

Jean-François
CHASSAY

La Littérature à l'éprouvette

COLLECTION LIBERTÉ GRANDE

BORÉAL

Extrait de la publication

Les Éditions du Boréal
4447, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2J 2L2
www.editionsboreal.qc.ca

La Littérature à l'éprouvette

DU MÊME AUTEUR

- Promenades littéraires dans Montréal* (avec Monique LaRue), Québec/Amérique, 1989.
- Obsèques*, roman, Leméac, 1991.
- Le Jeu des coïncidences dans La Vie mode d'emploi de Georges Perec*, Montréal/Paris, HMH/Castor astral, 1992.
- Littérature et Société. Anthologie* (avec Jacques Pelletier et Lucie Robert), VLB éditeur, 1994.
- L'Album du Théâtre Ubu* (direction), Montréal/Carnières (Belgique), Cahiers de Théâtre Jeu/Lansmann, 1994.
- L'Ambiguïté américaine. Le roman québécois face aux États-Unis, XYZ*, 1995.
- Les Ponts. Histoire d'une famille*, roman, Leméac, 1995.
- Robert Coover. *L'écriture contre les mythes*, Paris, Belin (coll. « Voix américaines »), 1996.
- Fils, lignes, réseaux. Essai sur la littérature américaine*, Liber, 1999.
- Edgar Allan Poe. *Une pensée de la fin* (en collaboration), Liber, 2001.
- L'Angle mort*, roman, Boréal, 2002.
- Les Lieux de l'imaginaire* (avec Bertrand Gervais), Liber, 2002.
- La Science des écrivains. Bibliographie* (direction), La science se livre, 2003.
- Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*, Liber, 2003.
- Anthologie de l'essai au Québec depuis la Révolution tranquille* (direction), Boréal, 2003.
- Le Scientifique, entre histoire et fiction* (direction), La science se livre, 2005.
- Les Taches solaires*, roman, Boréal, 2006.
- Laisse. Une fantaisie pleine de chiens, de bruits et de fureurs*, roman, Boréal, 2007.
- Dérives de la fin. Sciences, corps et villes*, Le Quartanier, 2008.
- Si la science m'était contée. Des savants en littérature*, Seuil, coll. « Science ouverte », 2009.
- Sous pression*, roman, Boréal, 2010.
- L'Imaginaire de l'être artificiel*, Presses de l'Université du Québec, 2010.

Jean-François Chassay

La Littérature à l'éprouvette

COLLECTION LIBERTÉ GRANDE
Boréal

© Les Éditions du Boréal 2011
Dépôt légal : 4^e trimestre 2011
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Diffusion au Canada : Dimedia
Diffusion et distribution en Europe : Volumen

*Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec
et Bibliothèque et Archives Canada*

Chassay, Jean-François, 1959-

La littérature à l'éprouvette
(Collection Liberté grande)
Comprend des réf. bibliogr.

ISBN 978-2-7646-2131-8

1. Littérature et sciences. 2. Sciences dans la littérature. I. Titre.

PN55.C42 2011 809'.9336 C2011-942082-1

ISBN PAPIER 978-2-7646-2131-8

ISBN PDF 978-2-7646-3131-7

ISBN ePUB 978-2-7646-4131-6

À Sylvie (1953-2010)
Requiescat in pace

D'Ulrich, en revanche, on pouvait dire au moins ceci en toute certitude, qu'il aimait les mathématiques à cause de ceux qui ne pouvaient les souffrir. Il était moins scientifiquement qu'humainement amoureux de la science.

ROBERT MUSIL, *L'Homme sans qualités*

En de nombreux domaines l'excès d'ambition est critiquable, mais non pas en littérature. La littérature ne peut vivre que si on lui assigne des objectifs démesurés, voire impossibles à atteindre. Il faut que poètes et écrivains se lancent dans des entreprises que nul autre ne saurait imaginer, si l'on veut que la littérature continue de remplir une fonction. Depuis que la science se défie des explications générales, comme des solutions autres que sectorielles et spécialisées, la littérature doit relever un grand défi et apprendre à nouer ensemble les divers savoirs, les divers codes, pour élaborer une vision du monde plurielle et complexe.

ITALO CALVINO, *Leçons américaines*

1 Comment les sciences viennent aux écrivains

De la matière et des mots

Il proclama un jour, tel un prêtre qui aurait personnellement béni notre union, que votre papa et moi étions « la science et l'art réunis ». Regardez donc cette magnifique association.

GRAHAM SWIFT, *Demain*

On s'étonne toujours du peu de place accordé à la littérature dans les médias. Pour ne prendre qu'un exemple spectaculaire de sa disparition progressive, rappelons la manière pour le moins cavalière dont la Société Radio-Canada s'est débarrassée de ses émissions littéraires à la chaîne culturelle il y a quelques années. En multipliant les changements d'horaire des programmes sans en faire la moindre publicité, la société d'État s'est assurée que les cotes d'écoute baisseraient et put ainsi justifier cette disparition bien orchestrée. De toute manière, à l'aune des émissions télé en *prime time*, les seules qui ont une valeur aux yeux des décideurs, ces cotes d'écoute n'avaient aucun sens. Et pourtant, la littérature devrait avoir voix au chapitre au moins autant que les jeux questionnaires pour débiles légers qui font florès, même si elle intéresse moins de gens. Soyons optimiste : une nouvelle équipe semble vouloir redonner une place à la culture littéraire à la radio. Peut-on espérer ? Respirons, mais restons vigilants.

Cela dit, mon étonnement est au moins aussi grand

quand je constate à quel point les sciences sont absentes des pages des journaux. La littérature n'a pas la place à laquelle elle devrait avoir droit dans les médias ; la science, elle, n'en a à peu près aucune. À moins de considérer l'économie comme une science, ce à quoi je me refuse (c'était aussi le point de vue de John Maynard Keynes, je me sens en bonne compagnie). Et pour vraiment constater l'ampleur du désastre, il faudrait plutôt écrire *les sciences*, tant le champ est vaste, diversifié, et le silence, par conséquent, d'autant plus tonitruant.

Science, littérature : pourquoi proposer d'entrée de jeu un tel rapprochement ? Parce qu'on doit considérer, et c'est l'hypothèse forte de ce livre, *qu'il va de soi*. Le monde se pense et se décline de différentes manières ; en voilà deux des plus importantes, qui à certains égards sont concomitantes. Le cliché des « deux cultures » proposé naguère par Charles Percy Snow, selon qui sciences et humanités seraient irrémédiablement séparées, ne tient plus la route dans le monde postindustriel qui est le nôtre alors que, par exemple, des écrivains utilisent toutes les ressources de la technologie numérique pour produire de nouveaux objets textuels, mêlant parfois textes et images, et que tout un secteur en émergence dans l'art contemporain se sert des biotechnologies.

Pas question ici d'avancer naïvement, en rapprochant science et littérature, que les disciplines, à bien y regarder, apparaissent plus ou moins interchangeables, qu'une chose et son contraire ont la même valeur, autrement dit que le relativisme est le berceau d'où la pensée se déploie. Au contraire, bien au contraire. Le relativisme est un cancer, une parfaite perversion de la démocratie. Tout être intelligent devrait réagir quand quelqu'un affirme, après avoir énoncé une niaiserie qu'une tierce personne tente de réfuter : « J'ai droit à mon opinion. » Il faut immédiatement et féroce ment répondre : « Non, vous n'avez *pas* le droit à votre opinion ! » La démocratie, dans son principe, est la possibilité pour tous de participer aux débats, en parfaite égalité de droit. Mais rien de plus étranger à une vraie démocratie que l'idée de dire n'importe

quoi et de se retrancher de la discussion sous prétexte d'intégrité, c'est-à-dire d'un droit à ne pas être ébranlé par les propos des autres, de crainte que cela crée des fissures dans nos Vérités. Il est facile de refuser d'entendre pour mieux se calfeutrer dans son indigence intellectuelle, se laisser aller à ce qui rassure. De glisser dans la complaisance en se pelotonnant en soi-même. Voilà un penchant auquel nous devons tous, individuellement, résister.

C'est un truisme de dire que de nombreuses découvertes scientifiques ont transformé le rapport des humains à leur environnement, ébranlé les fondements de la connaissance et provoqué des crises éthiques, culturelles, voire politiques. Ces crises ont parfois été produites par une mésinterprétation du sens des découvertes. Or, justement, le relativisme actuel s'est nourri en partie de ces « errements », comme s'en nourrissent également certains mouvements fondamentalistes et différents fanatismes religieux. En se barricadant derrière des certitudes, en atomisant la société au nom de la « diversité » (ce nouveau mot sacré de sociétés en mal de vocabulaire), on utilise des termes qui servent de hochets lexicaux, mais qui ne font pas tellement avancer la pensée. Insistons : pas question de mélanger les pommes et les oranges, pour ne pas dire les éléphants et les poignées de porte. L'écart est plutôt de cet ordre dans certaines théories postmodernes — pas toutes — où des syntagmes tirés de la science servent d'embrayeur pour proposer n'importe quoi. On le sait sans doute, le « théorème de Gödel » en mathématique ou le bien mal nommé « principe d'incertitude d'Heisenberg » en physique ont servi de caution aux pires délires chez des individus nourris au Nouvel Âge pour qui le réel n'existe pas et s'avère une pure vue de l'esprit. Pourtant, si c'est le cas, « l'absence de réel » est du même ordre pour chacun. Il est rare, quand vingt personnes sont assises sur des chaises autour d'une table, que plusieurs d'entre elles se considèrent plutôt juchées sur un baobab — à moins d'avoir fumé quelque chose de vraiment très fort. Ce qui est doté d'énergie bouge et se transforme, est matériel et

appartient au réel dont nous sommes partie prenante. Cette affirmation, pour simple qu'elle soit, n'en mérite pas moins d'être considérée.

Contrairement à une idée qui a circulé longtemps et circule encore parfois, la physique quantique, qui étudie la matière à un niveau corpusculaire, n'a jamais démontré que le réel n'existait pas et que l'observateur déterminait entièrement ce qu'il voyait (affirmation encore défendue dans certains cercles philosophiques). Elle a fait mieux en démontrant que le réel était plus complexe, plus étrange qu'on ne l'imaginait, qu'il ne fonctionnait pas de la même façon aux niveaux microscopique et macroscopique. Autrement dit, que la matière, au niveau atomique, ne se contente pas de reproduire notre monde quotidien à plus petite échelle. Ce n'est pas rien comme expérience, comme modification épistémologique. Il y a là une extraordinaire capacité à *faire rêver*, d'une manière inédite, qui était encore inimaginable il y a de cela un siècle. Mais avons-nous, plus de quatre-vingts ans après cette secousse sismique provoquée dans le monde de la physique, les mots pour appréhender ce qui n'est pourtant plus vraiment une nouveauté ?

On peut reprocher bien des choses à un pan de la philosophie contemporaine sans pour autant accorder systématiquement le bénéfice du doute aux scientifiques. À la fin des années 1990, un très vaste et stimulant débat intellectuel eut lieu autour de ce qu'on appela « l'affaire Sokal ». Pour la comprendre dans son contexte, il faut remonter un peu dans le temps, sans doute jusqu'à l'année 1962, date de parution de la première édition de *La Structure des révolutions scientifiques* de Thomas Kuhn¹. Auteur d'une thèse en physique théorique, Kuhn s'est tourné par la suite vers l'histoire des sciences. Dans ce livre, il pose l'hypothèse que l'évolution scientifique ne

1. Thomas Kuhn, *La Structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, « Champs », 1970.

s'opère pas de manière linéaire et continue, par accumulation progressive de savoirs, mais par « bonds ». Ces bonds surviennent quand un savoir connaît une crise si importante qu'il en vient à être écarté au bout d'un certain temps. On peut alors parler d'un changement de paradigme, terme désignant les normes de la connaissance à une certaine époque. Les anomalies, les erreurs se multipliant, on passe à une autre conception des choses, à d'autres types d'expériences, à des méthodologies complètement différentes, etc.

En principe, rien dans ces propos ne remet en question la manière dont on envisage traditionnellement l'évolution scientifique. La modification fondamentale chez Kuhn tient au concept d'incommensurabilité des paradigmes. Le changement serait tel, il provoquerait une conversion si grande de notre mode d'appréhension de la réalité, une révolution si importante de notre langage et de notre rapport au monde, que le paradigme ancien ne serait pas « retraduisible » dans le nouveau. La révolution scientifique entraîne une mutation de sens si importante que l'ancien et le nouveau ne peuvent se rejoindre. Le jour où la doxa affirme que la Terre ne se trouve plus au centre de l'univers, la manière dont nous pensons notre rapport à l'environnement (physique, mental) change radicalement, et l'humanité « oublie » le passé. Pour le dire de manière lapidaire : la théorie de la relativité d'Einstein serait incommensurable avec la pensée newtonienne, par exemple.

Même s'il s'en est défendu (notamment dans la réédition de son livre en 1969), Kuhn est devenu, un peu contre son gré, l'un des pères fondateurs du relativisme contemporain. Car s'il n'y a pas « d'avancées » de la science, mais des paradigmes incommensurables — et tout dépend de la radicalité donnée à la définition du terme « incommensurable », qui se trouve au cœur des hypothèses de Kuhn —, sur quels critères fonder la supériorité d'un paradigme sur un autre ?

Le débat a pris suffisamment d'ampleur pour que les propos qui précèdent apparaissent scandaleusement succincts. Mon objectif cependant ne consiste pas à en analyser les

tenants et aboutissants, à départager les adversaires ou à nuancer ce qui ne l'a pas toujours été assez. Il s'agit plutôt de rappeler les effets d'un livre qui a été important dans l'exacerbation des débats autour de l'objectivité scientifique et de sa valeur de vérité.

Le *social turn*, à partir des années 1970, a suscité de nombreuses discussions sur la possibilité de construire une sociologie qui explique les connaissances scientifiques en tenant compte du milieu social qui les a vues naître. Au cœur des débats entre modernisme et postmodernisme se sont opposés les tenants du constructivisme et du fonctionnalisme, les approches relativiste et rationaliste. Sociologues, historiens, philosophes et scientifiques ont interrogé les dimensions idéologique et politique des inventions scientifiques en les replaçant dans leur contexte discursif ; d'autres ont questionné certains présupposés épistémologiques des sciences. Si des chercheurs tendent à banaliser la recherche scientifique, la considérant globalement orientée par la subjectivité humaine, plusieurs, beaucoup plus subtilement, cherchent à réintégrer la science et son mouvement propre dans la totalité de la dynamique sociale. Le spectre des points de vue est très large et ne peut s'analyser de manière manichéenne. Les camps, cependant, ont chacun leurs champions.

C'est dans ce contexte qu'au printemps 1996 le physicien Alan Sokal faisait paraître dans *Social Text*, une revue d'études culturelles (*cultural studies*, comme on dit aux États-Unis) de l'université Duke en Caroline du Nord, un texte dont le titre ronflant aurait déjà dû mettre la puce à l'oreille de la rédaction : « Transgresser les frontières : vers une herméneutique transformative de la gravitation quantique ». On a déjà l'impression d'un gag. Ce que l'auteur s'empressera de révéler dès la publication, déballant les erreurs scientifiques grossières et volontaires, les amalgames étonnants énoncés dans son article, pour démontrer que les spécialistes des *cultural studies*, pétris de théorie française contemporaine, croyaient vraiment n'importe quoi. C'était là une attaque frontale contre les relati-

vistes. Cette révélation entraînera une foule de publications, des milliers, des simples lettres parues dans les journaux jusqu'aux livres entiers² ; du pire et du meilleur, tant chez les défenseurs du physicien que chez ceux qui l'attaquaient. Le débat sera rapidement ravivé par le brûlot publié à l'automne 1997 par Alan Sokal et Jean Bricmont, *Impostures intellectuelles*³. L'ouvrage s'en prenait à la propension de certains intellectuels, français surtout, philosophes, sociologues, théoriciens de la littérature, à utiliser des concepts issus des sciences dans un but simplement métaphorique, sans vraiment les comprendre (et parfois, sans les comprendre du tout).

Les exemples sont spectaculaires dans la niaiserie (Kristeva et Deleuze, notamment, impressionnent tout lecteur simplement sensé) et, malgré quelques remarques parfois démagogiques, on peut très bien adhérer pour l'essentiel aux propos avancés dans ce livre. C'est même trop facile. D'où l'agacement ressenti. À quoi tient-il ? Non pas à ce que les auteurs disent, mais bien à ce qu'ils ne disent pas...

On accuse ici, avec raison souvent, des philosophes, des théoriciens, d'user d'une métaphorisation excessive. Mais il est peut-être bon de rappeler que la création de métaphores comme « théorie des catastrophes », qui n'a rien de catastrophique, « Big Bang », pour ce qui n'est pas une explosion et se produit dans l'espace où il n'y a pas de bruit, « effet papillon », qui traduit linéairement un phénomène systémique, « principe d'incertitude », pour des calculs qui n'ont absolument rien d'incertain, ne provient pas de l'esprit de philosophes postmodernes qu'on stigmatise en ricanant, mais de scienti-

2. Pour une analyse à chaud, voir Yves Jeanneret, *L'Affaire Sokal ou la querelle des impostures*, Paris, Presses universitaires de France, « Science, histoire et société », 1998.

3. Alan Sokal et Jean Bricmont, *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob, 1997. Le livre aura une réponse dont on a beaucoup moins parlé, un collectif sous la direction de Baudouin Jurdant, *Impostures scientifiques. Les malentendus de l'affaire Sokal*, Paris, La Découverte / Alliage, 1998.

fiques on ne peut plus patentés. Il ne s'agit pas de retourner de manière manichéenne l'argument contre les scientifiques, mais de constater que nous avons, globalement, un problème de langage : cent ans après la théorie de la relativité restreinte, quatre-vingts ans après la célèbre rencontre de Copenhague autour de l'univers quantique, quarante ans après la naissance de la théorie des cordes, nous avons encore un mal fou à explorer précisément, par le langage, cette fantastique réalité que la science a révélée et continue de révéler. On peut très bien, de manière corporatiste comme Sokal et Bricmont, se contenter d'affirmer que les autres sont des cons, cela ne règle pas la question d'un langage quotidien qui parvient mal à intégrer les avancées scientifiques et qui fait en sorte que la vulgarisation nous instruit encore à coup d'escargots avançant à des millions de kilomètres à l'heure et d'oranges découpées en milliers de quartiers. Et on peut se demander si le « paradoxe des jumeaux » de Langevin n'a pas métaphorisé la théorie de la relativité de telle façon qu'il l'a rendue moins compréhensible encore au commun des mortels. Bien des gens, depuis, s'imaginent qu'Einstein nous permettra de voyager bientôt dans le temps, la belle affaire. Faut-il croire que le grand physicien Paul Langevin était un philosophe postmoderne qui s'ignorait ? Blague à part, il faut lire, par exemple, un livre aussi remarquable sur le plan pédagogique que celui de Thibault Damour et Jean-Claude Carrière, *Entretiens sur la multitude du monde*⁴, qui porte sur l'évolution de la physique depuis la fin du XIX^e siècle, pour se rendre compte que les différents concepts développés actuellement par cette science (notamment la théorie des cordes) ne peuvent se traduire aisément en mots. Mots, langage, rhétorique, métaphores : nous échappons difficilement à ce qui constitue l'essence même de la littérature, même en voulant parler de sciences, dès lors qu'on sort des laboratoires.

4. Paris, Odile Jacob, 2002.

Table des matières

1 Comment les sciences viennent aux écrivains	
<i>De la matière et des mots</i>	11
2 Le plus petit dénominateur commun	
<i>De l'atome à la bombe nucléaire, ou l'art de tout détruire</i>	27
3 Savoir évoluer	
<i>De Darwin à l'ADN, au jeu de meccano</i>	55
4 Mon software contre ton hardware	
<i>L'ordinateur, ce cerveau ?</i>	93
5 Pour ne pas en finir	123
Œuvres citées	131
Remerciements	135

Placée à l'enseigne « Liberté grande » en hommage à Julien Gracq, l'un des grands prosateurs de la langue française, cette collection, dirigée par Robert Lévesque, se consacre exclusivement au genre de l'essai ; d'ordre sociologique, historique, politique, ludique, libertaire, mélancolique ou poétique, ce sont des textes exploratoires, tous inédits, et avant tout des écrits personnels, évidemment libres, assurément littéraires.

CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

Les Éditions du Boréal reconnaissent l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du livre du Canada (FLC) pour leurs activités d'édition et remercient le Conseil des Arts du Canada pour son soutien financier.

Les Éditions du Boréal sont inscrites au Programme d'aide aux entreprises du livre et de l'édition spécialisée de la SODEC et bénéficient du Programme de crédit d'impôt pour l'édition de livres du gouvernement du Québec.

Ce livre a été imprimé sur du papier 50 % de fibres recyclées
postconsommation et 50 % de fibres certifiées FSC, certifié ÉcoLogo
et fabriqué dans une usine fonctionnant au biogaz.



MISE EN PAGES ET TYPOGRAPHIE :
LES ÉDITIONS DU BORÉAL

ACHEVÉ D'IMPRIMER EN OCTOBRE 2011
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE GAUVIN
À GATINEAU (QUÉBEC).

COLLECTION LIBERTÉGRANDE

Jean-François CHASSAY

La Littérature à l'éprouvette

Professeur de littérature québécoise, spécialiste de littérature américaine, romancier et essayiste, Jean-François Chassay était né pour porter le sarrau de prof ou de médecin, d'ingénieur ou d'inventeur ; bref, tel Sartre qui voulait être Stendhal et Spinoza, il entendait devenir Ferron et Vian, ou alors Marcel Aymé et Kurt Vonnegut. En grand artificier, comme sa *Littérature à l'éprouvette* le prouve, il est devenu spécialiste en amorçages et désamorçages dans les interactions quasiment insaisissables et pourtant réelles entre les cultures scientifique et littéraire.