

Borges et l'infini

Introduction

Il est impossible de ne pas s'égarer dans la complexité du monde de Borges, de ne pas être aspiré dans les abîmes de sa raison. L'infini, thème majeur de son œuvre, revêt dans ses nouvelles des formes multiples: en effet, comment représenter l'irreprésentable, si ce n'est en multipliant encore et encore les images, les constructions. Et Borges, plus que tout autre, était conscient de l'énormité du travail.

Alors, abandonnant à Joyce, Cervantes ou Homère la fastidieuse et impossible tâche d'écrire une œuvre totale, il cherche à créer "l'infini le plus court possible". Pari fou? Il le justifie lui-même dans "Le miroir et le masque". Résumons cette nouvelle.

Au lendemain d'une bataille, le Grand Roi demande au poète de rédiger en un an un poème à sa gloire:

Le délai expiré, qui compta épidémies et révoltes, le poète présenta son panégyrique. Il le déclama avec une sûre lenteur, sans un coup d'oeil au manuscrit. (...) Quand le poète se tut, le Roi parla.
- Ton œuvre mérite mon suffrage. C'est une autre victoire. Tu as donné à chaque mot son sens véritable et à chaque substantif l'épithète que lui donnèrent les premiers poètes. Il n'y a pas dans tout le poème une seule image que n'aient employée les classiques. (...) Si toute la littérature de l'Irlande venait à se perdre - *omen absit* - on pourrait la reconstituer sans rien en perdre avec ton ode classique. ¹

¹ "Cumplido el plazo, que fue de epidemias y rebeliones, presentó el panegírico. Lo declamó con lenta seguridad, sin una ojeada al manuscrito. El Rey lo iba aprobando con la cabeza. Todos imitaban su gesto, hasta los que agolpados en las puertas, no descifrabán una palabra. Al fin el Rey habló.

- Acepto tu labor. Es otra victoria. Has atribuido a cada vocablo su genuina acepción y a cada nombre sustantivo el epíteto que le dieron los primeros poetas. No hay en toda la loa una sola imagen que no hayan usado los clásicos. (...) Si se perdiera

Le Roi offre un miroir au poète, mais lui commande un autre poème:

...et le poète revint avec son manuscrit, moins long que le précédent. Il ne le récita pas de mémoire; il le lut avec un manque visible d'assurance, omettant certains passages, comme si lui-même ne les comprenait pas entièrement ou qu'il ne voulût pas les profaner. Le texte était étrange. Ce n'était pas la description de la bataille, c'était la bataille. (...). La forme n'en était pas moins surprenante. Un substantif au singulier était sujet d'un verbe au pluriel. Les prépositions échappaient aux normes habituelles. (...).

- Celui-ci dépasse tout ce qui l'a précédé et en même temps l'annule. Il étonne, il émerveille, il éblouit. (...) Reçois ce masque qui est en or.²

Le Roi fait néanmoins la commande d'un troisième poème:

Au jour fixé, les sentinelles du palais remarquèrent que le poète n'apportait pas de manuscrit. Stupéfait, le Roi le considéra; il semblait être un autre.³

Le poète prie le Roi de lui accorder un instant d'entretien:

Le poète récita l'ode. Elle consistait en une seule ligne.

Sans se risquer à le déclamer à haute voix, le poète et son Roi le murmurèrent comme s'il se fût agi d'une prière secrète ou d'un blasphème. (...).

- A l'aube, dit le poète, je me suis réveillé en prononçant des mots que d'abord je n'ai pas compris. Ces mots sont un poème. J'ai eu l'impression d'avoir commis un péché, celui peut-être que l'esprit ne pardonne pas.

- Celui que désormais nous sommes deux à avoir commis, murmura le Roi. (...).

Il lui mit une dague dans la main droite.

Pour ce qui est du poète nous savons qu'il se donna la mort au sortir du palais; du Roi nous savons qu'il est aujourd'hui un mendiant par-

toda la literatura de Irlanda —*omen absit*— podría reconstruirse sin pérdida con tu clásica oda" (OC 3: 45-46).

² "y el poeta retornó con su códice, menos largo que el anterior. No lo repitió de memoria; lo leyó con visible inseguridad, omitiendo ciertos pasajes, como si él mismo no los entendiera del todo o no quisiera profanarlos. La página era extraña. No era una descripción de la batalla, era la batalla. (...) La forma no era menos curiosa. Un sustantivo singular podía regir un verbo plural. Las preposiciones eran ajenas a las normas comunes (...).

— Ésta [oda] supera todo lo anterior y también lo aniquila. Suspende, maravilla y deslumbra. (...) Como prenda de nuestra aprobación, toma esta máscara de oro" (OC 3:46).

³ "El aniversario volvió. Los centinelas del palacio advirtieron que el poeta no traía un manuscrito. No sin estupor el Rey lo miró; casi era otro" (OC 3: 47).

courant les routes de cette Irlande qui fut son royaume, et qu'il n'a jamais redit le poème.⁴

Ces trois poèmes symbolisent trois tentatives de représentation de l'infini. Le premier, l'ode classique, tente de rendre à l'identique ce que les anciens ont écrit. L'infini est contenu dans cette impossible quête d'absolu, de perfection. La littérature classique possède un sens, et ce sens est unique. Il faut alors tenter de s'en approcher, rendre avec d'autres mots la même signification. Comme pour Almotasim, une vie humaine n'y suffirait pas. On ne peut que répéter, sans jamais égaler, tendre sans fin vers cette perfection. Copier rappelle le cycle, le cercle; la quête sans fin, la limite asymptotique vers une droite. Le cercle et la droite seront les deux premiers modèles géométriques qui conduiront cette étude.

Le deuxième poème fait immédiatement penser à Joyce, à l'œuvre chaotique, ouverte. Le chaos, frontière de deux absolus, l'ordre et le désordre, trouve naturellement sa place ici. Nous verrons comment Borges crée le désordre avec l'ordre, comment, grâce au chaos, un texte peut avoir une infinité de sens.

Les questions soulevées par le troisième poème, le poème-ligne,⁵ sont à la fois d'ordre philosophique et linguistique. Le langage infini et pourtant fini est au centre de ce problème. C'est certainement ici qu'apparaît le génie de Borges: "créer l'infini le plus court possible".

Les mathématiques enfin ouvrent une dimension supplémentaire à l'incontournable scission entre l'infini potentiel et l'infini actuel. Loin de plaquer une théorie scientifique sur un texte littéraire, nous nous bornerons à remarquer des analogies frappantes (si frappantes que le

⁴ "El poeta dijo el poema. Era una sola línea.

Sin animarse a pronunciarla en voz alta, el poeta y su Rey la paladearon, como si fuera una plegaria secreta o una blasfemia. (...)

– En el alba – dijo el poeta – me recordé diciendo unas palabras que al principio no comprendí. Esas palabras son un poema. Sentí que había cometido un pecado, quizá el que no perdona el Espíritu.

– El que ahora compartimos los dos – el Rey musitó – (...)

Le puso en la diestra una daga.

Del poeta sabemos que se dio muerte al salir del palacio; del Rey, que es un mendigo que recorre los caminos de Irlanda, que fue su reino, y que no ha repetido nunca el poema" (OC 3: 47).

⁵ Un stimulant lapsus du traducteur français du *Livre de Sable* a fait substituer le terme "mot" à l'original "ligne" (línea)...

hasard ne suffirait pas à les expliquer) entre l'œuvre de Borges et des images ou des objets mathématiques.

1. La ligne droite

1.1. L'infini potentiel

Un paradoxe a tenu en échec les plus grands penseurs, de la Grèce antique au XIX^{ème} siècle. Argument de Zénon d'Elée "contre la continuité et la divisibilité à l'infini du temps et de l'espace" (Koyré), que Borges énonce ainsi:

Achille court dix fois plus vite que la tortue et il lui accorde une avance de dix mètres. Achille parcourt les dix mètres, la tortue en parcourt un; Achille parcourt ce mètre, la tortue, un décimètre. Achille parcourt ce décimètre, la tortue, un centimètre; Achille parcourt ce centimètre, la tortue, un millimètre; Achille, aux pieds légers, le millimètre, la tortue, un dixième de millimètre, et ainsi à l'infini, sans qu'il puisse l'atteindre...⁶

Selon cette approche, Achille ne rattrapera jamais la tortue. Cette image, brillante de simplicité, a soulevé les plus grandes polémiques, certains y voyant même une réfutation du mouvement. Puis, d'autres exemples, d'ailleurs souvent fondés sur la géométrie ont apporté de nouveaux paradoxes. Deux mille ans auront été nécessaires pour expliquer ces paradoxes, grâce notamment aux mathématiques. Aujourd'hui encore, comme l'écrit Jean Dieudonné, "très peu de personnes qui ne sont pas des mathématiciens professionnels se rendent compte de ce que ceux-ci entendent exactement par cette notion [l'infini] et quelles propriétés ils lui attribuent" (5).

Mais entre Zénon (V^{ème} siècle av. J.C.) et Cantor (XIX^{ème} siècle), que d'arguties, que de débats houleux, même théologiques. Giordano Bruno, par exemple, fut brûlé en 1600 pour avoir soutenu malgré la torture que l'Univers était infini. Hérésie: seul Dieu peut être infini!

Mais alors, de quel infini s'agit-il? Car au cours de ces débats, l'infini a révélé son aspect multiforme. On retient généralement deux infinis dis-

⁶ "Aquiles corre diez veces más ligero que la tortuga y le da una ventaja de diez metros. Aquiles corre esos diez metros, la tortuga corre uno; Aquiles corre ese metro, la tortuga corre un decímetro; Aquiles corre ese decímetro, la tortuga un milímetro; Aquiles Piesligeros el milímetro, la tortuga un décimo de milímetro y así infinitamente, sin alcanzarla..." (OC 1: 254).

tincts: *l'infini potentiel*, qui désigne ce qui "étant effectivement fini, s'accroît ou est susceptible de s'accroître sans fin" (Foulquié 361) et *l'infini actuel* "qui est effectivement sans bornes" (360).

Un exemple de représentation permet de clarifier le rôle de ces deux infinis. Lorsqu'au début de la Renaissance apparaît la notion de perspective, on découvre un point impossible sur le tableau: le point de fuite, lieu de rencontre de droites parallèles. Dans *l'Annonciation* (1344) d'Ambrogio Lorenzetti, "deux types 'd'infinis' pourraient cohabiter: l'un, simulé par le fond d'or, appartient à l'ordre de *l'infinimum*; le second, incommensurable, ayant plutôt valeur d'*indeterminatum*, serait qualifié par le point de fuite, foyer de jonction des parallèles lesquelles on le sait 'ne se joignent qu'à l'infini'" (Frontisi 40-41).

Cette scission, surprenante à première vue, fait apparaître une différence fondamentale: l'infini actuel désigne ce qui est *en soi* infini, achevé, (l'or du tableau), notion catégorématique, c'est-à-dire qui signifie seule, par opposition à l'infini potentiel (le point de fuite), ou infini au sens syncatégorématique qui "consignifie", signifie avec (d'autres mots du discours). Nous voyons ici la particularité de l'infini potentiel: un terme syncatégorématique ne peut que modifier un autre terme de façon à faire apparaître "un accroissement sans fin" (la sensation de profondeur pour l'effet de perspective), car il ne signifie rien par lui-même.

Cet accroissement peut être, par exemple, le processus itératif qui nous permet de trouver toujours un entier plus grand que tout entier donné en effectuant l'opération "plus un". L'infini que l'on obtient ainsi est potentiel puisque, à chaque étape, le nombre est fini. Autre exemple: *la droite*, que l'on a d'ailleurs déjà rencontrée avec le tableau de Lorenzetti. En effet, partant d'un point origine, on peut toujours trouver un point plus "éloigné" que tout point donné.

Nous voyons que la constitution de l'infini potentiel nécessite un processus dont l'expression, simple en termes mathématiques ("plus un"), paraît beaucoup plus compliqué lorsqu'on a affaire à un texte littéraire. Après avoir étudié quelques représentations bourgeoises de l'infini potentiel, nous nous pencherons sur la façon dont l'auteur réussit à nous faire comprendre le processus sans lequel ses listes, ses cycles, etc. ne seraient que finis.

1.2. La finitude humaine

"Qu'est-ce que l'homme dans la nature? Un néant à l'égard de l'infini, un tout à l'égard du néant, un milieu entre rien et tout, infiniment éloigné de comprendre les extrêmes." (Pascal § 84)

L'égarément, l'effroi de Pascal tiennent à la condition même de l'Homme: la finitude. Et cette finitude vaut, que le principe incompris soit infini ou simplement très grand, trop grand pour notre compréhension. Ainsi le temps, est-il fini ou non? On sait depuis Einstein que le temps ne peut plus être pensé indépendamment de la matière. Comment parler alors d'un avant de la création d'un univers physique? Comment définir un temps qui ne s'appliquerait à rien d'autre que lui même? Mais, même dans cette optique d'un temps qui "commencerait" avec l'univers physique, ne sommes nous pas écrasés par ces quinze milliards d'années de passé? Il est toujours tentant et surtout rassurant de faire "l'approximation" qui consiste à assimiler le "très grand" et l'infini. En effet, quelle différence y a-t-il entre le "très grand" qui dépassera toujours la compréhension humaine, et l'infini, puisque, *de fait*, l'un comme l'autre sont inaccessibles?

Nous abandonnons ici provisoirement l'étude ontologique de l'infini (infini *en soi*) pour nous placer au niveau de ses rapports avec l'homme. Dans une perspective optimiste, on peut penser comme certains philosophes des Lumières qu'il n'existe pas de but fini qui ne soit accessible à l'homme. Borges, cependant, ne partage pas cet avis: dans "La Bibliothèque de Babel" le bibliothécaire presque aveugle, paraît persuadé que la bibliothèque où il est né, dans laquelle il a vécu et où il mourra ne pourra jamais être comprise. Pourtant elle est finie, d'après sa propre définition:

Chacun des murs de chaque hexagone porte cinq étagères; chaque étagère comprend trente-deux livres, tous de même format; chaque livre a quatre cent dix pages; chaque page, quarante lignes, et chaque ligne, environ quatre-vingts caractères noirs. Il y a aussi des lettres sur le dos de chaque livre; ces lettres n'indiquent ni ne préfigurent ce que diront les pages.⁷

Un bibliothécaire de génie a découvert la loi fondamentale de la bibliothèque:

Ce penseur observa que tous les livres, quelque divers qu'ils soient, comportent des éléments égaux: l'espace, le point, la virgule, les vingt-deux lettres de l'alphabet. Il fit également état d'un fait que tous les voyageurs ont confirmé: *il n'y a pas, dans la vaste Bibliothèque, deux livres identiques*. De ces prémisses incontrovertibles il déduisit

⁷ "A cada uno de los muros de cada hexágono corresponden cinco anaqueles; cada anaquel encierra treinta y dos libros de formato uniforme; cada libro es de cuatrocientas diez páginas; cada página, de cuarenta renglones, cada renglón, de unas ochenta letras de color negro. También hay letras en el dorso de cada libro; esas letras no indican o prefiguran lo que dirán las páginas" (OC 1: 466)

que la Bibliothèque est totale, et que ses étagères consignent toutes les combinaisons possibles des vingt et quelques symboles orthographiques (nombre, quoique très vaste, non infini), c'est-à-dire tout ce qu'il est possible d'exprimer dans toutes les langues.⁸

Nous verrons plus tard que l'unicité des livres n'est pas une hypothèse commode pour cette nouvelle mais bien la transposition de l'unicité des choses (le terme "voyageurs" permet l'analogie avec notre univers). Cette hypothèse est fondamentale ici: grâce à elle, la Bibliothèque est *finie*, au sens de son dénombrement donc au sens spatial (un nombre fini de livres occupe nécessairement un volume limité). D'où vient alors le sentiment d'impuissance, le *fatum* qui pèse sur le narrateur?

Avant de revenir sur le texte, effectuons un petit calcul: le nombre total de livres s'écrit $25^{1312000}$ (pour un caractère, il y a vingt-cinq possibilités, pour deux caractères, vingt-cinq (pour le premier) fois vingt-cinq (pour le deuxième), pour les $410 \times 40 \times 80 = 1312000$ caractères de chaque livre, le nombre ci-dessus). Ce nombre, bien que fini, est proprement gigantesque! En effet, à titre d'exemple, rappelons que l'on considère généralement que le nombre d'atomes de l'univers visible "n'est que" de 10^{80} ! L'écriture du nombre de livres potentiels compte environ quinze mille fois plus de zéros que celle du nombre d'atomes de l'univers! Convenons alors que la Bibliothèque dépasse de loin notre entendement (à la seule exception de la représentation mathématique de sa monstruosité). D'où l'aveu d'échec du bibliothécaire. Et son impuissance n'est nulle part plus flagrante que dans ce passage:

Quand on proclama que la Bibliothèque comprenait tous les livres, la première réaction fut un bonheur extravagant.
 (...) D'autres, en revanche, estimèrent que l'essentiel était d'éliminer les œuvres inutiles. Ils envahissaient les hexagones, exhibant des permis quelquefois authentiques, feuilletaient avec ennui un volume et condamnaient des étagères entières: c'est à leur fureur hygiénique que l'on doit la perte insensée de millions de volumes. Leur nom est explicitement exécré, mais ceux qui pleurent sur les "trésors" anéantis par leur frénésie négligent deux faits notoires. En premier lieu, la Bibliothèque est si énorme que toute mutilation d'origine humaine ne saurait être qu'infinitésimale. En second lieu, si chaque exemplaire est unique

⁸ Este pensador observó que todos los libros, por diversos que sean, constan de elementos iguales: el espacio, el punto, la coma, las veintidós letras del alfabeto. También alegó un hecho que todos los viajeros han confirmado: *No hay, en la vasta Biblioteca, dos libros idénticos*. De esas premisas incontrovertibles dedujo que la Biblioteca es total y que sus anaqueles registran todas las posibles combinaciones de los veintitantos símbolos ortográficos (número, aunque vastísimo, no infinito) o sea todo lo que es dable expresar: en todos los idiomas (OC 1: 467).

et irremplaçable, il y a toujours, la Bibliothèque étant totale, plusieurs centaines de milliers de fac-similés presque parfaits qui ne diffèrent du livre correct que par une lettre ou une virgule.⁹

En d'autres termes, non seulement les hommes ne peuvent pas causer de pertes réelles à la Bibliothèque, mais encore, les effets de celles-ci sont nuls! Devant une telle impuissance, les bibliothécaires sacralisent l'objet de leur crainte, la justification de leur vie. Comme l'écrit Roger Cailliois, "c'est du sacré, en effet, que le croyant attend tout secours, toute réussite" (26). Une fois sacralisée, déifiée, la Bibliothèque n'est plus un objet possible de connaissance. Malgré tous les trésors qu'elle renferme (rappelons qu'elle recèle *tous* les chefs-d'œuvre potentiels de la littérature, puisqu'il suffit qu'un livre soit concevable pour qu'il s'y trouve), il faut renoncer à l'expliquer, à tenter de la connaître. Cette sacralisation a aussi pour effet d'assimiler le fini et l'infini, et c'est le point qui nous intéresse ici.

Borges joue ici à transposer toute la symbolique de l'infini à la Bibliothèque qui, encore une fois, est spatialement finie: "la Bibliothèque est une sphère dont le centre véritable est un hexagone quelconque, et dont la circonférence est inaccessible." Est-il nécessaire de rappeler le fragment 199 des *Pensées* de Pascal pour noter l'analogie? "L'Univers est une sphère dont le centre est partout, la circonférence nulle part." Autre exemple, le catalogue "résumé parfait de tous les autres" (comme ce livre est concevable, il existe nécessairement), rend "semblable à un dieu" le Bibliothécaire "qui en a pris connaissance". Autrement dit, la Bibliothèque est jugée infinie jusque dans ses parties. Or cette faculté est d'habitude réservée à Dieu uniquement. Ainsi l'opinion de Giordano Bruno pour qui

Dieu [est] totalement infini parce qu'il est tout entier dans le monde et dans chacune de ses parties infiniment et totalement, contraire-

⁹ "Cuando se proclamó que la Biblioteca abarcaba todos los libros, la primera impresión fue de extravagante felicidad. (...) Otros, inversamente, creyeron que lo primordial era eliminar las obras inútiles. Invadían los hexágonos, exhibían credenciales no siempre falsas, hojeaban con fastidio un volumen y condenaban anaqueles enteros: a su furor higiénico, ascético, se debe la insensata perdición de millones de libros. Su nombre es execrado, pero quienes deploran los "tesoros" que su frenesí destruyó, negligén dos hechos notorios. Uno: la Biblioteca es tan enorme que toda reducción de origen humano resulta infinitesimal. Otro: cada ejemplar único, irremplazable, pero (como la Biblioteca es total) hay siempre varios centenares de miles de facsímiles imperfectos: de obras que no difieren sino por una letra o por una coma." (OC 1: 468-469)

ment à l'infinité de l'univers qui est totalement dans le tout, mais non dans les parties que nous pouvons y comprendre. (67-68).

Ces deux exemples font partie de la longue liste des procédés que Borges utilise pour donner à son lecteur une sensation d'infini. Il joue ici sur deux registres: la culture présumée du lecteur (allusion à Pascal qui décrivait l'infini de l'univers), et sa raison (le catalogue). En effet, c'est un raisonnement qui nous fait comprendre le gigantisme de la Bibliothèque, par l'intermédiaire du catalogue. Non seulement son détenteur obtient des pouvoirs infinis (ou "presque infinis"), mais encore, la Bibliothèque est si grande qu'elle "se permet" (pour autant que l'on puisse prêter des intentions anthropomorphiques à un objet déifié) de placer des centaines de milliers de catalogues plus ou moins exacts. Borges est passé maître dans cette discipline, à tel point que le lecteur ne sait plus si la Bibliothèque est réellement finie. Au fait, l'est-elle vraiment? Nous verrons que ce n'est pas si sûr.

Contrairement à la crainte et à l'effroiement de Pascal, Giordano Bruno ne se sent pas écrasé par l'infinité des espaces qui nous entourent. Il y voit plutôt une source d'émerveillement, de jubilation. Cette euphorie de la sensation de l'infini (qui a peut-être causé sa perte face à l'inquisition (Dieu devait alors être craint)) apparaît chez Borges dans ce que nous pouvons appeler "la relativité de la perception". Ainsi, dans sa nouvelle "Le Miracle secret" la jubilation est provoquée paradoxalement par un fait tragique. Jaromir Hladik, écrivain tchèque, est arrêté par les forces du troisième Reich. Son exécution est fixée au 29 mars. Durant dix jours, son esprit, que l'urgence rend plus lucide, plus rapide, va l'entraîner dans un tourbillon infini. Paniqué par la peur de mourir, par les circonstances de sa mort,

il mourut des centaines de morts dans des cours dont les formes et les angles épuisaient la géométrie, mitraillé par des soldats variables, en nombre changeant, qui tantôt le tuaient de loin, tantôt de très près.¹⁰

Absurde en effet l'espoir d'épuiser *toutes* les variantes du futur. D'autant plus que l'écrivain ne dispose que d'un temps *limité*. C'est là que joue la perception: le temps dont il dispose, fini pour les autres, est pour lui infini:

Misérable dans la nuit, il essayait de s'affirmer en quelque sorte dans la substance fugitive du temps. Il savait que celui-ci se précipitait

¹⁰ "murió centenares de muertes, en patios cuyas formas y cuyos ángulos fatigaban la geometría, ametrallado por soldados variables, en número cambiante, que a veces lo ultimaban desde lejos; otras, desde muy cerca" (OC 1: 509)

vers l'aube du 29; il raisonnait à haute voix; *je suis maintenant dans la nuit du 22; tant que durera cette nuit (et six nuits de plus) je suis invulnérable, immortel.*¹¹

La conscience joue ici le rôle d'un *cogito* inversé: je pense ne (bientôt) plus être, donc je suis (immortel). Où est la réalité ici? Qui a raison, Hladik, qui se croit (se sait?) immortel, ou ses bourreaux qui le savent (le croient?) condamné? Selon Borges, tous ont raison. Il y a autant de réalités que d'hommes pour la percevoir, autant de réels que de consciences individuelles. Parmi ces consciences possibles (potentielles), il en a choisi une pour laquelle une durée brève devient une éternité. Plus encore, la seconde de son exécution, miracle secret, durera un an, le temps qu'il termine son roman. Ce qui pouvait sembler le délire d'un condamné se trouve finalement prouvé, car on comprend alors que la nouvelle entière est construite pour démontrer la relativité du temps.

1.3. L'accumulation

Nous venons de voir comment Borges réussissait à faire paraître infinies des portions d'espace (la Bibliothèque) ou de temps (le sursis du condamné) qui sont en fait finis. Il a utilisé les principes du très grand (du trop grand) et la "représentation panique", selon l'expression de Clément Rosset. Il ne s'est néanmoins pas limité aux relations de l'infini avec l'homme, mais s'est aussi intéressé à sa dimension ontologique. Autant les premières représentations étaient subjectives (liées à l'individu qui découvre), autant l'infini en soi peut être objectif.

Reprenons la définition de l'infini potentiel. "Ce qui est effectivement fini" impose la création d'un *substrat* susceptible de s'accroître à l'infini. Ce substrat peut prendre, nous le verrons, les formes de l'accumulation et de la juxtaposition (dans le cas des réels possibles). Enfin, l'accroissement, l'ouverture de la liste à l'infini sont rendus possibles par ce que nous appellerons le "flou".

La liste (ou l'accumulation) apparaît chez Borges sous des formes diverses et présentes dans toute son œuvre. Pour commencer, un thème cher à Borges: le rêve. Sa cécité alliée à l'anamnèse quotidienne de ses rêves ont provoqué une intrusion de l'onirique dans le réel. Il semble

¹¹ "Miserable en la noche, procuraba afirmarse de algún modo en la sustancia fugitiva del tiempo. Sabía que éste se precipitaba hacia el alba del día veintinueve; razonaba en voz alta: *Ahora estoy en la noche del veintidós; mientras dure esta noche (y seis noches más) soy invulnerable, inmortal*" (OC 1: 509).

continuellement garder à l'esprit qu'il n'est peut-être pas entièrement "revenu" (au sens propre, comme au figuré) de tel ou tel rêve.

Un exemple, à la fois nouvelle et fait autobiographique, est le coma dans lequel il fut plongé en 1938. Il le relate dans "Le Sud". Sous la forme du récit de la mort d'un seul personnage, ce ne sont pas deux histoires (comme lui même le suggère¹²) que Borges nous conte ici, mais bien quatre. Toutes se situent à des niveaux différents de rêve. Il y a l'histoire de Borges, l'écrivain, qui invente le personnage de Dalhmann, celle de Dalhmann (héros né de l'imagination de Borges) qui quitte la clinique, celle de Dalhmann qui n'a jamais quitté la clinique et rêve d'une fin héroïque (cette mort qui attend Dalhmann guéri), et enfin, et surtout, celle de Borges qui est (peut-être) en fait mourant dans une clinique en 1938 et rêve le monde où nous sommes, où Borges a survécu à la maladie et a écrit "Le Sud". Borges réussit à proposer quatre niveaux de rêve, de plus en plus diffus, dont le troisième (Borges réel) désigne notre propre réel.

Que dire alors de la nouvelle "Les Ruines circulaires", dans laquelle le héros rêveur, créateur d'un être onirique (ou dont le rêve même crée un être rêvé) se rend finalement compte qu'il est lui-même rêvé?

Le substrat est maintenant déposé: le nombre de niveaux d'abstraction peut s'allonger à l'infini. Le lecteur ne sait plus à quel niveau le récit se situe, ni même, suprême paradoxe, s'il n'est pas rêvé par Borges...

L'accumulation des instances narratives apparaît très fréquemment dans ses nouvelles. Elle associe des personnages qui *racontent*, des livres qui *relatent* ou citent d'autres livres ou d'autres personnages.

Ainsi le véritable narrateur de "Undr" se trouve en réalité au quatrième niveau de narration. Borges (si toutefois c'est bien lui le dernier narrateur) cite un livre, qui cite un deuxième livre dont l'auteur a écrit la confidence d'un homme qu'il a rencontré.

Je dois prévenir le lecteur qu'on chercherait en vain les pages que je traduis ici dans le *Libellus* (1615) d'Adam de Brême qui, on le sait, naquit et mourut au onzième siècle. Lappenberg les trouva dans un manuscrit de la Bodléienne d'Oxford et pensa qu'étant donné l'abondance de détails accessoires il s'agissait d'une interpolation tardive, mais il les a publiés à titre de curiosité dans ses *Analecta Germanica* (Leipzig, 1894). L'avis d'un simple amateur argentin compte

¹² "De *El Sur*, que es acaso mi mejor cuento, básteme prevenir que es posible leerlo como directa narración de hechos novelescos y también de otro modo" (OC 1: 483).

peu; le lecteur jugera de lui-même. Ma version espagnole n'est pas littérale, mais elle est digne de foi.

Voici ce qu'écrivit Adam de Brème:

(...) A ces informations d'ordre général j'ajouterai la relation de mon entretien avec l'Islandais Ulf Sigurdarson, (...). L'homme déclara:

Je suis de la race des *Skalds*...¹³

Il faut attendre deux pages pour que le récit commence. Entre temps, le lecteur a sûrement oublié les différentes étapes. Cet oubli est renforcé par le paradoxe non expliqué entre la date d'édition du livre d'Adam de Brème et l'époque à laquelle il a vécu. Est-ce à dire que le *Libellus* est un palimpseste, a été réécrit, et qu'on a donc un niveau supplémentaire de narration?

Le principe d'une exégèse de l'œuvre de Borges consiste peut-être à ne pas trancher la question. Celle-ci a sûrement plus d'importance qu'une hypothétique réponse puisque c'est l'absence de solution qui semble motiver Borges. Cette absence d'un Je-origine (Cf. Mourey 18) comme narrateur, rejoint celle d'un rêveur initial ainsi que nous venons de le voir. Elle contribue à créer l'illusion d'une suite de narrateurs sans début ni fin (n'ajoutons-nous pas actuellement un terme à cette suite?). La suite des narrateurs apparaît intimement liée au langage, et peut se rapprocher du problème de la relecture. Borges fait d'ailleurs intervenir directement le langage comme instance narrative supplémentaire dans "La Nuit des dons". Le narrateur de la fin de la nouvelle (deuxième niveau de narration) explique:

Les années passent, et j'ai si souvent raconté cette histoire que je ne sais plus très bien si c'est d'elle dont je me souviens ou seulement des paroles avec lesquelles je la raconte.¹⁴

L'intrusion de la parole, du langage, produit ici une multiplication instantanée des instances narratives.

¹³ "Debo prevenir al lector que las páginas que traslado se buscarán en vano en el *Libellus* (1615) de Adán de Bremen, que, según se sabe, nació y murió en el siglo xi. Lappenberg las halló en un manuscrito de la Bodleiana de Oxford y las juzgó, dado el acopio de pormenores circunstanciales, una tardía interpolación, pero las publicó, a título de curiosidad en sus *Analecta Germanica* (Leipzig, 1894). El parecer de un mero aficionado argentino vale muy poco; júzguelas el lector como quiera. Mi versión española no es literal, pero es digna de fe.

Escribe Adán de Bremen: (...) A estas noticias generales agregaré la historia de mi diálogo con el islandés Ulf Sigurdarson, hombre de graves y medidas palabras. (...) El hombre dijo: —Soy de estirpe de skald... (OC 3: 48-49).

¹⁴ "Los años pasan y son tantas las veces que he contado la historia que ya no sé si la recuerdo de veras o si sólo recuerdo las palabras con que la cuento" (OC 3: 44).

A propos de Borges, plutôt que de “lacune du réel” (Mourey 18) il faudrait parler de lacune *des* réels. Nous avons déjà observé dans “Le Sud” une bifurcation du réel entre deux réels potentiels: Dahlmann guéri et Dahlmann agonisant. Il rejoint ici Leibniz. Parmi ces réels possibles, Dieu choisit un chemin qui réalise “le meilleur des mondes possibles”. “Parfois, les sentiers de ce labyrinthe convergent, (...) mais dans l’un des passés possibles, vous êtes mon ennemi, dans un autre, mon ami.”¹⁵ Ce qu’il faut noter ici, c’est que ce passé possible est justement celui où se déroule l’action de la nouvelle. Même si le nombre des possibilités exprimées est limité, on sent bien qu’il est ontologiquement infini. Et cette sensation provient de l’effet de flou.

1.4. Le flou comme processus itératif

Maintenant que nous avons posé différents substrats, il nous reste à étudier le processus itératif qui les multiplie. Ce processus, le “flou”, ou “l’effet de brouillage” comme l’appelle J.-P. Mourey, perd le lecteur. Il a pour but de le laisser dans un état irréel, celui qui se place justement *entre* plusieurs réels possibles.

Nous avons vu le trouble provoqué par le paradoxe des dates dans “*Undr*”. Emporté par la rapidité de son esprit, le lecteur n’a pas le temps de se fixer, il reste en équilibre entre deux possibilités. La brièveté du récit joue un rôle plus marqué encore dans “L’Aleph”. Au milieu d’une phrase de deux pages (rarissime chez Borges), on trouve: “je vis des yeux tout proches, interminables, qui s’observaient en moi comme dans un miroir”.¹⁶ La multiplication de ces réflexivités (“se”), de ces symétries (“yeux”, “*miroir*”) “lancent” la réflexion du lecteur dans une sorte de tourbillon. Or, puisque sa lecture continue sa progression dans le texte, il se trouve obligé de se concentrer sur la suite, et de laisser sa compréhension dans un état inachevé.

Dans “Les Ruines circulaires”, le trouble est créé par le jeu lexical. Lorsque “l’homme gris” rêve sa créature, il commence par *se* rêver. Le personnage se place lui-même dans l’un de ses rêves. A partir de cet instant, on ne sait plus si le “il” désigne le rêveur ou le rêvé, si le “réveil” signifie un véritable réveil ou le retour à un seul niveau de rêve. Le trouble est créé. La chute finale, où le rêveur comprend qu’il est rêvé, concrétisera brutalement la lacune d’un rêveur originel. Le lecteur

¹⁵ “Alguna vez, los senderos de ese laberinto convergen: (...) pero en uno de los pasados posibles usted es mi enemigo, en otro, mi amigo” (OC 1: 478).

¹⁶ “vi interminables ojos inmediatos escrutándose en mí como en un espejo” (OC 1: 625).

qui n'aura pas eu le temps de reprendre pied, se trouve alors noyé dans un nombre indéfini, "presque infini", d'explications possibles.

Il en est de même des autres flous observés, le réel, désigné comme une "autre possibilité", le nombre indéfini des niveaux de narration, etc. Or, nous avons vu que ce que la conscience ne réussit pas à embrasser est sacralisé. Un raisonnement à partir d'un état intermédiaire entre plusieurs possibles ne permet pas de trouver une solution unique, voire multiple. Car sans véritable point de départ, il est impossible de parvenir à une conclusion. On continue à errer, dans un labyrinthe sans sortie, sans justification. C'est donc en déroutant le lecteur, en le plaçant entre plusieurs possibles sans lui laisser le moyen de choisir l'un ou l'autre, que Borges réussit à faire naître le sentiment du très grand, de l'infiniment grand.

2. Le Cercle

Nous venons de voir comment Borges créait ses accumulations, ses listes dont la logique –ou l'absence de logique– lui permet de perdre son lecteur, de le faire évoluer dans un univers aux facettes infinies. Il arrive néanmoins que certaines de ces facettes soient identiques. C'est notamment le cas lorsqu'une même action s'accomplit plusieurs fois, lorsque l'histoire se répète. On se trouve alors dans une symbolique de la circularité, du cycle, de l'éternel recommencement.

Pourtant, le cercle est souvent qualifié d'"élément fini par excellence" (Monnoyeur 14). C'est justement ce qui fait son intérêt en littérature. Sa mise en œuvre comme procédé stylistique s'avère plus facile que celle de l'accumulation. Si l'aspect fini du cercle autorise une utilisation littéraire, il permet aussi la création de ces jeux d'esprit dont Borges est si friand. C'est la raison pour laquelle presque toutes ses nouvelles comportent ce qu'on peut appeler un "bouclage final". Cette formule désigne le renversement que Borges produit systématiquement dans les dernières lignes de ses nouvelles, en quelques phrases, voire en quelques mots.

2.1. Le bouclage final

Ce renversement peut avoir des conséquences multiples. Il peut ramener le récit à son point de départ, faire le lien entre l'imaginaire de Borges et le monde réel, remettre en question une partie de la nouvelle, ou la nouvelle même.

Une première façon de nier une nouvelle fut souvent utilisée dans des romans policiers. Nombreuses sont les histoires où l'on découvre à la fin que le narrateur est en fait le meurtrier. Ce procédé était déjà utilisé pour Œdipe. Il est en effet troublant de penser que le meurtrier que le roi de Thèbes fait traquer n'est autre que lui-même, Œdipe, parricide et incestueux. Œdipe n'était pas conscient de cette unicité du meurtrier et du roi. Dans "La forme de l'épée", le narrateur sait parfaitement qu'il est le traître qu'il dit avoir démasqué. Toute la nouvelle raconte l'histoire de ce traître que le lecteur prend jusqu'à la dernière ligne pour l'ennemi du narrateur. Celui-ci, balaféré, explique comment il a mutilé le traître en lui donnant un coup de sabre au visage. Avant que le lecteur ait le temps que comprendre cette inversion, il l'explique:

Ne voyez-vous pas que la marque de mon infamie est écrite sur ma figure? Je vous ai raconté l'histoire de cette façon pour que vous l'écoutez jusqu'à la fin. J'ai dénoncé l'homme qui m'avait protégé: je suis Vincent Moon. Maintenant, méprisez-moi.¹⁷

A cet instant, puisque la nouvelle est finie, le lecteur, laissé libre de penser, se trouve obligé, si ce n'est de relire le texte, au moins de se le remémorer, de façon à rétablir la vérité: inverser totalement les jugements de valeur du narrateur sur le traître, et même imaginer brutalement ce que peut ressentir un homme qui démontre son infamie. Le bouclage final a donc pour effet de faire sentir, avec une intensité très supérieure à celle d'une explication directe, le remords ou l'humiliation du traître. Mais surtout, il oblige le lecteur à relire la nouvelle, ou à la repenser complètement. Borges démontre ainsi qu'un même texte peut être lu plusieurs fois avec des significations différentes (ici, elles sont opposées).

Une nouvelle qui se nie, même partiellement, comme "La forme de l'épée", constitue tout de suite une sorte de paradoxe du même type que celui du menteur: se nier revient immédiatement à nier sa négation, donc à ne plus se nier, et ainsi de suite à l'infini. Borges semble avoir refusé cette solution de facilité, il répugnait aux paradoxes trop faciles.

Dans "Les trois versions de Judas" nous sommes en présence d'un double bouclage. Borges commence par égarer le lecteur sur une fausse piste. Il se propose de nous expliquer la théorie de Nils Runeberg, dont le nom évoque déjà les runes nordiques, l'ésotérisme... Voici comment il le présente:

¹⁷ "¿No ve que llevo escrita en la cara la marca de mi infamia? Le he narrado la historia de este modo para que usted la oyera hasta el fin. Yo he denunciado al hombre que me amparó: yo soy Vincent Moon. Ahora desprécieme" (OC 1: 495).

En Asie mineure ou à Alexandrie (...), Nils Runeberg aurait dirigé avec une singulière passion intellectuelle un des petits couvents gnostiques.¹⁸

On pense alors que l'auteur parle d'un personnage qui *aurait vécu* au Moyen-Âge, "aurait" ayant ici valeur de supposition, précaution prise lorsque les preuves manquent. Il n'en est rien.

En revanche, Dieu lui accorda le XX^{ème} siècle et la cité universitaire de Lund. C'est là qu'en 1904 il publia la première édition de *Kristus och Judas*...¹⁹

Brutalement, le lecteur comprend... qu'il n'a rien compris du tout. Ce procédé l'oblige à une relecture du premier paragraphe, rêve des auteurs modernes qui cherchent "l'œuvre ouverte", selon l'expression d'Umberto Eco. Le premier bouclage une fois en place, Borges peut commencer la présentation de l'œuvre de Runeberg: la découverte de la véritable nature de Judas.

Selon la première version, Judas ne serait pas la représentation du mal, mais le reflet de Jésus, car "l'ordre inférieur est un miroir de l'ordre supérieur".²⁰ Dans une deuxième version, Runeberg pousse la comparaison jusqu'à faire de Judas un saint:

Judas rechercha l'Enfer, parce que le bonheur du Seigneur lui suffisait. Il pensa que la félicité, comme le bien, est un attribut divin et que les hommes ne doivent pas l'usurper.²¹

Enfin, le comble du paradoxe, la troisième version se passe de commentaires:

Dieu s'est fait totalement homme jusqu'à la réprobation et l'abîme. Pour nous sauver, il aurait pu choisir *n'importe lequel* des destins qui trament le réseau perplexe de l'histoire; il aurait pu être Alexandre ou Pythagore ou Rurik ou Jésus; il choisit un destin infime: il fut Judas.²²

¹⁸ "En el Asia Menor o en Alejandría (...) Nils Runeberg hubiera dirigido, con singular pasión intelectual, uno de los conventículos gnósticos" (OC 1: 514).

¹⁹ "En cambio, Dios le deparó el siglo XX y la ciudad universitaria de Lund. Ahí, en 1904, publicó la primera edición de *Kristus och Judas*" (OC 1: 514).

²⁰ "El orden inferior es un espejo del orden superior." (OC 1: 515)

²¹ "Pensó que la felicidad, como el bien, es un atributo divino y que no deben usurparlo los hombres" (OC 1: 516).

²² "Dios totalmente se hizo hombre hasta la infamia, hombre hasta la reprobación y el abismo. Para salvamos, pudo elegir cualquiera de los destinos que traman la perpleja red de la historia; pudo ser Alejandro o Pitágoras o Rurik o Jesús; eligió un infimo destino: fue Judas" (OC 1: 517).

Plus troublante encore, la preuve de la vérité de cette hypothèse impie. "Dieu ne voulait pas que Son terrible secret fut propagé sur la terre". On retrouve le même raisonnement absurde dans *Le Pendule de Foucault* de Umberto Eco: les sociétés secrètes existent; la preuve, c'est que personne ne les connaît. Ici, la preuve que Runeberg a découvert un secret de Dieu, c'est que tout le monde l'ignore.

Que dire alors de la nouvelle? Car elle révèle ce secret. On peut y voir un aveu implicite de sa littéralité, en ce qu'elle ne serait, finalement, qu'un texte littéraire, de fiction. Entrons dans le jeu de Borges: le récit n'est pas présenté comme une nouvelle, mais bien comme un essai, à cause des effets de réel, des précisions bibliographiques, un texte que le lecteur pourrait trouver dans une bibliothèque quelconque. On peut alors considérer, dans une optique borgesienne, que la juxtaposition de cette révélation et du fait que nous, lecteurs, donc personnes réelles, ne connaissons pas ce secret, prouve que finalement la nouvelle n'existe pas en tant que texte non plus fictionnel, mais essai théorique.

Si on accepte donc de suivre l'intention de son auteur, ce texte réussit à nier sa propre existence, tout en restant littéraire, donc moins abscons qu'un simple raisonnement logique.

Il n'est pas pour autant toujours nécessaire de remettre en cause le texte pour surprendre ou indisposer. Borges se propose souvent de nous expliquer le réel d'une façon totalement originale, par une sorte de renversement. Ainsi, comment le témoin d'un bouleversement cataclysmique et inévitable (selon le même raisonnement que précédemment: on ne le sait pas, donc c'est vrai) peut-il décider de retourner à une vie normale? C'est ce qui se produit dans "Tlön Uqbar Orbis Tertius". On découvre une encyclopédie inventée, véritable somme d'un monde imaginaire qui serait le contre-pied idéaliste (la pensée prime sur la matière) de notre monde matérialiste.

Si nos prévisions sont exactes, d'ici cent ans quelqu'un découvrira les cent tomes de la Seconde Encyclopédie de Tlön. Alors l'Anglais, le Français et l'Espagnol lui-même disparaîtront de la planète. Le monde sera Tlön.²³

Devant cette destruction imminente, et contre toute attente, le narrateur décide de retourner à ses futiles occupations antérieures:

²³ "Si nuestras previsiones no yerran, de aquí a cien años alguien descubrirá los cien tomos de la Segunda Enciclopedia de Tlön. Entonces desaparecerán del planeta el inglés y el francés y el mero español. El mundo será Tlön" (OC 1: 443).

Je ne m'en soucie guère, je continue à revoir, pendant les jours tranquilles à l'hôtel d'Adrogué, une indécise traduction quévédienne (que je ne pense pas donner à l'impression) de l'"Urn Burial" de Browne.²⁴

Finalement, et c'est souvent le cas dans l'œuvre de Borges, on constate un retour au monde "normal", à la réalité humaine. Celle-ci doit toujours être le point fixe de la pensée. La réalité a néanmoins été modifiée par la nouvelle, c'est alors que doit intervenir l'oubli, comme dans "L'Autre", où Borges âgé a oublié la rencontre qu'il a faite avec lui-même jeune.

Ce retour au monde normal est encore plus fort dans "Pierre Ménard, auteur du Quichotte". Ce texte plein d'ironie réussit par un jeu absurde d'inversion double à revenir à une simple tautologie: l'auteur d'un texte a écrit ce texte. Il ne s'agit pas ici d'expliquer pourquoi Borges s'amuse à compliquer quelque chose de simple, mais comment il parvient à créer le bouclage final.

Cette nouvelle fait l'apologie de Pierre Ménard, écrivain de génie, resté inconnu, qui s'est lancé dans la folle aventure de réécrire le Quichotte: "Il ne voulait pas composer un autre Quichotte -ce qui est facile- mais *le Quichotte*".²⁵ "Mon entreprise n'est pas essentiellement difficile, (...). Il me suffirait d'être immortel pour la mener jusqu'au bout".²⁶ Finalement, ses "pauvres possibilités humaines" ne lui permirent d'écrire que deux chapitres du Quichotte, identiques mot pour mot à l'original. Néanmoins, bien que les mots soient les mêmes, le résultat est totalement différent. Car l'original a été écrit par un Espagnol, dans la langue de son époque, avec sa propre culture, etc.; alors que le Quichotte de Ménard n'a absolument plus la même signification, car son auteur est français et a vécu au XX^{ème} siècle.

Ménard (peut-être sans le vouloir) a enrichi l'art figé et rudimentaire de la lecture par une technique nouvelle: la technique de l'anachronisme délibéré et des attributions erronées. Cette technique, aux applications infinies, nous invite à parcourir l'Odyssée comme si elle était postérieure à l'Enéide et le livre *Le Jardin du centaure*, de madame Henri Bachelier, comme s'il était de madame Henri Bachelier.²⁷

²⁴ "Yo no hago caso, yo sigo revisando en los quietos días del hotel de Adrogué una indecisa traducción quevediana (que no pienso dar a la imprenta) del *Urn Burial* de Browne" (OC 1: 443).

²⁵ "No quería componer otro Quijote - lo cual es fácil- sino *el Quijote*" (OC 1: 446).

²⁶ "'Mi empresa no es difícil, esencialmente' (...) 'Me bastaría ser inmortal para llevarla a cabo'" (OC 1: 447).

²⁷ "Menard (acaso sin quererlo) ha enriquecido mediante una técnica nueva el arte detenido y rudimentario de la lectura: la técnica del anacronismo deliberado y de las

La boucle est bouclée. Nous pouvons à nouveau lire des textes “comme si” leur auteur les avait écrits! Une remarque cependant. Borges semble obsédé par *l’idiotie du réel*, au sens de Clément Rosset: “idiotès, idiot, signifie simple particulier, unique” (42). Il entend par là que deux choses identiques ne peuvent exister dans l’univers. Dans “La parabole du palais”, Borges montre un poète qui parvient à composer un poème qui contient tout un palais, dans ses plus infimes détails. Aussitôt, le palais disparaît car il ne peut exister simultanément deux choses identiques.

On peut alors penser que l’état auquel on revient à la fin de “Ménard” restera toujours distinct du point de départ. Le “comme si” prend ici toute son importance. La lecture au second degré du livre de madame Bachelier ne peut pas être la même qu’au premier degré, car on se place à un niveau différent de lecture. La figure symbolique qui s’impose ici est plutôt la spirale que le cercle, car on s’écarte légèrement du point de départ après un tour.

2.2. Le temps cyclique

En revanche, Borges s’avoue fasciné par la répétition de l’histoire: “J’en reviens éternellement à l’Eternel Retour”.²⁸ Opérons un rapide parallèle avec l’œuvre de Mircea Eliade, *Le Mythe de l’éternel retour*. Selon Eliade, ce thème est présent dans toutes les cultures dites “primitives”. De plus, “le monde moderne n’est pas encore, à l’heure actuelle, entièrement acquis à l’historicisme”(164); il tente encore de “réintégrer ce temps historique, chargé d’expérience humaine, dans le temps cosmique, cyclique et infini”(177). Dans ces sociétés, tout acte a déjà été fait *in illo tempore*, par le héros fondateur ou tout autre personnage mythique. La vie de tous les jours ne consiste alors plus qu’en une répétition de ces actes types:

... dans la mesure où un acte (ou un objet) acquiert une certaine *réalité* par la répétition de gestes paradigmatiques, et par cela seulement, il y a abolition implicite du temps profane, de la durée, de l’“histoire”, et celui qui reproduit le geste exemplaire se trouve ainsi transporté dans l’époque mythique où a eu lieu la révélation de ce geste exemplaire. (49-50)

Cette recherche du temps illustre a deux conséquences principales, qui forment les deux points que nous allons étudier dans l’œuvre de Bor-

atribuciones erróneas. Esa técnica de aplicación infinita nos insta a recorrer la *Odisea* como si fuera posterior a la *Eneida* y el libro *Le jardin du Centaure* de Madame Henri Bachelier como si fuera de Madame Henri Bachelier” (OC 1: 450).

²⁸ “Yo suelo regresar eternamente al Eterno Regreso” (OC 1: 393).

ges. Elle provoque une *répétition* de l'histoire, et impose donc une *nouvelle narration* des histoires.

"La rencontre" met explicitement en scène deux hommes dans un scénario de répétition de l'histoire. Dans une propriété du Nord, douze hommes sont invités. Dans une vitrine se trouve une collection d'armes blanches. Une altercation éclate entre deux convives:

Je ne sais qui ouvrit la vitrine. Maneco Uriarte chercha l'arme la plus voyante et la plus grande, celle en forme de U; Duncan, presque par hasard, prit un couteau à manche de bois, avec un petit dessin sur la lame.²⁹

Les deux hommes sortent se battre; Duncan s'effondre, mort. "L'acte qu'il [Uriarte] venait de commettre le dépassait". On apprend alors que les armes qu'ils ont choisies "presque par hasard" appartenaient à deux ennemis jurés. "Ils se cherchèrent pendant longtemps, sans jamais se trouver".

Ce n'est pas Maneco Uriarte qui tua Duncan; ce furent les armes qui combattirent, et non les hommes.

(...) Les choses durent plus que les hommes. Qui peut savoir si cette histoire est terminée, qui peut savoir si ces armes ne se retrouveront pas un jour?³⁰

Les armes servent ici de moyen à l'histoire pour se répéter. Car cette répétition nécessite un lien entre le passé et le présent. Ce lien peut être le totem des sociétés archaïques, une idole ou, comme ici, une arme. L'histoire du duel est finalement toujours la même: c'est le symbole argentin de la mort glorieuse (le tango n'est-il pas un duel?). Borges la racontera sous différentes formes, nouvelles, poèmes, textes de tango. Ici apparaît un paradoxe tout à fait borgesien. Dans "Le miracle secret", lorsque Hladik condamné obtient de Dieu un délai pour terminer son roman, la reprise du temps linéaire signifie la mort:

Il termina son drame: il ne lui restait plus qu'à décider d'une seule épithète. Il la trouva; la goutte d'eau glissa sur sa joue. Il commença un cri affolé, remua la tête, la quadruple décharge l'abattit.³¹

²⁹ "No sé quién abrió la vitrina. Maneco Uriarte buscó el arma más vistosa y más larga, la del gavilán en forma de U; Duncan, casi al desgaire, un cuchillo de cabo de madera, con la figura de un arbolito en la hoja" (OC 2: 416-417).

³⁰ "Maneco Uriarte no mató a Duncan; las armas, no los hombres, pelearon. (...) Las cosas duran más que la gente. Quién sabe si la historia concluye aquí, quién sabe si no volverán a encontrarse" (OC 2: 419).

Le temps linéaire s'assimile donc à la mort, car son orientation ne peut que nous y conduire. La circularité serait-elle donc l'illusion de l'immortalité? Borges affirme pourtant: "Je n'ai pas peur de la mort, mais de l'immortalité" (Couffon 16). S'il y a une vie après la mort, il préfère ne pas la connaître.

Il en fait autrement, cependant, des personnages textuels. Un exemple éloquent en est son traitement de la figure mythique de Martín Fierro dans "Biographie de Tadeo Isidoro Cruz", où Martín Fierro n'apparaît nommé qu'à la dernière ligne. Ceci permet à Borges de raconter à nouveau une partie de l'histoire du personnage légendaire, en partant d'un point de vue totalement différent, puisque le sujet se situe ailleurs. Cette nouvelle est, de plus, très intéressante dans une optique de retour cyclique d'un même événement.

Le père de Tadeo Cruz fut tué alors que, guérillero, il était encerclé par des soldats. Plus tard, Tadeo Cruz se trouve à son tour encerclé. Il se bat comme un lion et, blessé, est fait prisonnier. "A cette époque, l'armée remplissait une fonction pénale: Cruz fut envoyé à un fortin de la frontière Nord". Devenu soldat, puis sergent de police, Cruz est amené à tenter de capturer un criminel. Ce dernier est finalement encerclé: "Cruz eut l'impression d'avoir déjà vécu ce moment-là". Alors, tout bascule:

Il comprit son ultime destin de loup, non de chien grégaire; il comprit que l'autre, c'était lui. Le jour se levait sur la plaine illimitée. Cruz jeta à terre son képi, cria qu'il ne tolérerait pas que l'on tuât un brave, car c'était un crime, et se mit à se battre contre les soldats, aux côtés du déserteur Martín Fierro.³²

Nous sommes en présence d'un même événement (l'encerclement (!)) qui se répète trois fois. La troisième occurrence provoque le revirement de Cruz, mais permet surtout à Borges de raconter une nouvelle fois, différemment, une partie de la vie de Martín Fierro. En fait, il ne la raconte que par l'intermédiaire de la culture du lecteur. Ce procédé lui permet finalement de laisser le lecteur terminer son histoire, selon ce qu'il connaît de celle de Fierro. Ici, on peut remarquer que, bien que

³¹ "Dio término a su drama: no le faltaba ya resolver sino un solo epíteto. Lo encontró; la gota de agua resbaló en su mejilla. Inició un grito enloquecido, movió la cara, la cuádruple descarga lo derribó" (OC 1: 513).

³² "Comprendió su íntimo destino de lobo, no de perro gregario; comprendió que el otro era él. Amanecía en la desahogada llanura; Cruz arrojó por tierra el quepis, gritó que no iba a consentir el delito de que se matara a un valiente y se puso a pelear contra los soldados, junto al desertor Martín Fierro" (OC 1: 563).

tributaire de la culture classique, Borges n'opère pas moins un détournement de mythe. Au lieu de s'incliner devant un mythe, de le répéter tel quel, il l'utilise.

Pire, Borges déforme ce mythe. Dans "La fin", il ose même faire mourir Fierro en duel. Ce duel avait failli faire partie de son histoire, car le Noir qui voulait venger son père l'avait effectivement défié. Pourtant, dans le poème original, ce duel n'eut jamais lieu. .

Borges aime explorer narrativement la réversibilité du temps.³³ Le temps négatif qui se superpose à notre temps positif, relativisant ainsi le rôle du destin, le temps cyclique, qui ne revient cependant pas parfaitement à son point de départ, constitue l'un des éléments essentiels de la vision labyrinthique de l'univers, propre à Borges.

3. *Le chaos*

Les deux thèmes précédents étaient fondés sur des figures géométriques (la droite et le cercle) qui, bien que fondamentalement différentes, sont ordonnées. Elles sont en effet localisées dans l'espace, donc parfaitement définies. Or, nous avons vu que l'ordonnement de ces figures géométriques était souvent malmené par Borges lorsqu'il souhaitait créer le flou. Ce flou apparaît parfois comme une absence de logique (le paradoxe des dates dans "Undr"), mais nous allons voir que Borges fait souvent référence à cette négation de la logique qu'est le chaos, non plus comme moyen (pour perdre le lecteur), mais comme sujet d'étude.

3.1. L'indéfinissable chaos

Que ce soit Ragnarök, la fin du monde des anciens scandinaves, ou l'"état de désordre où toutes choses sont mêlées et indifférenciées" (Durozoi et Rousset 57), avant l'action du démiurge, le chaos se définit principalement par opposition à l'ordre. Comment, en effet, définir le sans-forme? Toute définition impose une compréhension, puis sa traduction dans un langage ordonné. Or, ce qui frappe dans les différentes définitions du chaos, c'est leur hétérogénéité. Autrement dit,

³³ Dans *Le pendule de Foucault*, Umberto Eco semble se plier à cette option: "C'est une illusion moderne de croire que le temps est une succession linéaire et orientée, qui va de A vers B. Il peut aussi aller de B vers A, et l'effet produit la cause... Amparo (...) est l'origine mystérieuse de ce qui a contribué à la créer" (225).

l'informel ne peut qu'être approché selon des points de vue personnels; toute représentation du chaos porte la signature du sujet représentant. Ainsi, lorsque Borges veut décrire la vision simultanée, donc informe, de tous les actes de l'univers, il crée, dans "L'Aleph", des "réseaux de lieux (...) qui s'y superposent" Or, "ces lieux appartiennent, en partie, à l'univers familier de Borges qui les inclut dans l'univers fictionnel de ses nouvelles" (Mourey 97).

Définir directement le chaos semble donc être impossible. On peut en tenter une définition indirecte, en tant qu'antithèse de l'ordre. C'est ici qu'apparaissent les multiples facettes du chaos. Car le désordre n'est-il pas aussi opposé à l'ordre? Or, ces deux notions ne semblent pas synonymes. La notion de chaos semble plutôt englober celle de désordre. En effet, comme l'écrit le mathématicien B. Mandelbrot, il existe un "chaos désordonné" et un "chaos ordonné" (Peitgen et Richter 157), alors qu'on ne peut, sans non-sens, parler de "désordre ordonné". Représenter le désordre absolu est fondamentalement illusoire. En revanche, nous verrons que Borges, comme Joyce, tente de représenter le chaos, et que, si l'on veut bien admettre l'existence de ce "chaos ordonné", c'est ce dernier qu'il parviennent à nous proposer. Ce chaos ordonné se traduit par une absence de forme apparente juxtaposée au soupçon qu'a le lecteur de l'existence d'un ordre sous-jacent.

De même, dans le comportement chaotique des solutions de certaines équations extrêmement simples qui passionne les mathématiciens depuis un demi siècle,³⁴ le chaos recule: on découvre un ordre différent dans le chaos, mais un ordre quand-même. Le désordre du chaos conduit-il à l'ordre? Devant ce recul du chaos face à l'ordre, peut-on espérer voir un jour le désordre disparaître? Autrement dit, le désordre (ou ce que nous considérons comme tel) n'est-il dû qu'aux limitations de notre connaissance? Certaines sciences, comme la physique quantique, semblent prouver le contraire. Ainsi les relations d'incertitude d'Heisenberg montrent que la position et la vitesse d'une particule ne peuvent pas être simultanément définies, on ne dispose que d'une probabilité de présence. "La probabilité en physique quantique ne résulterait plus d'une ignorance, elle serait contingence pure" (Broglie 134). Broglie s'oppose fermement à cet indéterminisme. Selon lui, c'est la théorie mathématique utilisée qui provoque ces indéterminations: l'univers

³⁴ Les fractales sont un état intermédiaire entre l'ordre et le désordre, comme le labyrinthe borgesien est "une tentative de représentation de la "transition entre le chaos et l'ordre" (Bellour 64).

physique est ontologiquement déterministe. Cette opinion, actuellement (provisoirement?) abandonnée par la plupart des chercheurs, pose toujours la même question de l'existence d'un ordre déterminant.

Quelque soit le choix fait dans cette alternative, il faut néanmoins constater que des zones d'ombre existent et qu'il en existera toujours (comme ces suites qui tendent vers zéro sans jamais s'annuler). La raison trouve toujours un obstacle qu'elle ne peut comprendre, ordonner. On retrouve ici le même type de limitation humaine que celui que nous avons rencontré plus haut. Ceci nous amène au problème double de la représentation chaotique et de sa comprehensibilité.

3.2. La représentation chaotique

Nous venons de voir que le désordre, l'incompréhensible, est irréprésentable. Tout au plus peut-on utiliser le "très compliqué". On constate donc ici une double limitation de l'esprit humain: non seulement il existera toujours des zones d'ombres, incomprises, mais encore un véritable chaos est impossible à comprendre. On ne peut que l'approcher, encore une fois, par une complexité de plus en plus grande. On remarque alors que l'on est encore dans le cadre de l'infini potentiel, car, s'il existe un ordre à chaque tentative de représentation du chaos (le désordre reste toujours fini), l'augmentation de la complexité peut donner une augmentation à l'infini du désordre apparent.

Dans cette optique, étudions quelques représentations borgesiennes du chaos. Chacune d'elles est liée à quelque chose d'infini, ou que Borges veut faire paraître tel. Dans "Funes ou la mémoire", c'est la mémoire d'un jeune homme qui est totale:

Il connaissait les formes des nuages austraux de l'aube du trente avril mil huit cent quatre-vingt-deux et pouvait les comparer au souvenir des marbrures d'un livre en papier espagnol qu'il n'avait regardé qu'une seule fois et aux lignes de l'écume soulevée par une rame sur le Rio Negro la veille du combat du Quebracho.³⁵

Il invente un système de numérotation, fondé sur sa mémoire totale:

Il ne l'avait pas écrit, car ce qu'il avait pensé une seule fois ne pouvait plus s'effacer de sa mémoire. (...) Au lieu de sept mille treize, il disait (par exemple), *Maxime Pérez*; au lieu de sept mille quatorze, *Le chemin*

³⁵ "Sabía las formas de las nubes australes del amanecer del treinta de abril de mil ochocientos ochenta y dos y podía compararlas en el recuerdo con las vetas de un libro en pasta española que sólo había mirado una vez y con las líneas de la espuma que un remo levantó en el Río Negro la víspera de la acción del Quebracho" (OC 1: 488).

*de fer; d'autres nombres étaient Luis Melian, Lafinur, Olimar, soufre, le bêt, la baleine, le gaz, la chaudière, Napoléon, Augustin de Vedia. Au lieu de cinq cents il disait neuf.*³⁶

Comment Borges a-t-il pu imaginer une liste chaotique comme celle de ces chiffres? Nous avons vu que le hasard absolu était interdit à l'écrivain. En effet, s'il cherche parmi ses souvenirs, parmi tout ce qui lui passe par la tête, des noms sans lien entre eux, le pari est perdu d'avance, car tous les noms seront reliés par leur appartenance au passé de l'auteur. Le seul moyen véritablement aléatoire consiste peut-être à tirer aux dés le numéro d'une page d'un dictionnaire, par exemple, et de prendre le premier mot de cette page. On rejoint ici les jeux des surréalistes, de leurs successeurs, de l'"Oulipo". Ce nom est d'ailleurs parlant ici, la littérature *potentielle* reprenant le terme de l'infini potentiel. On constate donc que l'introduction du hasard permet la création d'un potentiel d'œuvres et d'un potentiel d'interprétations que rien a priori ne semble devoir limiter. Ce qui frappe également ici, c'est l'absence apparente de logique entre les différents "nombres" de Funes. Cette absence vient s'opposer au rôle de ces nombres. Ils doivent, en effet, former un système, ce qui présuppose d'habitude une logique, un ordre établi. Ici, cet ordre existe peut-être, il suivrait alors la propre logique de Funes. Or celle-ci est si différente de notre propre logique qu'il ne peut, ou ne veut, la comprendre:

Je lui dis que dire 365 c'était dire trois centaines, six dizaines, cinq unités: analyse qui n'existe pas dans les "nombres" *Le Nègre Timothée* ou *couverture de chair*. Funes ne me comprit pas ou ne voulut pas me comprendre.³⁷

Ce qui est en fait suggéré ici, c'est que le désordre apparent de la série des "nombres" de Funes relève d'un ordre, le seul ordre que l'hypermnésique semble comprendre. On découvre ici les prémisses de cet "ordre supérieur" que nous étudierons dans d'autres nouvelles.

Voyons maintenant comment Borges induit le lecteur à "ressentir" cet infini. Nous sommes en présence d'un désordre qui conduit à un nom-

³⁶ "No lo había escrito, porque lo pensado una sola vez ya no podía borrarsele. (...) En lugar de siete mil trece, decía (por ejemplo) *Máximo Pérez*; en lugar de siete mil catorce, *El Ferrocarril*; otros números eran *Luis Melián Lafinur, Olimar, azufre, los bastos, la ballena, el gas, la caldera, Napoleón, Agustín de Vedia*. En lugar de quinientos, decía *nueve*" (OC 1: 489).

³⁷ "Le dije que decir 365 era decir tres centenas, seis decenas, cinco unidades; análisis que no existe en los "números" *El Negro Timoteo* o *manta de carne*. Funes no me entendió o no quiso entenderme" (OC 1: 489).

bre potentiellement inépuisable d'explications. Le but de l'écrivain consiste alors à suggérer qu'un ordre existe. Automatiquement, cet ordre sera celui d'un esprit supérieur.

Ainsi, dans "Le livre de sable", la numérotation arbitraire des pages commence par laisser le lecteur perplexe:

Mon attention fut attirée sur le fait qu'une page paire portait, par exemple, le numéro 40514 et l'impaire suivante, le numéro 999. Je tournai cette page; au verso, la pagination comportait huit chiffres.³⁸

Ce livre monstrueux, au nombre de pages infini, suit une pagination arbitraire ou aléatoire (ces deux termes, nous le verrons, sont équivalents). Le narrateur ne réussira jamais à la comprendre, ni à trouver la première page. L'absurdité d'un tel livre aurait dû le rebuter, mais une découverte survient: "Je constatai que les petites illustrations se trouvaient à deux mille pages les unes des autres".

Aucune explication n'est donnée à ce début d'ordre, aucun autre indice d'ordre n'apparaîtra. Pourtant, il y a un ordre et, dans "La Bibliothèque de Babel", la certitude qu'un ordre supérieur existe peut tout changer. Pour le bibliothécaire qui erre dans la "divine Bibliothèque", ce sont les "impies [qui] affirment que le non-sens est la règle". On sent ici le besoin d'un ordre, quel qu'il soit. Ce besoin oblige le vieillard à rechercher une règle à l'intérieur même du chaos:

S'il y avait un voyageur éternel pour la traverser dans un sens quelconque, les siècles finiraient par lui apprendre que les mêmes volumes se répètent toujours dans le même désordre –qui, répété, deviendrait un ordre: l'Ordre. Ma solitude se console à cet élégant espoir.³⁹

Cette tendance à globaliser, ce besoin de comprendre poussent le bibliothécaire à admettre cet ordre supérieur, infiniment supérieur. Le lecteur, qui ne comprend pas la logique des listes borgesiennes (les nombres de Funes, les livres de la bibliothèque, etc.) "se raccroche", comme il lui est suggéré, à un penseur suprême, infiniment complexe, qui aurait créé ce chaos.

En résumé, nous pouvons mettre en évidence un cycle:

³⁸ "Me llamó la atención que la página par llevara el número (digamos) 40.514 y la impar, la siguiente, 999. La volví; el dorso estaba numerado con ocho cifras" (OC 3: 69).

³⁹ "Si un eterno viajero la atravesara en cualquier dirección, comprobaría al cabo de los siglos que los mismos volúmenes se repiten en el mismo desorden (que, repetido, sería un orden: el Orden). Mi soledad se alegra con esa elegante esperanza" (OC 1: 471).

	écriture	
ordre inhérent à l'auteur	⇒	désordre apparent
	suggestion du texte	
désordre apparent	⇒	désordre véritable
	assimilation du lecteur	
désordre véritable	⇒	ordre infiniment complexe

Cet ordre infiniment complexe, que nous avons appelé ordre supérieur est à la base de l'œuvre chaotique, chez Joyce en particulier.

3.3. Borges et Joyce

Ce type d'œuvre, typique du XX^{ème} siècle, est appelé "œuvre ouverte" par Umberto Eco. Il désigne ainsi les livres, tableaux, compositions musicales qui s'ouvrent, c'est-à-dire, qui permettent une interprétation virtuellement illimitée. Nous y reviendrons plus loin, nous bornant ici à la "forme" de l'œuvre chaotique.

Partant de la théorie de l'information, Eco explique l'opposition entre la clarté du message et la valeur de l'information transmise: "plus élevée est l'information, plus il est difficile de la communiquer; et plus le message se communique clairement, moins il informe" (*Œuvre* 84). Le fait qu'un message clair informe peu est dû, selon Eco, au nombre limité d'interprétations qu'il propose. "Au fond, une forme est esthétiquement valable justement dans la mesure où elle peut être envisagée et comprise selon des perspectives multiples" (17).

On peut alors radicaliser le raisonnement, et tenter de créer une forme qui pourrait être "esthétiquement valable" grâce, justement, à son absence de clarté. C'est ce qu'à fait Joyce. Eco a créé le terme "chaosmos" (60) pour définir à la fois l'univers et le style de *Finnegans Wake*. "Le caractère chaotique, la polyvalence, les multiples sens de ce *chaosmos* rédigé dans toutes les langues" suggère une infinité d'interprétations, justement "à partir de l'ambiguïté des racines sémantiques et du désordre de la construction syntactique" (61).

"Il est presque infini", écrivait Borges à propos d'un autre roman de Joyce, *Ulysse*. Même si *Ulysse* est nettement moins chaotique que *Finnegans Wake*, il est sûr que c'est sa forme désordonnée qui a conduit Borges à ce jugement. Joyce a-t-il trouvé le moyen d'écrire une œuvre

“strictement infinie”? Alors pourquoi Borges, qui l’avait lu, et qui, toute sa vie, a joué avec l’infini, est-il resté au style de la nouvelle? Sa cécité, qui l’obligeait à composer des textes courts dont il pouvait se souvenir, ne suffit pas à tout expliquer. Considérerait-il alors que, malgré des efforts titanesques, Joyce n’est pas parvenu à son but? Serge Champeau a montré que Borges s’opposait à la métaphysique, et surtout à la “littérature comme entreprise métaphysique” (84). Il cite, par exemple un poème, “La Lune”, où “Borges renonce à l’image – ironiquement certes, puisque cette renonciation se dit métaphoriquement– au profit d’une tautologie. Le mot secret qui dit la lune est, dérisoirement, le mot ‘lune’”. De même, le poème sans forme de “Le miroir et le masque” ne suffit pas au roi qui l’a commandé.

En tant qu’écrivain, Borges s’opposait-il à la tentative joycienne de l’œuvre ouverte? Nous ne le saurons sûrement jamais, mais il est probable qu’il la jugeait dérisoire.

3.4. Le désordre du désordre

Devant cette aporie qui fait que la révélation de l’ordre suprême ne peut s’obtenir ni par l’ordre (Borges), ni par le chaos (Joyce), Borges préfère, tout en annonçant l’impossibilité de sa tâche, revenir à une forme classique.

C’est donc de façon objective qu’il présente les rapports du hasard et du destin. Pour démontrer que ces notions sont équivalentes pour l’écrivain argentin, nous devons observer ce que donne le désordre du désordre.

Dans “Funes”, cinq-cents se dit “neuf”. On peut voir ici un bouclage habituel chez Borges (on retourne finalement aux chiffres). On peut y trouver aussi les prémisses d’une apparition de l’ordre dans le désordre. Car selon la logique de Funes, quitte à prendre n’importe quel nom pour désigner les chiffres, pourquoi ne pas utiliser des nombres? Pire, puisque devant l’infini, tous les choix se valent, pourquoi ne pas dire “un” pour un, “sept mille quatorze” pour sept mille quatorze. Ce désordre poussé à bout donne l’ordre. Autrement dit, on peut considérer l’ordre comme un désordre du désordre.

Considérons un monde ordonné (c’est-à-dire où le hasard n’a pas sa place) dans lequel évolue un homme indéterminé. Chez Clément Rosset, cet homme est le consul ivrogne du roman de Malcolm Lowry, *Au dessous du volcan*. L’ivrogne de Malcolm Lowry est le seul homme indéterminé car “aucun intervalle de lucidité ne vient troubler son hé-

bétude" (Rosset 12). Il erre, ivre, et son chemin n'est dirigé que par le hasard. Son errance est sans ordre ni sens. Rosset l'oppose au labyrinthe, figure borgesienne par excellence: "dans le labyrinthe, il y a un sens, plus ou moins introuvable et invisible, mais dont l'existence est certaine" (17). Paradoxalement, ses divagations le conduisent à la mort, comme si le destin et le hasard s'unissaient. Selon Rosset: "le 'n'importe comment' coïncide exactement avec le 'pas du tout n'importe comment mais bien de cette façon-ci'" (13).

L'indétermination poussée à son paroxysme conduit à une détermination absolue. Voyons comment Borges obtient et explique le même paradoxe, dans "La loterie à Babylone".

La loterie symbolise ici le hasard. Lors de son invention, elle paraît normale à nos yeux: ce n'est qu'un simple jeu. Mais son évolution la rend monstrueuse:

Une réforme fut tentée: l'intercalation d'un petit nombre de chances adverses dans la liste des nombres favorables. Désormais, les acheteurs de rectangles numérotés avaient la double chance de gagner une certaine somme ou de payer une amende parfois considérable.⁴⁰

Les amendes sont bientôt remplacées par des jours de prison. La Compagnie de loterie acquiert alors sa "toute-puissance (...), sa valeur ecclésiastique, métaphysique". Enfin, elle détient la totalité du pouvoir:

Les conséquences étaient incalculables [pour le joueur]. Un coup heureux pouvait entraîner sa promotion au concile des mages, ou l'emprisonnement d'un ennemi notoire ou intime, ou la découverte, dans la ténèbre pacifique de la chambre, de la femme qui commence à nous inquiéter ou que nous n'espérons plus revoir; un coup malheureux pouvait appeler sur lui la mutilation, l'infamie variée, la mort. Parfois un acte unique - l'assassinat public de C, la mystérieuse apothéose de B - venait généralement résumer un grand nombre de tirages.⁴¹

La vie de tous les hommes de Babylone se trouve *déterminée* par la loterie, "infusion périodique du chaos dans le cosmos". Donc, par le hasard!

⁴⁰ "Alguien ensayó una reforma: la interpolación de unas pocas suertes adversas en el censo de números favorables. Mediante esa reforma, los compradores de rectángulos numerados corrían el doble albur de ganar una suma y de pagar una multa a veces cuantiosa" (OC 1: 457).

⁴¹ "Las consecuencias eran incalculables. Una jugada feliz podía motivar su elevación al concilio de magos o la prisión de un enemigo (notorio o íntimo) o el encontrar, en la pacífica tiniebla del cuarto, la mujer que empieza a inquietarnos o que no esperábamos rever; una jugada adversa: la mutilación, la variada infamia, la muerte. A veces un solo hecho -el tabernario asesinato de C, la apoteosis misteriosa de B- era la solución genial de treinta o cuarenta sorteos" (OC 1: 458).

A nouveau, Borges effectue un retour au monde "normal", dirigé par le destin. Enfin le narrateur conclut:

Une dernière [conjecture] exprime qu'il est indifférent d'affirmer ou de nier l'existence de la ténébreuse corporation, parce que Babylone n'est autre chose qu'un infini jeu de hasards.⁴²

Un nombre infini de tirages aléatoires n'est plus le hasard, il devient une véritable fatalité. On obtient finalement la stricte équivalence du hasard et de la fatalité, comme Borges l'avoue en quatrième de couverture du *Livre de sable*. On peut considérer que cette équivalence n'est encore qu'un jeu de Borges, mais il nous propose ici une véritable démonstration du fait que, face à l'infini, de nombreux concepts apparemment opposés peuvent être unifiés. L'ordre et le désordre, comme deux droites parallèles, se rejoignent à l'infini.

4. Le langage: infini actuel

4.1. Problématique du langage

Les trois sections précédentes sont placées sous le signe d'une figure géométrique liée à la notion d'infini potentiel. Les trois formes de représentation de l'infini suivent le même schéma substrat + processus itératif:

substrat	processus
accumulation	flou
cercle	nature cyclique
complexité	négation de la logique

Ces sections portent donc sur la structure des nouvelles de Borges, lorsqu'il se sert des rappelées à l'instant pour mettre en place l'infini. Ce que nous allons montrer ici, c'est que, à l'intérieur même de cette structure, Borges veut faire sentir que chacun des mots qu'il utilise appelle d'autres mots, que le sens de chaque mot, en d'autres termes, est effectivement infini.

⁴² "Otra, no menos vil, razona que es indiferente afirmar o negar la realidad de la tenebrosa corporación, porque Babilonia no es otra cosa que un infinito juego de azares (OC 1: 460).

4.2. L'infini actuel

“Ce qui est effectivement infini” s’appelle *l’infini actuel*. Nous avons déjà rencontré cette notion lorsque nous avons défini l’infini potentiel auquel elle s’oppose. Ici, nul besoin de construction “substrat + processus”, l’infini actuel se suffit à lui-même. D’emblée, une difficulté apparaîtrait. Comment un signe linguistique peut-il signifier seul l’infini?

La création d’un infini potentiel nécessitait la mise en place d’une structure. Celle de l’infini actuel demande l’élaboration d’un système de conventions qui permet de savoir que tel signe signifie explicitement l’infini. Pour le lecteur non initié, la valeur du signe ne dépassera pas celle de sa forme, qui reste finie. Ainsi, l’or du tableau de Lorenzetti a valeur “d’infinimum”, c’est-à-dire d’infini actuel. Seule la connaissance de cette convention permet de comprendre la valeur réelle de l’utilisation de la dorure.

Tout est ici fondé sur des conventions qui, en tant que telles, peuvent être remises en question. Si le système de conventions suggéré n’est pas suivi, l’infini ne sera pas “visible”. Ceci nous amène à la polémique qui concerne l’existence de l’infini actuel. Ce débat, qui n’est toujours pas résolu (et semble de plus en plus impossible à trancher) a commencé avec Aristote, et n’a pas pris fin avec Cantor. Si la théorie des nombres “transfinis” de Cantor est fondée sur l’existence de l’infini actuel, cette dernière n’est, en fait, qu’un postulat mathématique. Un paradoxe est lié à ces nombres, comme à toute représentation de l’infini: ils sont à la fois finis et infinis.

Ils sont finis par leur formulation, le nom que leur a donné le mathématicien (\aleph_0 , \aleph_1 , ...), infinis par leur valeur. \aleph_0 – Aleph0 (!) – désigne le “nombre” d’entiers naturels, ou plutôt le cardinal de l’ensemble des entiers, \aleph_1 le “nombre” des points d’une droite ou d’un plan. Rien ne permet d’affirmer l’existence de ces “nombres” (la présence des guillemets l’atteste), ni qu’elle n’est pas qu’une hypothèse de travail.

Toute la problématique du langage que nous allons poser provient de cette opposition entre la forme finie du langage et la valeur infinie qu’on peut lui prêter.

4.3. Le langage fini

Avec les nombres transfinis, est apparue la finitude de la forme expressive. \aleph_0 : une lettre et un chiffre pour exprimer un nombre infini; Dieu: quatre lettres pour désigner l’infini des infinis. Chaque mot est fini dans sa forme. On peut alors penser que l’ensemble des mots, ou

l'ensemble des combinaisons de tous les mots, pourrait être infini. Or, ce dernier ensemble, qui contient tout ce qu'il est possible d'exprimer, reste borné.

Dans "La Bibliothèque de Babel", le nombre des combinaisons de toutes les lettres, donc tout ce qu'il est possible d'exprimer dans toutes les langues, est calculable, donc fini. Quels que soient les efforts des hommes, la forme d'une œuvre restera finie. Ainsi en est-il de l'Odyssée. "L'immortel" dispose d'un temps infini. Pour lui, "l'impossible était de ne pas composer, au moins une fois, l'Odyssée" (OC 1: 541). Face à un temps infini, la forme finie de l'ode rend celle-ci dérisoire.

Cette limitation du langage est encore plus sensible dans les rapports que ce dernier entretient avec le réel, son objet de représentation. La description du réel est, en effet, impossible. Il restera toujours une différence entre l'objet décrit et le texte décrivant. Comme l'écrit Rosset, "c'est le sort le plus général du réel que d'échapper au langage, et le sort le plus général du langage que de manquer le réel" (142).

On peut relier cette affirmation à l'idiotie du réel que nous avons déjà rencontrée. Borges l'a illustrée dans "La parabole du palais". Un poète parvient à créer un poème incroyable:

Le poème contenait, entier et minutieux, l'immense palais avec ses célèbres porcelaines, chaque dessin de chaque porcelaine, les ombres et les lumières des crépuscules et chaque instant malheureux ou heureux des glorieuses dynasties de mortels, de dieux et de dragons qui y vécurent depuis l'interminable passé. Les assistants se turent, mais l'empereur s'écria: "Tu m'as volé mon palais", et l'épée de fer du bourreau moissonna la vie du poète.

D'autres racontent l'histoire autrement. Dans le monde, il ne saurait y avoir deux choses égales. Il a suffi, disent-ils, que le poète prononce le poème pour que le palais disparaisse, comme aboli et foudroyé par la dernière syllabe.⁴³

Cette considération suffit à expliquer l'impossibilité de la représentation. Plutôt que de chercher à lutter contre cette interdiction ontologi-

⁴³ "...en el poema estaba entero y minucioso el palacio enorme, con cada ilustre porcelana y cada dibujo en cada porcelana y las penumbras y las luces de los crepúsculos y cada instante desdichado o feliz de las gloriosas dinastías de mortales, de dioses y de dragones que habitaron en él desde el interminable pasado. Todos callaron, pero el Emperador exclamó: ¡*Me has arrebatado el palacio!* y la espada de hierro del verdugo segó la vida del poeta.

Autres refieren de otro modo la historia. En el mundo no puede haber dos cosas iguales; bastó (nos dicen) que el poeta pronunciara el poema para que desapareciera el palacio, como abolido y fulminado por la última sílaba" (OC 2: 179-180).

que (la création littéraire d'un double du réel), Borges l'accepte et la met en évidence:

Délire laborieux et appauvrissant que de composer de vastes livres, de développer en cinq cents pages une idée que l'on peut très bien exposer oralement en quelques minutes. Mieux vaut feindre que ces livres existent déjà, et en offrir un résumé, un commentaire.⁴⁴

Borges associe ici la question de la concision formelle, comme acceptation de l'impossibilité de sa tâche –impossibilité due à la finitude du langage–, au problème des références, qui ouvre le langage et le rend infini.

4.4. Le langage ouvert

“La Bibliothèque est illimitée et périodique” (OC 1: 471). Cette phrase fait écho à l'affirmation du bibliothécaire qui a utilisé l'adjectif “infini” pour qualifier la bibliothèque. Or il sait qu'elle est limitée dans l'espace, car elle contient un nombre fini de livres. Ce n'est ni une maladresse de l'auteur, ni une nouvelle preuve de l'assimilation du très grand à l'infini, ni un “entraînement rhétorique”. La Bibliothèque de Babel est véritablement infinie.

Si elle est périodique, elle se poursuit sans fin. Comment peut-elle être périodique? Ce ne sont pas les livres en tant qu'objets matériels qui se répètent. L'hypothèse de l'unicité de chaque livre peut, et même, doit être conservée.

Le premier argument provient du problème de la relecture. Si quelqu'un pouvait lire tous les livres de la Bibliothèque, il pourrait reprendre la lecture du premier livre d'un oeil nouveau. Il ne répéterait pas le même acte que la première fois en lisant un livre pour la deuxième fois. Plus précisément, l'interprétation qu'il ferait ne serait plus la même, elle serait enrichie des lectures antérieures. Ainsi, quand nous relisons un roman policier, par exemple, le fait de connaître déjà la fin, change complètement notre relation à l'histoire, au livre lui-même.

Ici se se place l'une des différences entre littérature classique et littérature moderne. La première se caractérise par la relecture des œuvres des illustres anciens, œuvres dans lesquelles sont sensées se trouver

⁴⁴ “Desvarío laborioso y empobrecedor el de componer vastos libros; el de explayar en quinientas páginas una idea cuya perfecta exposición oral cabe en pocos minutos. Mejor procedimiento es simular que esos libros ya existen y ofrecer un resumen, un comentario (OC 1: 429).

toutes les idées, toutes les formes esthétiques. Dans cette optique, chaque livre peut être lu un nombre infini de fois, de façon à s'approcher de plus en plus du sens intime et ultime du texte. Selon Foucault:

Le langage (...) se donne pour tâche de restituer un discours absolument premier mais il ne peut l'énoncer qu'en l'approchant, en essayant de dire à son propos des choses semblables à lui, et en faisant naître ainsi à l'infini, les fidélités voisines et similaires de l'interprétation. (89)

La littérature moderne, dans laquelle s'inscrivent les nouvelles de Borges, débouche dans une démarche similaire, mais procède d'un principe différent: on peut lire à nouveau un tel livre pour y chercher, cette fois, non plus un seul sens qui reste toujours à découvrir, mais une autre signification toujours nouvelle.

Notons qu'une fois encore, Borges nous conduit à penser en termes de cycles, mais aussi à ne pas oublier que ces cycles ne sont pas parfaits, qu'un "décalage" se produit toujours. Ce décalage est précisément à l'origine de l'infinitude de la Bibliothèque. Elle n'est plus ici infinie car périodique, mais réellement infinie, car elle peut être lue et relue sans que jamais un même livre ne dise deux fois la même chose.

On peut contester ce point de vue, en affirmant avec Eco que "théoriquement, cette réaction [l'évocation de nouvelles interprétations à chaque relecture] est illimitée; [qu'] en fait, elle s'interrompt lorsque la forme cesse d'être pour nous stimulante" (*Œuvre* 57). Mais Borges place ses nouvelles dans le domaine de la spéculation intellectuelle, et ne se rapproche de la réalité pratique que lors du bouclage final. Ainsi, la dernière phrase de "La Bibliothèque de Babel": "Ma solitude se console à cet élégant espoir". Il ne croit finalement pas à la justification qu'il donne de la Bibliothèque. Néanmoins, ces quelques mots ne suffisent pas à convaincre le lecteur que la Bibliothèque n'est pas infinie.

Relecture et réécriture sont intimement liées. Comme nous l'avons remarqué au cours de l'étude du cercle, l'écriture classique utilise le même procédé de recommencement. Puis est apparue la limitation du langage qui "manque le réel", toute écriture devient alors une tentative d'approcher le réel, tentative perdue d'avance, à cause de laquelle le livre "fait semblant" de finir, comme l'écrit Eco. Grâce à cet impossible mot de la fin, le langage prend

la dimension absolument ouverte d'un langage qui ne peut plus s'arrêter, parce que, jamais enclos dans une parole définitive, il n'énoncera sa vérité que dans un discours futur, tout entier consacré à dire ce qu'il aura dit; mais ce discours lui-même ne détient pas le

pouvoir de s'arrêter sur soi, et ce qu'il dit, il l'enferme comme une promesse, léguée encore à un autre discours... (Foucault 88)

Cette ouverture du langage permet la réécriture d'une même histoire, de continuer une histoire, commenter un texte (même s'il n'existe pas!), etc. A la limite, le discours final peut consister en une réécriture mot à mot d'un texte, comme le tente Pierre Ménard. Ici ce n'est que la forme qui est copiée, le fond prend alors une tout autre signification, puisque l'auteur n'est pas le même. Cette radicalisation, bien que provenant d'un principe que Borges utilise (l'ouverture du langage) est traitée avec l'ironie qui construit une théorie, puis la démonte.

4.5. Le langage totalisant

Aux deux aspects de l'ouverture du langage (cyclique et véritablement ouvert) correspondent les deux premiers poèmes de "Le miroir et le masque", cités en introduction. Or seule la troisième ode parvient à restituer l'univers entier. A la fois miracle et péché, cette ode se distingue par sa brièveté: elle se compose d'une seule ligne, qui peut-être (selon un lapsus de la traduction française) un "seul mot".

Cette valeur magique du signe existe depuis toujours. Le langage prébabélique est sensé désigner parfaitement le réel qu'il représente. De même, "chez les primitifs (...), il [le nom] contient en soi la révélation de la chose elle-même dans sa nature la plus intime. Connaître le nom, c'est avoir puissance sur la chose" (Gusdorf 15). Un signe peut-il signifier réellement son objet? Mieux, un seul signe peut-il tout signifier? C'est à partir de cette faculté, si elle existe, que l'on pourra affirmer que le langage est actuellement infini.

Ce signe merveilleux, magique, est présenté par Borges dans "Undr". Ulf Sigurdarson raconte:

... dès que j'ai su que la poésie des Urniens se réduisait à un seul mot je me suis mis à leur recherche et j'ai suivi la route qui devait me mener jusqu'à leur pays.⁴⁵

Enfin, il parvient à découvrir la Parole: "Undr", qui signifie merveille. Alors que, dans ses autres nouvelles dont le signe magique est le centre, le mot qui résume l'univers n'est pas cité, dans "Undr", Borges nous le livre, dans toute sa simplicité et son évidence (le mot merveilleux est précisément "merveille"). Le résultat est totalement différent.

⁴⁵ "... me bastó saber que la poesía de los urnos consta de una sola palabra para emprender su busca y el derrotero que me conduciría a su tierra" (OC 3: 49).

Dans les autres nouvelles, le signe restait inconnu. Dans "Le miroir et le masque" par exemple, il devait être tu, sa connaissance constituait déjà l'ultime péché. Borges s'interdit de le dire et le lecteur pouvait supposer son existence, ou bien ne pas y croire.

Dans "Undr", il n'y a plus de péché, Borges ose écrire le mot merveilleux. En effet, le mot en soi n'est pas sacré, le lecteur non initié ne comprendra pas son véritable sens. Il est obligé d'accepter (sans la comprendre) la valeur infinie du mot "Undr". Le seul moyen dont il dispose alors pour relier l'aspect magique du mot à celui, prosaïque, qu'il connaissait, est de prendre en compte la recherche qu'a effectuée le héros de la nouvelle. Cette recherche l'a conduit, en effet, à créer l'infrastructure, le système de conventions dans lequel, naturellement, le mot viendra se placer, pour y acquérir sa dimension totale, infinie. Sans ce système, le lecteur ne perçoit que l'aspect réduit, banal, du mot "Undr".

La pouvoir quasi infini de condensation du signe s'associe, chez Borges, à sa non-articulation.

Un signe linguistique a une fonction syntagmatique lorsqu'il est placé en relation avec d'autres mots (l'axe syntagmatique s'assimile à la syntaxe grammaticale). Or, l'infini actuel est dit catégorématique, c'est-à-dire qui "signifie seul", a-syntagmatique. Il ne peut donc plus être question ici d'infini potentiel. Une fois les conventions établies, le Signe se suffit à lui-même; si sa valeur est infinie, elle est actuellement infinie, instantanément infinie:

Je réfléchis que, même dans les langages humains, il n'y a pas de propositions qui ne suppose l'univers entier. Dire "le tigre", c'est dire les tigres qui l'engendrèrent, les cerfs et les tortues qu'il dévora, l'herbe dont se nourrissent les cerfs, la terre qui fut la mère de l'herbe, le ciel qui donna le jour à la terre. Je réfléchis encore que, dans le langage d'un dieu, toute parole énoncerait cet enchaînement infini de faits, et non pas d'un mode implicite, mais explicite, et non pas une manière progressive, mais instantanée.⁴⁶

Cette réflexion, tirée de "L'Écriture de Dieu" met en évidence la simultanéité des images, des références du signe magique. Heureusement, cette propriété du langage a ses limites. Si tout mot signifiait

⁴⁶ "Consideré que aun en los lenguajes humanos no hay proposición que no implique el universo entero; decir *el tigre* es decir los tigres que lo engendraron, los ciervos y tortugas que devoró, el pasto de que se alimentaron los ciervos, la tierra que fue madre del pasto, el cielo que dio luz a la tierra. Consideré que en el lenguaje de un dios toda la palabra enunciaría esa infinita concatenación de los hechos, y no de un modo implícito, sino explícito, y no de un modo progresivo, sino inmediato" (OC 1: 598).

tout, comme Borges semble l'affirmer à première vue, plus rien n'aurait de signification. L'écriture serait impossible. En jouant sur cet équilibre, Borges tente de trouver la forme idéale entre la brièveté (permise par la multiplicité des sens du signe), et la longueur (imposée par la limitation de cette théorie). Néanmoins, il a mis en place un tel système de valeurs (en ne mentionnant pas cette limitation) que c'est la recherche de la concision qui domine son œuvre, afin de créer "l'infini le plus court possible".

4.6. La concision et l'infini

Les différentes propriétés du langage que Borges met en avant dans ses nouvelles permettent la recherche de cet "infini court". Nous allons considérer quelques éléments linguistiques très brefs (les particules "se", "ou" et le chiffre "quatorze") dont Borges se sert pour donner concision à l'infini.

"Se" est un pronom réfléchi. La réflexivité appelle immédiatement le miroir, thème obsessionnel chez Borges (cf. OC 3: 226). Les miroirs ont la faculté de créer instantanément un cycle parfait. A la différence des cycles déjà étudiés ici, il n'y a plus de modification à chaque étape des multiples réflexions. Il n'y a aucune évolution possible, d'où un cycle infini dont on ne peut sortir, et qui engendre la peur. Une infinité d'images peut être obtenue en plaçant deux miroirs face à face. L'objet qu'ils reflètent, c'est eux-mêmes: ils *se* reflètent.

Selon Champeau, "représenter la représentation elle-même, (...) voir non plus l'objet mais l'oeil - voyant-, est au centre de l'œuvre de J. L. Borges" (quatrième de couverture). Autrement dit, Borges *se* représente lors de son acte de représentation. Beaucoup de nouvelles ont en effet Borges pour personnage principal.

La mise en scène de l'auteur dans l'histoire peut lui permettre de présenter la vanité de l'effort de création littéraire, comme dans "Tlön" ou dans "L'Aleph". Quand Borges se met en situation, c'est justement pour dire que la représentation est impossible. Tout se mélange: Borges représentant, Borges représenté; le tout pour signifier l'impossibilité de la représentation.

Cette création instantanée d'images superposées, réfléchies par des miroirs nous place dans le domaine de l'infini actuel, grâce justement à cette absence de progression et au fait que le phénomène n'est dû qu'au seul mot "se". On peut aussi trouver l'infini actuel associé à l'infini potentiel. Le premier, bref (réduit ici à "se"), multiplié par le

second, né de la structure de la phrase. Ce tour de force, Borges le réalise dans la description de l'Aleph: "je vis des yeux tout proches, interminables, qui s'observaient en moi comme dans un miroir" (OC 1: 625). Avec "s'observaient", la réflexion est immédiate. Alliée à "je vis" et "en moi", elle se trouve dupliquée, multipliée (si tant est que l'on puisse multiplier un infini).

Finalement, en nous invitant à rechercher l'infini dans les mots eux-mêmes, Borges parvient à créer l'infini le plus court possible (ou à nous le faire croire) puisqu'il se réduit à deux lettres: "se" en Français comme en Espagnol. Imbattable? Non. Si "ou" s'écrit en deux lettres en français, il n'en prend qu'une en espagnol: "o".

Le recours obstiné à la particule disjonctive crée chez Borges un effet de juxtaposition hétérotopie, qui multiplie les lieux à l'infini (Cf. Woscoboinik 85). Si une infinité de lieux sont créés, c'est justement parce qu'il n'y a pas de véritable lieu, de *topos*, où les registres des animaux peuvent se rassembler. Le trouble naît de la confrontation de cette atopie linguistique avec le lieu de la rencontre: le texte de Borges. La concision joue donc un rôle fondamental, car ce lieu matériel n'existe que par elle. Si le texte avait séparé les membres de l'énumération, il n'y aurait plus eu de rencontre des différents registres. Ici, le rythme impose ce choc de mots qui n'auraient jamais dû se rencontrer.

Le fait d'introduire la conjonction "ou" entre deux mots de registres différents, voire opposés, amplifie considérablement le contraste. La première apparition de cette forme étonne, la seconde intéresse, la troisième rend le lecteur perplexe, surtout lorsqu'elles se produisent dans une même nouvelle, comme dans "La forme de l'épée":

Je ne sais quelle inspiration, quelle exultation, ou quel dégoût me fit parler de la cicatrice.⁴⁷

Avant ou après, nous longeâmes le mur aveugle d'une usine ou d'une caserne.⁴⁸

L'utilisation normale du "ou" permet de relier deux mots dont les sens ne sont pas très différents, ou de préciser une notion (comme dans cette phrase même). Les deux membres de cette relation se trouvent plus proches que lorsqu'ils sont séparés par une virgule (comme dans les

⁴⁷ "no sé qué inspiración o qué exultación o qué tedio me hizo mentar la cicatriz" (OC 1: 491).

⁴⁸ "antes o después, orillamos el ciego paredón de una fábrica o de un cuartel" (OC 1: 492).

listes), car toute ponctuation provoque une respiration de la phrase. De plus, en espagnol, “ou” s’écrit “o”, les deux mots se trouvent donc très proches sur le papier, alors que leurs sens ne disposent même pas d’un lieu commun pour leur rencontre. Par exemple, dans “ces thèses (...) seraient de légers exercices inutiles de la négligence ou du blasphème” (OC 1: 514), la “négligence” est involontaire, le “blasphème”, volontaire. Ces deux mots n’ont rien à faire ensemble. Comme souvent chez Borges, l’incompréhension s’installe, et avec elle un cortège de questions.

Faut-il penser que “l’exultation” et le “dégoût”, par exemple, sont en fait des sentiments proches? Ou que l’auteur, en reliant artificiellement les contraires, a voulu faire ressentir tout le “spectre” des sentiments situés “entre” ces extrêmes? Peut-on se rassurer en pensant que, devant l’infini, tout se vaut? Ne faut-il pas, tout simplement, rire? Mais, comme l’écrit Foucault (18), ce rire laisse un sentiment de malaise, le malaise né de la création, instantanée et “en direct”, d’une infinité de lieux linguistiques pour cette rencontre.

La solution nous est peut-être donnée par Borges lui-même, en quatrième de couverture du *Livre de sable*:

Ce livre comporte treize nouvelles. Ce nombre est le fruit du hasard ou de la fatalité – ici les deux mots sont strictement synonymes – et n’a rien de magique.⁴⁹

Deux mots reliés par “ou” sont “strictement synonymes”. On rejoint l’affirmation: “devant l’infini, tout se vaut”. Rassurant à première vue, mais comment croire réellement à l’équivalence du hasard et de la fatalité? Bien, que nous ayons montré que le hasard absolu rejoint la fatalité absolue, le doute reste, le malaise aussi.

Une lettre pour créer un infini. Borges a réussi son pari, celui de Hladik, le héros de “Le miracle secret”, qui rêve que “Dieu est dans l’une des lettres de l’une des pages de l’un des quatre cent mille tomes” de la bibliothèque (OC 1: 511). Dieu peut se trouver n’importe où, mais Borges le place toujours dans une écriture, qu’elle soit réelle comme ici, ou contenue dans les rayures d’un tigre, comme dans “L’écriture du Dieu”. Elle s’écrit alors en quatorze mots. Et ce n’est pas un hasard.

Reste le chiffre 14, comme dénomination impossible de l’infini. Ce nombre est l’un de ceux qui reviennent le plus fréquemment dans les nouvelles de Borges. La plupart des dates citées contiennent ce nom-

⁴⁹ “El libro incluye trece relatos. El número es casual o fatal –aquí las dos palabras son estrictamente sinónimas– y no mágico” (*Libro de Arena*, quatrième de couverture).

bre. Par exemple, Hladik est arrêté un 14 mars, le narrateur de "Funes" rencontre le jeune homme un 14 février, etc. Ce même Hladik doit être exécuté le 29 mars à l'aube, ce qui le contraint à passer quatorze jours en prison. Or, quelle est la véritable durée de sa détention? La relativité du temps joue ici, la dernière seconde de sa vie durera pour lui un an. Les quatorze jours représentent donc une durée beaucoup plus grande. On peut se demander alors combien de nuits furent réellement nécessaires au rêveur des "Ruines circulaires" pour créer son double onirique: "il le rêva avec un minutieux amour pendant quatorze nuits lucides".⁵⁰ L'hypothèse selon laquelle quatorze jours durent très longtemps se trouve renforcée par l'utilisation qu'en fait Borges. Dans "L'approche d'Almotasim", afin de signifier une longue durée, Borges écrit: "il dit d'autres choses viles et mentionne qu'il y a quatorze jours qu'il ne s'est pas purifié avec de la bouse de buffle".⁵¹ On pourrait multiplier les exemples presque à l'infini.

Le fait le plus significatif se trouve dans "La demeure d'Astérion". Le monstre prisonnier décrit sa maison, qui est en fait un labyrinthe, et lui, le Minotaure:

Il est exact que je ne sors jamais de ma maison; mais il est moins exact que les portes de celle-ci, dont le nombre est infini, sont ouvertes jour et nuit aux hommes et aussi aux bêtes.⁵²

Suivant le mot "infini", on trouve une note:

Le texte original dit quatorze, mais maintes raisons invitent à supposer que, dans la bouche d'Astérion, ce nombre représente l'infini.⁵³

Nous avons remarqué que l'un des problèmes de l'infini, est celui de sa nomination, car nommer une chose, c'est la réduire à la finitude de la forme nommante. Dire "infini", c'est créer une gouffre entre le signe et le message. Ce gouffre, Borges tente de le réduire grâce à l'emploi d'un nombre arbitraire, quatorze, dont le sens premier reste fini. Mais, parallèlement, il met en place des conventions qui avertissent le lecteur de la véritable signification de ce mot. Il est utile de remarquer que les in-

⁵⁰ "Con minucioso amor lo soñó, durante quatorce lúcidas noches" (OC 1: 453).

⁵¹ "Dice otras cosas viles y menciona que hace catorce noches que no se purifica con bosta de búfalo" (OC 1: 425).

⁵² "Es verdad que no salgo de mi cas, pero también es verdad que sus puertas (cuyo número es infinito) están abiertas día y noche a los hombres y también a los animales" (OC 1: 569).

⁵³ "El original dice *catorce*, pero sobran motivos para inferir que, en boca de Astérion, ese adjetivo numeral vale por *infinitos*" (OC 1: 569n).

dices se multiplient dans les nouvelles de Borges, jusqu'à l'aveu de "La demeure d'Astérion". On dirait que l'auteur, voyant que ses allusions répétées à ce nombre passaient inaperçues, avait cédé à la tentation de livrer, brut, le secret.

Il reste maintenant à expliquer le choix de ce nombre. Dans certaines langues, comme le chinois, un nombre peut signifier à la fois la quantité elle-même, et "beaucoup", "infiniment". Dans "Le rapport de Brodie", Borges cite un peuple, les Yahous, dont l'arithmétique s'arrête au nombre "quatre": "Ils comptent sur leurs doigts un, deux, trois, quatre, beaucoup; l'infini commence au pouce".⁵⁴ Le choix d'un nombre pour signifier l'infini peut donc se justifier. Mais quel nombre choisir alors? Borges semble avoir soigneusement évité les nombres saints ou magiques, comme "neuf", "quatre" ou "douze". "Quatorze" est un nombre sans référent particulier. On peut s'amuser à y voir "deux fois sept", ou à rechercher un sens dans sa somme interne, comme le font les cabalistes. Quatre plus un, cinq. A part le fait que "cinq" fut le nombre fétiche des alchimistes, on ne peut pas en tirer de renseignements quant au choix de "quatorze". Non, l'explication la plus probable est qu'il n'y a pas de véritable raison à ce choix. Borges a créé de toutes pièces son système de conventions, et chaque occurrence de "quatorze" a la double fonction de mettre en place ce système, et de l'utiliser. Petit à petit, le lecteur se rend compte de la valeur de ce nombre particulier, dont la justification se trouve dans le seul fait de sa présence.

Encore une fois, nous voyons que Borges laisse dans ses nouvelles des indices de directions de recherche. Nous avons ici scrupuleusement suivi ses conseils. Peut-être avons-nous trouvé dans cette recherche plus que l'auteur ne voulait y voir. Néanmoins, ce qui fait la richesse des textes de Borges, c'est l'infinie complexité que l'on peut y trouver. Une telle complexité, né d'un style aussi concis, voilà qui étonne. C'est justement ce qui est passionnant chez Borges. La complexité est toute artificielle, elle n'existe finalement que parce que son auteur nous dit qu'elle existe.

⁵⁴ "Cuentan con los dedos uno, dos, tres, cuatro, muchos; el infinito empieza en el pulgar" (OC 2: 453).

5. Borges et l'infini en mathématiques

5.1. Pourquoi les mathématiques?

Infini potentiel, infini actuel. Ces deux approches de l'infini, radicalement opposées, se retrouvent dans les mathématiques. On pourrait penser que le tabou de l'infini actuel n'est plus de mise en mathématiques. Pourtant, l'infini actuel pose toujours les mêmes problèmes. Son existence reste un postulat, que certains rejettent. La différence est peut-être qu'ici, le choix est motivé, c'est-à-dire fondée sur des démonstrations dont la conclusion, dans le cadre des hypothèses faites, ne peut être remise en question. Ainsi, la réponse donnée par Feferman à l'éternelle question de l'existence d'un infini actuel: "pour les mathématiques utiles, c'est-à-dire applicables au monde physique, il n'est pas *logiquement* nécessaire d'accepter l'infini actuel" (Sinacoeur 198).

Pour que de telles affirmations puissent être formulées, il faut que l'infini ait représenté un vaste sujet de réflexion. Cette recherche millénaire a permis, par exemple, de résoudre le problème d'Achille et la tortue. Nombreux sont les paradoxes, eux aussi millénaires, qui n'ont pas résisté aux mathématiciens. Mais, c'est seulement au XIX^{ème} siècle que les principaux progrès furent réalisés. Nous disposons donc, grâce aux mathématiques, de nouveaux outils pour aborder la question de l'infini. Ces outils permettent, par exemple, de ne pas s'appesantir sur certaines questions auxquelles la science a donné une réponse sûre et définitive. Ainsi, comme nous le verrons plus loin, la théorie de la convergence explique le paradoxe de Zénon d'Elée.

Mais il serait ridicule de plaquer une théorie mathématique sur un texte littéraire, si celui-ci ne présentait aucun rapport avec cette science. Or, il se trouve qu'avec Borges, les mathématiques apparaissent trop souvent pour négliger cette possibilité de créer de vastes parallèles.

Commençons par quelques remarques biographiques. Lorsque Borges évoque son enfance, il parle de la bibliothèque de son père. C'est dans ce lieu qu'il a passé la majeure partie de son temps, dévorant les livres en espagnol et en anglais, au hasard de ses découvertes. Parmi ceux-ci se trouvaient l'*Encyclopædia Britannica* et des ouvrages scientifiques, notamment mathématiques. Le jeune Borges a donc grandi dans cet univers où Leibniz et Cantor côtoyaient Schopenhauer. Le monde des mathématiques le fascine, sûrement parce qu'il joue avec l'infini. Comme certaines questions mathématiques font directement référence à l'infini,

Borges les a intégrées à son système de conventions, toujours dans l'optique de faire des allusions ponctuelles à l'infini.

On peut à nouveau remarquer le nom d'"Aleph", donné par Borges au point qui contient tous les autres points, et par Cantor au cardinal de l'ensemble des entiers. De tels nombres s'appellent des "cardinaux transfinis", parce qu'ils se situent à la limite entre le fini et l'infini. Plus précisément, ils permettent de plaquer certains raisonnements du fini sur l'infini. La théorie de Cantor, "la fleur et la perfection de l'esprit mathématique" selon Hilbert, reste un produit de la recherche récente (fin du XIX^{ème} siècle), que peu de monde connaissait lorsque Borges a écrit "L'Aleph". Pourtant, à la fin de la nouvelle, Borges cite quelques références au mot "Aleph", parmi lesquelles on trouve: "c'est le symbole des nombres transfinis, dans lesquels le tout n'est pas plus grand que la partie".⁵⁵ Il avait aussi compris que l'axiome du tout et de la partie est au coeur d'une réflexion sur l'infini. L'écrivain de l'infini a donc poussé l'étude jusqu'aux mathématiques, cette science qui devait, par ailleurs, lui paraître laborieuse.

La place que tiennent les mathématiques dans l'univers borgesien est mise en évidence dans "La Bibliothèque de Babel". Cette science est ici le symbole d'une complexité à la limite de l'humain. En effet, seules quelques pages parmi la multitude de volumes ont pu être déchiffrées:

il s'agissait d'un dialecte lituanien du guarani, avec des inflexions d'arabe classique. Le contenu fut également déchiffré: c'étaient des notions d'analyse combinatoire, illustrées par des exemples de variables à répétition illimitée.⁵⁶

Pauvres bibliothécaires qui, après des siècles de recherches, ne trouvent qu'une théorie à peine compréhensible! Les mathématiques servent ici à renforcer le gigantisme de la Bibliothèque. Une telle utilisation permet d'avancer que Borges, s'il s'y intéressait, devait se sentir dépassé par cette science dont le but est de toujours augmenter sa propre complexité. Les mathématiques sont donc un nouveau symbole de l'infini. De plus, certaines avancées récentes de la recherche (1980) permettent de faire d'intéressants parallèles entre ces résultats et de nombreuses allusions troublantes de Borges. Il est tentant de voir en lui

⁵⁵ "es el símbolo de los números transfinitos, en los que el todo no es mayor que alguna de las partes" (OC 1: 627).

⁵⁶ "un dialecto samoyedo-lituano del guaraní, con inflexiones de árabe clásico. También se descifró el contenido: nociones de análisis combinatorio, ilustradas por ejemplos de variaciones con repetición ilimitada" (OC 1: 467).

un visionnaire des mathématiques, qui bien qu'extérieur à ces questions, aurait deviné certains principes qui ne devraient être démontrés que bien plus tard.

5.2. Achille et la tortue

Ce n'est en tout cas pas à propos d'Achille et de la tortue que Borges s'est montré visionnaire. Négligeant peut-être volontairement certains résultats mathématiques, il continue à présenter ce problème sous sa forme insoluble, car c'est de cette dernière qu'il a besoin dans ses nouvelles. Achille ne rattrape jamais la tortue! Or l'expérience la plus simple prouve le contraire. Le paradoxe réside dans le fait que l'on somme un nombre infini de fractions de temps. A chaque itération, on ajoute une durée qui vaut un dixième de la précédente. Donc, pour la $n^{\text{ème}}$ itération, on ajoute au temps déjà écoulé $(1/10)^n$. Ce qui intervient maintenant, c'est la théorie de la convergence. On a longtemps cru qu'une somme d'un nombre infini de termes était infinie. Or, il se peut qu'elle diverge ou qu'elle converge. Dans le cas présent, on utilise la formule: $\sum_{n=0}^{\infty} (1/10)^n = 10/9$. Cette valeur est le temps au bout duquel Achille rattrapera effectivement la tortue. Avant de connaître ces résultats, le problème était insoluble. Puisque Achille ne doublait jamais la tortue, le mouvement même n'avait plus aucun sens! Ou alors, il fallait remettre en question la divisibilité à l'infini du temps, introduire des quanta temporels, comme les atomes pour le domaine matériel. On a aussi vu dans ce paradoxe la preuve que l'infini actuel n'existait pas. En effet, alors que la somme prise comme la limite d'une suite finie à chaque étape ($\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{k=n} (1/10)^k$) appartient à l'infini potentiel, la valeur de cette somme, le symbole $\sum_{n=0}^{\infty} (1/10)^n$ n'a de sens que si l'infini actuel existe. On retrouve encore une fois cet éternel problème. Il n'est pas prêt d'être réglé au vu des derniers progrès de la physique quantique: "il se peut que nous nous dirigions vers une conception granulaire de l'espace et du temps. Il se peut donc que le finitisme - physique - ne resurgisse de ses cendres" (Koyré 15).

5.3. La définition de Dedekind

Le grand paradoxe de l'infini, c'est celui de la réflexivité. Contrairement aux ensembles finis, les ensembles infinis sont réflexifs: il est possible de les mettre en correspondance bi-univoque (en bijection) avec une de leurs parties propres (sous-ensembles propres). En contradiction avec l'axiome, intuitivement évident, du tout et de la partie, la réflexivité est une relation paradoxale qui impose l'abandon

des propriétés les mieux établies de nos concepts lorsque ceux-ci affrontent l'infini. (Sebestik 175)

Quelques notions sont peut-être à préciser. Une bijection est une relation entre deux ensembles qui, à chaque élément du premier, fait correspondre un unique élément du second. L'axiome du tout et de la partie, quant à lui, peut se résumer ainsi: "le tout est plus grand que la partie". S'il paraît évident, c'est que la définition du mot "grand" est imprécise. Pour s'en persuader, il suffit de considérer un ensemble infini, car il contredit cet axiome. Le tout n'est pas plus grand que la partie.

Ces paradoxes de la réflexivité furent étudiés par Bolzano. Ils sont fondés sur le fait que l'existence d'une bijection entre deux ensembles impose qu'ils aient le même nombre d'éléments. Or, si on applique ceci à deux segments de droite, $[0, 1]$ et $[0, 2]$, la bijection ($f(x)=2x$) impose que les deux segments possèdent autant de points. Donc le nombre de points du segment $[1, 2]$ est égal à zéro! Ce résultat absurde prouve que les ensembles infinis ne suivent pas cette propriété d'égalité des cardinaux, ou que la notion même de cardinal n'a pas de sens.

Puisque le principe de l'égalité des cardinaux de deux ensembles mis en bijection n'a pas pu être remis en question, Dedekind a proposé la définition suivante d'un ensemble infini: "C'est un ensemble E tel qu'il y ait une bijection de E sur une de ses parties" (7).

Cette définition résout artificiellement tous les paradoxes de la réflexivité. Elle ouvre aussi une nouvelle voie de recherche, puisqu'il n'est plus utile d'étudier le nombre d'éléments d'un ensemble pour savoir s'il est ou non fini, mais il suffit de comparer sa structure et celle d'une de ses parties. En effet, si les structures d'un ensemble et d'une de ses parties sont suffisamment similaires pour que l'on puisse les appeler "isomorphes" (même forme), cela revient exactement à prouver l'existence de cette bijection qui prouve l'infinitude de l'ensemble. Ce résultat peut se comprendre intuitivement. Si une partie et un ensemble ont des structures isomorphes, la partie doit posséder une sous-partie avec laquelle elle soit en bijection. Donc la partie et la sous-partie sont elles-mêmes isomorphes et on peut itérer le processus indéfiniment. Ceci prouve qu'il existe une infinité de sous-parties de l'ensemble incluses les unes dans les autres. Ces sous-parties sont toutes non vides car l'isomorphie d'une étape à l'autre interdit que l'une d'entre elles soit vide. Cet ensemble est donc infini.

Nous verrons dans le prochain paragraphe qu'il est vraisemblable que Borges la connaissait (ou qu'il a eu une intuition géniale), et qu'il l'a

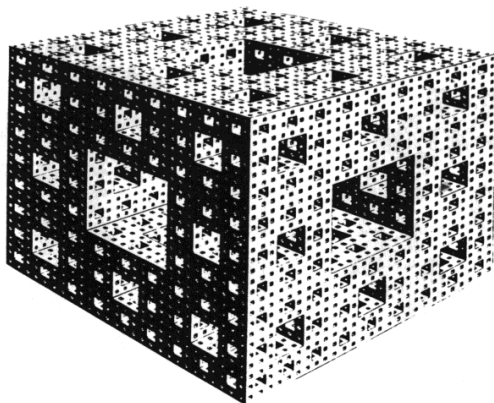
utilisée, ainsi que l'axiome du tout et de la partie, afin de créer une nouvelle forme d'infini dans ses nouvelles.

5.4. Les fractales ou la monstruosité

Les paradoxes de l'infini ont beaucoup souffert des progrès mathématiques du siècle dernier. Heureusement, d'autres questions sont apparues. La première est la nouvelle formulation du problème de l'existence de l'infini actuel, telle que nous l'avons vue précédemment.

Beaucoup plus importante dans ses applications est la question du chaos. Alors que certaines branches de l'analyse ou de la géométrie paraissaient sans mystère, des comportements bizarres furent observés grâce aux progrès de l'informatique, par exemple. Une complexité infinie apparut là où la plus grande simplicité était attendue. Les fractales s'avèrent à présent le sujet de recherche le plus déroutant, et celui qui a le plus d'applications.

Qu'est-ce qu'une fractale? C'est un objet mathématique que les mathématiciens eux-mêmes appellent "monstrueux". Il est défini par une dimension non-entière. Une droite est de dimension un, une surface de dimension deux, un volume de dimension trois. Une courbe fractale peut, elle, être de dimension 1.5 ou $(\log(2)/\log(3))!$ Pour se convaincre que nos chercheurs ne sont pas devenus fous, il suffit d'observer l'éponge de Menger ci-dessous (Gleik 135).

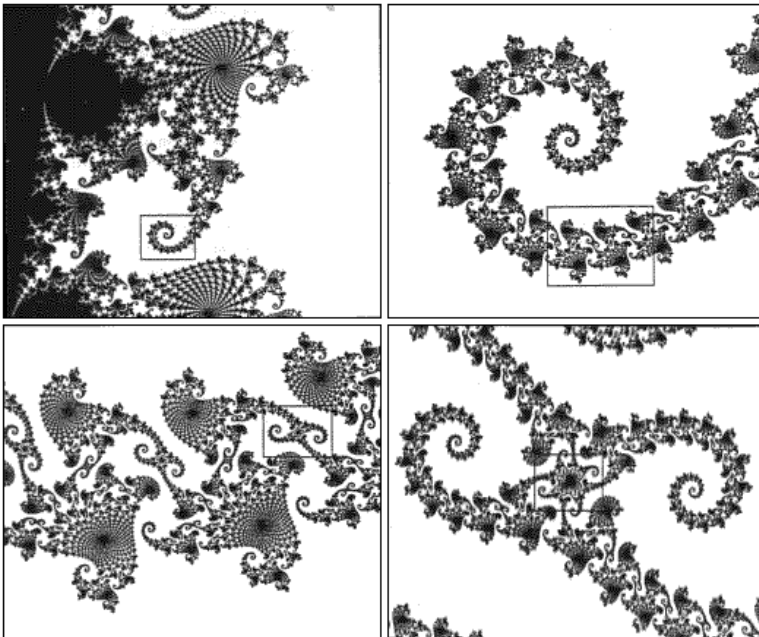


Cet objet monstrueux a une surface infinie et un volume nul. Il est nul du point de vue volumique, infini du point de vue de la surface. Il est donc raisonnable de lui assigner une dimension comprise strictement

entre 2 et 3. La dimension fractionnaire est ainsi à l'origine de la définition des fractales.

Ce qui nous intéressera le plus dans le prochain paragraphe, c'est une caractéristique des fractales, connue sous le nom d'"autosimilarité". Une figure géométrique est dite autosimilaire lorsqu'elle est identique à l'une de ses parties à un changement d'échelle près. On retrouve la définition de Dedekind dans le cas très particulier où la bijection considérée est un changement d'échelle.

Il est alors bien entendu impossible de vérifier l'axiome du tout et de la partie, puisque le tout est identique à une de ses parties. Rien ne vaut une image pour se représenter ce que l'on pourrait appeler "l'inclusion du tout dans la partie". Les figures suivantes présentent une partie de la "vallée des hippocampes" (Peitgen et Richter 84-86) de l'ensemble de Mandelbrot, un objet fractal aux limites du chaos et de la beauté.



La première figure montre un hippocampe parmi le nombre infini des hippocampes. La figure suivante est un agrandissement du rectangle dessiné sur la queue de l'hippocampe de la première figure. Et ainsi de

suite. Ce qui frappe à propos de la queue, c'est qu'elle semble elle-même constituée d'une infinité d'hippocampes identiques au premier. L'observation des agrandissements suivants montre bien que tous les hippocampes sont identiques au premier, et donc eux-mêmes constitués d'une infinité d'hippocampes, dans la queue aussi bien que dans la tête. Le motif de base est contenu une infinité de fois dans lui-même!

Ces images ont une particularité intéressante. Elles ne peuvent se classer ni dans l'infini potentiel, ni dans l'infini actuel, puisqu'elles regroupent, en un sens, les deux. Par exemple, la queue d'un hippocampe est potentiellement infinie si on la considère du point de vue des inclusions successives du tout dans la partie, mais elle est actuellement infinie en ce qu'elle est, c'est-à-dire par le seul fait qu'elle se contienne.

Tous ces objets sont monstrueux, au sens où ils n'ont pas de place dans notre système de pensée avant que nous ne les rencontrions. De même, les membres des listes borgesiennes étaient qualifiés de monstrueux par Foucault à propos d'"une certaine encyclopédie chinoise" dans "Le Langage analytique de John Wilkins" (OC 2: 84-87).⁵⁷ Ici, le trouble est amplifié par le vertige que l'on ressent à observer ces figures, qui n'est pas sans rappeler celui de la mise en abyme chez Borges. La monstruosité borgesienne ne se limite pas à celle qu'a étudiée Foucault. Elle utilise les mêmes procédés que ceux que les mathématiciens découvrent actuellement, comme les fractales.

6. *Labyrinthes et fractalité*

6.1 Isomorphismes et métarécit

D'après la définition de Dedekind, un ensemble est infini lorsqu'on peut établir un isomorphisme entre l'ensemble et une de ses parties. Autrement dit, il suffit de mettre en évidence une similarité de structure entre le tout et la partie. Nous avons vu que cette propriété provo-

⁵⁷ "La monstruosité que Borges fait circuler dans son énumération consiste (...) en ceci que l'espace commun des rencontres s'y trouve lui-même ruiné (...). Où peuvent-ils [les animaux] se juxtaposer sinon dans le non-lieu du langage? (...) L'absurde ruine le et de l'énumération en frappant d'impossibilité le en où se répartiraient les choses énumérées. Borges n'ajoute aucune figure à l'atlas de l'impossible; il ne fait jaillir nulle part l'éclair de la rencontre poétique; il esquive seulement la plus discrète des nécessités; il soustrait l'emplacement, le sol muet où les êtres peuvent se juxtaposer" (Foucault 20-21).

que une sorte de mise en abyme des structures des sous-parties les unes dans les autres.

Un tel isomorphisme, au sens strict du mot, est impossible à mettre en place en littérature, pour la simple raison que le texte devrait avoir une longueur infinie. De plus, un texte qui ne serait que la tentative de création d'une bijection ne serait plus un texte littéraire, mais une sorte de démonstration mathématique. C'est au lecteur qu'échoit le rôle d'expliquer ces analogies de structures. L'œuvre de Borges présente un enjeu supplémentaire, puisqu'elle cherche un effet d'infini par le biais de la concision.

L'auteur semble s'être limité à une forme approximative de l'analogie de structures, mais il est certain que son intention était de créer ces similitudes. Sans aller jusqu'à affirmer qu'il a tenté une représentation littéraire des mathématiques, il semble avoir eu l'intuition de ce qu'il fallait mettre en place pour faire sentir à son lecteur le vertige de l'infini.

Commençons par étudier "Le thème du traître et du héros". Un conspirateur irlandais, Fergus Kilpatrick, est assassiné la veille de la libération de son pays. Son petit-fils, Ryan, écrit sa biographie:

Ryan (...) découvre que l'énigme dépasse le domaine purement policier. Kilpatrick fut assassiné dans un théâtre (...). D'autres facettes de l'énigme inquiètent Ryan. Elles sont de caractère cyclique: elles semblent reproduire ou combiner des faits de régions lointaines, d'âges lointains.⁵⁸

Il est alors expliqué que ce n'est pas une répétition de l'histoire, mais une répétition historique de la littérature. En fait, Kilpatrick a trahi sa cause, et sa mort est une gigantesque mise en scène. Ainsi, sa mort serait celle d'un héros, dans des circonstances tragiques, propres à marquer la mémoire populaire (ses derniers faits et gestes sont en fait copiés sur des pièces de Shakespeare).

Kilpatrick fut abattu dans un théâtre, mais c'est la ville entière qui servit de théâtre, les acteurs furent légion, et le drame couronné par sa mort embrassa un grand nombre de jours et de nuits.⁵⁹

⁵⁸ "Ryan (...) descubre que el enigma rebasa lo puramente policial. Kilpatrick fue asesinado en un teatro (...). Otras facetas del enigma inquieta a Ryan. Son de carácter cíclico: parecen repetir o combinar hechos de remotas regiones, de remota edades" (OC 1: 496).

⁵⁹ "Kilpatrick fue ultimado en un teatro, pero de teatro hizo también la entera ciudad, y los actores fueron legión, y el drama coronado por su muerte abarcó muchos días y muchas noches" (OC 1: 497).

La nouvelle raconte non seulement comment un traître peut être transformé en héros, mais surtout un drame dont tout le monde fut acteur, qui se joua, à la fois en réalité (pour les spectateurs) et en fiction (pour les acteurs) dans un même lieu (puisque c'est le même événement).

Or, les lignes suivantes reprennent exactement le thème de la nouvelle:

Il [Ryan] découvre aussi dans les archives un article sur les *Festspiele* de Suisse: vastes et errantes représentations théâtrales qui demandent des milliers d'acteurs et qui réitérent des épisodes historiques dans les villes et les montagnes mêmes où ils se sont déroulés.⁶⁰

Il n'est pas ici question de structure (nous avons vu que c'était impossible), mais bien d'une identité de thèmes entre la nouvelle et ces quatre lignes. Toute l'histoire (dont l'allusion aux *Festspiele*) est celle d'une mise en scène, dont les *Festspiele* font partie. Les quatre pages de la nouvelle se trouvent justifiées par ces quatre lignes. On imagine alors la structure de ces *Festspiele* qui doit être la même que celle de l'histoire qui nous est contée. C'est à ce niveau que se situent les prémices d'une mise en abyme.

Ce type d'abîme, qui n'est que subjectif dans cette partie, prend une autre dimension avec "Le jardin aux sentiers qui bifurquent". Cette nouvelle a pour thème un livre-labyrinthe; le récit de la trahison n'est qu'un prétexte. Nous avons déjà remarqué les "effets d'irréel" qui sont disposés tout au long du texte. Les objets absurdes que Yu Tsun trouve dans ses poches offrent au lecteur des choix, grâce auxquels il décide, à chaque bifurcation, s'il croit ou non en la réalité du récit. L'effet de flou contribue à augmenter le nombre de réels possibles, donc le nombre de bifurcations.

Le héros imagine le labyrinthe de son ancêtre: "je pensai à un labyrinthe de labyrinthes, à un sinueux labyrinthe croissant qui embrasserait le passé et l'avenir et qui impliquerait les astres en quelque sorte".⁶¹ C'est dans un tel labyrinthe que se perd le lecteur. En effet, le texte lui-même est conçu comme un labyrinthe, où le lecteur doit choisir son chemin. Pour couronner le tout, et donner au texte la structure d'un labyrinthe de labyrinthes, le narrateur se rappelle

⁶⁰ "También descubre en los archivos un artículo manuscrito de Nolan sobre los *Festspiele* de Suiza: vastas y errantes representaciones teatrales, que requieren miles de actores y que reiteran episodios históricos en las mismas ciudades y montañas donde ocurrieron" (OC 1: 497).

⁶¹ "Pensé en un laberinto de laberintos, en un sinuoso laberinto creciente que abarcará el pasado y el porvenir y que implicará de algún modo los astros" (OC 1: 475).

cette nuit qui se trouve au milieu des 1001 Nuits, quand la reine Schéhérazade (par une distraction magique du copiste) se met à raconter textuellement l'histoire des 1001 Nuits, au risque d'arriver de nouveau à la nuit pendant laquelle elle la raconte, et ainsi à l'infini.⁶²

Cette référence aux 1001 Nuits donne la clé de la nouvelle: c'est véritablement un texte labyrinthique au deuxième degré (composé de labyrinthes) que Borges a mis en place. On peut remarquer aussi que les guillemets ouverts à la première page ne sont pas refermés à la fin de la nouvelle. Est-ce une "distraction magique du copiste", ou une volonté de Borges de laisser le lecteur dans une sorte d'univers parallèle, entre le réel et l'irréel? Or, cette partie de la nouvelle, l'allusion à Schéhérazade, nous invite à rechercher les rapports du tout et de la partie. En outre, le reste de la nouvelle traite de labyrinthes emboîtés, et l'histoire elle-même a pour centre un texte construit comme un labyrinthe. On obtient donc en résumé:

	nouvelle	1001 Nuits	partie (livre de Ts'ui Pên)
structure	labyrinthe de labyrinthes	le tout dans la partie	labyrinthe
thème	le labyrinthe	rechercher le tout dans la partie	le labyrinthe

Ceci nous permet de mettre en évidence la construction du texte dans l'optique mathématique que nous avons choisie. Le tout représente la nouvelle; la partie, le labyrinthe de Ts'ui Pên, mais aussi toutes les autres allusions à des labyrinthes emboîtés; enfin, la bijection nous est donnée par *Les 1001 Nuits*, puisqu'il nous y est dit que la partie peut être égale au tout (c'est donc la plus simple des bijections, l'identité). Si Borges ne connaissait pas la définition d'un ensemble infini, il faut avouer que son intuition est troublante. Quoi qu'il en soit, ce procédé permet une mise en abyme plusieurs fois répétée, dont le principe de correspondance (la bijection) se trouve lui-même dans le texte.

⁶² "Recordé también esa noche que está en el centro de las 1001 Noches, cuando la reina Shaharazad (por una mágica distracción del copista) se pone a referir textualmente la historia de las 1001 Noches, con riesgo de llegar otra vez a la noche en que la refiere, y así hasta el infinito" (OC 1: 477).

Faire une allusion à un autre texte (*Les 1001 Nuits*) a permis à Borges de créer une métaphore de sa nouvelle, mais on peut remarquer que ses textes se citent parfois, c'est-à-dire que le narrateur parle de la nouvelle elle-même. En un mot, on s'approche du métarécit.

Nous avons déjà étudié "Les trois versions de Judas", où l'on apprend un secret qui n'est connu de personne. Ceci nous avait amené à remettre en question l'existence même de la nouvelle, par un jeu d'auto-négation. Nombreuses sont les nouvelles qui, au contraire, se justifient dans l'histoire même qu'elles relatent. On peut citer ainsi "la Bibliothèque de Babel": "cette inutile et prolixe épître que j'écris existe déjà dans l'un des trente volumes des cinq étagères de l'un des innombrables hexagones – et sa réfutation aussi".⁶³ On a affaire à un effet de réel emboîté, en ce que la preuve de l'existence du texte se situe dans le texte (sa négation aussi). On a à nouveau une relation entre le tout et la partie, et chacun de ces deux ensembles a besoin de l'autre pour "exister". Cette nouvelle forme de mise en abyme utilise une position *méta* de la nouvelle.

Cette littérature qui "parle d'elle-même" est utilisée dans "Examen de l'œuvre d'Herbert Quain". Borges y présente un auteur inventé, mais dont les thèmes de prédilection (les labyrinthes, le temps régressif, etc.) prouvent qu'il est un *analogon* de l'auteur argentin. De plus, Borges nous explique que l'une des nouvelles du recueil, "Les ruines circulaires", est extraite d'un livre d'Herbert Quain. Cette distance lui permet de parler plus librement de sa propre œuvre. Comme cette nouvelle fait partie de l'œuvre de Borges, on peut bien parler à son propos de métanouvelle.

Or, à propos de la littérature, Borges écrit:

Il [Quain] affirmait que, des divers bonheurs que peut procurer la littérature, le plus élevé était l'invention. Puisque tout le monde n'est pas capable de ce bonheur, beaucoup de gens devront se contenter de simulacres. C'est pour ces "écrivains imparfaits", qui sont légion, que Quain rédigea les huit récits du livre *Statements*. Chacun d'eux préfigure ou promet un bon argument volontairement gâché par l'auteur.⁶⁴

⁶³ "Esta epístola inútil y palabreira ya existe en uno de los treinta volúmenes de los cinco anaqueles de uno de los incontables hexágonos –y también su refutación" (OC 1: 470).

⁶⁴ "Afirmaba también que de las diversas felicidades que puede ministrar la literatura, la más alta era la invención. Ya que no todos son capaces de esa felicidad, muchos habrán de contentarse con simulacros. Para esos "imperfectos escritores", cuyo nombre es legión, Quain redactó los ocho relatos del libro *Statements*. Cada uno de ellos prefigura o promete un buen argumento, voluntariamente frustrado por el autor" (OC 1: 464).

Il faut donc partir du principe que les livres de Quain (et donc ceux de Borges) ont une valeur supérieure à celle que l'on pourrait y trouver. Si l'auteur a gâché ses arguments, il appartient au lecteur de rechercher ce que l'auteur a négligé de dire. De plus, ceci nous est présenté de façon à plaire au lecteur: Borges ferait-il preuve d'humilité, en refusant d'écraser son public sous le poids de ses thèses, l'étendue de sa culture? Était-il en fait un véritable génie, le plus grand écrivain que la terre ait porté? C'est en tout cas ce qu'il tente de nous faire croire dans cette nouvelle. Faut-il le croire?

Borges s'est approché ici de la métanouvelle, et son but inavoué était de repousser encore les limites de son œuvre. Non seulement il tente toujours de donner une dimension infinie à ses textes, mais en plus, il affirme que tout ne se trouve pas dans ses textes, que l'essentiel n'est pas dit. Nous reviendrons sur ce point dans la conclusion.

6.2. Le tout et la partie

L'infini mathématique pose le problème du tout et de la partie. Un ensemble infini se caractérise par le fait qu'on ne peut pas en dire que le tout est plus grand que la partie. Borges connaissait cette caractéristique, puisqu'il l'a citée dans "L'Aleph" lorsqu'il cite "les nombres transfinis". On trouve souvent de temps en temps des allusions à ce paradoxe, ce qui permet à l'auteur de faire une allusion de plus à l'infini, et de perdre un peu plus le pauvre lecteur qui, s'il n'en a pas l'habitude, doit avoir du mal à imaginer une partie aussi grande que le tout.

Nous venons ainsi de voir que le texte "La Bibliothèque de Babel" est contenu dans la Bibliothèque, comme tous les autres textes de Borges. L'œuvre complète de Borges (et même de toute l'humanité passée et à venir) appartient donc à un texte de Borges. Il a donc réussi à inclure toute la littérature dans un texte, comme le poète de "Le miroir et le masque" avec son ode classique..

Revenons encore à la Bibliothèque, plus précisément à une de ses parties, le catalogue. Ce livre est en fait plus important que la Bibliothèque elle-même, car cette dernière est inutile, alors que lui seul permet de trouver tous les livres. D'ailleurs, "il y a un bibliothécaire qui a pris connaissance de ce livre et qui est semblable à un dieu".⁶⁵ Ce livre parfait est assimilé à Dieu même par Champeau, car, pour contenir toute la Bibliothèque, il doit être infini, cyclique, et doit par conséquent se lire

⁶⁵ "algún bibliotecario lo ha recorrido y es análogo a un dios" (OC 1: 469).

lui-même. Donc, c'est Dieu. Champeau s'est appuyé sur l'impossibilité de se contenir soi-même, or nous avons vu que les ensembles infinis ne vérifiaient pas cette interdiction. Donc, soit le catalogue est infini, soit c'est Dieu. On tourne toujours dans l'univers du tout et de la partie, avec ses paradoxes, comme "l'Inde est plus grande que le monde" (OC 1: 613). En fait, la négation de "plus grand" n'est pas obligatoirement "plus petit", mais ce peut être "aussi grand" ou "ni l'un ni l'autre". Cette dernière solution est sûrement la plus juste puisque c'est elle qui conduit à redéfinir les notions de cardinal, de grandeur, etc.

Une autre façon de bouleverser l'ordre du tout et de la partie est de faire apparaître le lecteur. Ainsi, il nous est dit dans "La Bibliothèque" qu'elle contient tout:

... le catalogue fidèle de la Bibliothèque, des milliers et des milliers de catalogues mensongers, la démonstration de la fausseté de ces catalogues, la démonstration de la fausseté du catalogue véritable, (...), le récit véridique de ta mort...⁶⁶

Ce "ta" désigne le lecteur, qui se trouve en un sens inclus dans la nouvelle, puisque toute sa vie et sa mort se trouvent dans l'objet du récit. Puisque le lecteur n'existe pour Borges que parce qu'il lit, il est inclus, lisant, dans le texte. Or ce qu'il lit, c'est précisément ce texte. On a donc une sorte d'inclusion du texte entier dans une partie de ce texte, réduite au seul mot "ta". On obtient alors une mise en abyme vertigineuse, d'autant plus qu'elle est d'une brièveté quasiment indépassable.

De même, dans "L'Aleph", le narrateur Borges tente de décrire l'Aleph, le point qui contient tous les points de l'univers. Cette description, longue (une phrase de deux pages) mais pas infinie, est un condensé des techniques borgesiennes. On y trouve la juxtaposition absurde, la réflexion, et surtout la mise en abyme:

je vis l'Aleph, sous tous les angles, je vis sur l'Aleph la terre et sur la terre de nouveau l'Aleph et sur l'Aleph la terre, je vis mon visage et mes viscères, je vis ton visage.⁶⁷

Puisque l'Aleph contient tous les points, il contient l'Aleph même, c'est logique. Il contient Borges, le narrateur, qui voit "ses viscères". Mais il contient aussi le lecteur, qui se rend alors compte qu'il appartient à la

⁶⁶ "...el catálogo fiel de la Biblioteca, miles y miles de catálogos falsos, la demostración de la falacia de esos catálogos, la demostración de la falacia del catálogo verdadero, (...) la relación verídica de tu muerte..." (OC 1: 467-468).

⁶⁷ "ví el Aleph, desde todos los puntos, vi en el Aleph la tierra, y en la tierra otra vez el Aleph y en el Aleph la tierra, ví mi cara y mis vísceras, ví tu cara" (OC 1: 626)

nouvelle, et avec lui la nouvelle, dans un redoublement d'inclusions réciproques qui n'a sûrement pas d'équivalent. Borges avoue, avant de décrire l'Aleph, ensemble infini, que cette tâche est impossible. Or, grâce à ses diverses techniques, on peut concéder qu'il y parvient tout à fait, qu'en utilisant tous les indices qu'il place, on ressent un vertige terrifiant.

6.3. La Bibliothèque: objet fractal?

La terreur surgit dès qu'il y a vertige ou monstruosité. Ces deux caractéristiques coexistent dans la vision borgesienne de la bibliothèque. Si l'on pouvait symboliser Borges par un objet, ce serait la bibliothèque, qui l'a suivi toute sa vie – enfance dans la bibliothèque de son père, travail comme bibliothécaire, errances d'aveugle dans la Bibliothèque nationale argentine dont il était le directeur. Voir Borges parcourir dans le noir les couloirs de ce labyrinthe permet de comprendre la genèse de sa perception du monde des livres.

Pour partager avec son lecteur cette vision qui s'est affinée pendant des années, Borges exploite toutes les techniques, tous les types d'infini. C'est pour cette raison que nous allons utiliser une technique d'analyse fondée sur les mathématiques: l'analyse multirésolution sert à mettre en évidence, dans des courbes fractales, un degré d'autosimilarité. Elle consiste à trouver ce qui se conserve à différentes échelles. C'est le principe d'une telle analyse que nous allons appliquer à la bibliothèque. Les différentes échelles se présentent ainsi: la bibliothèque, les ensembles de livres dans la bibliothèque, les livres eux-mêmes, les mots, et enfin, les lettres. La structure commune est, on l'aura deviné, le labyrinthe.

Dans un labyrinthe –écrit Callois dans l'Avertissement de *L'Aleph*– tout se répète ou paraît se répéter: corridors, carrefours et chambres. L'esprit supérieur qui le conçoit – philosophe ou mathématicien – le connaît fini. Mais l'errant qui en cherche inutilement la sortie l'éprouve infini, comme le temps, l'espace, la causalité. (9)

Le labyrinthe représente donc la limite de la complexité: pour l'homme, il est trop complexe, chaotique; pour son démiurge, il est ordonné. Le premier labyrinthe de Borges, c'est sa pensée. Il écrit dans "L'immortel", qu'il considère comme son conte le plus sincère: "il n'est pas de plaisir plus complexe que celui de la pensée".⁶⁸ La pensée est le lieu où l'aveugle, privé du spectacle du monde, erre sans cesse. Cette errance donne à ses phobies et ses fantasmes, des allures de cauche-

⁶⁸ "No hay placer más complejo que el pensamiento" (OC 1: 541).

mar, de rêves emboîtés, à la complexité infinie, car toujours recommencés, toujours plus compliqués. Or la pensée de Borges est principalement composée de livres. Sa culture exceptionnelle, alliée à la nécessité de se remémorer des passages que ses yeux ne lui permettent pas de lire, a dû créer dans son esprit-bibliothèque un labyrinthe immatériel. Pour se promener dans ce labyrinthe comme dans une véritable bibliothèque, il suffit de prendre un livre au hasard, de trouver à quel autre ouvrage il fait référence, ou allusion, aller consulter ce nouveau livre, et ainsi de suite.

Les rapports entre la bibliothèque borgesienne et le labyrinthe paraissent donc évidents (voir, par exemple, la bibliothèque du *Nom de la rose* d'Umberto Eco). La Bibliothèque est d'ailleurs conçue comme un labyrinthe, où la même structure, presque indéfiniment (puisqu'elle est spatialement finie), se répète à l'identique. Nous allons maintenant étudier la bibliothèque à différentes échelles (c'est le principe de l'analyse multirésolution des fractales).

Après la totalité des livres, viennent les groupes de livres. Un cas typique est l'encyclopédie:

“[les] plaisants labyrinthes (...) des encyclopédistes français, de la *Britannica*, de Pierre Larousse, de Brockhaus, de Larsen et de Montaner et Simon”.⁶⁹

La complexité, en effet, fut utilisée par les Lumières pour perdre la censure dans le labyrinthe de leur encyclopédie. Chaque article en appelait un autre, qui à son tour demandait un troisième, dans un réseau qui détournait du plus intéressant et du plus dangereux l'attention du censeur. L'œuvre d'un auteur peut former un de ces groupes de livres. Il ne fait que quelques références à ses propres nouvelles, mais il multiplie les références à d'autres auteurs. Si nombre d'entre elles sont inventées, elles sont toutes plausibles, et c'est en tant que symbole d'une idée que quelqu'un a peut-être formulée mais qu'il serait laborieux de chercher, qu'elles doivent être comprises. L'œuvre d'un auteur, les articles d'une encyclopédie, la bibliographie de cet article, etc. ont, comme la bibliothèque qui les contient, une structure de labyrinthe. On peut s'y promener, s'y perdre, revenir sur ses pas et donc tourner en rond (comme Schéhérazade racontant les *Mille et Une Nuits*) à l'infini.

⁶⁹ “los gratos laberintos (...) de los ilustres enciclopedistas franceses, de la *Britannica* de Pierre Larousse, de Brockhaus, de Larsen y de Montaner y Simón” (OC 3: 25).

Nous sommes implicitement passés ici du niveau des groupes de livres, au niveau des livres eux-mêmes. L'analogie entre la bibliothèque et le livre se base sur le fait que la Bibliothèque est justifiée par l'existence du catalogue, appelé aussi "le livre des livres". De plus, un livre qui recense les livres que la bibliothèque idéale doit posséder s'appelle lui-même une bibliothèque.

Or, l'un des livres de la Bibliothèque est "un pur labyrinthe de lettres" (OC 1: 466). De même, le narrateur du "Livre de sable" se trouve enfermé dans le livre, au sens propre comme au figuré: "Prisonnier du livre, je ne mettais pratiquement plus le pied dehors".⁷⁰ On retrouve le rêve d'un livre-labyrinthe, comme celui de Ts'ui Pên ou de la nouvelle qui le contient, "Le jardin aux sentiers qui bifurquent". Ici, la complexité est double, puisque cette nouvelle est un "labyrinthe de labyrinthes". Un livre seul peut donc avoir une structure fractale, et on peut noter l'analogie du vocabulaire utilisé par les mathématiciens et par Borges.

Hladik rêve d'un atlas où il voit "une carte de l'Inde, vertigineuse" (OC 1: 511). C'est dans une des lettres de cette carte qu'il trouvera Dieu. Ces cartes vertigineuses, comme tout ce qui touche à l'écriture chez Borges, rappellent les fractales. En effet, mathématiquement, la longueur d'une côte maritime est infinie, car on peut changer d'échelle tout en conservant le même taux d'irrégularité. Or les fractales sont des lieux de transition entre l'ordre et le désordre, exactement comme le labyrinthe (cf. Bellour 64). Le vertige se trouve aussi dans les rayures du tigre, qui symbolisent l'écriture absolue, celle de Dieu:

... un fakir musulman avait dessiné (en couleurs grossières que le temps affinait plutôt qu'il ne les effaçait) une espèce de tigre infini. Ce tigre était fait de nombreux tigres, de vertigineuse façon; il était traversé, rayé de tigres, contenait des mers et des Himalayas et des armées qui ressemblaient à des tigres.⁷¹

Borges résout ainsi, grâce au langage, l'impossibilité de poursuivre à l'infini l'identité des structures. Dans l'univers borgesien, les mots renvoient à d'autres mots, leurs sens à d'autres sens, tissant une toile labyrinthique. Ainsi, puisque "le langage est un ensemble de citations",⁷²

⁷⁰ "Prisionero del libro, casi no me asomaba a la calle" (OC 3: 70).

⁷¹ "un faquir musulmán había diseñado (en bárbaros colores que el tiempo, antes de borrar, afinaba) una especie de tigre infinito. Ese tigre estaba hecho de muchos tigres, de vertiginosa manera; lo atravesaban tigres, estaba rayado de tigres, incluía mares e Himalayas y ejércitos que parecían otros tigres" (OC 1: 593).

⁷² "La lengua es un sistema de citas" (OC 3: 55).

puisque que tout est dit, parler n'est-il pas "tomber dans la tautologie", c'est-à-dire utiliser des mots qui n'ont plus de sens parce que, justement, ils ont tous les sens de l'univers ? Puisque Borges met en avant la caractéristique totalisante du langage, l'étude de sa structure nous renvoie à celle de l'univers entier: "même dans les langages humains, il n'y a pas de proposition qui ne suppose l'univers entier".⁷³ Or qu'est-ce que l'univers selon Borges, si ce n'est le contenant du contenant, la bibliothèque? Ce bouclage provoque l'identité absolue de la structure du tout, la bibliothèque, avec sa composante la plus infime, le mot, voire la lettre. La bibliothèque borgesienne possède, ainsi, l'une des caractéristiques fondamentales des fractales, l'autosimilarité.

Dans la seule figure de la bibliothèque, tous les archétypes borgesiens de l'infini se retrouvent, se superposent. Il y a l'accumulation des différents niveaux (bibliothèque, livre, mot...), le bouclage qui renvoie le dernier niveau au premier, le chaos qui naît de la complexité croissante du labyrinthe de labyrinthes... et enfin le rôle déterminant du langage. Quel que soit le niveau, (la bibliothèque, le livre, le mot) il est possible de se perdre dans un labyrinthe qui sera toujours de la même forme, mais dont l'issue ne sera jamais entièrement à notre portée.

Laurent Nicolas
Paris

Bibliographie

- Bellour, Raymond. "Les mots-images". *Le magazine littéraire* 259 (nov. 1988).
- Biard, Joël. "Logique et physique de l'infini au 14^{ème} siècle". *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*, ed. Françoise Monnoyeur. Paris: Belin, 1992.
- Borges, Jorge Luis. *El libro de arena*. Buenos Aires: Emecé, 1975.
- Borges, Jorge Luis. *Obras Completas*. 4 vol. Barcelona: Emecé, 1989-1996.
- Brogliè, Louis de. *Nouvelles Perspectives en microphysique*. Paris: Flammarion, 1956.
- Bruno, Giordano. *L'infini, l'univers et les mondes*. Berg international, 1987.
- Callois, Roger. *L'Homme et le sacré*. Paris: Gallimard, 1950.
- Callois, Roger. Avertissement. *L'aleph*, par Jorge Luis Borges. Paris: Gallimard, 1977.
- Champeau, Serge. *Borges et la métaphysique*. Paris: Vrin, 1990.
- Couffon, Claude. "Jorge Luis Borges". *Le magazine littéraire* 259 (nov. 1988).
- Dieudonné, Jean. Preface. *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*, ed. Françoise Monnoyeur. Paris: Belin, 1992.
- Durozoi, G. & A. Roussel, *Dictionnaire de Philosophie*. Paris: Nathan, 1987.
- Eco, Umberto. *Le pendule de Foucault*. Paris: Grasset, 1991.
- Eco, Umberto. *L'œuvre ouverte*. Paris: Seuil, 1965.
- Eliade, Mircea. *Le Mythe de l'éternel retour*. Paris: Gallimard, 1979.

⁷³ "Consideré que aun en los lenguajes humanos no hay proposición que no implique el universo entero" (OC 1: 597).

- Foucault, Michel. *Les Mots et les choses*. Paris: Gallimard, 1966.
- Foulquié, Paul. *Dictionnaire de la langue philosophique*. Paris: PUF, 1962.
- Frontisi, Claude. "Figures de l'infini". *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*, ed. Françoise Monnoyeur. Paris: Belin, 1992.
- Gleik, James. *La Théorie du chaos*, Paris: Flammarion, 1991.
- Gusdorf, Georges. *La Parole*. Paris: PUF, 1971.
- Koyré, Alexandre. *Etudes d'histoire de la pensée philosophique*. Paris: Gallimard, 1961.
- Monnoyeur, Françoise, ed. *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*. Paris: Belin, 1992.
- Mourey, Jean-Pierre. *Borges, vérité et univers fictionnels*. Liège: Mardaga, 1988.
- Pascal, Blaise. *Pensées. Œuvres complètes*. Paris : Gallimard ,1954
- Peitgen, P. O. & P. H Richter, *The Beauty of Fractals*. Berlin: Springer. 1986.
- Rosset, Clément. *Le Réel, traité de l'idiotie*. Paris: Minuit, 1986.
- Science et Avenir* (mars 1993).
- Sebestik, Jan. "Le paradoxe de la réflexivité des ensembles infinis: Leibniz, Goldbach, Bolzano". *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*, ed. Françoise Monnoyeur. Paris: Belin, 1992.
- Sinaceur, Hourya. Postface. *Infini des mathématiciens, infini des philosophes*, ed. Françoise Monnoyeur. Paris: Belin, 1992.
- Woscoboink, Julio. *Le secret de Borges*. Lyon: Césura, 1989.