



HAL
open science

”Littérature en sciences exactes”

Irène Langlet

► **To cite this version:**

Irène Langlet. ”Littérature en sciences exactes”. Pour une littérature savante : les médiations littéraires du savoir, Presses Universitaires Franc-Comtoises, p.71-85, 2002. <halshs-02021906>

HAL Id: halshs-02021906

<https://shs.hal.science/halshs-02021906v1>

Submitted on 8 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Référence :

Communication au colloque « Littérature savante : approches et définitions », Université de Franche-Comté, Besançon, 4-5 novembre 1999, remaniée pour la publication : LANGLET Irène, « Littérature en sciences exactes », in Arambasin N. (dir.), *Pour une littérature savante : les médiations littéraires du savoir*, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2002, p. 71-85.

Dernière version avant épreuves.

**COLLOQUE "LITTÉRATURE SAVANTE : APPROCHES ET DÉFINITIONS"
Université de Franche-Comté, Besançon, 4-5 novembre 1999.**

LITTÉRATURE EN SCIENCES EXACTES

— Irène LANGLET —

(Université de Haute-Bretagne Rennes 2)

Les chercheurs de sciences humaines ont accoutumé leurs lecteurs à une réflexion sur l'écriture de leurs savoirs : de Paul Veyne à Jacques Rancière, par exemple, les disciplines historiques ont balisé la question du récit et du discours de l'historien.

Sous-titré *Essai de poétique du savoir*, le livre de Jacques Rancière (1992) définit ainsi son projet : "[étudier] l'ensemble des procédures littéraires par lesquelles un discours se soustrait à la littérature, se donne un statut de science et le signifie." Autrement dit, "la question en jeu n'est pas celle du style des historiens, mais de la signature de la science¹."

¹ RANCIÈRE Jacques, *Les noms de l'histoire. Essai de poétique du savoir*, "La librairie du XX^e siècle", Seuil, 1992, p. 21.

Ce *distinguo* essentiel entre une rhétorique et une poétique du savoir est également celui qui organise la réflexion d'un numéro de la revue *Communications*, "L'écriture des sciences de l'homme" (1994) : Martyne Perrot et Martin de la Soudière, en avant-propos, s'y engagent résolument à dépasser une attitude courante qui, "invoquant la priorité de la fonction cognitive des sciences humaines, renvoie et cantonne de ce fait la question de l'écriture au style, et par suite à l'esthétique²."

Les douze contributions du numéro, dont celle de Jacques Rancière, explorent ainsi la manière dont l'objet des sciences de l'homme se construit *dans* l'écriture : priorité du récit dans certains cas (l'histoire ancienne), nécessité de l'écriture subjective dans d'autres (l'anthropologie rurale contemporaine), etc.

Rancière et ses collègues ont-ils raison d'insister sur le fait que "[la poétique du savoir concerne] tout particulièrement ces sciences dites humaines ou sociales qui, depuis deux siècles, tentent avec des fortunes diverses de gagner leur place dans le concert des vraies sciences, d'écarter le soupçon interminable d'appartenir encore aux œuvres de la littérature ou de la politique, voire des deux à la fois³" ? De fait, on constate que le champ des sciences dites exactes n'est encore que ponctuellement traversé par ce débat. Ou plus exactement (car il n'est pas vrai que les physiciens, mathématiciens et autres géologues se désintéressent de la question), que le champ des "vraies sciences" est amené à poser la question d'une façon différente. L'invention progressive d'un langage formel dans ces disciplines (chiffres, symboles mathématiques et chimiques, équations statistiques...) a accompagné leur constitution en sciences ; du coup, la question de leur écriture concerne moins (en apparence) la construction de leur objet que la divulgation de leurs résultats. Interroger l'écriture des sciences exactes revient toujours à réouvrir deux dossiers principaux : celui d'une histoire des langages formels et de leur rapport au langage naturel, d'une part ; celui de la vulgarisation scientifique, d'autre part. En situant mon propos dans la période contemporaine,

² *Communications*, *L'écriture des sciences de l'homme*, sous la direction de Martyne Perrot et Martin de la Soudière, n°58, 1994, p. 6.

³ RANCIÈRE, *op. cit.*, p. 21-22.

j'avoue mon incapacité à exploiter le premier de ces dossiers ; je partirai donc d'une situation actuelle où, *grosso modo*, deux types de langage coexistent : des langages formels impénétrables aux non-spécialistes et une palette très étendue d'emplois du langage naturel, dans les diverses branches de la vulgarisation scientifique.

Je ne me risquerai pas à résumer cette dernière question, trop touffue pour être sérieusement synthétisée en quelques mots. J'en retiendrai seulement quelques grands problèmes, en me fiant aux insistances des spécialistes, et tout d'abord celles de Daniel Jacobi, qui a mené dans les années 1980 des recherches assidues sur le sujet dans cette université de Franche-Comté.

Le présupposé principal qu'il voit dans la vulgarisation scientifique est le fossé entre ce que Charles P. Snow⁴ a dénommé "les deux cultures" : il n'y aurait pas seulement clivage entre les langages, mais encore entre deux "Weltanschauungen" radicalement étrangères l'une à l'autre. D'où la nécessité, et c'est le second présupposé de la vulgarisation scientifique, d'une opération de médiation entre le langage scientifique et le langage naturel. Qui dit médiation dit médiateur : d'où une série de théorisations du "3ème homme", qui ont problématisé cette difficile fonction selon des critères sociologiques ou politiques à partir d'une typologie des médiateurs (journalistes, hommes de sciences, enseignants, etc.). En se concentrant sur l'analyse des rhétoriques de la vulgarisation scientifique, les chercheurs ont montré qu'elles mettaient en place une idéologie bien plus qu'une transmission du savoir : "*culture en simili*" (P. Maldidier) ou "*mythe de la scientificité*" (B. Jurdant). L'accent porté sur le fonctionnement sociologique des rhétoriques du savoir a conduit Jacobi à scruter de près les typologies de médiateurs. Il en a ainsi révélé l'ambiguïté d'un type bien particulier : le scientifique lui-même. En analysant aussi les publics privilégiés par tel ou tel "3è homme", il a montré que les scientifiques en constituent une part importante : ces constats ont ébranlé le beau schéma des deux cultures et du 3è homme, auquel Jacobi préconise de substituer le modèle d'un *continuum* de textes scientifiques : "[...] à la dichotomie habituelle, discours spécialisé vs

⁴ *Les deux cultures*, J.-J. Pauvert, 1963.

discours vulgarisé (à laquelle d'ailleurs on substitue parfois un tripode : recherche, enseignement, vulgarisation), il est préférable de substituer l'image d'un dégradé dans les performances scripturales du spécialiste⁵." Jacobi s'applique alors à exploiter les méthodes de l'analyse du discours, non pour expliquer comment un discours spécialisé en viendrait miraculeusement à être entendu par tout le monde, mais pour éclairer les diverses reformulations du savoir qui accompagnent les glissements de telle nuance du dégradé dans telle autre.

Une rhétorique de la science offre donc des centres d'intérêt nombreux, notamment la prise au sérieux d'un souci de plaire à tous les publics, des cercles les plus restreints aux plus larges : du non-spécialiste cultivé à l'écolier ennuyé, en passant par la redoutable catégorie des pairs intéressés et/ou concurrents. Une telle orientation de l'analyse consacre nécessairement une part importante à l'élucidation des enjeux politiques ou sociologiques de l'interaction discursive : c'est ce que fait Yves Jeanneret, par exemple, dans son beau livre *Ecrire la science, sous-titré Formes et enjeux de la vulgarisation* (1994). La section qu'il intitule "Eléments de poétique" ne manque pas de préciser qu'il s'agit d'une "poétique faible", essentiellement intéressée par le projet didactique des textes considérés : "[...] je ne prétends pas définir la bonne façon d'écrire un texte de vulgarisation, ni même décrire des traits formels communs à tous les textes. [...] la poétique vise à repérer des questions qui se posent de façon très générale dans la production et la lecture des textes de vulgarisation [...]. [...] Nous avons vu [...] que la fonction sociale de médiation ne va pas de soi et mérite d'être soupçonnée. [...] Nous ne devons pas toutefois tenir pour nul le projet par lequel la vulgarisation prétend se définir. En somme, la poétique de la vulgarisation est marquée par la tension entre le projet dont elle se réclame et les enjeux qu'elle mobilise. L'analyse qui suit vise à identifier quelques problèmes spécifiques que pose une telle tension au rédacteur⁶."

⁵ JACOBI, Daniel, *Diffusion et vulgarisation. Itinéraires du texte scientifique*, Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté n°234, série "Linguistique et sémiotiques" n°5, Les Belles Lettres, 1986, p. 55.

⁶ JEANNERET Yves, *Ecrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation*, "Sciences, Histoire et sociétés", PUF, 1994, p. 267-268.

La réflexion se donne donc pour cadre un modèle de contrat de lecture, et questionne les interprétations de ce contrat. "Poétique", ici, ne désigne donc pas la manière dont le texte assure sa propre définition en tant que message littéraire ; et le propos se rapproche d'une rhétorique du texte de vulgarisation.

L'intérêt porté au littéraire (à la poétique) se lira plutôt en filigrane d'un autre type d'analyses : par exemple, celles que Claudine Cohen synthétise dans un ouvrage récent consacré à... la rhétorique (rien n'est simple). Elle s'intéresse aux formes littéraires qui ont été exploitées pour l'exposé de la science, en remarquant que "*certaines époques [XVII^e et XVIII^e s.] n'ont posé aucune différence radicale entre l'écriture de la science, et celle de la philosophie et des Belles-Lettres*⁷." A quoi l'on pourrait certainement répondre que ce n'était donc encore ni ce que nous appelons la science, ni non plus ce que nous définissons comme littérature. Mais passons plutôt à ce que ces interpénétrations révèlent : qu'à l'époque victorienne encore, "*il apparaît que le discours de la science, et ses théories même, sont largement informés par des modèles contemporains, plus généraux, de la représentation*⁸." Même si Cohen brosse un panorama qui excède largement les modèles littéraires, elle leur ménage une place qui peut retenir notre attention grâce à cette notion d'information du discours et des concepts. On entre ici, en effet, dans le domaine de ce qui se construit *dans* le littéraire (et non plus seulement *avec* lui). Evelyn Fox Keller⁹ montre ainsi ce que les progrès de la biologie au XX^e siècle doivent à certaines métaphores comme celle du message ou de l'information (pour décrire le rôle des gènes). Pierre Laszlo, lui, montre comment les deux "métaphores errantes récupérées par la science" que sont la gelée fertile et la poussière féconde ont informé la pensée de Pasteur¹⁰. Toutes ces

⁷ COHEN Claudine, *Rhétoriques du discours scientifique*, in GAYON Jean, GENS Jean-Claude et POIRIER Jacques (dir), *La rhétorique : enjeux de ses résurgences*, "Ebauches", Ousia, 1998, p. 133.

⁸ *Ibid.*, p. 136.

⁹ KELLER Evelyn F., *Le rôle des métaphores dans les progrès de la biologie*, "Les empêcheurs de penser en rond", Institut Synthélabo, 1999 (*Refiguring Life. Metaphors of Twentieth-Century Biology*, Columbia University Press, 1995).

¹⁰ LASZLO Pierre, *La possibilité des rencontres obscures*, in *Alliage*, n°37-38, printemps 1999, *L'écrit de la science*, actes du colloque de Nice en mars 1998, p. 166-173.

analyses mettent l'accent sur ce que Holton a appelé les *themata* de la science, en privilégiant celles qui sont d'origine littéraire (ici, des figures du discours).

Le travail, toutefois, reste focalisé sur la vie des concepts : de ce que peut valoir la métaphore en tant que métaphore pour la définition du littéraire, il ne sera point question. Même sentiment face à une étude de David Bell¹¹, qui établit le rapport entre le calcul de probabilités (plus exactement, la notion de marche aléatoire) et le récit policier (plus exactement, *Le mystère de Marie Rogêt*, d'Edgar Poe). Si l'«influence» (c'est Bell qui demande expressément les guillemets) de ce mode de calcul sur la conduite de l'enquête policière est largement démontrée, il n'y a pas d'interrogation inverse sur l'«influence» (c'est moi, cette fois) du mode narratif "policier" dans les progrès des maths probabilistes... tout au plus une suggestion générale lancée en conclusion, disant que les romans peuvent parfois nous accoutumer à tel mode nouveau de raisonnement. Finalement, la question d'un rapport réciproque n'est pas directement posée : un mode autonome de pensée (les maths probabilistes en tant que mode de calcul) opère une influence sur la littérature ; un mode autonome de la création littéraire (le roman policier en tant que genre narratif) opère-t-il une influence sur les mathématiques ? Et surtout, est-il légitime de chercher cette réciprocité ? Je crois que sans poser cette question, on en reste, en toute rigueur, à un schéma bi-polaire.

D'une manière assez subtile qui resterait à analyser dans le détail, tout se passe en effet comme si la question d'une écriture des sciences dites exactes, qui pourrait travailler à abolir le fossé entre les "deux cultures", se clivait elle-même en deux interrogations bien distinctes : comment l'écriture (à entendre ici au sens large) joue son rôle dans l'élaboration des concepts, côté sciences ; comment les concepts scientifiques favorisent l'inventivité de l'écriture (au sens restreint de création poétique), côté littérature. Écriture d'un côté, concepts de l'autre. Mais y a-t-il une pensée de l'écriture ? et une poétique des concepts ? On ne trouve pas encore de

¹¹ BELL David, *Pensée probabiliste et récit policier : le cas de Poe*, in *Alliage*, op. cit., p. 100-109.

tentative comparable à celle d'un Jacques Rancière : approche parfaitement *intégrée* (comme en informatique) des problèmes de la narrativité et de la méthode historique. Peut-être parce que cette configuration est unique ? Ou peut-être parce que la question de la vulgarisation scientifique, c'est-à-dire d'une rhétorique des sciences, définit encore par principe une investigation de l'écriture des sciences exactes.

Saisissons donc l'occasion que donne ce colloque de mettre en réserve, provisoirement, ce patronage épistémologique, et quittons pour un moment (pour un moment seulement, car nous y reviendrons) les questions de la vulgarisation scientifique. Je voudrais signaler ici à notre attention, mobilisée par la question d'une *littérature savante*, quelques exemples où la problématique proprement poétique du texte est liée inextricablement à la problématique scientifique envisagée. Il s'agit d'entendre "poétique", ici, dans le sens que lui a donné de longue date la définition de Jakobson, et que lui ont précisé les travaux des poéticiens depuis la fin des années 1970 : procédures par lesquelles le message linguistique en général renvoie à lui-même, et du coup procédures par lesquelles ce message particulier qu'est le texte littéraire appelle l'attention sur ses capacités propres et ses propres conditions de possibilité, définissant par là-même, mieux qu'aucune définition normative ou institutionnelle, sa dimension effectivement littéraire. En essayant de vous convaincre que certains textes y parviennent par le couplage du problème littéraire et du problème scientifique, je me propose de radicaliser une suggestion que fait Claudine Cohen : "[...] *mettre en évidence, dans l'écriture des textes scientifiques, dans les figures mêmes qui y sont à l'œuvre, une véritable matrice «poétique» qui informe la vision du monde à l'œuvre dans la production du savoir et qui le situe dans l'espace global de la culture d'une époque. [Par exemple...] des tropes, non pas au sens de procédés rhétoriques visant à séduire ou à persuader, mais au sens de figures renvoyant à des*

structures imaginaires profondes, matricielles, qui informent une vision du monde. On peut dès lors s'attacher à étudier, en différents moments historiquement situés, une poétique de la science, et tenter de saisir «le réseau des 'correspondances' dans lequel est pris l'énoncé scientifique au moment où, tout en étant encore plongé dans son terreau culturel, il en émerge.»¹²»

Je vais surtout m'intéresser, pour une période récente (années 1980), à ce qui s'étiquette parfois sous le nom d'*essais scientifiques*, avant de suggérer quelques pistes pour l'analyse de la *science-fiction*.

On connaît la fortune considérable de l'essai au XX^e siècle, à la faveur notamment de l'essor des sciences humaines, dont l'écriture a souvent recouru à cette forme. On a promu sa capacité à aborder les objets les plus hétéroclites, des plus graves aux plus frivoles, sur le mode du tâtonnement ingénieux, de l'explication aussi erratique que lumineuse, et de l'écriture aussi lucide que jouissive, parce que cette capacité a semblé à même d'intégrer la problématique des recherches que l'homme mène sur l'homme. Sujet inévitablement confondu avec l'objet de son travail, surtout s'il s'applique à conserver à cet objet, justement, sa dimension de sujet, le chercheur en sciences humaines défend légitimement le projet vénérable de Montaigne, en l'acclimatant aux nouveaux enjeux de ce siècle : la présence du "je" est garante d'une réflexivité perçue comme nécessité critique ; l'éclectisme thématique est l'indice d'une justice enfin rendue aux humbles aspects concrets du quotidien ; les méandres d'une réflexion qui admet la digression, l'erreur, l'inachèvement ou l'aléatoire soulignent les développements inattendus des phénomènes, qui n'ont pas leur place dans la rigueur systématique d'un protocole scientifique étroitement entendu. Il faudrait bien sûr préciser des complexes particuliers, en fonction de telle ou telle discipline : par exemple, montrer à quel point la philosophie néo-marxiste et

¹² COHEN, article cité, p. 137. La citation finale renvoie à un ouvrage de HALLYN F., *La poétique du monde, Copernic, Kepler*, Paris Jenil, 1987.

essayiste d'un Adorno est tributaire de la question centrale posée à l'Occident après le nazisme, ou encore relier l'anthropologie essayiste d'un Clifford Geertz aux processus d'occidentalisation à l'œuvre au sein des populations étudiées... Globalement, toutefois, l'écriture subjective et attentive à l'inattendu, au trivial de l'existence, s'est peu à peu frayée une place dans le champ des sciences humaines. L'aspect essentiellement littéraire (c'est-à-dire poétique) des questions que pose l'essai est formulé assez clairement dans ces propos d'Adorno : "*[L'essai] n'est pas simplement en opposition avec la démarche discursive. Il n'est pas illogique ; il obéit lui-même à des critères logiques dans la mesure où l'ensemble de ses affirmations doit s'agencer de manière harmonieuse. [...] il doit à tout instant se réfléchir lui-même. Cette réflexion ne s'étend pas seulement à son rapport à la pensée établie, mais tout autant à son rapport à la rhétorique et à la communication*¹³." C'est sans doute l'une des raisons de la productivité de la forme : auto-réflexif, construisant lui-même sa propre cohérence au moyens des dispositifs d'une énonciation toujours spécifique, unique, l'essai est l'ambition tout à la fois d'une écriture qui se fonde elle-même et d'une "méthode" critique qui s'élabore *sui generis*.

L'intérêt de la problématique de l'essai est plus rarement évoquée à propos des sciences dites exactes ou "dures" (ou peut-être, pour rester absolument symétrique, des sciences non-humaines...). Pourtant, il existe au sein de ces disciplines des ambiguïtés constitutives qui dépassent la simple controverse, des positions d'une complexité telle qu'elles ne se satisfont pas du simple échange d'experts : situations où règnent en maîtres le hasard, l'inattendu, l'absence de clôture. Les réflexions de Stephen Jay Gould sur les théories de l'évolution en sont un bon exemple.

Paléontologue de renom, Gould publie aux USA depuis vingt ans des chroniques d'histoire naturelle dans le *Natural History Magazine* qu'il rassemble régulièrement dans des recueils d'essais scientifiques. On perdrait beaucoup, je

¹³ ADORNO T.W., *L'essai comme forme*, in *Notes sur la littérature*, trad. S. Muller, Flammarion, 1984 (*Essay als Form in Noten zur Literatur*, Suhrkamp, 1958), p. 27-28.

crois, à ne lire ces essais que sous l'angle de la vulgarisation scientifique — c'est-à-dire sous l'angle d'une rhétorique destinée à faciliter la compréhension par le public (vaste ou restreint) des résultats de recherches. Cela ne signifie pas que cette approche est invalide : Gould l'encourage lui-même, lorsqu'il écrit par exemple que *"Dans presque toute l'Europe, le désir de diffuser les découvertes scientifiques dans le grand public est une preuve d'humanisme, une honorable tradition intellectuelle qui remonte à Galilée. [...] En Amérique, cette activité fort respectable a malheureusement été victime d'une triste méprise : on la confond souvent avec la pire expression du journalisme et le terme de «vulgarisation» est devenu pour certains synonyme de littérature de bas étage, simpliste, superficielle et frelatée. Quant à moi, je me suis fixé une règle d'or dans la conception de ces essais : pas de compromis. Mon désir est de rendre le texte accessible : j'en élimine donc le jargon et je donne toutes les définitions nécessaires. Mais je ne simplifie en aucun cas les concepts¹⁴."* Mais il suggère aussi de prendre toute la mesure d'une problématisation de la forme et du fond lorsqu'il ajoute que *"Avant tout, ces essais sont une expression de ma quête personnelle, de mon désir d'apprendre et de comprendre le plus de choses possibles sur la nature dans le court laps de temps qui m'est imparti. Si je m'amusais à composer un manuel style émission de télévision qui distille des idées archi-rebattues, ou si j'offrais en pâture au consommateur une nourriture prémâchée dans un emballage non consigné (tout surmenage étant à proscrire), qu'aurais-je donc à y gagner ?¹⁵"*

L'exigence signalée ici, récurrente dans les prologues qu'il prend soin de rédiger pour chacun de ses recueils, se comprend d'autant mieux si l'on replace Gould dans le contexte américain : le darwinisme y est l'objet d'un débat général virulent entre évolutionnistes et créationnistes. Pour pittoresque qu'il nous paraisse de ce côté-ci de l'Atlantique, ce débat n'en soulève pas moins des questions profondes touchant à la signification-même de la science paléontologique en

¹⁴ GOULD Stephen Jay, *Le sourire du Flamant rose. Réflexions sur l'histoire naturelle*, Seuil, 1988 (*The Flamingo's Smile*, Norton and Cie, 1985), "Points-Seuil" p. 13.

¹⁵ *Ibid.*

particulier, et à tout prendre à l'usage (bon ou mauvais) de la science en général. Le choix de l'*essay* est aussi à comprendre dans le contexte américain, où il constitue l'exercice scolaire standard (au même titre que notre dissertation), tout en supportant les mêmes interrogations de poétique et de valeur épistémologique qu'en France. Gould peut ainsi profiter de son caractère populaire, en tout cas beaucoup moins élitiste qu'ici ou en Allemagne (avantage pour la vulgarisation), tout en rentabilisant le questionnement de son écriture pour la formulation d'un propos difficile.

Car il ne s'agit rien moins que d'y renvoyer dos à dos le rationalisme béat et le créationnisme illuminé, dans une formulation critique de la science. Ce projet, tel qu'il se définit régulièrement au fil des essais et des préfaces de Gould, défend les points de vue suivants :

- 1) un "juste milieu" scientifique bien compris, qui refuse les extrêmes non pour la radicalité de leurs conclusions mais pour le simplisme de leur interprétation des phénomènes.
- 2) une définition exigeante de l'histoire naturelle et des théories de l'évolution, qui accorde une importance capitale aux accidents et aux ruptures, aux détails révélateurs et aux perplexités de la recherche, plutôt qu'aux schèmes abstraits dont la controverse se nourrit trop bien.
- 3) une bonne foi scientifique, qui consiste à insister bien plus sur les méthodes et les démarches suivies que sur des résultats toujours provisoires et incomplets.
- 4) un usage responsable de la science, enfin, qui sache allier l'anecdote et le sens universel, le foisonnement baroque du vivant et les questions d'intérêt général.

On voit peut-être déjà à quel point cette problématique scientifique s'accorde aux ambitions poétiques de l'essai littéraire : il vise à mettre en cohérence par l'écriture (métaphores éclairantes, organisation syntaxique, résonance harmonique globale du texte) la variation des points de vue contradictoires sur l'objet, l'importance du détail hétéroclite et du cheminement aléatoire du raisonnement, lorsqu'ils révèlent une vérité de cet objet, et la construction toujours provisoire d'une

attitude critique générale fondée sur les étonnements précis du monde concret. Quand le texte de Gould désigne ses points de structuration poétique au moment même où il désigne les pivots de sa réflexion de biologiste, cohérence littéraire et cohérence scientifique se justifient l'une l'autre.

C'est le cas, par exemple, dans un spectaculaire essai sur *La Vénus hottentote*¹⁶. Le rapprochement incongru du cerveau de Paul Broca et du vagin de la femme noire (tous deux, je vous rassure, en bocal de formol) y est répété stratégiquement en trois points-clés du texte. Du coup, ces chevilles du texte s'en trouvent exhibées, au même moment que ses idées-force s'y trouvent synthétisées : absurdité et cruauté de la "malmesure" de l'être humain, préjugés racistes et sexistes de l'Occident, fascination libidineuse malsaine (car refoulée et déguisée en science). La description y prend valeur de métaphore suffisante pour désigner l'ensemble des attendus du texte, suggestion et exhibition (thématiques autant que formelles) renvoyées l'une à l'autre.

Autre exemple sur un thème proche : *Le cerveau des femmes*¹⁷. Cette fois, la structure textuelle mise en valeur est un extrait littéraire : les idées de Gould sur l'illogisme grotesque d'une mesure de l'intelligence des femmes (sous couvert de science) se voient donc doublement amplifiées, d'une part grâce à l'effet d'encadrement et de résonance permis par la disposition de l'extrait, d'autre part grâce à l'audience brusquement élargie que ce compagnonnage autorise (en contraste avec l'intertexte restreint des citations savantes, abondantes). Cet essai permet de mesurer l'écart entre une utilisation ornementale et un emploi plus directement poétique de l'intertextualité littéraire, puisqu'on retrouve la citation de George Eliot dans un autre contexte : en finale du prologue de *La Malmesure de l'homme*, où sa fonction est déplorative et non structurante¹⁸.

¹⁶ in GOULD S. J., *Le sourire du flamant rose*, op. cit., p. 314-329. Voir document 1.

¹⁷ in GOULD S. J., *Le pouce du panda. Les grandes énigmes de l'évolution*, Grasset, 1982 (*The Panda's Thumb. More Reflections in Natural History*, W.W. Norton, 1980), "Biblio-Essais" p. 174-182. Voir document 2.

¹⁸ in GOULD S. J., *La Malmesure de l'homme*, Ramsay, 1983, "Biblio-Essais" p. 11-25. Voir document 3.

Dans les deux exemples précédents, la structuration harmonique du texte se désigne en même temps qu'elle désigne la clef conceptuelle de l'interprétation, sur le modèle d'une résonance thématique indexée à un rappel formel. On retrouve là une exploitation poétique du fonctionnement des textes courts, dont les théoriciens de la nouvelle ont souligné de longue date le caractère constitutif. Dans un autre modèle, c'est ce qu'on appelle parfois (laidement) le "circuit argumentatif" du texte qui supporte les chevilles poétiques en même temps que conceptuelles.

Ainsi, dans l'essai joliment titré *L'épaule gauche d'Hannah West et l'origine de la sélection naturelle*¹⁹, Gould parle de quelques prédécesseurs de Darwin. La question n'est rien moins que "Pourquoi Darwin et pas eux ?" — question qui resterait fumeuse, si elle ne fondait pas sa réponse sur une étude des textes et de leurs présupposés. Or, l'essai de Gould choisit justement de se construire comme une enquête bio-bibliographique à la Borgès...

Autre exemple, *Le plus court chemin pour un épi*²⁰, qui veut montrer l'importance des phénomènes de mutation monstrueuse dans l'évolution (ici, des espèces de maïs). Tout le texte est organisé pour que les phases descriptive, explicative et spéculative s'enchaînent en s'argumentant les unes les autres ; les passages métadiscursifs exhibent bien plus cette progression du texte, qui formule la démarche de la pensée, qu'une éventuelle relation didactique au lecteur (usage standard du métadiscours en vulgarisation scientifique, selon Jeanneret). C'est ainsi que tout un texte se désigne (complaisamment) pour construire cette gageure logique progressivement assumée : faire d'un hasard (plus exactement, d'un "monstre prometteur", en termes d'évolution) le pivot d'une démonstration darwinienne.

Tous les essais de Gould ne présentent pas une telle adéquation de la problématique littéraire et de la problématique scientifique. Ainsi, malgré un titre

¹⁹ in GOULD S. J., *Le sourire du flamant rose*, op. cit., p. 361-374.

²⁰ *Ibid.*, p. 390-408.

alléchant, *Prémises boiteuses, science de qualité*²¹ se développe méthodiquement comme un mini-traité ; *Sexe et taille*²², comme un exposé moraliste, où les éléments autobiographiques liminaires sont autant d'outils didactiques destinés à l'identification du lecteur. Bref, les exemples abondent où le texte ne s'exhibe pas comme tel, déployant "à couvert" son arsenal de techniques séductrices, en bonne rhétorique de la science. Mais les essais analysés plus haut laissent entrevoir au moins la possibilité d'une investigation croisée du littéraire et du scientifique, qui dépasserait la question finalement trop timide des "influences" réciproques.

Cette ouverture du questionnement intéresse d'autres domaines, dans d'autres configurations. Si l'essai, tel qu'il est problématisé en tant que forme littéraire depuis le début du XX^e siècle, s'accorde avec un rare bonheur aux problèmes de la théorie de l'évolution, ce seront d'autres formes littéraires qui verront leur problématique marcher de concert avec, par exemple, les questions de la physique quantique. Dans cette optique, il pourrait être instructif de comparer les récits policiers à vocation vulgarisatrice de Colin Bruce²³ et des romans de science-fiction. Dans les premiers, construits sur le modèle des *whodunit* anglais et autour de Sherlock Holmes, leur figure emblématique, la théorie quantique est mise en scène comme seule solution possible, quoique paradoxale, à des énigmes apparemment insolubles. La problématique scientifique est rappelée dans de longs exposés au discours direct, avec schémas explicatifs, etc. : du point de vue textuel, ils établissent un niveau spéculatif en surplomb de l'armature narrative, et s'en distinguent donc. Au moins deux autres niveaux textuels confirment que le contrat de communication est ici celui de la vulgarisation scientifique, le récit étant au service de l'explication de physique : premièrement, les clauses des récits, presque toujours en discours rapportés, dont l'effet de résonance est rhétoriquement exploité pour amplifier le message suivant (ici, la clause des clauses : fin du dernier récit) : "*Mais je suppose*

²¹ *Ibid.*, p. 142-157.

²² *Ibid.*, p. 63-71.

²³ BRUCE Colin, *L'étrange affaire du chat de Madame Hudson et autres nouvelles policières résolues grâce aux progrès de la physique*, Flammarion, 1998 (*The Strange Case of Mrs Hudson's Cat*, Longman, 1997).

qu'il arrive un moment où vous et moi devons renoncer et laisser le champ à ceux qui se sont spécialisés en philosophie, en mathématiques et arcanes élevés. [dit Watson]

Non [dit Holmes]. [...] Les théoriciens doivent être maintenus dans l'honnêteté. Si un homme brillant est incapable d'expliquer un problème clairement à ses frères mortels, c'est très probablement un signe qu'il ne la comprend pas vraiment lui-même. N'ayez pas peur, Watson, il y aura toujours une place pour les hommes de solide bon sens, fermement enracinés dans le monde pratique. Et ainsi, il y aura toujours une place dans ces recherches pour des gens comme vous et moi²⁴ ; deuxièmement une postface didactique de l'auteur, Colin Bruce, qui fait le point sur les divers problèmes abordés, sous le titre sans équivoque *Paradoxes et changements de paradigme*. La tonalité générale du livre est ainsi rectifiée : sans doute pas vraiment, comme l'annonce la 4^{ème} de couverture, "un vrai double suspense, policier et scientifique [où] nous nous prenons au jeu et cherchons à pénétrer les mystères de la physique pour percer les mystères de l'enquête", mais bien plutôt un apprentissage, par l'accoutumance plaisante, du paradoxe, de la bizarrerie, de la déconcertation.

Si le récit en tant que récit devait s'accorder à cette problématique, il ne pourrait demeurer tel quel et envisagerait la déconstruction de ses instances fondamentales (narrateur, chronologie, mise en espace, syntaxe des péripéties). Ce n'est pas le cas dans les nouvelles policières de Colin Bruce, qui adoptent *grosso modo* un mode de fonctionnement réaliste. Mais c'est très exactement ce qui s'observe dans certains romans de science-fiction, qui prennent le problème des univers multiples, si l'on peut dire, à la lettre : *Ubik*, de Philip K. Dick, est minutieusement déconstruit en fonction des altérations probables et, surtout, *interdépendantes* du point de vue de chaque personnage. Ce qui revient à formuler narrativement aussi bien les phénomènes de schizophrénie avancée qui fascinaient l'auteur, que les hypothèses de la mécanique quantique : convergence qui n'aurait guère surpris les meilleurs physiciens, si l'on en croit ces propos d'Einstein opportunément rappelés par Colin

²⁴ *Ibid.*, p. 284.

Bruce : "Essayer de comprendre les justifications [de cette bizarre théorie quantique] ressembl[e] à essayer de comprendre les processus mentaux de fous incurables²⁵."

Citons aussi *L'homme des jeux* et *L'usage des armes*, de Iain M. Banks, ou *L'énigme de l'univers*, de Greg Egan : l'analyse, trop longue pour être menée ici, y décèlerait aisément la concordance idéale des problèmes du narrateur et du calcul probabiliste (*L'homme des jeux*), des questions posées par l'enquête psychanalytique, les déformations spatio-temporelles des voyages dans l'espace et le lien narrateur/personnage (*L'usage des armes*), ou des conséquences logiques d'une "théorie de tout" (TdT) en termes de récit comme en termes de physique (*L'énigme de l'univers*). Il y a de nombreux autres exemples, dans la science-fiction et ailleurs... Tout une étude serait à consacrer, par exemple, aux divers opus dont un mathématicien comme Denis Guedj nous régale depuis quelques années²⁶, qui vont de l'épopée historico-scientifique (*La Méridienne*) aux *Chroniques mathématiciennes* émaillées d'aphorismes fulgurants, en passant par des documentaires illustrés, des pièces de théâtre, une histoire des maths déguisée en roman sur le modèle — et dans la foulée — du *Monde de Sophie (Le théorème du perroquet)*, sans oublier le petit dernier, *Génis ou le bambou parapluie*, authentique roman si l'on en croit sa promotion éditoriale en collection de littérature au Seuil, et qui indexe une enquête généalogique à une recherche horticole (l'énigme familiale se découvre en même temps que les caractères d'une espèce de bambou qui fleurit tous les cent ans)...

De quoi nous inciter, en tout cas, à étudier la littérature savante à la hauteur de ses exigences.

²⁵ *Ibid.*, p. 288.

²⁶ *La méridienne*, Laffont, 1997 ; *La révolution des savants* et *L'empire des nombres*, "Découvertes", Gallimard, 1988 et 1996 ; *La gratuité ne vaut plus rien et autres chroniques mathématiciennes*, Seuil, 1997 ; *Le théorème du perroquet*, Seuil, 1998 ; *Génis ou le bambou parapluie*, Seuil, 1999.