

SELF-REFERENTIAL STATEMENTS: A NEW CLASS OF EXCEPTIONS TO LEIBNIZ'S LAW

Self-referential statements, and typically the Liar paradox, do not respect LEIBNIZ's law. An analysis of the causes of such a violation in terms of the solutions proposed by logicians (i.e. A. TARSKI, B. RUSSELL...) and pragmatians (i.e. P.F. STRAWSON) reveals that these statements can be viewed – in the perspective of G. FREGE and W.V. QUINE – as referentially opaque statements with either quote or intensionnal contexts. The study of the specific characteristics of self-referential statements (self-reference; falsification, in the framework of H. HERZBERGER's Naïve Semantics) will dispel the ambiguity – quote as opposed to intensionnal contexts – and demonstrates that these statements constitute a new class of exceptions to LEIBNIZ's law.

LES ENONCES SUI-FALSIFICATEURS: NOUVELLE CLASSE D'EXCEPTIONS A LA LOI DE LEIBNIZ

Béatrice GODART

G. FREGE et W.V. QUINE ont distingué à l'intérieur du langage naturel deux types d'énoncés : les énoncés référentiellement transparents et les énoncés référentiellement opaques. Face à cette dichotomie, nous nous proposons de déterminer s'il est possible de rattacher les énoncés sui-falsificateurs (c'est-à-dire les énoncés qui se caractérisent par la double propriété d'être autoréférents et de prédiquer leur propre fausseté) à un de ces deux types.

(*) Je remercie Monsieur R. MARTIN pour ses judicieux conseils, ainsi que Monsieur G. FAUCONNIER qui m'a permis de présenter ce travail à son séminaire de l'E.H.E.S.S et qui m'a apporté une aide précieuse par ses critiques constructives. Je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur F. NEF qui a discuté longuement avec moi le contenu de ce travail et m'a permis d'y apporter des corrections indispensables.

Un énoncé est référentiellement transparent s'il respecte la loi de substitution des identiques de LEIBNIZ, qui s'énonce: "Deux énoncés qui peuvent être substitués l'un à l'autre sans que la vérité soit altérée, sont identiques" ("Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate"). Par opposition un énoncé sera dit référentiellement opaque si la loi de LEIBNIZ n'est pas valide, c'est-à-dire si la substitution des deux énoncés entraîne un changement de valeur de vérité de l'énoncé. Ce dernier type comprend actuellement trois classes d'énoncés: les énoncés à contexte modal, les énoncés citationnels et les énoncés comportant un verbe intensionnel.

Dans la première partie de cet article, nous montrerons, en utilisant la loi de LEIBNIZ comme test, que les énoncés sui-falsificateurs ne peuvent être considérés comme des énoncés référentiellement transparents. Ce résultat nous conduira à envisager l'alternative suivante: les énoncés sui-falsificateurs doivent-ils être considérés comme faisant partie d'une ou plusieurs des trois classes d'exceptions frégéennes rappelées ci-dessus, ou constituent-ils une nouvelle classe d'exceptions à la loi de LEIBNIZ?

I. Les énoncés sui-falsificateurs face à la loi de LEIBNIZ

Afin de déterminer le comportement des énoncés sui-falsificateurs face à la loi de LEIBNIZ, nous avons choisi deux énoncés sui-falsificateurs types: l'énoncé du menteur *je dis que p est faux* et l'énoncé de GRELLING: "*imprédictable*" *ne possède pas la propriété qu'il décrit*.

– La loi de LEIBNIZ appliquée à l'énoncé du menteur conduit aux étapes suivantes:

- (i) étant donné un énoncé:
Je dis que p est faux
L'énoncé (i) a comme valeur de vérité *faux*, puisque le locuteur affirme la propre fausseté de son énoncé.
- (ii) et deux énoncés obtenus par autoréférence:
p = je dis que p est faux.
- (iii) La substitution dans (i) sur la base de l'énoncé d'identité vrai (ii) est:
Je dis que "je dis que p est faux" est faux.
Ce qui, en logique des prédicats, est équivalent à:
Je dis que je dis que p est vrai.

L'énoncé (iii) a comme valeur de vérité: *vrai*.

L'énoncé (i) ne respecte donc pas la loi de LEIBNIZ, puisque la substitution, opérée sur la base d'un énoncé d'identité vrai, a pour conséquence de faire changer la valeur de vérité de (i).

– De même, nous pouvons remarquer que la loi de substitution est violée, lorsqu'elle est appliquée à l'énoncé de GRELLING; c'est-à-dire que le problème reste le même lorsque l'autoréférence porte non plus sur un énoncé mais sur un terme (adjectif) ⁽¹⁾.

Etant donné les définitions suivantes :

Un adjectif sera appelé *prédicable* s'il possède lui-même la propriété qu'il décrit (ex : *court* est court). Un adjectif sera appelé *imprédicable* s'il ne possède pas lui-même la propriété qu'il décrit (ex : *monosyllabique* n'est pas monosyllabique).

La loi de LEIBNIZ appliquée à l'énoncé de GRELLING donne lieu aux mêmes étapes que celles présentées ci-dessus pour l'énoncé du menteur.

- (i) “ “imprédicable” ne possède pas la propriété qu'il décrit”
- (ii) il = imprédicable
- (iii) “ “imprédicable” ne possède pas la propriété qu'imprédicable décrit”.

L'énoncé (iii) est faux, car alors *imprédicable* serait *prédicable*. Donc (iii) est en contradiction avec (i) qui est vrai par la définition même d'*imprédicable*.

De ces deux exemples, représentatifs de la classe des énoncés sui-falsificateurs, nous pouvons en conclure (puisque tout énoncé sui-falsificateur se caractérise par les deux mêmes propriétés : l'autoréférence et la prédication de fausseté) que les énoncés sui-falsificateurs ne relèvent pas du type des énoncés référentiellement transparents, mais du type des énoncés référentiellement opaques. Nous pouvons donc nous demander si les énoncés sui-falsificateurs peuvent être rattachés à une ou plusieurs des trois classes d'énoncés référentiellement opaques, qui ont été mises en évidence par W.V. QUINE (1953, p 139 à 144) et G. FREGE (1971, p 102 à 126). ⁽²⁾

⁽¹⁾ G. FREGE a opéré une extension de la loi de LEIBNIZ appliquée aux termes : “Si deux expressions ont la même référence, on peut remplacer, *salva veritate* l'une par l'autre dans tout énoncé où elles apparaissent”.

⁽²⁾ Ces trois classes sont les suivantes : les énoncés à contexte citationnel (“Cicéron” contient 7 lettres); les énoncés comportant un verbe intensionnel (Philippe croit que Tégucigalpa est au Nicaragua); les énoncés à contexte modal ($\Box 9 > 7$). Nous appellerons traduction en termes Quinéens, les essais de rapprochement des énoncés sui-falsificateurs à une de ces trois classes.

II. Les énoncés sui-falsificateurs : des énoncés référentiellement opaques au statut ambigu ?

Afin d'examiner l'hypothèse selon laquelle les énoncés sui-falsificateurs peuvent être rattachés à une ou plusieurs des trois classes d'énoncés référentiellement opaques déjà connues, nous avons été conduit à réfléchir sur la nature propre des énoncés sui-falsificateurs, par le biais des résolutions les plus représentatives de ces énoncés, à savoir celles proposées par les logiciens (A. TARSKI, B. RUSSELL, W.V. QUINE) et les pragmaticiens (P.F. STRAWSON).

Nous allons montrer que les logiciens qui n'utilisent pas la substitution lors de leurs essais de résolution des énoncés sui-falsificateurs ont une approche qui, *traduite en langage Quinéen*, revient à considérer les énoncés sui-falsificateurs comme des énoncés référentiellement opaques à contexte citationnel; alors que les pragmaticiens qui utilisent la substitution lors de leur résolution situent les énoncés sui-falsificateurs parmi les énoncés référentiellement opaques contenant un verbe intensionnel sous-jacent.

Cette divergence dans la façon de situer les énoncés sui-falsificateurs nous conduira à les considérer, dans cette seconde partie, comme des énoncés référentiellement opaques ayant un statut ambigu.

A. Les énoncés sui-falsificateurs sont des énoncés à contexte citationnel

L'analyse qui permet de rattacher les énoncés sui-falsificateurs aux énoncés référentiellement opaques à contexte citationnel, une fois la traduction Quinéenne effectuée, peut être trouvée dans les travaux de la théorie médiévale de la RESTRICTIO, ainsi que chez B. RUSSELL, A. TARSKI et W.V. QUINE.

La résolution des énoncés sui-falsificateurs, pour ces logiciens, repose sur l'idée que la réflexivité est prohibée en Langue, car "la partie ne peut pas supposer pour le tout dont elle est une partie" ⁽³⁾. (RESTRICTIO ⁽⁴⁾). cf M.L. ROURE, 1971, p 220).

⁽³⁾ L'équivalent de la règle des restricteurs est énoncé chez B. RUSSELL sous la forme du principe du cercle vicieux: "Rien de ce qui implique le Tout d'une collection ne doit être membre de cette collection".

⁽⁴⁾ Le raisonnement de la solution par la "RESTRICTIO" est le suivant: "Dès lors, dans la proposition "je dis le faux", le terme "faux" ne pouvant pas supposer pour l'énoncé dont il est une partie, ne peut avoir d'autre sens que celui-ci: "je dis un autre faux". Or, une telle proposition est fausse, précisément parce que je ne dis rien d'autre".

Le fait que la réflexivité soit impossible conduit, dans le cas de l'énoncé du menteur, aux deux constatations suivantes :

– Les logiciens médiévaux estiment que cet énoncé résulte d'une confusion entre *suppositio formalis* et *suppositio materialis*. L'autoréférence nous montre en effet que *p* résulte d'une ambiguïté entre *usage* et *mention* : ainsi *p* est à la fois employé en usage dans le sens qu'il renvoie à son contenu propositionnel (je dis que *p* est faux), et en mention car *p* réfère au nom de *p*, noté "p", c'est-à-dire à "je dis que *p* est faux". La mention est ici définie au sens Quinéen comme une relation entre une occurrence d'entité linguistique et l'entité linguistique dont il y a occurrence. Elle établit donc un rapport entre une occurrence et une entité, ou entre un *token* et un *type* ⁽⁵⁾ (cf W.V. QUINE 1951. p 21 et 26; R. CARNAP 1934. p 17 et 156). Le mot ou l'énoncé contenu dans les guillemets est donc, en logique, le mot ou l'énoncé mentionné ⁽⁶⁾. L'écriture en termes Quinéens qui rendrait compte du fait que l'énoncé du menteur cumule le niveau de l'usage et de la mention serait donc la suivante :

Je dis que "p" est faux.

C'est-à-dire que l'énoncé sui-falsificateur est un énoncé à contexte citationnel. De plus,

– L'attribution du prédicat de fausseté est impossible, car un énoncé ne pouvant pas être réflexif, il ne peut dire de lui-même qu'il est vrai ou faux, sous peine de rendre le langage naturel inconsistant (A. TARSKI, 1944 p 170). En effet, ce que montre l'énoncé du menteur, en étant vrai qu'à la condition qu'il soit faux, c'est qu'un langage naturel qui aurait la pro-

⁽⁵⁾ W.V. QUINE : "We mention x by using a name of x; and a statement about x contains a name of x (...). A quotation is not a description but a hieroglyph; it designates its object not by describing it in terms of others objects, but by picturing it. The meaning of the whole does not depend upon the meanings of the constituent words". in : *Mathematical Logic*, ed. Harvard University Press, Cambridge.

R. CARNAP 1934/64, *The Logical Syntax of Language*, ed. Routledge & Kegan Paul, Londres.

⁽⁶⁾ Cet usage logique du mot "mention" ne doit pas être confondu avec l'usage qu'en fait la sémantique. En effet, en sémantique, un discours A est une mention, quand il désigne un discours A' "formellement apparenté"; c'est-à-dire que la mention est une relation de référence entre une occurrence de discours et une occurrence de cette même occurrence linguistique. La mention établit donc un rapport entre un *token* et un *token*.

priété d'exprimer la réflexivité, serait capable d'engendrer des énoncés contradictoires.

Afin de donner un fondement théorique au fait que la réflexivité est impossible en Langue, une conception hiérarchisée du langage naturel est nécessitée telle qu'à aucun niveau n , un énoncé ne peut dire de lui-même qu'il est vrai ou faux. La conception hiérarchisée du langage permet d'une part de lever l'ambiguïté usage/mention, car l'usage est inscrit au niveau n du langage objet (ou "niveau du discours" pour les médiévaux) et la mention se situe au niveau $n+1$ du métalangage (ou "niveau du discours sur le discours") et d'autre part de bloquer l'alternance sans fin des valeurs de vérité, génératrice d'instabilité, car chaque niveau d'ordre supérieur confirme la fausseté de l'énoncé de départ. (Les différences d'indices n , $n+1$ ne permettant pas un changement de valeurs de vérité).

·	
·	
·	
·	
Niveau $n+2$: Je dis que "je dis que p est faux _{n} " est faux _{$n+1$}	
Niveau $n+1$ (mention): Je dis que " p " est faux _{n}	
Niveau n (usage): p	

B. RUSSELL (1940/1969, p 75) résume ainsi la résolution de l'énoncé du menteur: "L'homme qui dit: "je suis en train de dire un mensonge d'ordre n " est en train de dire un mensonge, mais d'ordre $n+1$ ".

L'énoncé sui-falsificateur, pour les logiciens, se caractérise donc par le fait de cumuler deux niveaux de langage. La réécriture *je dis que "p" est faux*, qui lève l'ambiguïté des niveaux, permet de voir que cet énoncé sui-falsificateur est un énoncé à contexte citationnel, et ceci indépendamment de la façon de résoudre le problème lié aux interactions de prédicats de fausseté. (cf aussi "Imprédicable" ne possède pas la propriété qu'il décrit", où l'analyse est identique).

B. Les énoncés sui-falsificateurs sont des énoncés contenant un verbe intensionnel sous-jacent

L'analyse qui, retraduite en termes Quinéens, permet de rapprocher les énoncés sui-falsificateurs des énoncés référentiellement opaques contenant un verbe intensionnel, a été établie par les médiévaux tenant de la CAS-

SATIO ⁽⁷⁾ et par P.F. STRAWSON. Leur résolution des énoncés sui-falsificateurs prend en compte les intentions du locuteur lorsqu'il effectue son acte de référence et en déduit que l'autoréférence empêche les énoncés sui-falsificateurs d'accéder au statut d'énoncé, entendu au sens de la logique binaire ⁽⁸⁾.

Nous n'exposerons que la résolution de P.F. STRAWSON (1971, p 91-113) car elle est la plus complète. Pour P.F. STRAWSON, le locuteur qui prononce l'énoncé du menteur "Je dis que p est faux" accomplit par le biais de p une *référence identifiante*. Ceci revient à dire que le locuteur n'a pas pour intention, lorsqu'il énonce p, d'*informer* son interlocuteur de l'existence de p, mais qu'il *présume*, de bonne foi, que son interlocuteur connaît déjà l'existence et l'unicité de p. Il veut simplement que l'interlocuteur se remémore un p déjà connu, afin de lui apprendre que "p" est faux". Or, lorsque l'interlocuteur tente de déterminer le référent sous-jacent à p, (puisque l'existence et l'unicité de p ont été présupposées de par la référence identifiante), il se voit obligé d'appliquer la loi de substitution, et n'obtient alors qu'une suite sans fin d'énoncés opposés quant à leurs valeurs de vérité: p est faux/ p est vrai... L'impossibilité d'associer un référent stable à p est la preuve que p souffre d'un échec présuppositionnel, et par là même d'un échec de référence. P.F. STRAWSON en déduit que l'échec de référence a pour conséquence que le locuteur a réalisé un acte d'énonciation vide, puisqu'il a juste offert un geste *vide* de déni de l'énoncé p ⁽⁹⁾: "Both paradoxes and solution disappear on the more radical assumption that they are not used to make assertions of any order, *are not used to make assertions at all*" ⁽¹⁰⁾ (P.F. STRAWSON, 1977, chap. X). L'énoncé du menteur n'est donc pas un énoncé. Cependant P.F. STRAWSON ajoute: "Nous pouvons *rendre justice du caractère de son*

⁽⁷⁾ M.L. ROURE (1971, p 217) explicite ainsi le raisonnement de la CASSATIO en puissance, dont l'argument central est qu'un énoncé ne peut rien asserter de lui-même: "Si l'on admettait, par hypothèse, que celui qui dit: "je dis le faux" dit quelque chose, il faudrait ou bien admettre que la même chose est à la fois vraie et fausse, puisqu'il dit le faux et que ce faux est vrai, — ou encore que du faux suit le vrai et vice versa (...) ce qui est impossible. Or comme l'impossible ne peut résulter que de l'impossible, il s'ensuit qu'il est impossible que je dise que je dis le faux".

⁽⁸⁾ Un énoncé est ce qui peut être évalué en termes de "vrai" ou "faux".

⁽⁹⁾ Ceci a fait dire à J. CARGILE que P.F. STRAWSON résolvait le paradoxe du menteur grâce à une théorie performative. cf: J. CARGILE. Paradoxes — A study in form and predication. 1979. Cambridge University Press. p 266 à 278.

⁽¹⁰⁾ C'est nous qui soulignons.

intention ⁽¹⁰⁾ et de la nature de son acte de parole en disant qu'il fait une affirmation. Mais nous devons reconnaître aussi que *ses intentions sont radicalement trahies* ⁽¹⁰⁾, en disant que son affirmation n'a pas la qualité de l'énonciation qu'elle croit être, et par conséquent n'a pas la qualité pour être évaluée comme ce type d'énonciation. Mais, dans ce cas, elle n'a pas la qualité pour être évaluée en termes de vérité ou de fausseté. Toute l'entreprise énonciative est donc réduite à néant par l'échec de sa présupposition." (P.F. STRAWSON, 1971/1977, p 101).

Afin de rendre compte des intentions de "bonne foi" du locuteur, c'est-à-dire de sa croyance en l'existence et l'unicité de *p*, ainsi que de l'échec de cette référence identifiante, nous proposons cette réécriture de l'énoncé du menteur, qui rend compte explicitement du fait que si un locuteur pense quelque chose, c'est qu'il le croit :

Je dis que *je crois* que *p* est faux.

Les énoncés sui-falsificateurs contiendraient donc un verbe intensionnel sous-jacent, ce qui expliquerait l'échec de la loi de substitution.

L'étude des approches logique et sémantico-pragmatique qui vient ici d'être proposée nous conduit à penser que les énoncés sui-falsificateurs sont des énoncés référentiellement opaques au statut ambigü, puisqu'ils peuvent être lus suivant une lecture faisant appel aux contextes citationnels ou intensionnels. Le problème se pose maintenant de savoir si cette divergence dans la façon de classer les énoncés sui-falsificateurs ne provient pas d'une analyse insuffisante des propriétés spécifiques de ces énoncés.

III. Différences entre les énoncés sui-falsificateurs et les énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels

A. L'Autoréférence

L'analyse faite par les logiciens (B. RUSSELL, A. TARSKI, W.V. QUINE) a permis de montrer clairement que l'autoréférence, contenue dans l'énoncé du menteur, a pour conséquence que *p* est à la fois utilisé en usage (*p*) et en mention ("*p*").

L'emploi de "*p*" en mention crée un cas d'opacité référentielle, qui empêche la loi de substitution d'être un mode valable d'inférence. Cependant l'interprétation opaque de l'énoncé du menteur n'est envisageable que si

le locuteur a réellement dit quelque chose, c'est-à-dire s'il n'a pas réalisé un acte d'assertion vide comme le pense P.F. STRAWSON.

L'argumentation de P.F. STRAWSON s'articulait sur le fait que le locuteur, qui énonce *p*, réalise une référence identifiante, qui échoue du fait que l'interlocuteur est incapable de déterminer quel référent *p* est présupposé. Cependant une critique de l'analyse strawsonienne peut être effectuée si l'on prend en compte la distinction proposée par D. DONNELLAN (1966, p 285) entre "*usage attributif*" et "*usage référentiel*". En effet, le concept de référence identifiante, tel qu'il est utilisé pour l'énoncé du Menteur par P.F. STRAWSON, correspond à l'emploi de l'usage attributif, puisque pour P.F. STRAWSON, le locuteur a utilisé *p* pour établir que *p* a la propriété d'être faux. Dans ce cas, en effet, si l'acte présuppositionnel est un échec, rien ne peut être affirmé au sujet de *p*: l'énoncé est ni vrai ni faux. Cependant, il nous semble que cette analyse n'est pas exhaustive, car elle ne rend pas compte de toutes les intentions véhiculées par le locuteur, lorsqu'il prononce cet énoncé. En effet, le locuteur veut à la fois rendre capable son interlocuteur de sélectionner *p*, (et il croit que ce à quoi il espère référer convient à la description *p* qu'il en donne), et établir que *p* est faux. *P* serait donc utilisé en usage référentiel ⁽¹⁾. Or, l'on constate que le locuteur, en utilisant l'expression *p*, donne effectivement à l'interlocuteur toutes les indications nécessaires pour lui permettre de sélectionner le référent de *p*, et c'est ce que l'interlocuteur réalise lorsqu'il en déduit que le référent de *p* est *je dis que p est faux*. Donc, contrairement à ce que pense P.F. STRAWSON, les intentions du locuteur n'ont pas été trahies et son acte de parole n'est pas vide, puisque l'interlocuteur comprend à quel énoncé il faut se référer. Nous en déduisons que les énoncés sui-falsificateurs sont peut-être à rattacher à la classe des énoncés référentiellement opaques contenant un verbe intensionnel, mais pas pour les raisons avancées par P.F. STRAWSON ⁽²⁾. De même, la solution du type CASSATIO, qui s'articulait autour du fait qu'un énoncé ne peut rien asser-

⁽¹⁾ Un exemple d'énoncé autoréférent dont la référence est dépendante de l'usage attributif, serait: "Cette phrase est composée de 7 mots". En effet, c'est l'attribution de la propriété qui permet de déterminer quelle est "cette phrase".

⁽²⁾ Noter de plus, que si l'analyse de P.F. STRAWSON était correcte, nous nous ne serions plus en mesure de différencier les deux énoncés: *Je dis que p est faux* / *Je dis que p est vrai*, car souffrant tous deux d'un échec présuppositionnel, l'analyse en déduirait qu'ils sont ni vrais ni faux.

ter de lui-même, trouve dans l'énoncé du menteur un contre-exemple flagrant.

Le fait que *p* soit utilisé en usage référentiel permet d'une part de montrer que le locuteur n'a pas réalisé un acte vide d'assertion et d'autre part de mieux cerner l'opacité référentielle de *p*. En effet, la compréhension du processus interprétatif effectué par l'interlocuteur permet de dégager la lecture opaque de l'énoncé du menteur : ⁽¹³⁾

Le locuteur présentait comme vraie la proposition que *p* est *Je dis que p est faux*.

Il peut être objecté que la lecture opaque pose un problème quant à sa signification, car l'interprétation autoréférente, ici donnée, semble artificielle dans l'emploi courant du langage naturel. En effet, il est raisonnable de penser qu'un locuteur qui énoncerait l'énoncé du menteur, (si tant est qu'il le prononce !) voudrait par ce biais signifier qu'il vient ou qu'il va mentir, *p* référant alors à un énoncé antérieur ou à venir, mais qu'avouant sa faute, il ne ment justement plus au moment où il dit : "Je dis que *p* est faux".

Nous accordons cette objection, mais il nous semble cependant nécessaire, vu l'intérêt théorique dont est porteur cet énoncé pour la linguistique, de l'étudier sous son interprétation autoréférente. En effet son enjeu est important, car cet énoncé, qui se caractérise par le fait d'être vrai à la condition d'être faux, pose le problème de la validité de la loi du tiers-exclu : "Un énoncé est vrai *ou* faux" à l'intérieur du langage naturel. De plus, la difficulté d'attribuer une signification à cet énoncé autoréférent nécessite une réflexion sur la possibilité qu'a la Langue de générer des énoncés réflexifs ⁽¹⁴⁾. Aussi, afin d'étudier l'énoncé du menteur sous sa forme autoréférente, nous adopterons l'hypothèse proposée par L. LINSKY (1967 / 74, p 173) qui consiste à dire que certains énoncés "doivent être pensés comme intervenant *dans le champ d'action* d' "opérateurs" particuliers"; c'est-à-dire que nous estimerons que l'énoncé du menteur, dans sa lecture opaque, a une existence, définie de la façon suivante : "Dans

⁽¹³⁾ La lecture transparente semble ici inexistante.

⁽¹⁴⁾ L'existence des énoncés sui-falsificateurs au sein du langage naturel a fait dire à A. TARSKI que toute étude linguistique du langage naturel était impossible : "The liar paradox made its first appearance in our discussions as a kind of evil force possessed of great destructive energy. It compels us to reject all attempts to explicate the notion of truth for natural languages and to confine ourselves to the formalized languages of scientific reasoning". In : Le concept de vérité dans les Langages Formalisés. 1923-1944/1972.

une théorie linguistique, *Je dis que p est faux* existe". L'énoncé sui-falsificateur du Menteur possède donc, comme les énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels, une lecture opaque, et nous sommes maintenant en mesure de nous demander si la position référentiellement opaque de *p* est l'unique cause de la violation de la loi de LEIBNIZ. Si ceci était le cas, il serait envisageable de rattacher les énoncés sui-falsificateurs aux exceptions Frégéennes déjà connues. Nous allons montrer qu'il n'en est pas ainsi, car les énoncés sui-falsificateurs ont un comportement face à la loi de LEIBNIZ différent de celui des énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels. En effet : Nous pouvons remarquer que dans le cas des énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels, la loi de substitution, appliquée un nombre infini de fois, produit toujours un résultat de la même complexité, car son application est identique :

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| (i) "Mitterand" contient 9 lettres. | Énoncé vrai |
| (ii) Mitterand = François | (principe de substitution) |
| (iii) "François" contient 9 lettres. | Énoncé faux |
| (iv) "Mitterand" contient 9 lettres. | Énoncé vrai. (iv = i) |
| (v) "François" contient 9 lettres. | Énoncé faux. (v = iii) |

Donc, afin d'obtenir les données problématiques contenues dans les énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels, il suffit d'appliquer une seule fois la loi de substitution. (Étapes (i) à (iii)).

Par contre, l'on constate que si l'on applique la loi de LEIBNIZ un nombre infini de fois aux énoncés sui-falsificateurs, nous obtenons un résultat de complexité croissante, constitué d'énoncés successivement contradictoires, révélant ainsi une propriété de la structure *paradoxe* des énoncés sui-falsificateurs : la suite alternée non convergente des valeurs de vérité. Ainsi :

- (i) Je dis que *p* est faux. (énoncé faux)
- (ii) *p* = je dis que *p* est faux
- (iii) Je dis que "je dis que *p* est faux" est faux. (Énoncé vrai, car équivalent à : Je dis que je dis que *p* est vrai.)
- (iv) Je dis que "je dis que "je dis que *p* est faux" est faux" est faux. (Énoncé faux, car équivalent à : je dis que je dis que je dis que *p* est faux.)

Nous pouvons constater que le résultat de complexité croissante que

nous obtenons est dû à l'interaction des prédicats de fausseté, qui mis en rapport par l'autoréférence, inverse la valeur de vérité première. Une analyse des énoncés sui-falsificateurs qui se veut exhaustive, doit donc rendre compte de cette différence de comportement des énoncés sui-falsificateurs et des énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels face à la loi de LEIBNIZ. La présence d'une structure paradoxale pour les énoncés sui-falsificateurs indique donc que l'opacité référentielle de *p* n'est pas l'unique cause du non-respect de la loi de substitution. Nous avons en effet remarqué que des énoncés simplement autoréférents, qui présentent aussi une opacité référentielle, mais dont la structure n'est pas paradoxale, peuvent respecter la loi de LEIBNIZ: ⁽¹⁵⁾

- (i) L'énoncé *p* est composé de mots français. (énoncé vrai)
- (ii) *p* = L'énoncé *p* est composé de mots français.
- (iii) L'énoncé "l'énoncé *p* est composé de mots français" est composé de mots français.
- (iii) reste un énoncé vrai, car l'interaction des prédicats crée une simple redondance.

Cet exemple nous permet de tirer les deux conséquences suivantes :

- L'échec de la loi de substitution n'est pas une condition *nécessaire* permettant de déduire que l'occurrence d'un terme est dans une position non purement référentielle, puisque nous sommes en présence d'un cas où l'occurrence *p* est non purement référentielle et où la substitution n'est pas mise en échec ⁽¹⁶⁾.
- L'autoréférence à elle-seule n'est pas une condition *suffisante* ayant pour conséquence le non-respect de la loi de LEIBNIZ. L'interaction des prédicats de fausseté, qui engendre la structure paradoxale des énoncés sui-

⁽¹⁵⁾ La majorité des énoncés autoréférents viole cependant LEIBNIZ. cf: "Cette phrase est composée de 7 mots".

⁽¹⁶⁾ Ce fait a déjà été montré par L. LINSKY (1967 / 74, p 144) par le biais de l'exemple suivant :

- (i) "Cicéron" est une désignation de Cicéron.
 - (ii) Cicéron = Tullius
 - (iii) "Tullius" est une désignation de Cicéron
- qui est vraie, comme l'est l'énoncé (i). *N'importe quelle* substitution opérée sur le nom propre "Cicéron" dans sa première occurrence en (i), et exécutée sur la base d'un énoncé d'identité vrai qui le contient comme l'un de ses termes, se fera *salva veritate*, bien que "Cicéron" n'ait pas, dans ce cas, une référence pure.

falsificateurs est, au même titre que l'opacité référentielle de p , une cause de la violation de la loi de LEIBNIZ. La propriété spécifique "être falsificateur" semble donc empêcher le rattachement des énoncés sui-falsificateurs aux énoncés référentiellement opaques citationnels ou intentionnels, puisque ces derniers se caractérisent par le fait de violer la loi de substitution *uniquement* de par leur opacité référentielle.

Nous allons maintenant étudier isolément la deuxième cause ayant pour conséquence le non-respect de la loi de LEIBNIZ, c'est-à-dire l'interaction des prédicats de fausseté, grâce à l'étude proposée par H. HERZBERGER, en sémantique naïve, des paradoxes sui-falsificateurs.

B. Etude de l'interaction des prédicats de fausseté en sémantique naïve

L'étude en logique binaire de l'énoncé du menteur aboutit le plus souvent à la conclusion que cet énoncé est sans extension, puisqu'il est faux si et seulement si il est vrai. Ce résultat se laisse facilement prévoir du comportement des énoncés sui-falsificateurs face à la loi de substitution. Nous voudrions montrer d'une part, que ce résultat provient d'une insuffisance de données et qu'une hypothèse supplémentaire peut permettre de stabiliser la valeur de vérité des énoncés sui-falsificateurs; et que d'autre part, la simple interaction des prédicats de fausseté ne permet pas à elle-seule, si la même hypothèse est ajoutée, d'entraîner un non-respect de la loi de LEIBNIZ.

Le choix du cadre de la sémantique naïve se justifie par le fait que celle-ci encourage l'engendrement des paradoxes en les laissant évoluer et qu'elle ne tire de conclusions théoriques que lorsqu'un équilibre émerge de cette évolution. H. HERZBERGER considère que cette façon d'aborder les paradoxes sui-falsificateurs n'impose aucune instruction préalable qui orienterait le déroulement de l'évolution des paradoxes et conditionnerait les résultats obtenus.

Nous allons d'abord exposer les travaux de H. HERZBERGER (1982) et nous proposerons une critique de cette approche. Cette réflexion préliminaire nous permettra d'élaborer une nouvelle procédure qui rend compte de l'évolution de l'énoncé du menteur sous sa forme d'autoréférence indirecte. En effet, notre propos étant ici une réflexion sur l'interaction des prédicats de fausseté, nous ne travaillerons que sur la version autoréférente indirecte du menteur, afin de ne pas compliquer inutilement l'exposé par les problèmes propres à l'autoréférence.

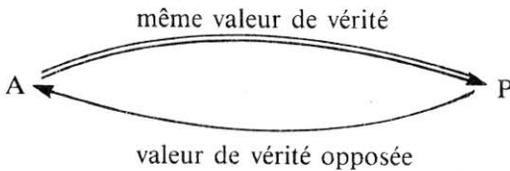
Le paradoxe du menteur sous forme d'autoréférence indirecte est le suivant :

- Aristote: "Platon dit faux". (énoncé E_1)
- Platon: "Aristote dit vrai". (énoncé E_2)

Conservant la conception hiérarchisée du langage de S. KRIPKE ⁽¹⁷⁾, H. HERZBERGER utilise des niveaux de langage qui ont pour fonction de déterminer la valeur de vérité de l'énoncé se situant au niveau strictement inférieur. Cette conception hiérarchisée du langage permet à H. HERZBERGER de montrer que la structure paradoxale des énoncés d'Aristote et de Platon se situe dans le processus de détermination de leurs valeurs de vérité réciproques, calculée de niveau en niveau, qui constitue un véritable cercle vicieux. En effet, à partir du dialogue d'Aristote et de Platon, les règles de passage concernant l'attribution des valeurs de vérité et les changements de niveaux s'établissent de la façon suivante :

(i) Règle concernant l'attribution des valeurs de vérité :

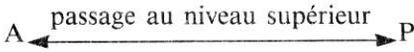
Etant donné que l'énoncé de Platon confirme l'énoncé d'Aristote en disant systématiquement qu' "Aristote dit vrai", l'énoncé de Platon doit avoir la *même* valeur de vérité que celui d'Aristote. Mais puisque l'énoncé d'Aristote infirme toujours l'énoncé de Platon en disant que "Platon dit faux", l'énoncé d'Aristote aura une valeur de vérité *opposée* à celui de Platon. Nous obtenons donc le cercle vicieux suivant :



(ii) Règle sur la procédure concernant les changements de niveaux :

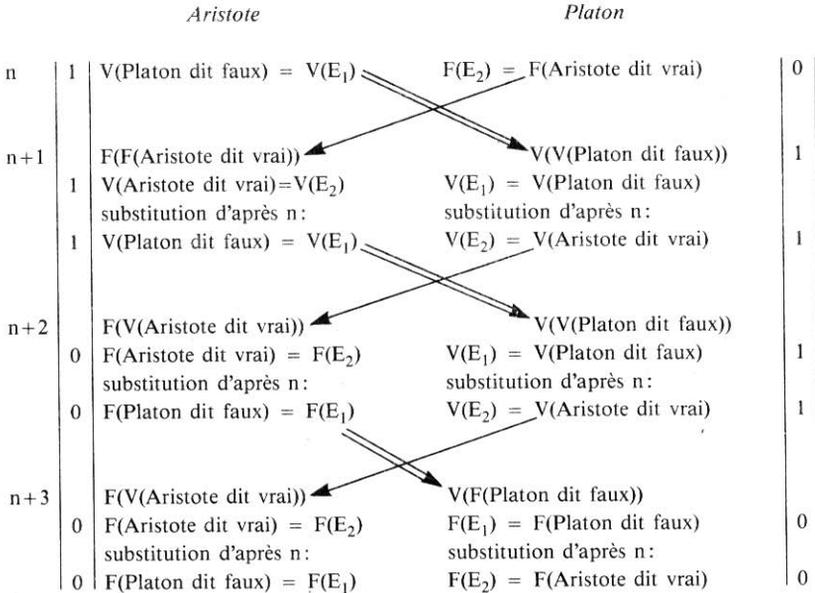
Puisque l'énoncé de Platon attribue la valeur *vraie* à l'énoncé d'Aristote, lorsque Platon juge Aristote, nous accédons au niveau supérieur. De même l'énoncé d'Aristote, attribuant la valeur *faux* à l'énoncé de Platon, lorsqu'Aristote juge Platon, nous montons au niveau supérieur.

⁽¹⁷⁾ S. KRIPKE. "Outline of a theory of truth". Journal of Philosophy. LXXII, 19 November 1975. pp 690-716.

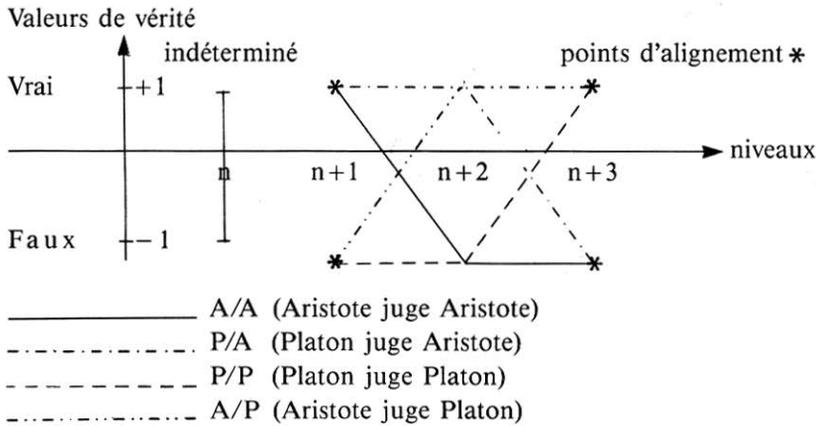


Ces deux règles déterminent le mode de fonctionnement général qui résulte de l'interaction des énoncés d'Aristote et de Platon.

Avant de laisser ces deux énoncés suivre leur déroulement naturel en fonction du mode de fonctionnement général que nous venons de déterminer, H. HERZBERGER ajoute une hypothèse supplémentaire (due au fait que les énoncés d'Aristote et de Platon forment une contradiction), qui stipule que dès le niveau n, on considèrera qu'Aristote dit vrai et que Platon dit faux. Ceci ne doit pas nous conduire à penser à un manque d'exhaustivité, car nous pourrons vérifier que le niveau n+1 représente le cas où à la fois Aristote et Platon disent vrai, le niveau n+2 le cas où Aristote dit faux et Platon dit vrai et le niveau n+3 le cas où Aristote et Platon disent faux (V et F seront symbolisés par les chiffres 1 et 0). L'évolution du paradoxe se présente pour H. HERZBERGER de la façon suivante :



Ce qui peut se schématiser par :



Les règles de passage, concernant la détermination des valeurs de vérité et des différents niveaux, plus une substitution d'ordre n opérée à chaque niveau supérieur, permettent de montrer que les deux énoncés se stabilisent aux niveaux $n+1$ et $n+3$, puisqu'à la fois Aristote et Platon s'accordent sur le fait que "Platon dit faux / Aristote dit vrai" ($n+1$) et sur le fait que "Platon dit vrai / Aristote dit faux" ($n+3$). La procédure effectuée ci-dessus pouvant être réitérée, nous pouvons en conclure que ces énoncés ont deux valeurs de vérité stables de période quatre, chacune d'elles étant décalée d'ordre deux par rapport à l'autre. Ceci revient à retrouver une structure paradoxale à ces deux énoncés d'ordre deux, c'est-à-dire que nous obtenons des points d'alignement, où la valeur de vérité des deux énoncés coïncide tous les deux niveaux, mais d'une façon alternée. Entre ces deux niveaux, le prédicat de vérité est incomplet, puisqu'Aristote et Platon prononcent des énoncés contradictoires.

Pour H. HERZBERGER, la vérité d'un énoncé peut donc être appréhendée grâce à un théorème de périodicité, où un énoncé stable tel que "la neige est blanche" a une périodicité d'ordre 1 (puisque vrai à tous les niveaux), alors qu'un énoncé instable, tel que le Menteur, est de périodicité quatre. Le paradoxe du Menteur ne serait donc pas un énoncé sans extension, mais un énoncé qui aurait une valeur de vérité de périodicité quatre.

Cette procédure est à notre avis sujette à caution car H. HERZBERGER :

– subordonne dès le niveau n les énoncés d'Aristote et de Platon à son

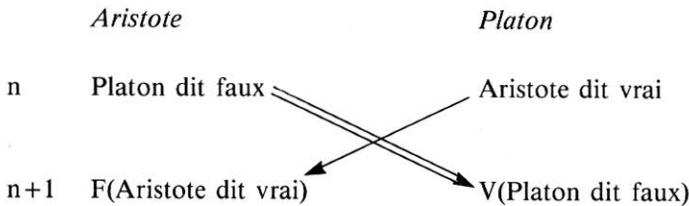
propre univers de croyance, puisqu'il fait la supposition qu'Aristote dit vrai et que Platon ment. H. HERZBERGER ne respecte pas, dès le niveau n , les univers de croyance d'Aristote et de Platon. Par contre, il établit les règles de passage uniquement en fonction des univers de croyance de Platon et d'Aristote, et ceci quel que soit l'ordre des niveaux, indépendamment des résultats obtenus par substitution à chaque niveau.

– utilise, quel que soit l'ordre des niveaux, toujours la même substitution, à savoir celle d'ordre n . Il ne prend jamais en compte les résultats obtenus au niveau strictement inférieur.

Une meilleure cohérence peut être obtenue si, tout en restant dans l'optique de la sémantique naïve, nous établissons une nouvelle procédure qui respectera la cohérence des différents univers de croyance, et qui opérera les substitutions de façon inductive, suivant la loi: $S_{n,n+1}$; $S_{n+1,n+2}$...

La procédure est la suivante :

Au niveau n , le locuteur écoute les énoncés d'Aristote et de Platon sans leur attribuer de valeur de vérité, et détermine les règles de passage au niveau $n+1$ en fonction du contenu des deux énoncés qu'il vient d'entendre :



A ce stade, le locuteur est incapable de se prononcer sur la valeur de vérité de ces deux énoncés, et de façon à être exhaustif, il doit envisager les quatre possibilités suivantes :

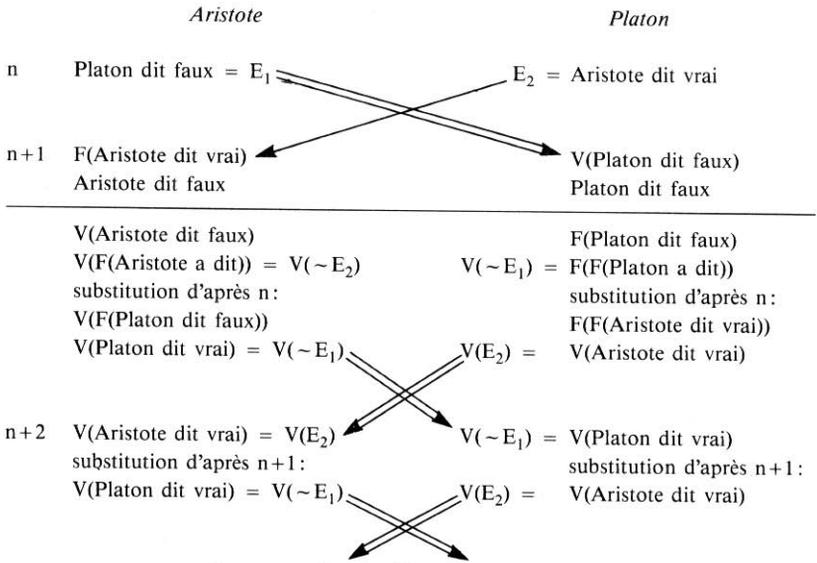
- Aristote et Platon disent tous les deux vrai
- Aristote et Platon disent tous les deux faux
- Aristote dit vrai et Platon dit faux
- Aristote dit faux et Platon dit vrai

C'est au moment où le locuteur va effectuer ces quatre cas de figure que les énoncés d'Aristote et de Platon vont être subordonnés à l'univers de croyance du locuteur. Les substitutions qui auront alors lieu dans tous les niveaux supérieurs, s'effectueront à l'intérieur de l'univers de croyance du locuteur, et elles prendront en compte l'énoncé de Platon ou d'Aristote tel qu'il est considéré par le locuteur au niveau strictement inférieur,

afin de respecter la cohérence de son univers de croyance. De plus, les règles de passage concernant l'attribution de la valeur de vérité des deux énoncés seront établies de niveau en niveau, en fonction du contenu des énoncés qui viendront d'être obtenus, car il n'y a plus aucune raison, puisque nous sommes maintenant dans l'univers de croyance du locuteur, pour que Platon confirme à tous les niveaux le dire d'Aristote ou qu'Aristote infirme systématiquement l'énoncé de Platon.

Lorsque nous avons effectué les quatre schémas correspondant aux quatre univers de croyance qu'un locuteur peut envisager, lorsqu'il entend les énoncés d'Aristote et de Platon, nous avons constaté que trois schémas présentent une structure très instables ⁽¹⁸⁾ et que seul le cas où Aristote dit la vérité et Platon ment peut être stabilisé. Ainsi :

Cas où, dans l'univers de croyance du locuteur, Aristote dit la vérité et Platon ment.



Chacun confirmant l'énoncé de l'autre, le processus se stabilise.

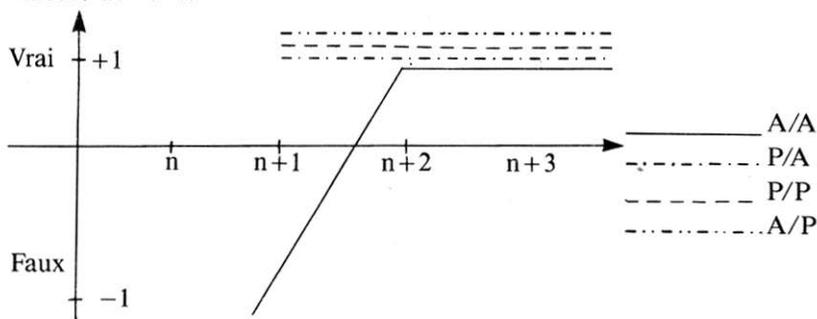
⁽¹⁸⁾– Cas où dans l'univers de croyance du locuteur Aristote et Platon mentent : les points de convergence sont les suivants :

- niveau n+1 : Aristote dit vrai; niveau n+2 : Aristote dit faux; niveau n+3 : Platon dit faux.
- Cas où Aristote et Platon disent la vérité : au niveau n+1 accord sur Aristote dit faux; au niveau n+2 convergence sur Platon dit faux.
- Cas où Aristote dit faux et Platon dit vrai : le seul point de convergence est au niveau n+1, où il y a accord sur le fait que Platon dit faux.

Au niveau $n+1$, il y a accord sur le fait que *Platon dit vrai*. A partir du niveau $n+2$, Aristote et Platon convergeront toujours sur *Platon dit vrai / Aristote dit vrai*. La détermination de la valeur de vérité devient stable et les deux énoncés de Platon et d'Aristote cessent d'être des paradoxes.

Ceci se schématise ainsi :

Valeurs de vérité



La procédure ici établie permet donc, face au paradoxe du menteur sous sa forme d'autoréférence indirecte, de déterminer d'une part, qui dit la vérité lors de ce dialogue (Aristote) et qui ment (Platon); et d'autre part, étant donné cette nouvelle donnée (que l'on obtient au niveau $n+2$) de stabiliser l'évolution du paradoxe en obtenant à tous les niveaux une convergence sur la valeur de vérité "vraie".

Des deux approches que nous venons d'exposer, dans le cadre de la sémantique naïve, nous obtenons les conclusions suivantes :

- L'approche de H. HERZBERGER permet d'obtenir une relative stabilisation de la valeur de vérité du paradoxe du menteur en montrant qu'il a un cycle de périodicité quatre. Cependant une structure paradoxale d'ordre deux reste présente.

- La procédure que nous proposons stabilise dès le niveau $n+2$ le paradoxe du menteur, en montrant que les deux énoncés convergent sur la valeur "vraie"; et détermine que dans le dialogue d'Aristote et de Platon, Aristote dit la vérité alors que Platon ment. Notre résolution du paradoxe du menteur, sous sa forme d'autoréférence indirecte, nous conduit à penser que ce paradoxe, tel qu'il est habituellement formulé, est sous-déterminé, puisque la prémisse selon laquelle Aristote dit la vérité et Platon ment n'est jamais donnée. Cette sous-détermination est la cause du

résultat généralement obtenu en calcul des prédicats, consistant à dire que les énoncés sui-falsificateurs indirects n'ont pas d'extension, puisque ce sont des énoncés vrais à la condition qu'ils soient faux. La prise en compte de cette nouvelle donnée permet donc d'une part de voir que les énoncés sui-falsificateurs indirects ont une extension, et d'autre part de se rendre compte que l'interaction des prédicats de fausseté ne permet pas à elle-seule de violer la loi de LEIBNIZ. En effet, les points d'alignement et la stabilisation de l'énoncé paradoxal ont été obtenus par le biais de substitutions conformes à la loi de LEIBNIZ, et en tenant compte des interactions entre les prédicats de vérité qui provoquaient des changements de valeurs de vérité. (cf le symbolisme: au niveau $n+2$: $V(\sim E_1) = V(E_2)$, qui permet de voir que les deux énoncés $\sim E_1$ et E_2 sont identiques, puisqu'ils peuvent être substitués l'un à l'autre sans que la vérité (prédicat V) soit altérée).

Pendant si l'interaction des prédicats de fausseté jointe à la donnée qu'Aristote dit la vérité et Platon ment n'a pas pour conséquence une violation de la loi de LEIBNIZ, les trois autres cas, qu'il était tout aussi raisonnable d'envisager, s'étant révélés très instables, nous devons en déduire que les interactions de prédicats de fausseté qui créent un changement de valeurs de vérité, ont véritablement un rôle très actif dans le processus de non-respect de la loi de LEIBNIZ, et dans le fait que la substitution, appliquée un nombre infini de fois, produit un résultat de complexité croissante.

La perspective ici exposée en sémantique naïve nous permet aussi de voir que l'analyse ici proposée par les logiciens (B. RUSSELL...), consistant à bloquer la non-convergence des valeurs de vérité, en établissant que chaque niveau d'ordre supérieur confirme la fausseté de l'énoncé de départ, omet le problème dû aux interactions de prédicats de fausseté; et donc ne rend pas compte de la compréhension ordinaire du langage naturel, où l'énoncé "il est faux que je dise faux" est interprété comme étant équivalent à "je dis vrai".

En conclusion, l'analyse séparée des propriétés spécifiques des énoncés sui-falsificateurs, que nous venons d'effectuer, nous permet de montrer que :

- L'autoréférence seule, qui crée l'opacité référentielle, n'est pas l'unique cause du non-respect de la loi de LEIBNIZ, car elle ne rend pas compte du fait que l'on obtient un résultat de complexité croissante lorsque la

loi de substitution est appliquée un nombre infini de fois. De plus, on peut trouver des énoncés autoréférents qui ne violent pas la loi de LEIBNIZ (cf. Cette phrase est composée de mots français).

– L'interaction des prédicats de fausseté qui explique l'obtention du résultat de complexité croissante, ne suffit pas non plus à elle seule à expliquer le non-respect de la loi de LEIBNIZ. Ceci a été montré par le fait qu'il est possible de trouver une hypothèse qui rende l'énoncé falsificateur conforme à la loi de substitution.

Nous en déduisons donc que les énoncés sui-falsificateurs violent la loi de LEIBNIZ de par l'action *conjuguée* de l'autoréférence, qui produit une opacité référentielle, et de l'interaction des prédicats de fausseté (mis en rapport grâce à l'autoréférence), qui engendre des changements de valeurs de vérité. Les énoncés sui-falsificateurs ne peuvent donc pas être rattachés à la classe des énoncés référentiellement opaques citationnels ou intensionnels, qui se caractérisent par le fait que l'opacité référentielle est l'unique cause de leur non-respect à la loi de substitution des identiques. Les énoncés sui-falsificateurs, ainsi que la majorité des énoncés sui-falsificateurs indirects, forment donc une nouvelle classe d'énoncés référentiellement opaques faisant exception à la loi de LEIBNIZ.

Université de Paris-IV
35 av. Jean Moulin
75014 Paris - France

Béatrice GODART

BIBLIOGRAPHIE

- DONNELLAN K.S., 1966
"Reference and definite descriptions", in: *Philosophical Review*, n° 75, pp 281 à 304.
- FREGE G., 1971
Ecrits logiques et philosophiques, Seuil, Paris, 240 p.
- HERZBERGER H., 1982
"Naïve semantics and the liar paradox", in: *The Journal of Philosophy*, September, volume: LXXIX, n° 9, pp 479 à 497.
- LINSKY L., 1967 / 1974
Le problème de la référence, Paris, Seuil, 173 p.
- QUINE W.V.O., 1953
"Reference and Modality", in: *From a logical point of view*, Harvard University Press, pp 139 à 159.
- ROURE M.L., 1971
"La problématique des propositions insolubles au XIII^e siècle et au début du XIV^e, suivie de l'édition des traités de W. Shyreswood, W. Burleigh et Th. Bradwardine", in: *AHDLMA* n° 37, pp 205-336.
- RUSSELL B.A.W., 1940 / 1969
Signification et Vérité, An Inquiry into Meaning and Truth, Flammarion, Paris, 382 p.
- STRAWSON P.F., 1971 / 1977
Etudes de logique et de linguistique, Seuil, Paris, 288 p.
- TARSKI A., 1944
"The semantic conception of truth and the foundations of semantics", in: *Philosophy and Phenomenological Research*. n° 4, pp 341-375.