

Frege

Introduction lexicale à la pensée de Frege

Vincent Piquemal

Philopsis : Revue numérique

<http://www.philopsis.fr>

Les articles publiés sur Philopsis sont protégés par le droit d'auteur. Toute reproduction intégrale ou partielle doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès des éditeurs et des auteurs. Vous pouvez citer librement cet article en en mentionnant l'auteur et la provenance.

Dans cette introduction, on trouvera analysées quelques notions fondamentales sur lesquelles Frege (1848-1925) a déployé sa réflexion. Exemple, tant par la clarté de l'exposition que par la rigueur des analyses, cette réflexion est celle d'un philosophe pour qui la recherche du vrai exclut toute forme de concession ou de compromis ; les polémiques qu'il engage avec ses contemporains (J.-S. Mill, Boole, Kerry, Husserl,...), en dépit de leur caractère parfois féroce, toujours incisif, n'ont d'autre motivation que l'exigence de précision conceptuelle et de rigueur que lui-même imposait à sa propre pensée. Le psychologisme fut sa cible principale. Conscient que la vérité n'admet pas de demi-mesure, et que la recherche du vrai est le seul absolu du philosophe, il donna raison aux objections que Russell (1902) lui adressa, et qui concluaient vingt années de labeur consacrées à la fondation logique de l'arithmétique, par un constat d'échec. Dans les pages qui suivent, sont abordées les notions suivantes : Concept, Dénotation, Existence, Jugement, Pensée, Unité, Vérité.

Concept <Begriff>

Frege prend le terme de « concept » dans son acception strictement logique, où il doit être distingué à la fois des *représentations* (psychologiques) et des *noms propres*. À la différence des représentations, le concept est objectif¹ ; à la différence des noms propres, il ne désigne pas des objets, mais il *subsume* les objets qui tombent sous lui ou dont il décrit les propriétés. Le concept a, par conséquent, une « nature prédicative » ; il correspond à « la dénotation d'un prédicat grammatical »², alors que l'objet correspond à la dénotation d'un nom propre. « Un concept est la dénotation d'un prédicat, un objet est ce qui ne peut pas être la dénotation totale d'un prédicat mais peut être dénotation d'un sujet »³. Autrement dit, un concept est la dénotation d'un terme conceptuel ayant la fonction de prédicat dans une proposition⁴. De par sa nature prédicative, le concept a pour propriété d'être *insaturé*. Parler d'insaturation, ou d'incomplétude, c'est reconnaître 1) que les termes conceptuels ne (se) réfèrent pas à des objets ; 2) que dans la construction des termes conceptuels un élément est toujours laissé indéterminé : l'objet à subsumer sous le concept⁵ ; 3) qu'un terme conceptuel est une *partie* d'une pensée et non une pensée close et achevée ; 4) que les différentes parties d'une pensée ne peuvent être articulées en un tout signifiant qu'en raison de l'insaturation du terme conceptuel⁶. « Il est impossible, remarque Frege, que toutes les parties d'une pensée soient closes sur elles-mêmes, l'une d'entre elles au moins doit être d'une façon

¹ « On semble croire que les concepts poussent dans l'âme individuelle comme les feuilles poussent aux arbres, et on pense connaître leur essence en examinant leur genèse, en cherchant à définir leur être par des voies psychologiques, à partir de la nature de l'âme humaine. Or, cette conception tire tout vers la subjectivité et, si l'on va jusqu'au bout, supprime la vérité. Ce que l'on appelle histoire des concepts, c'est en réalité ou bien l'histoire de notre connaissance des concepts, ou bien celle de la signification des mots », *Les fondements de l'arithmétique*, Introduction, Éd du Seuil, 1969, p.120. « Par objectivité, j'entends indépendance par rapport à nos sensations, intuitions et représentations, par rapport aux ébauches d'images intérieures qui nous viennent des souvenirs d'impressions passées, mais non indépendance par rapport à la raison », *ibid.*, §26, p.155.

² « Concept et objet », in *Écrits logiques et philosophiques*, Points-Seuil, p.128, note.

³ *Ibid.*, p. 133.

⁴ Le fait que l'on puisse énoncer quelque chose à propos d'un concept n'enlève pas au concept sa « nature prédicative ». Seulement, dans ce cas, le concept est pris comme *objet*, i.e. n'est plus considéré *comme* concept. Dans la proposition : « Le concept homme n'est pas vide », l'expression « le concept homme » n'a pas la fonction d'un terme conceptuel, mais joue comme nom propre.

⁵ « Le cas le plus simple où l'on a affaire à un concept est celui d'une phrase dont le sujet grammatical est un nom propre. Nous pouvons dire que, dans une telle phrase, un *objet* est subsumé sous un concept, à savoir cet objet dont le sujet grammatical est le nom propre. La partie restante, prédicative, de la phrase signifie un *concept*. Je dis donc : le concept a un caractère prédicatif, il a besoin d'être complété, tout comme la partie prédicative de la phrase exige toujours un sujet linguistique, étant manifestement incomplète sans cela. En raison de ce caractère incomplet, ou de ce qu'elle a besoin d'être complétée, il est impossible que la partie prédicative se présente toute seule d'un côté de l'égalité définitionnelle. », *La logique dans les mathématiques* [printemps 1914], in *Écrits posthumes*, éd. J. Chambon, 1994, p. 271.

⁶ « En logique, il semble que toute liaison entre des parties soit obtenue par le fait de compléter quelque chose qui a besoin d'être complété. Un tout ne peut jamais en logique être constitué seulement de parties saturées. La distinction nette entre ce qui a besoin d'être complété et ce qui est saturé est très importante. » *Notes pour Ludwig Darmstaedter* [juillet 1919], in *Écrits posthumes*, p. 300.

quelconque prédicative et insaturée, sinon elles ne pourraient pas s'enchaîner »⁷.

D'après Frege, les concepts sont obtenus par dérivation à partir de contenus de jugement. Ce qui, par conséquent, est premier, d'un point de vue logique, ce n'est pas le concept, c'est le jugement – le concept n'étant formé que par décomposition, ou analyse, du contenu jugeable. À titre d'illustration de ce procédé de formation des concepts, l'exemple suivant peut être retenu : « Si, dans le contenu jugeable : $2^4=16$, on conçoit le 2 comme remplaçable par quelque chose d'autre, disons par (-2) ou par 3, ce qui peut être indiqué par le fait que x est mis à la place de 2 : $x^4=16$, alors le contenu jugeable se décompose en une partie constante et une partie variable. La première, considérée en elle-même, mais en maintenant ouverte la place pour la seconde, donne le concept « racine quatrième de 16 » »⁸.

En donnant ainsi priorité au jugement sur le concept, Frege rompt : 1/ avec la logique traditionnelle (Aristote) pour laquelle le jugement consiste dans l'attribution d'un prédicat à un sujet ; les concepts sont alors posés comme antérieurs aux jugements dont ils sont les constituants, et « la formation des concepts par abstraction » est tenue pour « l'activité primitive en logique »⁹. Or, pour Frege, l'activité première en logique ne consiste pas à élaborer des concepts, mais à former des jugements d'où des concepts pourront être dérivés¹⁰. 2/ Avec la conception psychologique d'après laquelle les concepts seraient obtenus par une opération d'abstraction à partir de collections empiriques d'objets¹¹. Si Frege récuse la pertinence d'une telle conception, cela tient à deux raisons : a- elle ne permet de rendre compte que de la formation de concepts vagues, incapables de satisfaire à l'exigence logique de stricte délimitation¹² ; ainsi en va-t-il des concepts qui se rapportent à des « qualités », comme « rouge », par exemple, qui subsume un nombre indéterminé d'objets aussi bien que de parties d'objets, l'extension

⁷ « Concept et objet », id., p. 140. Voir aussi : « Cette insaturation d'un des constituants [le constituant prédicatif, i.e. le concept] est nécessaire, parce que, sans cela, les parties ne peuvent adhérer l'une à l'autre. Certes, des tous clos peuvent être en relation l'un avec l'autre ; mais cette relation est alors un tiers et celui-ci à son tour est doublement insaturé ! », *Sur Schoenflies : les paradoxes logiques de la théorie des ensembles* [1906], in *Écrits posthumes*, p. 210.

⁸ « La logique calculatoire de Boole et l'idéographie » [1880-1881], in *Écrits posthumes*, p. 25.

⁹ Ibid., p. 24.

¹⁰ « Je fais remonter la formation initiale des concepts aux jugements », ibid., p. 25. « Ainsi, au lieu d'obtenir le jugement en assemblant un individu comme sujet avec un concept déjà tout formé comme prédicat, nous décomposons à l'inverse le contenu jugeable pour obtenir le concept », p. 26.

¹¹ Croire « que le concept ne peut tirer son origine que d'une abstraction immédiate à partir de plusieurs objets » (*Les fondements de l'arithmétique*, § 49, p. 178) est erroné. S'il en allait autrement, on ne pourrait absolument pas rendre compte du cas où aucun objet ne tombe sous le concept. Frege réaffirme plus loin : « Un concept ne provient pas uniquement d'un acte d'abstraction à partir des choses qu'il subsume » (ibid., §51, p. 179). Remarquons toutefois que la nuance apportée par l'expression « pas uniquement » a moins pour objet de reconnaître au concept une origine métissée, que d'introduire une distinction entre ce qui est habituellement tenu pour un concept (i.e. les idées, idées d'objets, de qualités, etc.) et ce que Frege entend par concept.

¹² « La logique et la rigueur des preuves exigent qu'un concept ait des limites parfaitement définies, que pour tout objet on puisse dire s'il tombe sous ce concept ou non », *Les fondements de l'arithmétique*, § 74, p. 200.

du concept restant à jamais flottante : « nous pouvons diviser de plusieurs manières ce qui tombe sous le concept de rouge, sans que les parties ainsi obtenues cessent d'être subsumées par le concept »¹³. On a donc affaire à des concepts qui n'ont aucune pertinence logique. b- elle enlève aux concepts toute forme d'objectivité en en faisant le résultat d'une opération d'abstraction qui ne s'appuie que sur les « vertus » psychologiques de l'inattention, et relève de la magie plutôt que de la science. L'ironie mordante du texte suivant vaut qu'on le cite :

« Si tout est représentation, il est facile de modifier les objets par un apport ou un retrait d'attention. Le retrait d'attention est particulièrement efficace. On se désintéresse d'une propriété, et elle s'efface. En laissant ainsi s'évanouir les caractères les uns après les autres, on obtient des concepts de plus en plus abstraits (...). L'inattention est une force logique hautement efficace. De là sans doute vient la distraction des savants. Supposons qu'un chat blanc et un chat noir sont assis devant nous. Si nous ne prêtons plus attention à la couleur, les voici incolores ; mais ils sont toujours assis l'un à côté de l'autre. Si nous négligeons leur posture, ils ne sont plus assis, sans pour autant prendre une autre posture, et ils demeurent à la même place. Négligeons leur place, les voici sans feu ni lieu, mais ils demeurent bien distincts. Et peut-être avons-nous tiré de ces animaux un concept général de chat. En répétant le procédé, chaque objet se transforme en un spectre de plus en plus exsangue »¹⁴.

On voit aisément qu'à ce compte les concepts perdent toute consistance logique pour n'être plus que les libres créations de l'inattention psychologique ; mais, ajoute Frege, une inattention dont le degré exact n'est pas facile à déterminer puisque, trop marquée, elle menace le « concept-représentation » de dissolution, insuffisamment forte, elle ne parvient pas au niveau d'abstraction requis par le concept¹⁵. On comprend, dès lors, qu'une telle explication de la genèse des concepts n'aboutisse à rien d'autre qu'à leur pure et simple désintégration dans la psychologie capricieuse de nos états de conscience.

À tout concept correspond une *extension* : l'ensemble, ou le domaine, des choses qui tombent sous le concept. Mais l'extension d'un concept est un *objet*, et ne doit pas être confondue avec le concept lui-même. « Les extensions de concepts sont (...) des objets, bien que les concepts eux-mêmes n'en soient pas »¹⁶. Pas plus que le concept ne peut être identifié à

¹³ Ibid., § 54, p. 182.

¹⁴ « Compte-rendu de *Philosophie der Arithmetik I* de E.G. Husserl », 1894, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 145. Ce que Frege dénonce ici, c'est la confusion entre genèse psychologique et construction logique des concepts. D'après le premier point de vue, le concept serait obtenu par un acte d'abstraction à partir d'un donné empirique de départ (contenu singulier de perception) ; d'après le second, le concept est construit non pas sur la base d'une expérience perceptuelle, mais sur la base d'un jugement. Il va sans dire que, pour Frege, la première « méthode » permet tout au plus de donner un correspondant aux noms propres et non d'élaborer un concept.

¹⁵ « L'inattention est une lessive très mordante, elle ne doit pas être employée avec une concentration trop forte si on ne veut pas qu'elle dissolve tout ; mais elle ne doit pas non plus avoir une concentration trop faible si on veut qu'elle produise une altération suffisante. Tout repose donc sur le juste degré de la solution, et il n'est pas facile de tomber juste », *ibid.*, p. 151.

¹⁶ « Fonction et concept », in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 92.

son extension, une fonction ne peut être assimilée au domaine des valeurs qui la satisfont, selon une analogie qui permet à Frege de faire ressortir l'affinité que le concept entretient avec la fonction :

« On voit combien ce que l'on appelle concept en logique est étroitement lié à ce que nous appelons fonction. On pourra même dire simplement : un concept est une fonction dont la valeur est toujours une valeur de vérité ; la valeur de la fonction :

$$(x+1)^2=2(x+1)$$

est, elle aussi, une valeur de vérité. C'est par exemple le vrai pour l'argument -1, ce qu'on exprimera en disant : -1 est un nombre qui est inférieur de 1 à un nombre dont le carré est égal à son double. Ainsi exprime-t-on que le nombre -1 tombe sous un concept. Les fonctions

$$x^2=1 \text{ et } (x+1)^2=2(x+1)$$

ont toujours la même valeur pour le même argument, à savoir le vrai pour -1 et 1, le faux pour tous les autres arguments. D'après ce qui a été précédemment établi nous dirons donc que ces fonctions ont le même parcours de valeurs, ce que nous exprimons en symboles :

$$\hat{\varepsilon}(\varepsilon^2=1)=\hat{\alpha}((\alpha+1)^2=2(\alpha+1))$$

C'est ce qu'on appelle en logique identité de l'extension des concepts. On peut alors caractériser le parcours de valeurs d'une fonction dont la valeur pour tout argument est une valeur de vérité comme étant l'extension d'un concept »¹⁷.

D'autre part, dans la mesure même où l'extension de concept est un objet, il est exclu que cette extension puisse être constituée par l'agrégation des éléments qui tombent sous le concept. Ceci parce que : 1) il ne peut exister de parties d'extension de concepts ; une extension de concept qui serait décomposable en autant d'éléments qu'il y a d'objets pouvant être subsumés sous le concept, se convertirait en un simple agrégat ; or, « une extension de concept est totalement différente d'un agrégat. L'agrégat consiste en ses parties. L'extension de concept au contraire ne consiste pas en les objets qui lui appartiennent »¹⁸. 2) Il est possible qu'un concept ait une extension à laquelle aucun objet n'appartienne¹⁹.

La théorie frégréenne du concept exige que soit établie une distinction entre : les *caractères* d'un concept et ses *propriétés*, d'une part ; les concepts de *premier ordre* et les concepts de *second ordre*, d'autre part.

a) Est *caractère déterminant* d'un concept ce qui correspond à une *propriété* des objets qu'il subsume. Ainsi, dans le concept de « triangle rectangle », « rectangle » est un caractère du concept en ce qu'il décrit une propriété des objets auxquels le concept se rapporte, et non pas une propriété du concept

¹⁷ Ibid., p.90.

¹⁸ « Sur Schoenflies : les paradoxes logiques de la théorie des ensembles » [1906], in *Écrits posthumes*, p. 217. Qu'on ne doive pas confondre l'extension d'un concept avec un agrégat, cela s'explique, en outre, par le fait que la formation des concepts ne peut s'effectuer « par simple recollection de choses individuelles » (« La logique calculatoire de Boole et l'idéographie », in *Écrits posthumes*, p. 44). La recollection est un procédé empirique et comptable. Pour Frege, le concept a une origine rationnelle plutôt qu'empirique. S'il en allait autrement, nous serions dans l'impossibilité de construire, par exemple, le concept « être un nombre entier positif ».

¹⁹ Cf. l'énoncé : « Le nombre 0 appartient à un concept si, quel que soit a , il est toujours vrai que a ne tombe pas sous ce concept » (*Les fondements de l'arithmétique*, §55, p. 183). De la même manière, le concept « ...non identique à soi-même » a une extension vide puisqu'aucun objet ne peut avoir la propriété décrite par le concept (ibid., §74, p. 200).

lui-même (il n'y a pas de sens à parler d'un concept « rectangulaire »)²⁰. En revanche, « avoir une extension non vide » est une propriété du concept « triangle rectangle ». De même, l'*unicité*, l'*existence*, sont considérées par Frege comme des propriétés de concepts, et non des caractères déterminants susceptibles d'exprimer les propriétés des objets subsumés par mes concepts. b) Du fait qu'une propriété peut être commune à plusieurs concepts, ceux-ci peuvent être rangés sous un concept d'ordre supérieur dont le caractère est constitué par la propriété en question. On distinguera ainsi les concepts de *premier ordre*, dont les caractères renvoient aux propriétés des objets qu'ils subsument, et les concepts de *second ordre*, qui ont pour caractère(s) les propriétés des concepts de premier ordre qu'ils subordonnent. « Si on réunit sous un même concept tous les concepts sous lesquels un seul objet tombe, l'unicité est le caractère de ce concept. Il subsumerait entre autres le concept « lune terrestre » mais non le corps céleste de ce nom. Ainsi, on peut soumettre un concept à un autre concept plus élevé, de second ordre si l'on peut dire. Mais il ne faut pas confondre ce rapport avec la subordination des concepts »²¹.

²⁰ Qu'il ne faille pas confondre les *propriétés* des objets exprimées par les *caractères* d'un concept avec les *propriétés* du concept lui-même, est une évidence que le recours aux exemples les plus simples fait immédiatement apparaître : « Le concept "livre" ne consiste pas en feuilles de papier imprimées, bien que les livres particuliers de la comparaison desquels nous sommes partis, consistent bien en feuilles de papier imprimées. De même, le concept "mammifère femelle" n'enfante pas de petits ni ne les allaite avec du lait extrait de mamelles ; il n'a précisément pas de mamelles » (« Esquisse pour un commentaire de l'ensemble des traités de Cantor sur la théorie du transfini » [1890-1892], in *Écrits posthumes*, pp. 89-90.

²¹ *Les fondements de l'arithmétique*, § 53, p. 181. La double distinction entre *caractères* et *propriétés* d'un concept d'une part, concept de *premier ordre* et concept de *second ordre* d'autre part, s'avère fondamentale pour la compréhension du nombre. L'attribution d'un nombre portant sur le concept et non sur les objets, on ne saurait voir dans le nombre un caractère du concept, i.e. ce que le concept dit de l'objet, ou des objets, qu'il subsume ; bien plutôt, c'est du concept lui-même que le nombre dit quelque chose. Au § 52 des *Fondements de l'arithmétique*, Frege donne l'exemple suivant : « L'expression « quatre nobles chevaux » donne l'illusion que « quatre » ajoute une détermination au concept « noble cheval », tout comme « noble » pour le concept « cheval » ; mais seul « noble » est un caractère du concept, et par le mot « quatre » nous énonçons quelque chose d'un concept » (p. 180). Dans un texte tardif, recueilli sous le titre « Nombres et arithmétique » [1924-1925], Frege rappelle : « Si quelque chose est dit d'un concept de premier niveau, ce qui est dit est un concept de deuxième niveau. Par conséquent, dans une attribution de nombre, on a un concept de deuxième niveau » (*Écrits posthumes*, note a, p. 326).

Dénotation <Bedeutung>

Ce qui est désigné par une proposition, un signe ou un nom propre, autrement dit l'objet auquel se réfère un signe, sa « référence » ou « signification ». « La dénotation d'un nom propre est l'objet même que nous désignons par ce nom²². Il convient de souligner que :

1. L'objet désigné – la dénotation du signe – ne doit pas être confondu avec la *représentation* <Darstellung> que le sujet associe au signe. Autrement dit, le rapport du signe à l'objet qu'il désigne est entièrement différent du rapport du signe à la représentation que nous lui associons. La dénotation est *objective* ; la représentation est *subjective*. Ainsi, lorsqu'un signe se rapporte à une réalité perceptible, « ma représentation est un tableau intérieur, formé du souvenir, des impressions sensibles et des actions externes ou internes auxquelles je me suis livré »²³. De ce fait, la représentation est propre au sujet qui la forme, de sorte qu'à un même signe peut être associée une multitude de représentations différentes et incommensurables. « Lorsque deux personnes se représentent le même objet, chacune d'elles a une représentation qui lui est propre »²⁴. En revanche, la dénotation est l'objet que désigne le signe indépendamment des représentations que nous pouvons lier à ce dernier ; en d'autres termes, si un signe peut éveiller chez un sujet une représentation particulière, ce n'est pas cette représentation qui est désignée par le signe ; si, d'ailleurs, la dénotation correspondait à la représentation, il faudrait admettre qu'un signe ne peut jamais avoir d'objet déterminé.

2. La *dénotation* doit également être distinguée du *sens* <Sinn> du signe. Le *sens* correspond au « mode de donation de l'objet »²⁵ et, pour un même objet, il peut y avoir des modes de donation différents. Ainsi, « la dénotation d' « étoile du soir » et d' « étoile du matin » serait la même, mais leur sens serait différent » : les variations de sens peuvent n'avoir aucune incidence sur la dénotation elle-même. « Admettons que la proposition ait une dénotation. Si on remplace un mot par un autre mot qui a même dénotation bien qu'ayant un sens différent, ceci ne peut avoir aucune influence sur la dénotation de la proposition »²⁶. La dénotation reste donc invariable, alors que le sens de la proposition par laquelle elle est désignée peut varier²⁷.

²² *Sens et dénotation*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 106.

²³ *Ibid.*, p. 105.

²⁴ *Ibid.*, p. 106.

²⁵ *Ibid.*, p. 103.

²⁶ *Ibid.*, p. 108. Ainsi, Hesperus et Phosphorus sont deux manières de désigner la planète Vénus. Bien que le mode de donation de l'objet soit différent, l'objet reste le même. On peut dire également que Gaurisankar et le mont Everest désignent le même sommet, « mais vu de vallées différentes » (Erwin Schrödinger, *Qu'est-ce que la vie ?*, Ch. Bourgeois éd., 1986, p. 206).

²⁷ Dans l'article *Fonction et concept*, Frege souligne que « la différence des désignations n'est pas une raison suffisante pour qu'il y ait différence du désigné » (*ibid.*, p. 82). Ainsi, la proposition « $2 \cdot 2^3 + 2$ » a la même dénotation que « 18 ». Il en résulte que dans l'équation « $2 \cdot 2^3 + 2 = 18$ », le signe de l'égalité signifie que les deux parties de l'équation ont la même dénotation.

3. Cependant, alors que le sens d'un signe ou d'un nom propre « est donné à quiconque connaît suffisamment la langue ou l'ensemble des désignations dont il fait partie »²⁸, la dénotation, souligne Frege, « n'est jamais donnée en pleine lumière ». Il n'est pas en notre pouvoir d'en avoir une connaissance parfaite. Mais alors, pourquoi ne pas se contenter du sens ? Pourquoi maintenir la distinction entre sens et dénotation, si nous n'avons jamais la possibilité de saisir intégralement la dénotation elle-même ? Deux raisons sont avancées par Frege : a) la dénotation, sans pouvoir être explicitement mise à jour, est toujours *impliquée* par les noms propres ou les propositions qui prétendent dire quelque chose à propos de quelque chose. Lorsque je dis : « La lune est plus petite que la terre », je désigne un objet du monde et non pas ma représentation. Dans la mesure où nous prétendons *parler de choses*, la dénotation est « tacitement » impliquée « dans la parole et la pensée »²⁹. b) En second lieu, si nous sacrifions la dénotation au bénéfice exclusif du sens, nous devrions renoncer du même coup à la vérité. Il existe, certes, des noms propres ou des propositions qui, tout en ayant un sens, sont dépourvus de toute dénotation. Tel est le cas de la fiction. Ainsi, « la proposition “Ulysse fut déposé sur le sol d'Ithaque dans un profond sommeil” a évidemment un sens, mais il est douteux que le nom d'Ulysse qui y figure ait une dénotation »³⁰. Mais, dans la mesure où nous intéressons la « valeur de vérité » d'un nom propre ou d'une proposition, nous sommes conduits à postuler la dénotation. « C'est donc la recherche et le désir de vérité qui nous poussent à passer du sens à la dénotation »³¹. La proposition « la lune est plus petite que la terre » a en elle-même un sens ; la connaissance du langage et de la structure grammaticale de la proposition suffit pour le comprendre. En revanche, si je pose la question de savoir *s'il est vrai que* la lune est plus petite que la terre, c'est la dénotation de la proposition qui est visée. « Nous sommes donc conduits à identifier la *valeur de vérité* d'une proposition avec sa dénotation. Par valeur de vérité d'une proposition j'entends le fait qu'elle est vraie ou fausse. Il n'y a pas d'autre valeur de vérité (...). Toute proposition affirmative, quand on considère la dénotation des mots qui la constituent, doit donc être prise comme nom propre ; sa dénotation, si elle existe, est le vrai ou le faux »³².

4. En identifiant la valeur de vérité et la dénotation, Frege est amené à considérer la valeur de vérité comme un « objet ». Il en découle que le vrai ne peut pas être tenu pour un prédicat. Un prédicat est constitutif du sens d'une proposition ou d'une pensée ; le vrai se dit du rapport de la proposition ou de la pensée prise comme un tout à sa dénotation. Ainsi, « le rapport de la pensée au vrai ne peut être comparé à celui du sujet au prédicat. Sujet et prédicat (pris au sens logique) sont bien les parties d'une pensée ; mais pour la connaissance, ils sont situés au même niveau. En réunissant un sujet et un prédicat on produit une pensée, mais on ne passe nullement d'un sens à sa dénotation ni d'une pensée à sa valeur de vérité »³³.

²⁸ *Sens et dénotation*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 104.

²⁹ *Ibid.*, p. 108.

³⁰ *Ibid.*, pp. 108-109.

³¹ *Ibid.*, p. 109.

³² *Ibid.*, p. 110.

³³ *Ibid.*

Existence <Existenz>

Que signifie exister ? En quel sens dit-on d'une chose qu'elle existe ? L'existence est-elle une propriété des choses ou une propriété des concepts ? Telles sont les questions autour desquelles se noue le *Dialogue avec Pünjer*. Avant d'examiner ce que Frege entend par *existence*, il convient de préciser la conception défendue par Pünjer, et de mettre au jour la contradiction logique que recèle une telle conception. D'après Pünjer, l'existence est une propriété des choses dont on peut avoir l'expérience. En affirmant d'une chose que l'on peut en avoir l'expérience, on veut signifier 1) que cette chose a une réalité indépendante³⁴; 2) que la représentation que nous en avons trouve son origine dans l'expérience elle-même (« représentations issues de l'expérience »). Ainsi, lorsque je dis « Il y a des hommes », j'entends par là que l'objet auquel correspond le concept « homme » est l'objet d'une expérience possible, et le « il y a » (*es gibt*) permet non seulement d'assigner à mon concept un objet, mais de souligner que cet objet a une réalité indépendamment de mon concept. Dire « Il n'y a pas de centaures », cela signifie que le concept de « centaure » ne se rapporte à aucun objet réel dont on puisse avoir l'expérience, autrement dit que l'objet auquel se rapporte mon concept est le produit de ma fantaisie : l'objet de ma représentation est désigné comme inexistant. Dans tous les cas, ce à quoi l'on attribue l'existence, ou dont on reconnaît l'inexistence, c'est l'*objet* dont on parle. Le jugement d'existence dit quelque chose à propos de l'objet³⁵.

Pour recevable qu'elle semble être à première vue, cette conception s'avère néanmoins logiquement contradictoire. En effet, si nous supposons a) que l'expression « il y a » telle qu'elle est utilisée dans des propositions comme « il y a des hommes » ait le même contenu que le mot *exister*, de sorte qu'il revienne au même de dire « il y a des hommes » et « des hommes existent » ; b) qu'en attribuant l'existence à un objet l'on veuille signifier que cet objet est quelque chose dont on peut avoir l'expérience, autrement dit, quelque chose dont la représentation est formée à partir d'une affection du moi ; c) que parmi les objets de nos représentations certains correspondent à des objets d'expérience et d'autres non ; d) il en résulte qu'il est impossible de dire qu'il y a des objets dont la représentation n'est pas formée à partir d'une affection du moi. Cela reviendrait, en effet, à affirmer qu'*il y a* des objets de représentation qui *n'existent* pas, autrement dit, conformément à l'équation établie en (a), qu'il *existe* des objets qui *n'existent pas*³⁶.

³⁴ « Nous comprenons par ce dont on peut avoir l'expérience quelque chose d'indépendant, d'existant en soi » (*Dialogue avec Pünjer*, in *Écrits posthumes*, p. 69). Évoquant l'usage qui est fait du mot *existence* dans le langage courant, Kant souligne : « Par exemple, on accorde l'existence au narval (licorne de mer) et non à la licorne de terre. Cela veut dire simplement que la représentation du narval est une idée tirée de l'expérience, c'est-à-dire la représentation d'une chose existante » (*L'unique fondement possible d'une démonstration de l'existence de Dieu*, 1^{ère} partie, 1^{ère} considération, éd. La Pléiade, tome I, p. 326). Pünjer ne dit pas autre chose.

³⁵ Au sens où il apporte un supplément d'information sur l'objet dont on parle : cet objet est *réel*, il n'est pas le produit d'une hallucination.

³⁶ « Fr : ...Admettez-vous qu'il y ait des objets de représentations non engendrées par une affection du moi ?

La contradiction vient de ce que Pünjer veut conserver au terme « exister » un contenu propre et spécifique pouvant apporter un complément de détermination sur les objets dont on parle. S'il en allait ainsi, il devrait être possible³⁷ de refuser l'existence à certains objets, *i.e.* d'affirmer qu'il y a des objets qui n'existent pas : ce qui est manifestement contradictoire dès lors que l'expression « il y a » est tenue pour l'équivalent du terme « exister ». Par conséquent, l'impossibilité de construire la négation d'un jugement d'existence, lorsque ce jugement prétend dire quelque chose à propos d'un objet, nous conduit à reconnaître qu'un jugement d'existence ne dit rien de déterminé à propos de l'objet : si la négation du jugement « A existe » est impossible, le jugement « A existe » n'est rien d'autre qu'une évidence. Ainsi, dire d'une chose qu'elle *existe* ne peut rien nous apprendre sur cette chose³⁸, et le jugement « Des hommes existent » est un jugement *qui va de soi*. « J'appelle allant de soi un énoncé qui ne détermine pas plus avant ce dont on dit quelque chose »³⁹, un énoncé qui ne délivre aucune information sur ce dont on parle. Tel est le cas, par exemple, du *jugement d'identité* « A=A » qui, tout en exprimant une loi logique, ne nous apprend rien sur l'objet « A », et ce, dans la mesure où la négation d'un tel jugement est impossible. Le jugement d'identité peut donc être appliqué à tout objet, quel qu'il soit, étant donné que son extension, tout comme celle du jugement d'existence, est illimitée. Il est alors possible, remarque Frege, de substituer au terme « exister » l'expression « être identique à soi-même ». « Que le contenu de ce qui est dit ne réside pas dans le mot « exister », je le prouve à travers le fait qu'on peut également dire au lieu de ce mot « est identique à soi-même ». « Il y a des hommes » signifie la même chose que « Quelques

P. : Oui

Fr. : Admettez-vous que les objets des représentations non engendrées par une affection du moi n'existent pas ?

P. : Oui.

Fr. : Il s'ensuit qu'il y a des objets de représentations non engendrées par une affection du moi, objets qui, par conséquent, n'existent pas. Si vous utilisez le mot « exister » au même sens que l'expression « il y a », vous avez alors affirmé et nié, en même temps, le même prédicat du même sujet. (...) Nous avons donc ici (...) une contradiction réelle, dans laquelle la raison tombe nécessairement » (ibid., p. 74). Dans l'épilogue, où la controverse est reformulée, Frege précise : « Afin de justifier l'usage général de l'expression « objet de la représentation », Pünjer devait affirmer que toute représentation a un objet, qu'il y a des objets de représentations non formées à partir d'une affection du moi. Si nous appliquons ici sa définition des phrases contenant « il y a », il doit en résulter une contradiction. (...) des deux prémisses : 1. Il y a des objets de représentations non formées à partir d'une affection du moi ; 2. Les objets de représentations non formées à partir d'une affection du moi ne sont pas quelque chose dont on puisse avoir l'expérience ; suit la conclusion : Il y a des objets de représentations, lesquels objets ne sont pas quelque chose dont on puisse avoir l'expérience. C'est une contradiction dès lors qu'il est permis d'exprimer par « il y a » la même sorte d'existence que celle qui doit se trouver dans l'expression « quelque chose dont on peut avoir l'expérience » » (ibid., p. 82).

³⁷ Conformément au principe spinozien : *Omni determinatio negatio est* (cf. Lettre L, à Jarig Jelles).

³⁸ Dans *Les fondements de l'arithmétique*, Frege souligne : « Le contenu d'un concept diminue quand son extension s'accroît ; et si celle-ci englobe toute chose, il faut que le contenu du concept s'amenuise à l'extrême » (§ 29, pp. 159-160). Or, si le « concept » d'*existence* a une extension illimitée, en attribuant l'existence à un objet je ne dis rien de cet objet qui ne puisse être dit de n'importe quel autre.

³⁹ *Dialogue avec Pünjer*, id., p. 75.

hommes sont identiques à eux-mêmes » ou bien « Quelque chose d'identique à soi-même est homme ». Pas plus que dans la phrase « A est identique à soi-même », on n'apprend quelque chose de nouveau sur A dans la phrase « A existe ». Aucune de ces deux phrases ne peut être niée⁴⁰.

Dépourvu de tout contenu déterminé susceptible d'être ressaisi de manière isolée, le terme d'*existence* n'est donc ni un nom propre auquel on puisse assigner une dénotation, ni un terme conceptuel se référant à un concept délimité⁴¹. De quoi s'agit-il alors ? Frege distingue deux occurrences : 1) La première, où le terme « exister » (pris comme équivalent du mot « être »), tout en n'ayant aucun contenu propre, est cependant requis pour l'élaboration d'un contenu propositionnel. Être, c'est être *quelque chose*. Nous sommes alors en présence d'un simple *terme copulatif* (une copule) dont la fonction est de permettre la formation d'un jugement particulier par la mise en relation de deux concepts. Ainsi, lorsque je dis : « Le ciel *est* bleu », le contenu de ce qui est dit ne réside pas dans le mot « est », mais dans le concept « bleu ». Si, comme le souligne Frege⁴², je supprime le mot « bleu », j'obtiens l'expression « Le ciel *est*... » dans laquelle le mot « est » a pour seul contenu la forme du jugement d'attribution⁴³ qu'il permet de construire : il s'agit d'un simple mot de forme qui ne renvoie, en tant que tel, ni à un objet déterminé ni à un concept. « On forme ainsi un quasi-concept (...) sans contenu, puisque son extension est illimitée »⁴⁴. Ce qui revient à considérer que « si le contenu de ce qui est dit dans le jugement « Des hommes existent » ne réside pas dans « existe » », il ne peut résider que « dans la forme du jugement particulier »⁴⁵. Croire que le mot « être », ou « exister », possède en lui-même un contenu spécifique relève d'une illusion analogue à celle qui consisterait à voir dans le pronom personnel « il », tel qu'il est employé dans les expressions « il pleut » ou « il neige », la dénotation d'un sujet déterminé. Ici comme là, nous n'avons affaire qu'à une invention du langage dont la seule finalité est de rendre possible la formation de jugements particuliers⁴⁶. 2) D'autre part, s'il est logiquement impossible de concevoir la négation d'un jugement d'existence, il faut alors convenir qu'en disant d'une chose qu'elle *existe* nous ne disons, en vérité, rien de déterminé sur la chose elle-même. Le jugement

⁴⁰ Ibid., pp. 78-79.

⁴¹ « Tout contenu ne peut consister qu'en une certaine limitation de l'extension » du concept, dit Frege (*Dialogue avec Pünjer*, p. 80) ; l'indétermination du terme « exister » nous conduit à refuser à ce terme la valeur d'un terme conceptuel. Dans le texte *La logique dans les mathématiques*, Frege souligne : « C'est une exigence impérative qu'un concept ait des frontières précises. Ce que cela veut dire, c'est qu'il appartient à tout objet soit de tomber soit de ne pas tomber sous le concept. Nous ne pouvons permettre un troisième cas dans lequel c'est quelque chose d'indécis ou d'indéterminé qu'un objet tombe sous le concept » (in *Écrits posthumes*, p. 272).

⁴² Ibid.

⁴³ Dans *Concept et objet*, Frege souligne que le terme « est », employé, par exemple, dans le jugement « Cette feuille est verte », « n'est rien d'autre qu'une forme lexicale de l'attribution », et a, de ce fait, « un rôle copulatif » (p. 129).

⁴⁴ *Dialogue avec Pünjer*, p. 80.

⁴⁵ Ibid., p. 79 : « Tout jugement particulier est un jugement d'existence qui peut être reformulé sous la forme « il y a » ».

⁴⁶ « Quand les philosophes parlent de l' « être absolu », on a là, à proprement parler, une divinisation de la copule » (ibid., p. 80). « Être », pris comme substantif, n'est donc que l'hypostasie d'un prédicat grammatical.

d'existence est un jugement *qui va de soi*, i.e. qui ne nous apprend rien sur la chose dont on parle et qui, de ce fait, ne peut signifier une *propriété des objets*. Mais, si l'existence n'est pas une propriété des objets, et si, néanmoins, il y a un sens à dire d'une chose qu'elle existe, alors nous devons voir dans l'existence une *propriété des concepts*, et, plus exactement, *la propriété qu'a un concept de subsumer quelque chose*. Ainsi, lorsque je dis « Il y a des hommes », ou « Des hommes existent », je ne spécifie rien concernant les *individus* qui tombent sous le concept « homme » ; je dis seulement du concept « homme » qu'il n'est pas vide. L'existence n'est donc pas un caractère du concept qui exprimerait une propriété des objets qu'il subsume, mais une propriété du concept lui-même⁴⁷. Dans *Les fondements de l'arithmétique*, Frege souligne qu'« affirmer l'existence, ce n'est rien autre que nier le nombre zéro »⁴⁸. Ainsi, en affirmant l'existence, je dis simplement d'un concept que son extension n'est pas vide, mais je ne peux nullement, à partir de là, déduire quoi que ce soit à propos des objets que le concept subsume.

⁴⁷ C'est ce qu'affirme très explicitement Frege dans *Concept et objet*. L'existence, dit-il, est « propriété d'un concept ». Et, de préciser : « Dans la proposition « Il y a au moins une racine carrée de 4 », il n'est rien dit du nombre 2 précisément ni de -2, il est dit d'un concept, à savoir *racine carrée de 4*, qu'il n'est pas vide » (p. 134). Voir aussi *Dialogue avec Pünjer* : L'existence exprimée par « il y a » ne peut pas être le caractère d'un concept dont elle est la propriété, parce qu'elle est précisément sa propriété. Dans la phrase « Il y a des hommes », il semble qu'on parle des individus qui tombent sous le concept « homme », alors qu'il ne s'agit pourtant que du concept « homme ». Le contenu du mot « exister » ne peut être pris à bon droit pour le caractère d'un concept, car « exister », tel qu'il est utilisé dans la phrase « Des hommes existent », n'a pas de contenu » (p. 84).

⁴⁸ § 53, p. 180. Si nous avons à rechercher dans la tradition une approche voisine de celle de Frege, c'est vraisemblablement vers Hume que nous nous tournerions. Le philosophe écossais n'affirme-t-il pas, en effet, « l'idée d'existence est donc la même que l'idée de ce que nous concevons comme existant. Réfléchir simplement à une chose et y réfléchir comme à une chose existante ne diffèrent en rien. Cette idée, associée à l'idée d'un objet quelconque, ne lui ajoute rien. Tout ce que nous concevons, nous le concevons comme existant. Toute idée qu'il nous plaît de former est l'idée d'un être et l'idée d'un être est n'importe laquelle des idées qu'il nous plaît de former » (*Traité de la nature humaine*, Livre I, IIème partie, section VI, éd. GF, trad. Ph. Baranger et Ph. Saltel, p. 123). Cf. aussi : « Il est loin d'être vrai que, dans tous les jugements que nous formons, nous unissons deux idées très différentes, puisque dans la proposition *Dieu est*, ou, en vérité, dans toute autre proposition ayant trait à l'existence, l'idée d'existence n'est pas une idée distincte que nous unissons à celle de l'objet et susceptible de former, grâce à cette union, une idée composée (ibid., Livre I, IIIème partie, section VII, note, p. 161).

Jugement <Urteil>

Le jugement consiste dans l'attribution d'une valeur de vérité à un contenu propositionnel. De ce fait, le jugement doit être distingué du contenu sur lequel il porte : le *contenu jugeable*⁴⁹. Ce dernier correspond à « une simple combinaison d'idées à propos de laquelle celui qui l'écrit n'exprime pas s'il lui attribue la vérité ou non »⁵⁰. Mais à quelles conditions doit satisfaire un contenu pour être un contenu jugeable ? Il doit, d'une part, exprimer une *pensée* et non une *idée* – une idée isolée, l'idée de « maison » par exemple, n'est pas un contenu jugeable ; il doit, d'autre part, exprimer quelque chose d'objectif, « autrement dit, quelque chose qui, pour tous les êtres rationnels, pour tous ceux qui peuvent le saisir, est exactement le même »⁵¹ ; ce qui exclut les contenus dans lesquels s'exprime une croyance propre à tel ou tel sujet, la mythologie de tel ou tel peuple, etc.

Le jugement s'applique donc à un contenu jugeable auquel est assigné une valeur de vérité. Juger consiste uniquement dans l'attribution d'une valeur de vérité à une pensée⁵². En séparant ainsi le jugement de ce sur quoi il porte, Frege entend marquer la différence entre le *sens* d'une proposition, i.e. la pensée qui y est exprimée, et l'attribution à cette pensée d'une *valeur de vérité*. Différence déjà notable dans l'usage des propositions interrogatives où la pensée exprimée par la proposition est donnée antérieurement au jugement. *Saisir une pensée* n'est pas encore *juger*, ce qu'atteste, d'ailleurs la démarche usuelle dans les sciences où une hypothèse peut être formulée avant même que nous soyons en mesure de dire si la pensée qu'elle traduit est vraie ou fausse : « Il arrive [...] que le chercheur doive se contenter de poser une question jusqu'à ce qu'il sache y répondre. En formulant la question, il saisit une pensée. Je peux donc dire aussi bien : le chercheur doit parfois se contenter de saisir une pensée. C'est déjà un pas en direction du but, même si ce n'est pas encore un jugement »⁵³.

⁴⁹ « J'établis en m'écartant de l'usage une différence entre jugement et contenu jugeable » (*La logique calculatoire de Boole et l'idéographie* [1880-1881], note d, in *Écrits posthumes*, p. 19). Dans l'écriture idéographique de Frege le contenu jugeable est exprimé par un trait horizontal (*le trait de contenu*) et le jugement par un trait vertical « placé perpendiculairement à l'extrémité gauche du trait de contenu » (*le trait de jugement*). On distingue ainsi :

—(2+3=5) où rien n'est affirmé concernant la valeur de vérité de l'équation, et

I—(2+3=5) où la vérité de l'équation fait l'objet du jugement.

⁵⁰ *Idéographie*, §2, p. 15.

⁵¹ *Logique* [1879-1891], in *Écrits posthumes*, p. 16.

⁵² Dans une note de *Sens et dénotation*, Frege souligne : « Je tiens que le jugement est non pas la simple saisie d'une pensée, mais la reconnaissance de sa valeur de vérité » (in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 110, note 2). Voir aussi *La composition des pensées* : « Quand on juge, on reconnaît la vérité d'une pensée, et c'est cette reconnaissance que j'appelle jugement. On fait part d'un jugement au moyen d'une proposition énoncée affirmativement. Mais on peut concevoir une pensée et l'exprimer sans la reconnaître comme vraie, c'est-à-dire sans juger » (*Recherches logiques*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 216, note). Dans la lettre adressée à Husserl, en date du 24 mai 1891, Frege précise : « Le jugement au sens strict pourrait être caractérisé comme passage de la pensée à la valeur de vérité » (in *Frege-Husserl Correspondance*, éd. TER, 1987, p. 27).

⁵³ *Recherches logiques*, 2. La négation, *Écrits logiques et philosophiques*, pp. 197-198. De même, dans le domaine judiciaire, la présomption qui pèse sur l'accusé n'est pas l'affirmation de sa culpabilité. L'accusation (contenu jugeable) précède le verdict (jugement).

L'antériorité reconnue du contenu jugeable sur le jugement permet de comprendre que l'acte de juger ne réside pas dans la construction d'une pensée. Le jugement ne crée pas le contenu sur lequel il porte : celui-ci est donné indépendamment, dans la phrase ou la proposition qui l'exprime⁵⁴. Et si l'attribution d'une valeur de vérité à un contenu jugeable constitue une *connaissance*, cette connaissance a) ne modifie pas intrinsèquement le contenu propositionnel donné au départ ; b) ne consiste que dans la *reconnaissance* de la vérité ou de la fausseté de ce contenu.

Le jugement est donc un acte simple. Il n'y a qu'une manière de juger. Frege abandonne comme artificielles et inutiles les distinctions traditionnellement appliquées au jugement (universel, particulier, affirmatif, négatif), et réserve de telles distinctions aux contenus jugeables et à eux seuls. Ainsi, on ne dira pas un *jugement universel*, mais un *jugement de contenu universel*, le jugement n'étant que l'attribution d'une valeur de vérité à une proposition qui exprime un contenu universel, ou particulier, etc. D'autre part, le jugement ne porte pas sur la relation entre un sujet et un prédicat, mais sur le *contenu conceptuel* <begrifflicher Inhalt> exprimé par la proposition ; contenu conceptuel qui reste le même lorsque, par exemple, on transforme une proposition à la voix active en une proposition à la voix passive : dans ce cas, la relation sujet-prédicat est inversée, mais la pensée exprimée par les deux propositions est la même⁵⁵. C'est donc sur la pensée exprimée prise comme un tout que porte le jugement, et non sur l'articulation des parties de la pensée.

⁵⁴ Mais, à son tour, « ce contenu n'est ni le résultat d'un processus interne, ni le produit d'une activité mentale de l'homme, mais quelque chose d'objectif, autrement dit quelque chose qui, pour tous les êtres rationnels, pour tous ceux qui peuvent le saisir, est exactement le même, tout comme, par exemple, le soleil est quelque chose d'objectif » (*Logique* [entre 1879 et 1891], in *Écrits posthumes*, p. 16).

⁵⁵ Si l'on prend les deux propositions : « Les Grecs ont vaincu les Perses à Platée » et « Les perses ont été vaincus par les Grecs à Platée », on voit que la différence réside dans le fait que ce qui est prédicat dans la première devient sujet dans la seconde ; différence d'accent qui vise seulement à mobiliser l'attention de l'auditeur sur l'élément de la proposition auquel on veut donner « une place spéciale ». « Or, bien que l'on puisse reconnaître une petite différence de sens, la similarité l'emporte. J'appelle alors *contenu conceptuel*, cette partie du contenu qui est *la même* dans les deux » (*Idéographie*, §3, pp. 16-17). D'après Frege, sujet et prédicat sont des catégories grammaticales de l'usage desquelles la logique doit se libérer. De façon plus générale, ce n'est pas la mise en forme grammaticale de la proposition qui doit servir de guide pour l'analyse logique de son contenu conceptuel. Le fait est que cette mise en forme peut ne répondre qu'à un souci rhétorique (produire des effets) et occulter, le cas échéant, le « noyau logique » de la proposition. Dépouiller la pensée des atours qui en masquent le contenu conceptuel, est une tâche nécessaire ; tâche qui passe par la rupture avec l'analyse traditionnelle des propositions en « sujet » et « prédicat ». À ce procédé logico-grammatical, Frege substitue l'analyse des contenus propositionnels en *fonction* et *argument* ; de plus, en abandonnant, parce que non pertinentes pour l'analyse des contenus conceptuels, les catégories de « sujet » et de « prédicat », il ouvre la voie pour une approche logique des propriétés du contenu jugeable (conditionnalité, négation, généralité), et introduit en logique les quantificateurs.

Pensée <Gedanke>

« La pensée n'est pas une représentation et n'est pas formée de représentations. Les pensées et les représentations sont fondamentalement distinctes »⁵⁶. Cette distinction, réitérée au fil des textes, nous introduit au cœur même de la conception frégréenne de la pensée, et du double rejet sur lequel elle s'appuie : 1) rejet de l'idéalisme ; 2) rejet du psychologisme (et des interprétations matérialistes qui ont ceci de commun avec le psychologisme qu'elles s'entendent à fournir de la pensée une explication de type « causaliste »). D'après la version idéaliste, les pensées ne se réfèrent qu'aux représentations du sujet, et il est impossible au sujet d'appréhender quoi que ce soit de « réel » hormis ses représentations. Or, si les pensées n'étaient que des contenus subjectifs de représentations, non seulement deux sujets ne pourraient jamais avoir de *pensées communes*, mais il serait impossible d'assigner à une pensée une quelconque dénotation, et partant, de prétendre à une connaissance du réel. « Si la théorie idéaliste de la connaissance était correcte, alors toutes les sciences de la nature appartiendraient au royaume de la fiction »⁵⁷. De son côté, la version psychologue, en considérant les pensées comme le résultat de processus mentaux, ramène celles-ci à n'être que le produit des lois psychologiques de l'association des idées, et s'avère incapable de fournir aucun critère ou aucune règle susceptible d'établir une différence entre une pensée vraie et une pensée fautive. « Pour la psychologie, il est indifférent que les produits des processus psychiques dont elle s'occupe puissent être dits vrais »⁵⁸.

Or, précisément, pour la logique il est tout-à-fait essentiel de dissocier les *pensées* des contenus psychologiques qui s'y trouvent mêlés. Certes, Frege reconnaît que « chez l'être humain, l'activité de pensée est naturellement mêlée à la représentation et au sentiment »⁵⁹. Mais, « la logique a pour objectif de dégager ce qui est logique, non pas au sens où nous devrions penser sans nous représenter quoi que ce soit, ce qui est certainement impossible, mais au sens où nous devrions consciemment séparer ce qui est logique de ce qui dépend des représentations et des sentiments. Il y a là une difficulté, qui tient à ce que nous pensons dans une certaine langue, et que la grammaire, qui a pour la langue une signification comparable à celle de la logique pour l'activité de juger, mêle ce qui est psychologique et ce qui est logique »⁶⁰. Il résulte de cette distinction que la pensée doit être placée sous le signe d'une double indépendance : 1.

⁵⁶ *Logique*, 1897, in *Écrits posthumes*, p. 149.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 154.

⁵⁸ *Logique* [entre 1879 et 1891], in *Écrits posthumes*, p. 11. En refusant toute « psychologisation » de la pensée, ce que récuse Frege c'est la possibilité, pour une *approche causaliste des contenus de pensée*, de rendre compte de la distinction du vrai et du faux appliquée à ces contenus. Il est, certes, toujours envisageable d'assigner à la pensée des causes d'ordre psychologique (et, pour élargir le spectre de la causalité : neurologique, culturel, historique, etc.), mais ces causes restent en elles-mêmes indifférentes à la vérité et à la fausseté des pensées.

⁵⁹ *Logique* [1897], in *Écrits posthumes*, p. 167.

⁶⁰ *Ibid.*

Indépendance par rapport à l'*activité de pensée* du sujet⁶¹ ; 2. Indépendance par rapport au *sujet*. Mais, qu'est-ce qui peut nous autoriser à dissocier ainsi la pensée du sujet ? Essentiellement deux choses : a) le fait qu'une pensée peut être reconnue comme pensée quel que soit le sujet qui la pense ; une pensée ne subit aucune modification significative du fait qu'elle est pensée par tel ou tel. « Les pensées restent toujours les mêmes. Elles sont, par essence, intemporelles et non spatiales. Dans le cas de la pensée que $3+4=7$, ou dans le cas des lois de la nature, cette assertion n'a guère besoin d'être fondée »⁶². Ainsi, la pensée n'est-elle jamais la *propriété* d'un sujet : « La pensée est quelque chose d'impersonnel »⁶³. b) Le fait que la pensée conserve une *réalité objective*, même si elle n'est pas actuellement ressaisie par un sujet, « même si tous les êtres rationnels devaient sombrer tous ensemble dans un sommeil hivernal »⁶⁴. Si la pensée que $3+4=7$ est vraie, elle l'est tout le temps et non pas exclusivement au moment où je l'énonce. L'énoncer, ce n'est pas la *produire*, c'est la *saisir*. En conséquence, Frege refuse de voir dans la pensée une création du sujet, un produit de notre activité psychologique, ou une « sécrétion » de notre cerveau. En elle-même indépendante des conditions psychologiques de sa reconnaissance, elle appartient à un ordre de réalité qui n'a pas besoin d'être « porté » par un sujet⁶⁵. La conception de la pensée que Frege défend apparaît donc comme une conception *réaliste* qui s'oppose tout aussi bien à la réduction idéaliste des pensées aux représentations, qu'à la réduction matérialiste des pensées aux conditions psychologiques de leur « production ».

Mais, affirmer que la pensée a une *réalité* indépendamment de nous, cela ne signifie pas que sa réalité soit analogue à celle des objets physiques⁶⁶. La pensée n'est pas *réelle* au sens où elle aurait des propriétés physiques,

⁶¹ « Les pensées sont indépendantes de notre activité de pensée. La pensée n'est pas une propriété de celui qui pense au même titre que la représentation l'est de celui de se représenter » (*Logique*, [1897], in *Écrits posthumes*, p. 150). Plus loin, Frege argumente ainsi cette affirmation : « Si la pensée ne naissait que de l'activité de pensée, ou ne consistait que dans cette activité, alors la même pensée pourrait naître, disparaître et renaître, ce qui est absurde. De la même façon que je ne crée pas l'arbre du seul fait que je le regarde, et que je ne suscite pas le crayon en m'en saisissant, je n'engendre pas la pensée en pensant. Et encore moins le cerveau ne la sécrète, comme le foie la bile » (p. 161). De même : « Pas plus qu'un promeneur gravissant une montagne ne crée cette montagne par son ascension, l'homme qui juge ne crée une pensée tandis qu'il reconnaît sa vérité » (*Recherches logiques*, 2. La négation, in *Écrits logiques et philosophiques*, pp. 205-206). De même, dans une lettre adressée à Husserl en 1906 : « Les pensées ne sont pas des configurations psychologiques, et le penser n'est pas une production ou une formation interne : c'est la saisie de pensées qui sont déjà objectivement disponibles » (in *Correspondance*, TER, p. 41).

⁶² *Logique*, [1897], in *Écrits posthumes*, p. 159.

⁶³ *Ibid.*, p. 150.

⁶⁴ *Les fondements de l'arithmétique*, § 77, p. 203.

⁶⁵ « Si toute pensée a besoin d'un porteur dont elle est un contenu de conscience, elle est la pensée de cet unique porteur et il n'existe aucune science commune à plusieurs individus, à laquelle ils puissent travailler ensemble » (*Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 184). Or, « si la pensée que j'énonce dans le théorème de Pythagore peut être tenue pour vraie aussi bien par d'autres que par moi-même, elle n'appartient pas au contenu de ma conscience, je ne suis pas son porteur et je peux cependant la tenir pour vraie » (*ibid.*, p. 183).

⁶⁶ « Je ne suis pas en mesure d'exhiber une pensée comme un minéralogiste montre un minéral sur l'éclat particulier duquel il attire l'attention » (*La généralité logique* [pas antérieur à 1923], in *Écrits posthumes*, p. 306).

matérielles. À l'instar des représentations, la pensée n'est pas quelque chose de spatial : on ne voit pas une pensée comme on voit un arbre ou une étoile. Mais, à l'instar des objets physiques, la pensée n'appartient pas au monde intérieur du sujet. « Certes, la pensée n'est pas ce qu'on appelle d'habitude réel, précise Frege. Le monde du réel est un monde où telle chose agit sur telle autres et la modifie, subit elle-même une action en retour et s'en trouve modifiée à son tour. Tout cela se déroule dans le temps. Nous admettons difficilement la réalité de ce qui est indépendant du temps et inaltérable. La pensée connaît-elle des modifications ou bien est-elle indépendante du temps ? La pensée que nous énonçons dans le théorème de Pythagore est bien indépendante du temps, éternelle, inaltérable »⁶⁷. La pensée appartient donc à un ordre de réalité qui se distingue tout à la fois de celui dont les objets physiques sont les constituants et de celui qui est formé par nos représentations subjectives ; un « troisième domaine »⁶⁸, en somme.

Il reste, cependant, que la saisie des pensées ne peut s'effectuer, pour nous, qu'à travers un *élément* : le langage. Car même si les pensées en tant que telles sont ontologiquement indépendantes de la manière dont nous les appréhendons ou exprimons, le langage n'en constitue pas moins le « milieu » dans lequel notre pensée déploie ses opérations et accède aux pensées. Mais qu'en est-il exactement des rapports entre langage et pensée(s) ? Si Frege maintient qu'une pensée n'a pas besoin, en elle-même, de revêtir une forme linguistique pour être une pensée, en revanche, elle ne nous est accessible que par le biais des propositions ou des énoncés qui l'expriment. C'est dire que le recours au langage s'explique non par une nécessité liée à la nature de la pensée, mais par une nécessité de *notre nature*⁶⁹. Ne nous est accessible que ce qui d'abord s'offre à la perception⁷⁰ ;

⁶⁷ *Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 193.

⁶⁸ « Il faut admettre un troisième domaine. Ce qu'il enferme s'accorde avec les représentations en ce qu'il ne peut pas être perçu par les sens, mais aussi avec les choses en ce qu'il n'a pas besoin d'un porteur, dont il serait le contenu de conscience. Telle est par exemple la pensée que nous exprimons dans le théorème de Pythagore, vraie intemporellement, vraie indépendamment du fait que quelqu'un la tienne pour vraie ou non. Elle n'a besoin d'aucun porteur. Elle est vraie non pas depuis l'instant où elle a été découverte, mais comme une planète était déjà en interaction avec d'autres planètes avant qu'on l'ait observée » (ibid., p. 184).

⁶⁹ « C'est en effet un trait de notre action de penser que d'être étroitement liée à la langue et, par là même au monde extérieur sensible. Notre action de penser est peut-être d'abord une action de parler, qui devient ensuite représentation de parole. L'action de penser silencieusement serait alors une parole devenue muette se déroulant dans la représentation. Cela étant, on peut aussi penser par signes mathématiques ; pourtant, ici aussi, nous avons un lien de l'action de penser avec le sensible. Sans doute distinguons-nous la phrase comme expression d'une pensée et cette pensée même. Nous sommes conscients que nous pouvons avoir différentes expressions pour la même pensée. La liaison d'une pensée avec une certaine phrase n'est aucunement nécessaire ; mais qu'une pensée dont nous sommes conscients soit liée dans notre conscience à l'une ou l'autre phrase, est pour nous autres hommes, une nécessité. Cela ne tient cependant pas à la nature de la pensée, mais à notre propre nature » (*Les sources de connaissance en mathématiques et en sciences mathématiques de la nature [1924-1925]* in *Écrits posthumes*, p. 317).

⁷⁰ « Sans perception sensorielle aucun développement mental n'est possible chez les êtres qui nous sont connus » note Frege dans la Préface à *l'Idéographie* (p.5). Mais le langage, de par son double aspect, matériel et symbolique, nous permet d'accéder, *via* la perception, à des réalités non perceptibles. « Sans les signes, nous nous élèverions difficilement à la pensée conceptuelle » (*Que la science justifie le recours à l'idéographie*, in

or, « une pensée n'est pas perceptible par les sens »⁷¹ ; dès lors, c'est au langage de fournir de la pensée, en elle-même immatérielle, « un représentant audible ou visible »⁷² apte à la signifier. « La pensée, en elle-même inaccessible au sens, revêt l'habit sensible de la proposition et devient ainsi saisissable. Nous disons que la proposition exprime une pensée »⁷³. Et si elle peut l'exprimer c'est parce qu'elle en est une sorte de double symbolique et représentatif⁷⁴. Toutefois, cette fonction ne peut être pleinement remplie que par un langage dépourvu de toute ambiguïté, dans lequel chaque terme a une signification précise et univoque – ce qui n'est pas le cas des langues naturelles. Et, bien que Frege reconnaisse la présence d'un « noyau logique »⁷⁵ dans ces langues, celui-ci ne se présente jamais à l'état isolé, mais toujours mêlé à des éléments psychologiques qui en altèrent la pureté. La construction d'un langage idéographique, dans lequel « le signe renvoie immédiatement à la chose »⁷⁶, doit permettre de pallier les déficiences des langues naturelles⁷⁷ en donnant aux pensées un mode d'expression parfaitement adapté aux exigences logiques de rigueur et d'univocité⁷⁸.

Recherches logiques et philosophiques, p. 64), et ce, parce que « les signes donnent présence à ce qui est absent, invisible, et le cas échéant inaccessible aux sens » (ibid., p. 63).

⁷¹ *La logique dans les mathématiques* [printemps 1914], in *Écrits posthumes*, p. 245.

⁷² Ibid.

⁷³ *Recherches logiques*, 1. La Pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 173.

⁷⁴ « Le monde des pensées a son image dans le monde des propositions, expressions, mots et signes. À la structure de la pensée correspond la syntaxe de la proposition où l'ordre des mots n'est, en général, pas indifférent » (*Recherches logiques*, 2. La négation, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 201). « La structure de la proposition peut jouer comme une image de la structure de la pensée » (*Recherches logiques*, 3. La composition des pensées, ibid., p. 214).

⁷⁵ La présence de ce « noyau logique » est la condition même de la traductibilité des pensées d'une langue dans une autre langue. « Peut-on exprimer la même pensée dans des langues différentes ? Sans aucun doute, tant qu'il s'agit du noyau logique, sinon il serait exclu que l'humanité puisse partager la moindre vie de l'esprit. Mais si nous y ajoutons l'écorce psychologique, alors toute traduction précise devient impossible ; assurément, on peut même douter que cette enveloppe soit exactement la même chez deux personnes quelconques. Par là on reconnaît la valeur de l'apprentissage des langues étrangères pour la formation logique ; car le vêtement de la pensée, en se manifestant de différentes façons, se sépare, dans la conscience, du noyau avec lequel, cependant, dans chaque langue particulière, il semble inséparablement lié. Ainsi, la diversité des langues diminue-t-elle la difficulté à saisir ce qui est logique » (*Logique* [entre 1879 et 1891], in *Écrits posthumes*, p. 14).

⁷⁶ *Que la science justifie le recours à l'idéographie*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 67.

⁷⁷ Leur déficience, d'un point de vue logique, vient de leur polyvalence même, de leur fécondité sémantique.

⁷⁸ Frege remarque néanmoins : « Nous ne pouvons pas négliger le fossé profond qui sépare, malgré tout, le domaine de la langue et celui de la pensée, et qui impose certaines bornes à la correspondance mutuelle des deux domaines » (*La généralité logique*, in *Écrits posthumes*, p. 306).

Un, unité

Si la notion d'*unité* est étroitement liée au concept de nombre⁷⁹, et entretient de ce fait un rapport privilégié à l'arithmétique, sa signification n'est pas exempte d'équivocité étant donné que le terme d'*unité* désigne « tantôt un objet que l'on compte, tantôt une propriété de cet objet, tantôt le nombre un »⁸⁰. Une telle ambiguïté ne peut être que préjudiciable à l'arithmétique dans la mesure où celle-ci se prévaut d'être une science rigoureuse, mettant son point d'honneur « dans la détermination et l'exactitude extrême »⁸¹. Dissiper cette confusion, tel est l'objectif auquel la III^{ème} partie des *Fondements de l'arithmétique* est consacrée. L'examen que Frege y effectue de la notion d'*unité* le conduit, d'une part, à rejeter la conception qui voit dans le nombre en général, et dans le terme numérique d'*unité* en particulier, une *propriété des choses*, d'autre part, à clarifier, en vue de sa résolution, le difficile problème des rapports entre le concept d'*unité* et la notion d'*identité*.

1. Peut-on réellement considérer l'unité, en tant que terme numérique, comme une propriété des objets ? Lorsque nous associons le terme d'« unité » à une chose – *une ville, un crayon, une étoile, etc...* – cette attribution apporte-t-elle « un complément de détermination » sur la chose ? Autrement dit, assigne-t-on l'unité à une chose comme nous prêtons une couleur à un objet ou une qualité morale à un homme ? Il est clair que nous pouvons attribuer à un objet la propriété d'être bleu ou à un homme celle d'être sage ; mais si cette attribution est à même d'indiquer une propriété, c'est précisément parce que tous les objets ne sont pas bleus ni tous les hommes sages. « L'assertion que Solon est sage a un sens parce qu'il est possible qu'un être soit dépourvu de sagesse »⁸². Mais, à la différence des termes exprimant une qualité ou une propriété, le concept d'unité peut être attribué à toute chose, quelle qu'elle soit. Or, étant donné que « le contenu d'un concept diminue quand son extension s'accroît »⁸³, et que l'extension du concept d'unité est illimitée, on peut en conclure que ce concept est incapable de déterminer quoi que ce soit à propos d'une chose. Dans ces conditions, « on ne voit pas bien comment le langage aurait pu produire un qualificatif impuissant à déterminer plus précisément un objet »⁸⁴. Il en résulte que le concept d'unité ne peut pas être employé à la manière d'un prédicat ; et cela est d'autant plus évident que si l'on peut toujours associer différentes choses sous un même prédicat, il est, en revanche, impossible

⁷⁹ Il n'est que de rappeler la définition qu'Euclide donne du nombre comme « une multitude composée d'unités » (*Septième Élément*) ou la conception lockienne du nombre : « En répétant cette idée de l'Unité dans notre esprit, et ajoutant ces répétitions ensemble, nous venons à former les *modes* ou *idées complexes du Nombre*. Ainsi, en ajoutant *un* à *un*, nous avons l'idée complexe d'un *couple* ; en mettant ensemble douze unités, nous avons l'idée complexe d'une *douzaine* ; et ainsi d'une *centaine*, d'un *million*, ou de tout autre nombre » (*Essai philosophique concernant l'Entendement humain*, Livre II, chap. XVI, §2, trad. Costes, Vrin, 1998, p. 155).

⁸⁰ *Les fondements de l'arithmétique*, §29, p. 158.

⁸¹ *ibid.*, p. 160.

⁸² *Ibid.*, p. 158.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*, p. 159.

d'en réunir plusieurs sous le terme d'*un* : « Si on peut réunir “Solon était sage” et “Thalès était sage” en “Solon et Thalès étaient sages”, on ne peut pas dire “Solon et Thalès étaient uns”. Ce qui serait possible si « un » était une propriété possédée par Solon et Thalès »⁸⁵. Il faut donc renoncer, contrairement à ce que peut suggérer l'emploi adjectival⁸⁶ du terme « un », à voir dans ce terme l'expression d'une propriété des objets. Cependant, à défaut de pouvoir envisager l'unité comme une propriété des choses (au même titre que la couleur, le poids ou la dureté), ne peut-on pas y voir une représentation formée sur la base d'une expérience perceptuelle ? L'idée d'« un » n'est-elle pas dérivée de la perception elle-même, dans la mesure où l'expérience perceptuelle nous met en présence d'*objets individuels*, i.e. d'objets que nous saisissons sous une forme *unifiée*, et que nous distinguons d'autres objets ? En d'autres termes, n'est-ce pas l'indivision et la délimitation des objets de perception qui fournissent au concept d'*unité* son caractère propre ? Deux raisons conduisent Frege à rejeter une telle possibilité. *Première raison* : si l'idée d'unité était dérivée d'une expérience perceptuelle, il faudrait accorder aux animaux la capacité d'avoir une représentation précise de l'unité, étant eux-mêmes aptes à percevoir des objets individuels et à distinguer un objet d'un autre objet. Or, « serait-ce qu'un chien regardant la lune a une représentation, si indéterminée soit-elle, de ce que nous désignons au moyen du mot « un » ? J'en doute. Et pourtant il distingue bien des objets individuels »⁸⁷. L'indivision et la délimitation, qui constituent la forme sous laquelle des objets sont donnés à la perception, ne sauraient fournir au concept d'unité son contenu propre. Frege en conclut que « l'idée d'unité n'est pas introduite dans l'entendement par tel objet externe ou chaque idée interne, mais que nous la connaissons par la faculté intellectuelle la plus élevée qui nous distingue des animaux »⁸⁸. *Deuxième raison* : à rattacher l'idée d'unité non plus seulement à celle d'objet individuel ressaisi dans une expérience perceptuelle mais à celle d'*individu* comme entité atomique et indivisible, on s'expose au risque de ne pouvoir attribuer l'unité à aucune chose, étant donné que l'indivisibilité n'est pas une propriété des objets réels. Dès lors, si l'on considère l'indivisibilité comme le contenu rigoureux de la notion d'unité, soit l'on rend cette notion inapplicable, soit l'on décide malgré tout d'en faire usage, mais alors son application devient conventionnelle et arbitraire. Frege conclut de cet examen que « nous devons renoncer, quand nous désignons les choses comme des unités, à voir en cela un complément de détermination »⁸⁹. Bref, le concept d'*unité* ne désigne pas une propriété des choses⁹⁰.

2. La question du rapport entre la notion d'*unité* et celle d'*identité* pose un redoutable et difficile problème : comment engendrer le nombre à partir de l'unité si l'unité correspond à l'identité ? Et si nous devons

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ « L'emploi adjectival d'un terme numérique est chose trompeuse », remarque Frege dans les *Notes pour Ludwig Darmstaedter* (in *Écrits posthumes*, p. 302).

⁸⁷ *Les fondements de l'arithmétique*, §31, p. 160.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid., § 34, p. 162.

⁹⁰ En refusant d'assigner à l'idée d'*un* une assise empirique, Frege rejette la conception physicaliste de l'unité (et, partant, du nombre) et, de ce fait, interdit de voir dans l'unité le caractère d'un concept du premier ordre.

considérer les unités que l'on dénombre comme différentes, alors n'est-on pas conduit à récuser l'équation $1=1$? Il s'agit, au fond, de savoir comment concilier l'*identité* impliquée dans l'équation $1=1$ avec la *diversité* impliquée par le nombre ; ou encore : « comment l'identité des unités est compatible avec leur discernabilité »⁹¹. Au § 39 des *Fondements de l'arithmétique*, Frege donne de ce problème une remarquable formulation : « Si nous voulons engendrer le nombre par la réunion d'objets différents, nous obtenons un amoncellement d'objets ayant conservé exactement toutes les propriétés par lesquelles ils se distinguent les uns des autres, et ce n'est pas cela le nombre. Si d'autre part nous voulons construire le nombre par la réunion de l'identique, les identiques viennent inmanquablement se fondre ensemble, et nous ne parvenons pas à la pluralité »⁹². C'est dire que le problème du nombre, dès lors qu'on l'envisage à partir de l'unité, est de rendre compatibles *identité* et *discernabilité*. La résolution de ce problème requiert, d'une part, que soit établie, ou maintenue, la distinction entre *un* et *unité* ; d'autre part, que soit précisé ce que signifie l'*attribution d'un nombre*. a- D'après Frege, le « un » est un nombre qui désigne « un objet défini particulier »⁹³ et non pas « un signe pour des objets différents »⁹⁴. Il

⁹¹ *Compte-rendu de Philosophie der Arithmetik I de E.G.Husserl*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 151.

⁹² P. 168.

⁹³ *Ibid.*, § 38, p. 166.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 167. « Ce serait ruiner l'arithmétique que de vouloir introduire à la place du un, toujours identique à lui-même, des choses différentes, si ressemblants que soient les signes employés ; car il y aurait faute à les tenir pour identiques [...]. En conséquence, il est impossible de traiter 1 comme s'il s'agissait d'un signe pour des objets différents, tels que l'Islande, Aldebaran, Solon, etc... ». Au reste, si le « un » n'est pas « un signe pour des objets différents », il est toujours possible d'utiliser des signes différents pour désigner le nombre « un », par exemple « 3-2 ». La différence des signes n'entraîne aucune modification sur l'objet désigné, comme il ressort de l'équation « $3-2=1$ » où le *même* nombre est exprimé de part et d'autre du signe d'égalité, étant entendu, comme le rappelle Frege dans le débat critique avec Otto Biermann, que « le signe de l'égalité exprime (...) en arithmétique la coïncidence parfaite, l'identité » (*Sur le concept de nombre* [1891-1892], in *Écrits posthumes*, p. 106). Dans l'article *Fonction et Concept*, Frege souligne : « La différence des désignations n'est pas une raison suffisante pour qu'il y ait différence du désigné [...]. Si donc l'on doit distinguer les signes numériques de leur dénotation, on doit tout autant accorder une même dénotation aux expressions « 2 », « 1+1 », « 3-1 », « 6 :3 », car on ne voit pas quelle serait la différence » (*Écrits logiques et philosophiques*, pp. 82-83). Autrement dit, si différence il y a, celle-ci ne concerne que le mode d'écriture des nombres, et partant, le *sens* associé aux signes, mais non la *dénotation* elle-même, *i.e.* le nombre désigné par les signes arithmétiques. Il convient néanmoins de ne pas négliger la distinction entre le *sens* et la *dénotation*. En effet, si, du point de vue de la dénotation, les deux équations « $5=2+3$ » et « $5=5$ » sont équivalentes, elles diffèrent fondamentalement du point de vue du sens. Frege remarque à ce sujet : « On ne peut manquer de reconnaître que la pensée exprimée par « $5=2+3$ » est différente de celle exprimée par la proposition « $5=5$ » [...]. Les deux signes [« 5 » et « $2+3$ »] ne sont donc pas équivalents du point de vue de la pensée exprimée, même s'ils désignent exactement le même nombre. C'est pourquoi je dis que les signes « 5 » et « $2+3$ » désignent bien la même chose, mais n'expriment pas le même sens » (*La logique dans les mathématiques* [printemps 1914], in *Écrits posthumes*, p. 267). Différence importante, dans la mesure où elle signale que l'équation « $5=2+3$ » porte un contenu de connaissance qui est absent dans l'équation « $5=5$ » ; la seconde résulte de l'application du principe logique d'identité, et non la première. Différence plus sensible encore si, comme le suggère Frege, on prend le cas des grands nombres : « Il n'est sûrement pas évident que $137+469=606$; au contraire, nous ne parvenons à le voir la première fois qu'en effectuant un calcul. Cette proposition dit beaucoup plus que la proposition « $606=606$ » ; la première accroît notre connaissance, pas la seconde. Aussi les pensées contenues dans les deux propositions doivent-

s'agit d'un *nom propre* qui, en tant que tel, renvoie à un objet déterminé et unique, et, en conséquence, ne souffre pas plus d'être mis au pluriel que « Frédéric le Grand » ou « l'élément chimique or ». De ce point de vue, il serait fautif de penser que l'on pourrait obtenir, en adjoignant le « un » au « un » autre chose que le « un »⁹⁵. Ce que Frege précise : « Le mot “un”, en tant qu'il est le nom propre d'un objet des mathématiques, ne peut pas être mis au pluriel. Il est donc dépourvu de sens de vouloir faire naître les nombres par la réunion de plusieurs uns »⁹⁶. Par contre, *unité* est un terme conceptuel qui renvoie à un concept sous lequel une pluralité peut être subsumée. « Le pluriel, dit Frege, ne s'applique qu'aux termes conceptuels »⁹⁷. Insistons : aux termes conceptuels qui désignent des *concepts* et non à des *objets* ; ce qui veut dire que ce que l'on compte lorsqu'on effectue un dénombrement, ce ne sont pas des « unités », mais des objets. L'unité, quant à elle, désigne la propriété qu'a un concept de délimiter « précisément les éléments qu'il subsume »⁹⁸, de telle sorte que l'on puisse attribuer un nombre à ce concept. Et autant de concepts de ce type l'on peut former, autant d'unités l'on peut avoir⁹⁹ : c'est le sens du pluriel. b- Si la notion d'*unité* se rapporte à un concept auquel un nombre peut être attribué, alors il nous faut renoncer à comprendre le nombre lui-même comme « collection d'unités ». Dans ces conditions, que signifie *attribuer un nombre* ? Cette question, Frege l'aborde dans le contexte d'un jugement¹⁰⁰. Soit la proposition « Le carrosse de l'empereur est tiré par quatre chevaux ». Il est clair que le nombre « quatre » ne concerne pas les chevaux eux-mêmes (chacun garde son individualité, et leur groupement ne crée pas un être physique particulier susceptible d'être désigné par le nombre « quatre ») ; c'est au concept « cheval qui tire le carrosse de l'empereur » que le nombre « quatre » est attribué, et si cette attribution est possible, c'est précisément parce que le concept lui-même forme une *unité*. « Seul un concept qui délimite précisément les éléments qu'il subsume et n'admet aucune autre division de ces éléments peut constituer une unité pour un nombre cardinal fini »¹⁰¹. Autrement dit, c'est parce que je range sous un

elles aussi être différentes » (ibid.). En d'autres termes, si « a=a » est une évidence logique conforme au principe d'identité, « a=b » exprime un contenu de connaissance qui relève de la découverte. Dans *Sens et dénotation*, Frege remarque : « “a=a” et “a=b” sont des propositions qui n'ont pas, la chose est évidente, même valeur de connaissance : “a=a” est *a priori* et, selon Kant, analytique, tandis que les propositions de la forme “a=b” ont bien souvent un contenu fort précieux pour le progrès de la connaissance, et elles n'ont pas toujours un fondement *a priori* » (in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 102).

⁹⁵ De la même manière, l'Aconcagua ajouté à lui-même, et autant de fois que l'on veut, ne donnera jamais que l'Aconcagua, et non pas la Cordillère des Andes. Ou, pour prendre un exemple utilisé par Frege, on ne peut construire un train de marchandises en posant de façon répétée le wagon de marchandises n° 1061 de la région d'Erfurt (*La logique dans les mathématiques* [printemps 1914], in *Écrits posthumes*, p. 262).

⁹⁶ *Les fondements de l'arithmétique*, § 45, p. 175.

⁹⁷ Ibid. p. 167.

⁹⁸ Ibid. § 54, p. 182.

⁹⁹ Dès lors, il faut convenir, contrairement à ce que les croyances fécondées par les ambiguïtés de la langue nous portent à penser, qu'aux objets que l'on compte ne correspondent ni le « un » de l'arithmétique (le « un » est un objet mathématique et non point cailloux ou nonnettes !), ni l'*unité*, qui renvoie au concept et non aux objets par lui subsumés.

¹⁰⁰ Conformément au principe de contextualité formulé dans l'Introduction aux *Fondements de l'arithmétique* : « On doit rechercher ce que les mots veulent dire non pas isolément mais pris dans leur contexte » (p. 122).

¹⁰¹ Ibid., § 54, p. 182.

même concept¹⁰² des objets qui ne laissent pas de conserver, malgré cette opération, leur individualité, que je puis assigner un nombre à mon concept. Ainsi, les objets restent discernables ; l'identité est sauvée¹⁰³. Et nous comprenons par là que le problème de la *discernabilité des identiques*, sur lequel s'ouvrait l'examen de la notion d'*unité* dans son rapport au nombre, provenait d'une confusion entre *objet* et *concept*, entre dénombrement empirique et attribution d'un nombre.

¹⁰² Frege souligne, sur ce point, sa communauté de vue avec Spinoza. Dans la *Lettre 50*, adressée à Jarig Jelles, Spinoza écrit : « Nous ne concevons en effet les choses comme existant en un certain nombre d'individus qu'après les avoir ramenés à un genre commun. Qui tient en main, par exemple, un sou et un écu, ne pense pas au nombre deux s'il ne range le sou et l'écu sous une même dénomination, celle de pièce de monnaie. Alors seulement, il pourra dire qu'il a deux pièces de monnaie, l'écu et le sou étant tous deux dénotés par ce terme » (OC, Gallimard, « Pléiade », p. 1286).

¹⁰³ Ce qu'illustre l'exemple proposé par Frege au terme de la 3^{ème} partie des *Fondements de l'arithmétique* : « Dans la proposition « Jupiter a quatre lunes », l'unité est : « lune de Jupiter ». Sous ce concept tombent le satellite I, le II, le III et le IV. On peut donc dire : l'unité à laquelle on rapporte I est identique à celle à laquelle on rapporte II, etc... Là est l'identité » (§ 54, p. 182).

Vérité <Wahrheit>

Bien que la vérité soit ce que nous visons à travers nos jugements, bien que le but des sciences soit de découvrir des vérités, la vérité elle-même ne se prête à aucune définition. « Ce que c'est que le vrai, je le tiens pour indéfinissable »¹⁰⁴. Il demeure cependant possible et de rendre compte de cette indéfinissabilité, et « de dessiner grossièrement les contours »¹⁰⁵ de ce que Frege entend par *vrai*.

Généralement, nous disons d'une représentation qu'elle est *vraie* lorsqu'elle s'accorde avec son objet. Une représentation n'est pas vraie en elle-même, mais eu égard à quelque chose d'autre à quoi elle est censée s'accorder. Cette conception du vrai (théorie de la vérité-correspondance), pour usuelle qu'elle soit, se heurte néanmoins à d'insurmontables difficultés : 1) Tout d'abord, un accord est une relation ; un accord ne peut être intégralement et parfaitement réalisé que s'il prend la forme d'une relation d'identité, autrement dit si la représentation et l'objet coïncident parfaitement. Un accord ne peut être total que si les choses en accord coïncident, donc ne sont pas de nature différente (...). Le recouvrement d'une chose par une représentation ne serait possible que si la chose était, elle aussi, une représentation »¹⁰⁶. Or, dans la théorie de la vérité-correspondance, la différence entre l'objet et la représentation est maintenue, car cette théorie ne veut pas signifier, en dernière instance, l'identité de ma représentation à elle-même. Mais alors, si la différence entre la représentation et l'objet est irréductible, il ne peut jamais y avoir de coïncidence absolue entre l'une et l'autre, et par conséquent, il faudrait admettre qu'il n'y a que des degrés de vérité ; ce qui reviendrait à dire qu'il n'y a pas de vérité, « car ce qui est à moitié vrai n'est pas vrai. La vérité ne supporte pas le plus et le moins »¹⁰⁷. 2) En second lieu, si l'on définit la vérité comme accord entre la représentation et l'objet, peut-on s'assurer, et comment, de la vérité de cette définition ? Comment la *justifier* ? Si l'on dit qu'elle correspond aux faits, le problème est éludé puisque la réponse présuppose ce qui est en question. Si donc on veut juger la vérité de la définition, il faut user d'un critère distinct de celui sur lequel porte le jugement, et alors, non seulement on entre dans un cercle vicieux, car la question de la vérité de ce nouveau critère ne manquera pas de se poser, mais en outre on introduit dans la recherche de définition une équivocité que cette recherche même prétendait dissiper. « Ainsi échoue-t-on à tenter d'expliquer la vérité comme un accord. Mais toute autre tentative pour définir l'être vrai échoue également. Une définition proposerait certains traits caractéristiques

¹⁰⁴ *Dix-sept propositions-clés sur la logique* [1906 ou antérieur], in *Écrits posthumes*, p. 207.

¹⁰⁵ *Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 171.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 172.

¹⁰⁷ *Ibid.* Si ma représentation de la cathédrale de Cologne ne coïncide pas parfaitement avec la cathédrale de Cologne, elle *n'est pas* la représentation de la cathédrale de Cologne ; on ne peut donc la tenir pour *vraie*. Mais pour qu'elle coïncidât avec la cathédrale de Cologne, il faudrait que la cathédrale de Cologne fût elle-même une représentation, indiscernable de ma représentation de la cathédrale de Cologne, ce qui est exclu par la théorie de la vérité-correspondance. Cf. le petit apologue de J.L. Borges, *De la rigueur de la science* (*Histoire universelle de l'infamie*, éd. Ch. Bourgeois, 1985, pp. 129-130).

du vrai, et dans une application particulière il s'agirait toujours de savoir s'il est vrai que les traits caractéristiques sont constatés. On tourne en cercle. Il est donc vraisemblable que le contenu du mot « vrai » est unique en son genre et indéfinissable¹⁰⁸. Unique en son genre, le vrai exclut la multiplicité : il ne peut y avoir plusieurs vrai(s)¹⁰⁹. Indéfinissable, il ne peut être cerné par une proposition sans que surgisse la question de la vérité de cette proposition, et l'on tournerait dans le cercle signalé par Frege.

Mais, dire de la vérité qu'elle est indéfinissable ne signifie pas que nous n'ayons aucun moyen d'accéder au vrai. Le vrai s'offre toujours à notre appréhension, à notre connaissance, à travers des assertions ou des propositions traduisant des *pensées*. Seules ces dernières peuvent être dites vraies ou fausses. Mais ne leur assigne-t-on pas une valeur de vérité en raison de leur concordance avec les faits ? Et ne risque-t-on pas, dès lors, de réintroduire subrepticement la théorie de la vérité-correspondance ? En réalité non. Car l'idée d'une concordance des pensées avec les faits impliquerait que l'on identifiât pensées et représentations, ce que Frege rejette énergiquement. Mais alors, que sont les pensées ? Elles sont les *faits* eux-mêmes¹¹⁰ – ou, plus exactement, les *faits* sont des *pensées vraies*. « Qu'est-ce qu'un fait ? Un fait est une pensée qui est vraie »¹¹¹. Or, c'est au prix d'une double rupture que Frege peut opérer cette identification des faits et des pensées vraies : 1) rupture avec la conception « matérialiste » des faits, dans laquelle un fait est un existant physique ou un état de chose observable ; conception étroite, et finalement irrecevable, en ce qu'elle interdit de penser un événement historique comme un fait, ou de reconnaître comme un fait la pensée exprimée dans un théorème mathématique. Dès lors, qu'est-ce qu'un fait ? C'est ce que nous reconnaissons comme vrai, et qui demeure vrai indépendamment du fait que nous le reconnaissons comme tel – le présupposé qui permet d'en établir la notion est celui d'indépendance ontologique à l'égard des procédés psychologiques de sa reconnaissance. 2) Rupture avec la conception psychologiste des pensées, qui en dissout la réalité dans les représentations. À quoi Frege oppose une *ontologie des pensées*. Mais que signifie une telle ontologie ? Elle signifie a. qu'une pensée vraie est vraie indépendamment du fait que nous la pensons : *le vrai est objectif*¹¹² ; b. qu'une pensée vraie doit être reconnue comme vraie par d'autres que moi ; sa vérité ne dépend donc ni de la « teneur en phosphore » de mon cerveau¹¹³, ni de ma subjectivité, ni de la langue dans laquelle

¹⁰⁸ *Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 172.

¹⁰⁹ Ce qui ne veut pas dire qu'il ne puisse y avoir des vérités différentes. Car si « découvrir des vérités est la tâche de toutes les sciences » (ibid., p. 170), innombrables sont les vérités qui s'offrent à la connaissance. Mais ce qui fait que ces vérités *sont* des vérités, ce qui constitue leur *être-vrai* doit être partout et toujours le même. On dira alors que ce qui diffère c'est le contenu des pensées exprimées dans tel ou tel théorème, telle ou telle loi scientifique, mais non le fait qu'ils soient vrais.

¹¹⁰ Disparaît ainsi la dualité des pensées et des faits qui fonde la théorie de la vérité-correspondance.

¹¹¹ *Recherches logiques*, ibid., p. 191.

¹¹² « La vérité d'une proposition ne réside pas dans le fait qu'elle est pensée » (*Les fondements de l'arithmétique*, § 77, p. 203).

¹¹³ L'expression est utilisée par Frege dans *Logique* [entre 1879 et 1891], in *Écrits posthumes*, p. 13 ; dans l'Introduction aux *Fondements de l'arithmétique*, p. 119 (« On ne doit jamais oublier qu'une proposition ne cesse pas plus d'être vraie quand je n'y pense pas, que

j'exprime cette pensée : *le vrai est universel* ; c. qu'une pensée vraie ne dépend pas des conditions historiques de sa découverte (précisément, parce qu'elle est découverte et non produite) ; *le vrai est an-historique ou intemporel*. On voit, par conséquent, que l'ontologie fregéenne est indéfectiblement liée à une conception *réaliste* de la vérité¹¹⁴. De ce fait, la question des critères définitionnels du vrai peut être écartée, car tributaire d'une confusion entre *être-vrai* et *tenir-pour-vrai*.

Dès lors, si le « tenir-pour-vrai » ressortit à nos croyances plus qu'aux pensées, et relève, de ce fait, de la psychologie plutôt que de la logique, la question n'est pas de savoir si ce que nous tenons pour vrai est vrai, mais de déterminer à quelles conditions doit satisfaire une pensée ou une proposition pour être vraie¹¹⁵. Ces conditions sont d'abord relatives à la possibilité d'assigner une valeur de vérité aux propositions. Quelles sont-elles ? a) Pour qu'une proposition soit *vraie*, il est avant tout requis que cette proposition ait un *sens complet* auquel corresponde *une pensée*¹¹⁶. b) Il faut également que cette pensée soit *commune* à plusieurs individus, et qu'elle se distingue par là des représentations que chacun peut associer à la proposition ; qu'elle puisse,

le soleil n'est anéanti quand je ferme les yeux. Sinon on se verra obligé de faire entrer en compte la teneur en phosphore du cerveau dans la preuve du théorème de Pythagore ») ; et dans *Logique* [1897], in *Écrits posthumes*, p. 174. Nous retiendrons, en outre, les citations suivantes : « Qu'un homme tienne pour vraie ou pour fausse la pensée que $2.2=4$, cela peut dépendre de la composition chimique de son cerveau, mais que cette pensée soit vraie, voilà qui ne peut en dépendre. Qu'il soit vrai que Jules César ait été assassiné par Brutus, cela ne peut dépendre des propriétés du cerveau du Professeur Mommsen » (ibid.). « "2 fois 2 font quatre" demeure vrai, quand bien même, par suite de l'évolution darwinienne, tous les hommes en viendraient à affirmer que 2 fois 2 font 5. Toute vérité est éternelle et indépendante du fait qu'elle soit pensée, comme elle l'est de la constitution psychologique de qui la pense » (*Dix-sept propositions-clés sur la logique* [1906 ou antérieur], in *Écrits posthumes*, p. 208).

¹¹⁴ « Pour être vraies, les pensées – par exemple, les lois de la nature – non seulement n'ont pas besoin d'être reconnues pour vraies par nous, elles n'ont même pas besoin d'être pensées par nous. Une loi de la nature n'est pas inventée, mais découverte par nous. Et de la même façon qu'une île déserte de l'Océan Glacial était là bien avant d'être vue par les hommes, de même les lois de la nature, et semblablement les lois mathématiques, ont valu de tout temps, et pas seulement depuis leur découverte. De là, nous tirons que les pensées, si elles sont vraies, le sont non seulement indépendamment du fait que nous les reconnaissons comme vraies, mais encore indépendamment de notre activité de pensée elle-même. La pensée n'est pas aussi particulièrement propre à ceux qui la pensent que la représentation à ceux qui se la représentent ; elle se tient en face de tous ceux qui la conçoivent, toujours de la même manière et identique à elle-même » (*Logique* [1897], ibid., p. 157).

¹¹⁵ Définir ces conditions est la tâche propre de la logique dans la mesure où celle-ci a pour but de dégager des lois de l'être-vrai. « Pour exclure toute méprise et ne pas laisser s'estomper les frontières entre psychologie et logique, j'assigne pour tâche à la logique de trouver les lois de l'être-vrai, et non celles de l'acte d'opiner ou de penser » (*Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 171). « Ce n'est pas l'activité de tenir pour vrai qui est notre affaire, mais au contraire les lois de l'être-vrai » (*Logique* [1897], in *Écrits posthumes*, p. 171). « La logique a affaire aux lois de l'être-vrai, non à celles du tenir-pour-vrai, non à la question de savoir comment les hommes pensent, mais à la question de savoir comment l'on doit penser pour ne pas manquer la vérité » (ibid., p. 175).

¹¹⁶ Sont ainsi exclues les propositions impératives, optatives et exclamatives, où ce qui est exprimé n'est pas une pensée, mais un ordre, une prière, un sentiment. La question du vrai ne peut pas se poser pour de tels contenus propositionnels, précisément parce qu'ils n'ont pas la vérité pour objet. Il en va autrement des propositions interrogatives et affirmatives, qui expriment une pensée à laquelle on peut attribuer une valeur de vérité (cf. *Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, pp. 174-175).

en outre, être traduite par des propositions équivalentes sans que sa signification soit altérée. c) Qu'elle se prête à un jugement par lequel lui est assignée une valeur de vérité : le vrai ou le faux. Par là, remarque Frege, « nous sommes [...] conduits à identifier la *valeur de vérité* d'une proposition avec sa dénotation. Par valeur de vérité d'une proposition, j'entends le fait qu'elle est vraie ou fausse. Il n'y a pas d'autre valeur de vérité »¹¹⁷. Et de poursuivre : « Toute proposition affirmative, quand on considère la dénotation des mots qui la constituent, doit donc être prise comme un nom propre ; sa dénotation, si elle existe, est le vrai ou le faux »¹¹⁸. Ainsi, reconnaître la vérité d'une proposition, c'est reconnaître que cette proposition exprime une pensée dont la dénotation est le vrai. En conséquence, la vérité est une propriété des pensées dont la reconnaissance n'ajoute rien au contenu des pensées : « Le mot « vrai » n'apporte donc par son sens aucune contribution essentielle à la pensée. Quand j'asserte « il est vrai que l'eau de mer est salée », j'asserte la même chose que quand j'asserte « l'eau de mer est salée » »¹¹⁹. Autre exemple : « La proposition “la pensée que 5 est un nombre premier est vraie” ne contient jamais qu'une pensée, la même que le simple énoncé “5 est un nombre premier” »¹²⁰. Dès lors, nous pourrions dire que la vérité correspond, chez Frege, au domaine de référence des pensées lorsque les pensées ont le vrai pour dénotation.

¹¹⁷ *Sens et dénotation*, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 110.

¹¹⁸ Ibid.

¹¹⁹ *Mes intuitions logiques fondamentales*, in *Écrits posthumes*, p. 297.

¹²⁰ *Sens et dénotation* (ibid., p. 110). Frege souligne ailleurs : « Il y a tout lieu de penser que nous ne pouvons pas reconnaître qu'une chose a une certaine propriété sans en même temps estimer vraie la pensée que cette chose a cette propriété. Ainsi à toute propriété d'une chose est liée une propriété d'une pensée, à savoir celle d'être vraie. Il vaut aussi de remarquer que la proposition « je sens une odeur de violette » a même contenu que la proposition « il est vrai que je sens une odeur de violette ». Il semblerait que rien n'est ajouté à la pensée quand je lui attribue la propriété d'être vraie » (*Recherches logiques*, 1. La pensée, in *Écrits logiques et philosophiques*, p. 174). Il convient néanmoins de remarquer que si l'assignation d'une valeur de vérité à une pensée n'ajoute rien à cette pensée (ce qui revient à dénier au mot « vrai » le statut de prédicat grammatical), 1) elle peut présenter un intérêt du point de vue de la connaissance ; car reconnaître, par exemple, qu'une hypothèse scientifique est vraie n'est pas la même chose que formuler simplement cette hypothèse ; 2) elle coupe court avec les mises en question sceptique et relativistes de la vérité.