

Écriture et formalisation *

Didier Vandène**

Une fissure et l'édifice s'écroule, inaugurant la lecture infinie de ses ruines.

Edmond Jabès, *El ou le dernier livre*.

Le discours scientifique rêve-t-il ? Ne rêve-t-il pas d'atteindre en toutes ses ramifications une sorte de perfection formelle, une sécurité et une pérennité des énoncés comparable à celle des théorèmes, une rigueur du même ordre que celle des théories logiques ou mathématiques les plus formalisées ? Nous suffit-il d'accuser le langage d'être atteint de cette épouvantable disgrâce de l'ambiguïté pour venir nous réfugier à l'ombre de la lettre et lui confier aveuglément la garde du savoir ? Mais que dit-on de la lettre, que sait-on d'elle, de cette étrangère silencieuse et farouche, têtue et rebelle, que nous avons peu à peu installée au cœur de nos constructions les plus massives ?

Je l'avoue, je doute de la formalisation logico-mathématique. Je ne crois plus qu'elle soit le siège de toutes les perfections qu'on lui attribue ordinairement ; je ne lui accorde plus ma confiance insouciant et sans réserve ; je ne crois plus qu'elle soit l'extrême bord, le nec plus ultra de la rigueur théorique, comme s'il n'y avait plus rien au-delà. L'affaire n'est pas entendue, le débat n'est pas clos, la question n'est pas éteinte. Ce mur de marbre glacial et lisse, qui ne laisse aucune prise et ne dévoile aucune aspérité doit être de nouveau questionné, remis en chantier, désajointé jusqu'en ses moindres appareillages. Il ne s'agit certes pas de suspecter quelque erreur catastrophique, d'attendre que le vrai devienne faux ou que le faux devienne vrai, ou encore que le vrai et le faux se mélangent ; mais il y a trop d'évidences trop souvent admises sans jamais avoir été questionnées, trop de butées inexplicables pour colmater les fissures dont on détourne le regard, trop de naïvetés insouciantes à l'égard de l'écriture et de son rapport au savoir. Que resterait-il de la positivité scientifique actuelle si l'on tentait d'en effacer toute trace d'écriture ?

Une telle question n'intéresse pas seulement la logique formelle, les mathématiques et les sciences mathématisées. On sait que l'usage de l'écriture dans le contexte de la formalisation passe le plus souvent, sinon toujours, pour être le plus « pur », c'est-à-dire à la fois le plus radical et le plus rigoureux ; on sait aussi la difficulté d'aborder la problématique du signifiant, tantôt dans son lien au signifié, tantôt dans son rapport à d'autres signifiants, mais bien souvent sur le point de basculer vers l'écriture ; on sait surtout la valeur emblématique qui est attachée à l'exercice et à l'usage de la formalité logico-mathématique dont on peut, ici ou là, user ou abuser et l'évocation d'un mur de marbre à cet endroit n'est pas une vaine métaphore. Aussi une variation, même infime, du regard porté sur la formalisation conférerait probablement un relief peut-être inattendu à un tel emblème, bien au-delà de la positivité scientifique.

Je voudrais ici seulement suggérer que ce qui nous paraît désormais si évident dans l'entreprise de la formalisation doit être tenu pour une invention et qu'il convient de briser les adhérences qui nous enchaînent à elle, de regarder avec étonnement cette surprenante activité (comme un ethnologue consigne avec soin les étapes d'un rituel encore incompréhensible) et de l'obliger à nous livrer les conjectures et les principes inaperçus qui régissent les conditions de sa propre possibilité. Si, comme je le soutiens, la formalisation ne possède pas la transparence qu'on

* Texte publié dans la revue *Césure* n° 10, *Formalisation, Archi-écriture ?*, Paris, septembre 1996.

** Directeur de programme au Collège international de philosophie, Maître de conférence à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI).

lui prête ordinairement, alors cette entreprise peut être l'objet d'un savoir et se laisser regarder comme une théorie conjecturale, très proche en sa structure fondamentale des théories produites dans le contexte des sciences expérimentales, et dont les logiques et les mathématiques « pures » formalisées, par exemple, sont des applications particulières (perspective seulement esquissée pour indiquer que je ne crois pas, pour ma part, qu'il y ait place pour la demi-mesure en un contexte aussi fondamental). De manière plus imagée, l'entreprise de la formalisation est démontable si elle n'est pas transparente et se laissera explorer comme un extraordinaire réseau souterrain de galeries et de labyrinthes ramifiés.

« La » formalisation. (et l'écriture... ?)

La formalisation logico-mathématique joue un rôle particulièrement important dans le paysage scientifique contemporain, non seulement dans le domaine de la logique [formelle] et des mathématiques, où elle s'est peu à peu imposée comme une sorte de norme, mais aussi, par transitivity, dans tous les domaines d'application de la logique ou des mathématiques. Ces domaines d'application sont d'abord les sciences expérimentales ; mais ils s'étendent actuellement aussi bien du côté des sciences humaines, dans la mesure où certaines d'entre elles tentent, à divers degrés, de rapprocher leurs critères de scientificité de ceux des sciences expérimentales, que du côté des nouveaux champs scientifiques, naturellement enclins à s'y conformer (informatique, intelligence artificielle et sciences cognitives, par exemple).

Cette extension considérable de la formalisation, qui s'est particulièrement accentuée depuis cent cinquante ans, résulte cependant d'une longue progression, qui accompagne peut-être les mathématiques depuis toujours. La seule évocation de cette progression suffit déjà à rappeler que la formalisation est tout, sauf évidente, et que chaque extension procède d'une sorte d'invention ouvrant le champ d'une nouvelle application ; elle rappelle aussi, si besoin était, que les mathématiques n'ont pas toujours été ce qu'elles sont aujourd'hui, et qu'à moins de supposer qu'elles soient parvenues à atteindre une sorte de seuil ultime, elles seront encore différentes demain. On pourrait reprendre cette remarque pour l'appliquer à l'idée de rigueur mathématique et même, plus généralement, à l'idée de science : les mathématiques ont une histoire, et doivent donc être comprises, elles aussi, comme étant en devenir.

Il convient donc ne pas confondre le fait que peut-être nous n'entrevoions pas aujourd'hui de quelle manière la formalisation (la rigueur, l'idée de science, etc.) pourrait évoluer demain, avec l'éventualité qu'une évolution est impossible demain parce qu'inconcevable aujourd'hui ; et s'il est souvent d'usage de présenter l'histoire des sciences à travers une chronologie des découvertes et des inventions, on pourrait aussi bien, par complémentarité, considérer rétroactivement une histoire de ce qui était demeuré inaperçu, une histoire des blocages, de l'indécélabilité, et des cécités impliquées par le savoir, bref, une histoire du « savoir qui ne se sait pas », se reproduisant en se déplaçant, mais ne s'anéantissant jamais. L'idé[olog]ie du « progrès » scientifique ne serait ainsi peut-être que l'enveloppement de ce qui, à chaque époque, se dérobe (*aussi l'époque serait-elle moins un suspens ou une interruption qu'un accomplissement, celui d'un dérobement*), et le caractère inévitable attribué à ces « progrès » correspondrait moins à l'attente de quelque nouvelle brouettée de savoir qu'à la [bonne] présentation de la [méconnaissance de la] certitude que quelque chose échappe, nécessairement¹.

Portée par une tradition plus que bimillénaire et liée de multiples manières à la philosophie (ne serait-ce que par la logique), la mise en avant de la logique et des mathématiques et, partant, de la formalisation, occulte cependant le rôle de l'écriture. Non qu'on ne se soit pas aperçu de sa présence, cela crève les yeux ! au point, justement, qu'on en viendrait presque à l'oublier. À

1. Concernant cette problématique de la certitude en relation avec la question des fondements, voir, par exemple, le texte que j'ai écrit *En réponse à une question de Michel Fennetaux* dans la plaquette *Césure au Collège International de Philosophie*, Paris, 1993.

regarder l'écriture comme un instrument à la fois discret et servile, ne serait-on pas finalement tenté, à la question de déterminer s'il y a un rapport entre le savoir [scientifique] et l'écriture, de répondre : aucun, tant une telle question paraît incongrue [à beaucoup] ? L'écriture ne serait-elle au fond que l'affaire des *Belles-Lettres*, de quelques poètes hermétiques et de quelques auteurs littéraires, ou de quelques cabales excessivement attachées à l'*Écriture*, voire de quelques thérapeutes étrangement intéressés à la lettre des rêves ? Dressons cependant un rapide bilan en considérant trois critères normatifs maximaux actuellement en vigueur² :

Critère d'axiomatisation formelle : la forme actuellement reconnue comme étant la plus rigoureuse pour énoncer une théorie logique ou mathématique consiste à présenter un système à la fois axiomatisé et formalisé.

S'il est habituel de mettre l'accent sur la mathématisation dans les sciences expérimentales, et sur la formalisation, à des degrés divers, de la logique et des mathématiques, il n'en reste pas moins que les assemblages formels, avant de jouer le rôle d'axiomes, de propositions, de théorèmes, d'expressions, etc., sont d'*abord* des écritures et que les règles d'inférence logique (déductions, substitutions), les abréviations, les transformations, etc. auxquelles on soumet ces assemblages formels sont d'*abord* des opérations appliquées à des écritures.

Critère de représentation effective : la forme actuellement reconnue comme étant la plus rigoureuse pour représenter les relations et les changements d'états au sein d'un système d'objets discrets (fini, mais non nécessairement mathématique) consiste à énoncer une procédure formelle effective (c'est-à-dire un calcul, dans le contexte mathématique) ou un programme (dans le contexte informatique).

Ce second critère concerne autant les calculs considérés d'un point de vue mathématique sous l'angle des théories de la calculabilité, que les calculs numériques habituels tels qu'ils interviennent, par exemple, dans la gestion comptable ou dans les modèles prédictifs élaborés dans les sciences expérimentales. Mais il concerne aussi, depuis une cinquantaine d'années, toutes les applications liées aux traitements automatiques de l'information discrète (l'informatique), qu'il s'agisse d'applications numériques (simulations, par exemple), textuelles, aussi bien que graphiques, sonores ou visuelles. On remarquera, d'une part, que les théories mathématiques de la calculabilité élaborées depuis les années trente ne concernent pas les nombres (fussent-ils entiers), mais les écritures (de sorte que les calculs [dits] numériques ne sont plus, en fait, qu'un cas particulier de calcul sur les écritures) ; et d'autre part, qu'en ce qui concerne l'informatique, jusqu'à plus ample informé, on ne saurait concevoir un traitement d'information automatisable (c'est-à-dire effectuable par un ordinateur) qui ne soit pas réductible à (explicable en termes de) une combinaison d'opérations appliquées à des écritures. Enfin, on notera que nombre de domaines d'étude et de recherche, dans la mesure où ils font directement ou indirectement référence aux ordinateurs ou, plus généralement, à des traitements d'information (sémantiques formelles, intelligence artificielle, sciences cognitives, biologie, neurobiologie, etc.), font en fait référence à une réductibilité [éventuelle] de tout ou partie de leur champ d'étude à des écritures et à des opérations appliquées à ces écritures³.

Critère de corroboration expérimentale : les théories expérimentales actuellement reconnues comme étant les plus valides sont des théories prédictives (et, en principe, quantitatives)

2. Dès lors qu'on admet que l'idée de science est en devenir, on ne saurait faire référence à « la science », comme s'il s'agissait d'une chose entendue et bien délimitée. J'adopte, pour ma part, une position de réserve consistant à référer la pratique scientifique [actuelle] à des *critères normatifs*, plus ou moins explicitement énoncés et plus ou moins strictement appliqués. Les trois critères cités sont dits *maximaux* en ce sens que des théories peuvent être reconnues scientifiques (au yeux de la normativité scientifique actuelle) tout en ne satisfaisant pas directement et/ou complètement à ces critères.

3. Je laisse ici de côté l'étude l'articulation entre la question de l'écriture et la théorie de l'information dans ses applications à l'information discrète.

associées à des modèles effectifs (c'est-à-dire impliquant des calculs effectuels) qu'il est possible de soumettre à des corroborations expérimentales.

Les théories expérimentales sont déjà deux fois liées à l'écriture, par l'effet de la mathématisation de ces théories (premier critère) et par celui de la prédictivité (modèles ou simulations) impliquant des calculs (second critère). Mais elles sont encore liées à l'écriture par une troisième perspective, encore plus fondamentale, puisque intervenant comme condition même de la *positivité* : avant d'être référée à la quantité et au nombre, une mesure est d'*abord* une trace qu'on peut recueillir comme une écriture. Ces écritures sont en quelque sorte à *deux faces* : l'une tournée vers la « réalité physique » (les phénomènes sont supposés se manifester comme des traces que l'on peut recueillir comme des écritures), l'autre vers la mathématisation (ces traces recueillies comme écritures sont, sur l'autre face, interprétées comme des écritures mathématiques et/ou des écritures liées aux modèles ou aux simulations). Il s'ensuit, par conséquent, que, dans la positivité scientifique actuelle, *toute* la problématique de la modélisation et de la corroboration des théories expérimentales passe par l'étroit défilé de ces écritures à deux faces. Et, comme ces écritures ne sont pas nécessairement référées à des nombres, et qu'on peut élaborer des modèles sans le secours nécessaire de théories mathématiques, on peut donc concevoir l'éventualité de théories expérimentales prédictives qui ne soient ni [nécessairement] quantitatives (ce qui n'implique pas qu'elles soient qualitatives) ni [nécessairement] mathématisées. Cet étroit défilé de l'écriture donne la mesure de l'un des enjeux de la positivité scientifique actuelle : *le monde est-il réductible à des [opérations appliquées à] des écritures ?*

Et pourtant, qu'avons-nous à dire de l'écriture ? Presque rien ! Est-ce parce que nous ne savons rien en dire, ou parce qu'il n'y a rien à en dire ? Dans le contexte scientifique actuel, la question ne se pose pas, et les seules difficultés évoquées concernent le problème (jugé très mineur d'un point de vue théorique) de la *ressemblance* des caractères typographiques ou de la forme des lettres. Pour le reste, l'écriture n'est qu'un instrument, au même titre qu'une gomme ou un crayon. En un mot, l'usage de l'écriture passe pour aller de soi, ce qui met l'accent sur une *conception normative* purement instrumentale de l'écriture :

Critère morphologique : les écritures sont des assemblages obtenus par concaténation de lettres, lesquelles sont comprises comme des éléments irréductibles (insécables et indécomposables), tandis que les *rapports entre écritures* sont réductibles à des combinaisons d'opérations irréductibles (insécables et indécomposables).

Critère de coïncidence : deux écritures *coïncident* (sont une « même » écriture) si et seulement si elles coïncident lettre à lettre dans le même ordre.

Critère d'instrumentalité : les écritures ont un statut *purement instrumental* (comme un outil), c'est-à-dire qu'elles sont à la fois passives, adéquates et transparentes.

Morphologiquement, les lettres sont comparables à des petits cailloux ou aux caractères de plomb du typographe ; à cet égard, les écritures sont l'image par excellence de ce que nous pouvons concevoir comme étant à la fois *discret* et *fini*. Le critère d'instrumentalité notifie que les écritures sont seulement un instrument, et que cet instrument est « parfait » : les écritures sont supposées n'avoir aucune propriété qui leur soit spécifique (passivité), convenir parfaitement à l'usage qu'on en fait (adéquation), et n'introduire aucune déformation, interférence ou occultation à l'égard de ce à quoi les écritures sont référées (transparence).

Cette conception normative reprend en fait exactement ce que nous imaginons des écritures quotidiennement utilisées. Autant les deux premiers critères semblent évidents, tellement ils nous sont familiers, autant le critère d'instrumentalité surprend par l'énormité des présupposés en jeu, au demeurant implicites, puisque ce critère n'est jamais énoncé comme tel. J'ai reconstitué ce critère en prenant acte de ce qu'implique l'affirmation insouciance que l'écriture n'est qu'un « instrument » : il suffit en effet de nier l'une au moins des trois suppositions

(passivité, adéquation, transparence) pour récuser *ipso facto* que la formalisation logico-mathématique soit exempte, au minimum, de conditions restrictives d'utilisation, donc de limitations. L'évidence des deux premiers critères (morphologie, coïncidence) ne doit cependant pas faire illusion, car ce sont eux qui déterminent ce que j'évoquais tout à l'heure comme un mur de marbre glacial et lisse : c'est pourtant bien là, contre toute attente, que gît le ressort capable de faire jouer la porte dérobée du labyrinthe⁴. On remarquera en outre que la problématique du rapport entre savoir et écriture n'est nullement circonscrite à la positivité scientifique, et encore moins à la problématique de la formalisation logico-mathématique, mais qu'elle porte atteinte, de la manière la plus générale qui soit, à notre rapport le plus quotidien à l'écriture.

Qu'on ait peu à dire au sujet de l'écriture est somme toute cohérent avec le critère d'instrumentalité : placer l'écriture en situation d'objet de savoir supposerait, au minimum, que l'écriture ait des propriétés spécifiques, ce qui suffirait déjà à dissoudre l'évidence accordée au statut purement instrumental de l'écriture (passivité des écritures). N'en demeure-t-il pas moins surprenant que les interprétations qui sous-tendent l'élaboration du savoir [scientifique] actuel dépendent directement ou indirectement d'une conception de l'écriture qui s'avère en fait la même que celle en vigueur dans les cours préparatoires de nos écoles primaires ?

Formalisation/formalisation

Dès l'Antiquité grecque, l'attention portée à la forme des énoncés de discours (non dissociés de leur signification) permet d'utiliser des lettres dans un rôle de marque-place : les énoncés de discours sont en position majeure (ils constituent en quelque manière le matériau de référence), tandis que les écritures sont en position secondaire (accessoire, instrumentale, etc.), et n'ont d'autre valeur que celle de valoir pour les énoncés de discours dont elles marquent la place. Les écritures se plient aux articulations (en particulier grammaticales) des énoncés, et les manipulations purement formelles (c'est-à-dire les manipulations sur les écritures sans égard à leur valeur de renvoi) existent, mais demeurent limitées. Dans cette formalisation, le détour par les écritures rend certes service, et permet déjà de dégager des traits de structure formels ; mais ce détour est toujours éliminable, parce que ce sont les énoncés de discours (forme et signification non dissociées) qui constituent la référence irréductible : dès lors que le lien entre les lettres et les énoncés de discours dont elles marquent la place est déterminé, les assemblages formels (les écritures) sont *directement lisibles*.

En ce qui concerne la logique, ce dispositif a peu évolué, quant à son principe, jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle. En revanche, dans les mathématiques, l'utilisation de l'écriture s'est progressivement développée, pas à pas, on pourrait presque dire îlot par îlot, jusqu'au point où, à la fin du XIX^{ème} siècle, une formalisation systématique des mathématiques devient concevable. En son principe, cette formalisation prolonge et systématise l'attention portée à la forme des énoncés de discours : elle tend à produire, dans le champ des écritures, un reflet des propositions [logiques et mathématiques] et des rapports qu'elles ont entre elles, aussi bien qu'un reflet des objets [logiques et mathématiques] et des rapports qu'ils ont entre eux. Un tel parallélisme suppose qu'on puisse disposer de trois sortes [au moins] d'écritures : (1) des écritures qui valent pour des propositions, (2) des écritures qui valent pour des objets (dénotants ou représentants), (3) des écritures qui valent pour des rapports (entre des propositions entre des objets), étant entendu qu'il se peut que des objets soient [compris comme] des rapports (entre objets ou propositions), relations et fonctions, par exemple. Dans un tel contexte, une formalisation est d'autant plus stricte (ou aboutie) qu'on sait énoncer, pour passer d'un objet à un autre (calcul, transformation, etc.) ou d'une proposition à une autre (démonstration), une suite de règles (chaque règle figurant

4. Voir *infra* « Noir et blanc ».

dans un catalogue préalablement défini) qui, appliquée à une écriture valant pour l'objet (ou la proposition) initial produit une écriture qui vaut pour l'objet (ou la proposition) résultat⁵.

Même si le rôle de l'écriture s'est considérablement accru, cette manière d'envisager la formalisation appartient encore à une perspective dans laquelle les écritures sont en rôle secondaire à l'égard des énoncés discursifs ou de l'univers des objets mathématiques. Une telle formalisation autorise bien un *contrôle formel* des règles appliquées aux écritures, mais c'est en vue de saisir ou d'exprimer le plus rigoureusement possible ce qu'il en est de propositions ou d'objets supposés exister par ailleurs préalablement (éventuellement de toute éternité) : leur existence est supposée indépendante du fait qu'on s'attache ou non à en élaborer une formalisation.

La formalisation change de sens, me semble-t-il, quand on fait passer l'écriture en position *majeure*, c'est-à-dire quand l'écriture est considérée comme étant le matériau de référence. Dans ce cas, le déchiffrement de ces écritures en termes d'énoncés discursifs et d'objets relève d'une *interprétation* assumée comme telle, de sorte que ce sont maintenant ces énoncés discursifs (et leurs rapports) et ces objets (et leurs rapports) qui valent pour des écritures (et leurs rapports), et qui passent donc en position secondaire⁶. Ce changement de sens de la formalisation est en quelque manière *formellement indécidable*, puisqu'il s'agit d'une variation du *regard* porté sur les écritures ; ces deux sens de la formalisation peuvent donc coexister (c'est « la » formalisation), voire même correspondre à des *moments* différents du travail du logicien ou du mathématicien. Il n'en reste pas moins que diverses incidences de ce changement de sens sont probablement de nature à provoquer à terme un infléchissement significatif des mathématiques et des suppositions ou habitudes de penser qui la concernent ; ce sont quelques-unes de ces incidences que je voudrais maintenant brièvement esquisser et commenter.

La clôture de l'écriture

C'est devenu un lieu commun d'invoquer l'ambiguïté comme l'un des moteurs de la formalisation : le langage est ambigu, se prête à des jeux de langage, de sorte que tout ce qui passe par lui est suspect et doit être, en quelque manière, épuré. L'usage extensif de l'écriture, en particulier dans le cadre de la formalisation, est supposé permettre, autant que possible, l'élimination de ces ambiguïtés, grâce au contrôle formel qu'on peut appliquer aux écritures. Cependant, plus on tend vers des théories strictement formalisées, plus les écritures produites tendent à valoir « pour elles-mêmes », et plus ces écritures sont indifférentes aux (ou, plus exactement, sont dissociables des) interprétations, concepts, notions, représentations, etc., qu'on leur associe : il devient alors inévitable d'apercevoir qu'une telle formalisation est indissociable d'une *clôture de l'écriture* sur elle-même provoquée, d'une part, par un *déficit conceptuel*, parce que les écritures sont démunies de toute valeur expressive directe et, surtout, parce que les concepts et autres notions se sont évanouis pour laisser place à la formalité des écritures et, d'autre part, par l'intervention incontournable d'une *interprétation* pour [ré]articuler une théorie formalisée et ce à quoi on tente de la référer.

Esquissons le « bord » de cette clôture. La garantie formelle apportée par la formalisation est d'autant plus grande que l'écriture est le matériau de référence (écriture en position majeure), c'est-à-dire que seuls importent les écritures elles-mêmes et leurs rapports ; corrélativement, *tout*

5. Ce principe général se combine avec un autre principe enjoignant de rechercher toujours une *minimisation* du nombre de règles nécessaires, non seulement au sein de chaque théorie, mais aussi, de proche en proche, pour l'ensemble de la logique et des mathématiques. Toutefois, comme ce principe de minimisation conduit souvent à des écritures et à des suites de règles très longues, on s'autorise, dans la pratique, à procéder à des *abréviations d'écritures*, pourvu qu'on soit toujours en mesure, au moins en principe, d'éliminer l'abréviation. Je laisse ici de côté cette problématique.

6. Les objets (ou les êtres) étant supposés n'être d'aucune manière perceptibles comme tels, on ne saurait attendre d'eux le moindre démenti formel au sujet de leur existence, ni d'ailleurs au sujet de quoi que ce soit d'autre.

lien [d'interprétation] entre de telles écritures et autre chose que ces écritures (êtres, objets, concepts, notions, diagrammes, etc.) se trouve *soustrait par principe* à cette garantie formelle. En ce sens, la formalisation ne provoque pas une suppression de l'ambiguïté, mais une *dissociation* (un éclatement, une décomposition) de l'ambiguïté en deux composantes indissociables, qu'on peut nommer *exactitude* et *indétermination*, variant dans le même sens, d'où une manière de *principe d'indétermination* : on ne peut accroître l'exactitude [ici : formelle] sans accroître corrélativement l'indétermination [ici : à assumer comme interprétation]⁷.

L'indétermination qui borde la clôture de l'écriture n'est pas à comprendre de manière négative comme s'il s'agissait d'une imperfection ; car c'est précisément cette indétermination qui permet à des théories strictement formalisées d'être applicables à des contextes très divers⁸. La perfection de l'exactitude attribuée à la formalité n'est donc qu'un *effet apparent* produit par le fait qu'on la dissocie de l'indétermination qu'elle implique. Cette exactitude formelle implique bien un « bruit » (à entendre comme indétermination), mais ce « bruit », loin d'être subi négativement comme un défaut à éliminer, est soigneusement conservé et déployé pour être utilisé positivement : dans le contexte de la formalisation, ce « bruit de l'écriture » est autant le lieu de l'interprétation (donc de l'ouverture à la généralisation) que celui de la conceptualité et de l'abstraction (êtres, objets, notions, etc.).

Toutefois, l'indétermination ouverte par la clôture de l'écriture est suffisamment fondamentale pour corroder des habitudes de penser qui nous ont été léguées par une tradition plus que bimillénaire. Ainsi, dans une théorie strictement formalisée, aucun axiome, aucune proposition ni aucun théorème ne dépend nécessairement, à quelque degré que ce soit, de la supposition ou de l'éventualité qu'il existe ou qu'il n'existe pas des objets (ou des êtres, ou quoi que ce soit d'autre) mathématiques ou logiques, car nul ne saurait soutenir, au sujet d'une écriture faisant office d'axiome (ou de théorème) dans une telle théorie, que cette écriture signifie *nécessairement* « il y a des objets (ou des êtres) mathématiques (ou logiques) ». Il ne s'agit là, en fait, que d'une application immédiate du principe d'indétermination : tout lien entre une écriture et autre chose qu'une écriture doit être compris comme *simplement conjectural* à l'égard de la garantie formelle. Rien n'empêche, bien entendu, de continuer d'interpréter les théories logiques et mathématiques [strictement formalisées] en termes d'objets ou d'êtres, pourvu que ces interprétations *conviennent* ; rien, cependant, ne saurait y obliger nécessairement⁹.

On observera donc que le lien entre ces théories et leurs interprétations n'est plus un lien d'expression, ni celui d'une « capture des concepts », et encore moins celui d'une adéquation, mais un lien de *convenance*¹⁰, impliquant une interprétation, lien très proche, quant à sa structure, de celui qui articule les théories expérimentales mathématisées et les interprétations (physiques, chimiques, etc.) qui leur sont associées¹¹.

7. Allusion à certaines problématiques de physique fondamentale. Ce principe admet cependant d'autres prolongements, compte-tenu de l'intervention de l'écriture dans la corroboration expérimentale : la problématique de la *précision* des mesures me semble devoir être distinguée de l'*indétermination* inhérente à l'usage de l'écriture, car quelle que soit l'imprécision d'une mesure, l'écriture qui la consigne est exacte, et implique donc une indétermination. C'est en partie cette indétermination qui autorise la réinterprétation rétroactive des expériences quand les théories changent.

8. Je ne surprendrai personne en soulignant qu'on ne saurait accroître la généralité d'une théorie sans accroître (ou reconnaître) corrélativement l'indétermination qui ouvre la multiplicité de ses interprétations et de ses applications. En ce sens, une théorie « absolument générale » serait aussi « absolument indéterminée » : elle ne dirait strictement rien.

9. Concernant l'être compris comme un effet du dire, voir Barbara Cassin, *L'effet sophistique*, Gallimard, Paris, 1995.

10. J'emprunte le mot *convenance* à Leibniz. La convenance notifie que le rapport n'est ni nécessaire (il peut être autre, voire multiple, aussi bien que repris, complété ou remplacé à tout instant), ni accidentel (il a une certaine portée quant à sa généralité), ni inadéquat (il confère une certaine maîtrise opératoire). La convenance implique une réserve (cela convient, pour autant qu'on sache, pour ce qu'on en dit, pour ce qu'on en imagine, pour ce qu'on veut en obtenir, pour ce qu'on en fait, etc.), et laisse donc place à une ouverture ; en ce sens, la convenance n'est ni ultime (elle n'est pas le dernier mot) ni « absolue » (elle n'est pas définitive).

11. Ces remarques (interprétation, indétermination, bruit, convenance, etc.) pèsent de tout leur poids pour faire sauter le clivage traditionnel irréductible entre les « sciences formelles » (logique et mathématiques, et peut-être même l'informatique) et les

Ce qui vient d'être dit en général peut se décliner cas par cas, à l'endroit de *toutes* les notions, qu'elles soient logiques (le vrai, le faux, la vérité, etc.) ou mathématiques (les ensembles, le calcul, le fini, l'infini, le continu, etc.). Plus précisément, l'intervention d'une formalisation provoque un *dédoublement* de toutes les notions à l'aide desquelles sont élaborées les constructions interprétatives. J'évoquais tout à l'heure une éventuelle coexistence des deux sens de la formalisation, pour surprenant que cela paraisse ; rien n'est en fait plus habituel, car si on entreprend une formalisation (premier sens) en prenant appui sur quelque notion déjà bien dessinée (par exemple : la notion de nombre entier), après formalisation, cette notion « intuitive » (les nombres entiers « intuitifs ») s'efface – ou devrait s'effacer – au profit d'une notion « théorique » (les nombres entiers « théoriques ») en tant qu'interprétation convenant à la formalisation (second sens) élaborée.

Ces dédoublements attirent l'attention sur certaines problématiques aussi anciennes que les mathématiques elles-mêmes. En ce qui concerne l'infini, autant, dans la perspective traditionnelle, on cherche à réduire [les propositions relatives à] l'infini à des procédés finitistes (comme si l'infini était donné, et la finitude évidente), autant dans la perspective inverse, c'est la sortie de la finitude [des écritures] qui s'avère énigmatique¹². En outre, puisque les écritures utilisées dans les théories mathématiques constituent, par excellence, l'image du discret, peut-on éviter d'en venir à supposer que l'« effet de continuité » (qui serait peut-être plutôt un *lissé apparent*) est entièrement un effet produit par certaines interprétations ? Ce continu-là a-t-il un lien (autre que celui d'une homonymie traditionnelle) avec un continu compris comme du *non encore divisé* ? Voire avec la continuité [supposée] des (ou de certains) phénomènes physiques¹³ ? Ces dédoublements sont d'autant plus redoutables que la théorie n'en a pas été faite¹⁴, et qu'on prend soin de les envelopper dans une notion [réputée dépourvue d'ambiguïté] par le truchement d'un double *glissement*, (1) en donnant à la notion théorique le même nom que la notion intuitive (jeu de langage), et (2) en choisissant « arbitrairement » les écritures de la théorie formalisée pour qu'elles coïncident avec les notations liées à l'usage initial de la notion intuitive (jeu d'écritures)¹⁵.

sciences expérimentales, *relativement à la conception que nous avons actuellement des unes et des autres*. Car il s'agirait moins d'une unification (par absorption des unes dans les autres) que de déploiements différenciés d'un même germe ou d'une même structure.

12. Voir, par exemple, la remarque de Skolem : « Il n'y a pas d'autre moyen d'introduire du non-dénombrable absolu que de poser son existence en dogme. », Thoralf Skolem, *Sur quelques questions relatives aux fondements des mathématiques*, in Jean Largeault, *Logique mathématique (textes)*, Armand Colin, Paris, 1972, p. 139 *sqq.*

13. Voir, par exemple : Erwin Schrödinger, *Physique quantique et représentation du monde*, recueil de textes traduits par M. Bitbol, Le Seuil (Collection Points/Sciences), Paris, 1992, p. 49 *sqq.*

14. La remarque d'un tel dédoublement n'est cependant pas une nouveauté, dans les études de Wittgenstein, en particulier, et dans les conclusions pour le moins perplexes de certains logiciens (voir *supra* la remarque de Skolem, par exemple). Il s'en faut cependant de beaucoup qu'on en ait exploré toutes les implications théoriques aussi bien que pratiques. Cette question des dédoublements a une portée beaucoup large que celle de la formalisation logico-mathématique ; je l'ai abordée à travers l'image des « chemins d'Orphée » dans *Trace/trace*, Césure n° 7. Ces dédoublements ne se produisent pas moins dans le rapport au langage que dans le rapport à l'écriture ; concernant certains usages de mots en philosophie, voir Jacques Derrida, *La mythologie blanche*, in *Marges de la Philosophie*, Minuit, Paris, 1972.

15. Les difficultés liées à la notion d'ensemble, par exemple, sont bien connues (et diverses contraintes ou distractions d'ordre pédagogique ne sont pas en reste pour venir les consolider, et pousser le brouillage à son paroxysme, comme en témoigne l'impressionnante recension effectuée par Stella Baruk, *Dictionnaire des mathématiques élémentaires*, Le Seuil, Paris, 1992). Dans les théories de la calculabilité (Turing, Church, Markov), on ne verra pas l'ombre d'un nombre, même entier, et tandis que l'idée initiale « intuitive » de calcul paraît indissociable de celle de nombre, la notion « théorique » de calcul ne sait calculer sur rien d'autre... que sur des écritures (on ouvre alors grands les yeux, et on comprend rétroactivement qu'en dépit du discours du maître [d'école], il en a toujours été ainsi depuis qu'on a appris les rudiments du rapport à l'écriture, savoir : lire, écrire et calculer). On pourrait même ironiser sur l'ambiguïté du mot *formalisation*, lui-même sujet à un tel dédoublement, si du moins on veut bien comprendre que la notion intuitive (formalisation au premier sens) change de sens pour basculer vers une notion théorique (formalisation au second sens) sous couvert de « la » formalisation : c'est le glissement formalisation/formalisation.

Noir et blanc

L'écriture aurait-elle pour fin de préserver cet espace – ce vide – en le comblant ? Non point noir sur blanc mais *noir* aux deux extrémités du *blanc* ?

Edmond Jabès, *L'ineffaçable l'inaperçu*.

Rien, sans doute, ne semble aussi naturellement aller de soi que la comparaison des lettres avec des petits cailloux ou avec les caractères de plomb du typographe. Les lettres ne nous donnent-elles pas ainsi l'image de ce qui fait *un* (insécabilité), et le réconfort d'un socle ultime, élémentaire, originaire (indécomposabilité), socle sur lequel tout est construit ? Pourtant, l'évidence nous anesthésie, elle distrait notre vigilance et efface notre cécité : comment concilier, en effet, le caractère insécable et indécomposable des lettres avec la possibilité, par exemple, de *combiner* ensembles quelques lettres (mettons : « 12 », « + » et « 3 ») pour en obtenir quelques autres (par exemple « 15 ») ? Comment « 12 », « + » et « 3 » pourraient-elles¹⁶ jamais *faire* « 15 », s'il ne s'agit là que de petits cailloux indécomposables, enfermés en eux-mêmes, sans portes ni fenêtres¹⁷ ?

Il faut se rendre à l'évidence : une telle conception de la lettre rend complètement incompréhensible, sinon impossible, la moindre opération sur les écritures, pire ! le moindre rapport *entre* deux écritures ! Réfléchissons cependant un instant. Si c'est trop difficile d'effectuer le passage d'un seul coup, peut-être faut-il introduire des étapes et des écritures intermédiaires pour décomposer la difficulté initiale en étapes si petites et si simples qu'elles deviennent évidentes ? Trois et deux *font* cinq, je pose cinq et je retiens zéro... (n'est-ce pas l'écho du rire de Zénon que j'entends ?), mais comment « 3 », « + » et « 2 » pourraient-elles *faire* « 5 » (si ce n'est pas *moi* qui le fais) ? Je vois bien que la décomposition répète telle quelle la problématique du passage, et que je peux tenter indéfiniment de décomposer un passage, jamais il n'arrivera que le passage soit comblé, puisque (oui, c'est bien Zénon) la décomposition d'un passage (d'un *entre-deux*) implique au moins une écriture intermédiaire, donc au moins *deux* passages (donc au moins deux *entre-deux*). Résultat : la difficulté ne se dissout pas dans la décomposition, mais elle se répète en proliférant sans fin. Zénon, s'il te plaît, dessine-moi une flèche : « $3+2 \rightarrow 5$ ».

L'allusion faite à Zénon est claire : la problématique d'une telle effectuation équivaut à la problématique du développement achevé d'une régression sans fin, problématique dont le caractère contradictoire ne fait aucun doute (puisque'on ne saurait atteindre l'*achèvement* d'un développement *sans fin en son principe*), de sorte qu'il est impossible de trouver une écriture (fut-elle « infinie ») qui puisse être le *dernier terme* d'une régression sans fin : *il est impossible d'écrire comme tel l'entre-deux de (le rapport entre) deux écritures*. Première observation : c'est l'usage même de l'écriture qui implique un défaut d'écriture, et non pas l'impuissance d'une finitude mondaine à inscrire une infinitude ultra-mondaine préalablement donnée.

Partant, la flèche qui marque la place d'un *entre-deux* n'est pas une « lettre-plein » (une lettre qui vaut « pour elle-même », comme « 3 » ou « 2 »), mais une « lettre-trou » (une lettre qui marque la place d'une écriture qui fait défaut). Seconde observation : puisque'une « lettre-plein » est formellement indiscernable d'une « lettre-trou », rien n'empêche de mettre en circulation des jeux d'écritures jouant sur cette indiscernabilité¹⁸.

16. Conformément à la perspective que je développe ici, « 12 » « 3 » « + » et « 15 » ont statut d'écritures, d'où l'accord au féminin.

17. C'est l'un des traits caractéristiques des monades leibniziennes, qui se « résout » par la supposition de l'harmonie pré-établie. Les monades de Leibniz seraient-elles donc [déchiffrables comme] des lettres ? Gottfried-Wilhelm Leibniz, *La Monadologie*, Delagrave, Paris, 1983.

18. Ainsi, par exemple, on peut à la fois présenter une *relation* comme ayant statut d'entre-deux [d'objets] (ce que suggère une écriture comme « aRb »), et lui faire jouer le rôle d'un objet (comme lorsqu'on dit « la relation R est définie comme suit... »). Question : une « même chose » peut-elle « être » à la fois un objet et son « contraire », en l'occurrence un entre-deux [d'objets] ?

Enfin, troisième observation, sans doute la plus cruciale à l'endroit du rapport entre savoir et écriture : *je suis convié à assumer en acte, comme effectuation (ou comme concept), ce qui est impliqué par l'usage de l'écriture, quoique faisant défaut comme écriture.*

La conception normative de l'écriture a certes l'immense avantage de se présenter comme limpide, transparente et évidente ; elle n'a qu'un seul inconvénient, celui de ne pas tenir debout ! Sauf si j'assume *en acte* ce qui, dans cette conception, fait défaut. Tirons-en une première leçon, que les évidences [aveuglantes] sont [liées à] nos propres cécités, et nos cécités [à] ce que nous ne savons pas affronter. Et une seconde, plus corrosive, que le plus improbable serait qu'on ne rencontre pas d'autres « surprises » dans l'exploration d'une construction atteinte d'une cécité aussi inaugurale à l'endroit d'une cheville ouvrière aussi incontournable pour elle¹⁹. Et enfin cette troisième, que les fondements des discours et des théories ne sont pas édictés une fois pour toutes, en un moment particulier d'une chronologie linéaire, comme on pose la première pierre d'un édifice, car nous ne cessons de répéter, *à notre propre insu*, enveloppé dans l'évidence la plus insoupçonnable, l'accomplissement *hic et nunc* de ce qui fait office de fondement *en tant qu'il nous échappe*²⁰.

Mais il faut avoir les yeux en face des trous : ce qui fait office de fondement échappe nécessairement (et même : m'échappe à mon insu), car ce n'est pas quelque roc massif sur lequel on pourrait prendre appui, tout au contraire, puisque c'est exactement ce qui, dès qu'entr'aperçu, met en évidence que la construction ne tient pas debout (ou s'avère limitée). Aussi ce qui se trouve rencontré catastrophiquement comme limite n'est-il jamais que l'élaboration du fondement lui-même, retrouvé en tant que perdu, en tant qu'ayant depuis toujours fait défaut, défaut de structure, dirait-on, comme une manière d'imaginer que c'est dans le rapport *effectif* – inaperçu s'il le faut – à une impossibilité qu'un discours tient, et détermine son champ²¹. Partant, si on admet qu'on ne saurait produire de discours ou de théorie « absolu » (ultime, définitif, sans défaillance concevable), la cécité inaugurale n'est pas une erreur dont il conviendrait d'épurer la construction, mais la condition même pour qu'une construction « non absolue » puisse tenir pendant quelque temps, jusqu'à ce que... cette cécité se dévoile grâce au secours d'une *autre cécité*, encore insoupçonnée : le dévoilement n'est, en ce sens, que l'envers d'un voilement. Ainsi s'articulent, dans cette perspective, fondement, limite et condition de possibilité.

Un effet de finitude ordinaire

La problématique de l'*entre-deux* des écritures est particulièrement intéressante, parce qu'elle est liée aussi bien à l'usage le plus quotidien de l'écriture qu'à la positivité scientifique actuelle (logique et mathématique y compris) jusqu'en ses critères les plus exigeants. Il ne s'agit donc pas d'une problématique ne concernant que quelques spécialistes distraits, mais bien d'évidences universellement partagées²². Chacun peut donc, s'il le souhaite, faire pour lui-même l'expérience de cette situation étonnante consistant à éprouver l'intensité fugitive du dévoilement de cette

Même remarque pour les *fonctions*. Je laisse ici de côté l'articulation entre la problématique de la flèche et celle du signe *égal* : « $3+2=5$ ».

19. Pour une étude approfondie de quelques-unes de ces « surprises », voir Didier Vaudène, *Une contribution à l'étude des fondements de l'informatique (Thèse d'État)*, Université Pierre et Marie Curie, Paris, 1992.

20. Peut-on envisager certains rapprochements avec la question de la « voie » dans la pensée chinoise ? Voir François Jullien, *Fonder la morale (Dialogue de Mencius avec un philosophe des Lumières)*, Grasset, Paris, 1995, p. 81 *sqq.* en particulier.

21. Je croise en de nombreux points les problématiques abordées par François Baudry sous l'angle du [dédoublé] du nœud borroméen. Voir, par exemple, *Le nœud borroméen, la question des fondements et le vide comme objet*, Césure n° 2, *L'enveloppe de l'objet (et la compacité du vide)*, Césure n° 5.

22. On pourrait rappeler que les sciences, fussent-elles les plus strictement formalisées, n'ont pas inventé l'écriture, et qu'elles n'en sont, en quelque manière, que des locataires.

cécité, tellement familière et pourtant tellement étrange²³. Il y a à peine un instant, il semblait qu'il n'y eût rien à dire au sujet de l'écriture, et la voilà maintenant qui surgit au cœur des problématiques les plus fondamentales !

L'une des clés majeures de cette problématique, d'un point de vue théorique, consiste [selon moi] à poser la *conjecture* d'une triple équivalence : sont *théoriquement équivalents* (1) le développement achevé d'une régression sans fin, (2) un « blanc » entre deux écritures, et (3) une effectuation en acte. Cette équivalence est présentée à la fois comme *théorique* et comme *conjecturale* parce qu'elle ne saurait être « réalisée » qu'en un seul « point », qui est aussi une impossibilité (développement achevé d'une régression sans fin), ce « point » n'ayant d'autre « existence » que celle d'être l'effet de [l'impossibilité de] l'équivalence elle-même. Cette équivalence notifie donc l'impossibilité de réduire une effectuation en acte à une écriture sans « blancs », aussi bien que l'impossibilité de réduire un « blanc » (*entre-deux* d'écritures) à une écriture sans « blancs ». En revanche, elle notifie, par exemple, qu'on peut toujours tenter de substituer une effectuation à l'inaccessibilité d'un développement achevé de régression sans fin, non sans en garder trace comme « blanc » ; ou encore qu'un « rien » a statut de « blanc » si on peut lui substituer (ou le comprendre comme) une effectuation ou un développement achevé de régression sans fin (c'est en ce sens qu'un « blanc » est un « rien » qui n'est pas rien). Elle permet en outre de comprendre qu'on peut obtenir des développements *partiels* (non achevés) de régressions sans fin (donc obtenir des écritures comportant des « noirs » et des « blancs ») moyennant un *effet de reste* (partie non développée de la régression sans fin) à assumer comme effectuation et/ou comme « blanc ». Ainsi [re]comprend-on, dans cette perspective, qu'une écriture soit composée de lettres (partie en « noir » des écritures), indissociablement séparées et reliées par les espaces entre les lettres (partie en « blanc » des écritures). Corrélativement, dire que l'écriture est linéaire ne renvoie que secondairement (et éventuellement) à une rectitude géométrique ou à un décompte de dimensions : la linéarité de l'écriture notifie que les « blancs » (en l'occurrence, les espaces entre les lettres) sont *formellement indiscernables* les uns des autres.

Le rapport entre savoir et écriture ne tient que si on le soutient *en acte*, qu'on s'en aperçoive ou pas. Dans le contexte de la conception normative, ce soutien a bien lieu, sa place est bien marquée par des « blancs », mais ces « blancs » sont tenus pour rien ; corrélativement, c'est en enveloppant ces « blancs » (en tant qu'équivalents à des développements achevés de régression sans fin, et assumés comme effectuations) comme des riens qu'on peut s'évanouir « dans » les écritures (qu'on soit mathématicien ou logicien, par exemple), non sans produire du même coup un *effet de finitude ordinaire*, je veux dire, cette finitude de marbre, glaciale et lisse, liée à la conception normative de l'écriture, comme du « noir » *semblant sans « blancs »*.

Rien n'empêche, maintenant, de continuer à affirmer que l'écriture est l'image, par excellence, du discret et du fini : il suffit simplement de déplacer simultanément le sens des mots *écriture*, *discret* et *fini*. Le brouillage induit par la conception normative provient de l'élimination [apparente] de la *dimension d'acte* impliquée par l'usage de l'écriture, sachant que cette dimension est inéliminable²⁴. La finitude ordinaire se comprend donc rétroactivement comme un montage qui maintient en fait, mais de manière insue, l'articulation énoncée dans la triple équivalence. Dès qu'on restitue les « blancs », on aperçoit que la trame primitive de l'écriture n'est pas la finitude, mais le *sans fin*, de sorte que finitude(s) et infinitude(s) se présentent alors comme deux (ou plus) variétés du *sans fin*, c'est-à-dire comme des interprétations différenciées d'une même trame sous-jacente *sans fin en son principe* ; dans le même temps, puisque le *sans fin* n'est pas une affaire de

23. Voir Monique David-Ménard, *La vérité philosophique et ses troubles*, Revue internationale de Psychopathologie, n° 4, PUF, Paris, 1991.

24. Concernant la dimension d'acte et la constitution du sujet, voir François Baudry, « *En même temps* » (*sur l'acte analytique*), Actes du colloque *Psychanalyse et réforme de l'entendement*, Collège international de Philosophie & La Lysimaque, Paris, 1996.

quantités ou de nombres, mais une propriété de structure, il n'est plus inévitable de situer la (ou les) infinitude(s) « au-delà » ou « après » la (ou les) finitude(s)²⁵.

L'escamotage de la dimension d'acte impliquée par l'usage de l'écriture a une autre incidence importante : on peut d'autant plus aisément imaginer que les êtres (ou les objets) sont « immobiles » que tous les « mouvements » (fonctions, transformations, interactions, etc.) qui auraient pu leur être imputés seront *in fine* assumés [par le mathématicien ou le logicien] en tant qu'opérations appliquées aux écritures supposées les désigner (dénotants ou représentants), ces opérations étant elles-mêmes englouties dans l'escamotage de la dimension d'acte. Au demeurant, nul n'a la moindre idée de ce qu'il faudrait dire pour tenter d'expliquer comment le nombre *trois*, le nombre *deux* et l'opération *plus* pourraient, en tant que tels, se combiner pour produire le nombre *cinq* !

•

On pourrait cependant objecter à ce que j'expose ici que je ne propose rien qui permettrait de comprendre comment on pourrait combiner les lettres et leur appliquer des opérations. C'est exact : j'ai renoncé à tenter de le comprendre, et c'est la raison pour laquelle j'ai soigneusement calé la triple équivalence sur une impossibilité. J'ajoute cependant ceci : la construction de *machines* [à calculer] depuis le XVII^{ème} siècle (Pascal, Leibniz), et plus récemment d'ordinateurs, vient précisément se développer dans l'ombre portée de cette impossibilité : *ce qu'on ne sait pas penser, on peut toujours essayer de l'effectuer (ou le faire effectuer par une machine)*. Or, il se trouve qu'aucun des dispositifs physiques produisant, comme *effet apparent* de leur fonctionnement, celui d'effectuer des opérations sur des écritures, n'opère sur des écritures (et encore moins sur des nombres ou des ensembles) : on aura beau démonter et encore démonter la machine de Pascal²⁶ ou un ordinateur, on ne trouvera nulle part l'ombre d'une lettre ! Il est probable qu'on n'en trouvera pas non plus dans le cerveau, pas plus qu'on n'y trouvera du signifiant.

L'inaperçu. Qui donc nous a dit que la lettre se laissait faire, qu'elle se pliait à nos caprices, qu'elle n'était que lumière (noire) dépourvue d'ombre (blanche) ? Que savons-nous de ce que nous lui nous confions ? Sommes-nous si assurés de la maîtrise de notre savoir pour croire que la lettre se plie à ce que nous attendons d'elle, qu'elle coïncide avec ce que nous en imaginons ? Pourquoi ne concevrait-on pas l'éventualité que quelque chose soit demeuré inaperçu dans le rapport que nous imaginons entre le savoir et l'écriture (n'est-ce pas le propre de ce qui demeure insu de s'accomplir en se dérochant (suffisait-il que nous n'ayons pas conscience de l'inconscient pour qu'il n'y ait pas d'inconscient ?) ? Et qui donc nous a dit que le discours scientifique (logique et mathématique y compris) – pour ne citer ici que lui – était le produit d'une conscience souveraine, maître de son savoir jusqu'en ses moindres recoins ? Qui saurait jamais garantir qu'un tel discours fût sans ombre en son principe, miraculeusement dispensé de référer sa propre tenue à un « savoir qui ne se sait pas » ?

Hostes, hospites. *L'écriture n'est pas seulement farouche, têtue et rebelle ; son silence est aussi celui de la ruse. On ne se sert pas de l'écriture, il n'y a pas d'usage instrumental de l'écriture. L'écriture impose sa loi, d'autant plus sûrement qu'on la méconnaît et qu'on s'en croit maître. Et tandis qu'on utilise encore transitivement le verbe formaliser, le gouffre s'est déjà creusé entre l'écriture et le complément d'objet du verbe. Tout s'est inversé. L'écriture attend, ouverte à l'indétermination qui lui donne lieu. Elle attend. Qu'on lui prête interprétation. Aussi, face à l'écriture, l'objet (ou l'être) ne sera jamais rien d'autre que l'effet indirect d'une interprétation, l'écho assourdi du froissement fugitif d'un satin d'imaginaire. Mais la lettre, alors, ne serait-elle rien d'autre que l'effet indirect de la lettre ? Un discours pourrait-il avoir des rêves ? Le discours scientifique rêve-t-il ?*

25. À rapprocher, me semble-t-il, de la remarque *supra* de Skolem concernant l'absolument non dénombrable.

26. Exposée au Conservatoire National des Arts et Métiers, à Paris.