

Pierre-Marc Gendron

**LE VOYAGE EXTRAORDINAIRE.
LA METHODE ET LE DISCOURS DE MICHEL SERRES**

Mémoire présenté
à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval
dans le cadre du programme de maîtrise en études littéraires
pour l'obtention du grade de maître ès arts (M.A.)

Département des littératures
FACULTE DES LETTRES
UNIVERSITE LAVAL
QUÉBEC

AOUT 2007

Résumé

Quelle est la méthode de Michel Serres pour l'analyse littéraire ? C'est à cette question que répond ce mémoire en définissant d'abord les termes généraux qui la fondent, termes empruntés aussi bien au structuralisme mathématique de Bourbaki qu'aux théories de la complexité, et en s'intéressant en un deuxième temps à *Jouvences. Sur Jules Verne*, titre considéré comme exemplaire du travail du philosophe. Comme, à la suite de cette lecture, il apparaît néanmoins que la méthode est indissociable du discours philosophique qu'elle sous-tend, et que par conséquent le travail d'analyse littéraire serrésien ressort d'un projet philosophique plus large, la troisième et dernière partie de ce mémoire synthétise sous la forme d'un abécédaire la pensée serrésienne pour montrer les fondements philosophiques de la méthode.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
RÉSUMÉ.....	ii
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
PREMIÈRE PARTIE. MÉTHODE.....	9
Introduction.....	10
Chapitre 1. L'analyse structurale selon Michel Serres.....	12
a) Le structuralisme d'origine linguistique.....	13
b) Le structuralisme mathématique de Michel Serres.....	19
c) Le travail de l'analyse serrésienne.....	28
d) L'exemple de Baal et Challenger.....	33
Chapitre 2. Les théories de la complexité.....	39
a) La thermodynamique et la complexité.....	42
b) L'énergie et l'information.....	49
c) La cybernétique.....	52
d) La théorie générale des systèmes.....	56
e) Bilan.....	57
f) Les théories de la complexité : cinq concepts fondamentaux.....	59
g) Comment l'ordre émerge du désordre.....	61
Chapitre 3. La méthode à l'œuvre.....	66
a) Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques.....	67
b) « Apparition d'Hermès : Dom Juan ».....	72
c) Le parasite.....	74
d) Hominescence.....	78
Conclusion.....	85
DEUXIÈME PARTIE. LITTÉRATURES.....	88
Introduction.....	89
Chapitre 4. Jules Verne et les origines de la thanatocratie.....	91
a) Les quatre cartes de Verne.....	93
b) L'extraordinaire rencontre.....	96
c) Les tables des manières.....	97
d) La structure circulaire et la « Loi Antifer ».....	99
e) Positivismisme et thanatocratie.....	102
f) Les étapes de la lecture serrésienne.....	103

g) Les conclusions de la lecture serrésienne.....	105
h) Verne et la thanatocratie.....	108
Chapitre 5. Échangeur.....	113
a) Michel Serres, interprète.....	114
b) L'exemple du <i>Chancellor</i>	118
c) La langue inconnue de Verne.....	122
d) La méthode et l'analyse : l'échangeur.....	125
Chapitre 6. Bilan.....	130
a) Applications de la méthode.....	131
b) Zola et la thermodynamique.....	137
c) Structuralismes littéraires.....	141
Conclusion.....	149
TROISIÈME PARTIE. ABÉCÉDAIRE.....	153
Introduction.....	154
Abécédaire.....	159
Conclusion.....	297
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	305
BIBLIOGRAPHIE.....	315

Introduction générale

L'invitation au voyage

Une méthode dessine un parcours, un chemin, une voie. Où allons-nous, d'où partons-nous et par où passons-nous, questions à poser pour connaître et pour vivre, de théorie ou de pratique, de tribulations et d'amour¹.

Il n'y a sans doute pas, pour décrire l'œuvre de Michel Serres, de meilleure métaphore que celle du voyage. Elle vient en effet, d'une part, de l'auteur lui-même, qui s'associe tantôt au dieu grec Hermès, tantôt aux anges, tantôt à Ulysse ou à Zénon d'Élée, et qui donne à voir par elle son travail de (re)connexion des différents champs de l'encyclopédie — champs qu'il compare à maintes reprises à autant de continents ou de pays. D'autre part, elle illustre ce à quoi engage la lecture de l'œuvre de Michel Serres : qui veut être à même de suivre le philosophe, poète et historien des sciences n'a effectivement d'autres choix que de refaire, ne serait-ce que minimalement, son parcours. C'est-à-dire que le lecteur de Serres doit se faire lui-même marin et fils de marinier, se former aux sciences et aux mathématiques, pour finalement devenir philosophe. Voilà sans doute qui explique que cette lecture soit « réputée difficile² ». Pourtant, une telle exigence n'est pas gratuite. Elle correspond à la pensée même de Serres, pour qui l'interdisciplinarité est une condition à l'exercice philosophique. « Il faut avoir voyagé dans le monde et la société, [écrit-il dans *Éclaircissements*,] connaître les paysages et les classes sociales, les latitudes et les cultures. L'encyclopédie pour le savoir et le monde pour la vie. [...] L'œuvre philosophique témoigne de cette totalité : elle n'exclut rien, mieux encore, elle tente de tout inclure³ ». Décrivant à la fois la méthode, l'objet et le discours du philosophe, la métaphore du voyage, en tant qu'elle rend sensible l'idée de communication et la volonté de mise en relation serrésienne, nous semble donc la meilleure façon d'annoncer au lecteur le centre de gravité de cette étude, dont le projet ne représente rien de moins qu'une odyssée dans l'œuvre du philosophe, odyssée dont le présent travail constitue en quelque sorte le récit et auquel nous convions le lecteur. Mais d'abord, pourquoi entreprendre un tel voyage ?

Comme l'écrivait en 2002 Véronique Dufief-Sanchez en reprenant les mots de Gilles Philippe, la question des rapports entre littérature et connaissance est désormais

¹Michel Serres, *Les cinq sens*, Paris, Éditions Grasset et Fasquelle/Hachette Littératures (Pluriel), 1985, p. 344.

²Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, 4^e de couverture.

³*Ibid.*, p. 44-45.

« une problématique très générale [qui] “a pris, en quelques années, un essor considérable : les philosophes s’interrogent sur le statut fictif de la posture philosophique, les sociologues sur la place du romanesque dans leurs travaux, les ethnologues sur ce que l’écriture doit à l’héritage des récits littéraires¹” ». Depuis peu, cette question prend également, en se retournant, de plus en plus d’importance dans le champ des études littéraires. En effet, bien que l’« épistémocritique » ne soit pas encore recensée aux côtés de la sociocritique, de la psychocritique, de la sémiotique ou de la narratologie comme approche critique traditionnelle — et cela ni par Pierre Brunel dans son *Que sais-je ? sur La critique littéraire*², paru en 2001, ni par la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec³ (CREPUQ), qui évaluait en 1999 les programmes d’études littéraires au Québec —, il n’en demeure pas moins que la question des rapports entre sciences et littérature est de plus en plus présente dans le paysage des études littéraires. Ce dont témoigne notamment le nombre grandissant des publications qui s’y rapportent depuis 1990 ; la tenue, en mars 1992, d’un colloque organisé autour de ce thème par le Centre de recherche sur la littérature et la cognition (CRLC) de l’université de Paris VIII⁴ ; la tenue d’un autre colloque à Besançon, en 1999, qui avait pour titre : « Pour une littérature savante : les médiations littéraires du savoir⁵ » ; ou encore, la fondation à l’Université de Montréal, en 1991, du groupe Savoirs et littérature (S.E.L.), dont les travaux « portent plus spécifiquement (sans que ce soit exclusif) sur l’interaction entre science et littérature⁶ ». Or, comme l’écrit Jean-François Chassay, co-fondateur du S.E.L., les publications de Michel Serres, « depuis vingt ans, ont beaucoup apporté en ce domaine¹ ». Pourquoi, dès lors, nous intéresser à Michel Serres ? Tout simplement parce qu’il est celui qui a ouvert la voie à une

¹Gilles Philippe, cité par Véronique Dufief-Sanchez, « Éléments pour une épistémocritique », dans Véronique Dufief-Sanchez (dir.), *Les écrivains face au savoir*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon (Écritures), 2002, p. 5-6.

²Pierre Brunel, *La critique littéraire*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 2001.

³Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. Commission des universités sur les programmes, *Les programmes d’études littéraires, de langues et littératures modernes et d’études anciennes des universités du Québec*, Montréal, La commission des universités sur les programmes (Rapport n°8), 1999.

⁴Colloque dont fait mention Véronique Dufief-Sanchez et qui aurait eu pour enjeu « les rapports complexes entre la littérature et les savoirs, entre la littérature et la connaissance », selon les mots de Noëlle Batt, citée par Véronique Dufief-Sanchez, *loc. cit.*, p. 6.

⁵Nella Arambasin (éd.), *Pour une littérature savante : les médiations littéraires du savoir. Actes du colloque interdisciplinaire tenu à Besançon les 4 et 5 novembre 1999*, Besançon, Presses universitaires fran-comtoises (Annales littéraires), 2002.

⁶Jean-François Chassay, « Présentation », Montréal, Centre interuniversitaire d’analyse du discours et de sociocritique des textes (CIADEST), 1994, p. 5.

étude des rapports entre sciences et littérature, à cette « épistémocritique » encore jeune, mais qui semble en voie de devenir une approche majeure de la théorie littéraire.

Plus précisément, nous voudrions par ce travail répondre à une question en apparence toute simple : quelle est la méthode de Michel Serres ? Cette interrogation nous paraît primordiale dans la mesure où, bien que de plus en plus de critiques se réclament du philosophe, aucun ne s'est aventuré à définir en détail son travail sur le texte littéraire. Ainsi, Michel Serres est, dit-on, structuraliste, et il met en relation les sciences et la littérature. Cela ne suffit toutefois pas à définir sa méthode, d'autant plus que, comme nous le verrons, la définition qu'il donne de la notion de structure, importée des mathématiques, et les opérations qui selon lui en découlent, s'éloignent passablement du travail des Barthes, Genette et Todorov auxquels on se réfère habituellement pour décrire le structuralisme littéraire². Notre question n'est donc toute simple qu'en apparence. Car définir la méthode consistera non seulement à identifier d'où part le philosophe, où il va et par où il passe, c'est-à-dire quels sont les termes de sa méthode, quelles en sont les assises et les opérations, mais aussi à spécifier quelles en sont les finalités. Décrire la méthode serrésienne implique en effet d'étudier pareillement son discours philosophique, étant entendu que, comme l'écrit Michel Pierssens, chez Michel Serres, « il ne s'agit [pas] simplement de méthode, pas simplement de technique ou de technologie, mais d'une manière de vivre, c'est-à-dire d'une éthique³ ».

C'est d'ailleurs pourquoi nous avons pris pour objet plus spécifique *Jouvences. Sur Jules Verne*⁴. Serres consacre dans son œuvre trois ouvrages entiers à la littérature : *Jouvences*, publié en 1974, dans lequel il cherche à démontrer comment se côtoient, dans les fictions de Verne, les sciences positives et des mythes ou structures de pensée archaïques ; *Feux et signaux de brume. Zola*⁵, paru en 1975, où il s'attache à étudier la

¹ *Idem.*

² Voir par exemple Robert Dion, qui considère « comme "membres" du "groupe" structuraliste les signataires du fameux huitième numéro de la revue *Communications*, soit : Roland Barthes, Claude Bremond, Umberto Eco, Gérard Genette, Algirdas J. Greimas et Tzvetan Todorov. » *Le structuralisme littéraire en France*, Cadiac, Éditions Balzac (L'univers des discours), 1993, p. 13.

³ Nous soulignons. Michel Pierssens, *Savoirs à l'œuvre*, Lille, Presses universitaires de Lille (Problématiques), 1990, p. 163.

⁴ Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974.

⁵ Michel Serres, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975.

place qu'occupent les théories de la chaleur dans l'œuvre de Zola ; *L'hermaphrodite. Sarrasine sculpteur*¹, paru en 1987, où il propose de lire la nouvelle de Balzac comme une fable variant sur les idées d'ordre et de désordre. Notre choix s'est porté sur le premier principalement pour trois raisons. D'une part, Serres y consacre un chapitre entier à définir théoriquement son approche du texte littéraire². D'autre part, il nous a semblé que la relation du travail serrésien à sa philosophie y était plus explicite. Enfin, l'ouvrage comporte cinq *légendes* ou « Tables des manières », qui représentent autant d'entrées, pour Serres, dans l'œuvre de Verne, et qui résument de la sorte la lecture multiple que le philosophe opère. *Jouvences* nous est ainsi apparu préférable en ce que plus transparent, plus ouvertement représentatif et de la méthode et du discours serrésien, ainsi que de leurs rapports.

Dans cette perspective, il vaut mieux souligner, d'avance, que notre but n'est pas ici d'adopter une position critique face à l'œuvre de Michel Serres. Il y aurait sans doute lieu de le faire, comme en témoigne le livre de Jacques Bouveresse *Prodiges et vertiges de l'analogie*³, sur lequel nous reviendrons brièvement. Cependant, notre travail entend surtout proposer une interprétation de l'œuvre serrésienne, interprétation selon laquelle à décrire sa méthode, nous nous trouvons à formaliser sa philosophie, que résume l'idée de communication. Voilà pourquoi nous ne chercherons pas d'emblée à nous faire critique par rapport au philosophe. Au contraire, plus nous lui serons fidèle et mieux nous atteindrons notre objectif, soit de démontrer l'isomorphie de son propos et de sa démarche formelle.

Compte tenu de cette problématique, il eût sans doute paru plus logique de présenter d'abord la lecture serrésienne de Verne, pour en induire une méthode plus générale et ensuite étudier les rapports de cette méthode au discours qu'elle sous-tend. Ce n'est toutefois pas l'ordre que nous avons préféré. Divisé en trois parties, notre texte présente d'abord la méthode générale de Michel Serres telle qu'il la définit dans l'ensemble de son œuvre. Notre premier chapitre étudie ainsi les notions abstraites et les gestes fondamentaux du travail serrésien. Il en ressort toutefois que, bien que Michel Serres soit incontestablement structuraliste, il ne l'est pas au sens traditionnel du terme ; ce qui

¹Michel Serres, *L'hermaphrodite. Sarrasine sculpteur*, Paris, Flammarion, 1987.

²Voir Michel Serres, « Divertissement III. Coûts », *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 219-237.

³Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie. De l'abus des belles-lettres dans la pensée*, 1999.

s'explique entre autres choses par sa compréhension des systèmes, qui sont, chez lui, *complexes*. Notre second chapitre complète par conséquent la description de la méthode en abordant les « théories de la complexité », lesquelles, issues du structuralisme, prennent précisément pour objet ces systèmes et éclairent de manière différente la démarche serrésienne. Ce faisant, nous définissons nombre de termes importants pour la pensée serrésienne, termes qui, sans se rapporter nécessairement à sa méthode, n'en relèvent pas moins de la « vision du monde » du philosophe et du travail qui en découle. Enfin, pour clore cette première partie, notre troisième chapitre constitue une brève analyse de quatre textes du philosophe, ce qui nous servira, d'une part, à illustrer concrètement le fonctionnement de la méthode telle que nous l'aurons définie et, d'autre part, à en démontrer la constance, puisqu'il ressortira de cette analyse que la méthode de Michel Serres est partout la même, au début de l'œuvre comme dans ses ouvrages plus récents, dans sa lecture d'une pièce de Molière ou de l'œuvre de Leibniz comme dans son étude plus globale des répercussions de la science sur les modes de vie contemporains. Ayant ainsi défini la méthode générale du philosophe et ses notions clés, nous pourrons ensuite passer à l'examen approfondi de cette méthode utilisée pour l'analyse littéraire.

La seconde partie de ce mémoire répondra par conséquent à la question : comment Serres opère-t-il sa lecture de Jules Verne ? Pour ce faire, nous résumerons dans un premier temps la lecture serrésienne de Verne, en mettant en évidence sa problématique et les résultats auxquels il parvient. Ce faisant, par le biais de l'idée de « thanatocratie », nous serons amené à établir des liens entre l'analyse littéraire serrésienne et ce que nous pourrions appeler son *projet philosophique global* — c'est-à-dire le discours ou la philosophie de Serres telle qu'elle émerge de l'ensemble de ses écrits et telle que nous l'exposerons plus précisément dans notre troisième partie. Le chapitre suivant sera quant à lui consacré aux gestes formels de l'analyse serrésienne de Verne, où nous retrouverons, appliquée à l'analyse littéraire, la méthode générale. Voilà d'ailleurs pourquoi nous avons préféré présenter cette méthode générale avant d'en venir à l'analyse de *Jouvences*. D'abord, pour des raisons de lisibilité : les notions de la méthode générale auraient constitué de trop longues digressions ; ensuite, parce que, comme le remarque Bruno Latour, chez Serres, il n'y a pas de « métalangage fixe, [...] à chaque fois ce sont les objets qui [...] l'offrent », ce que confirme le philosophe lorsqu'il affirme que « l'opérateur est tiré

de l'œuvre et la manière de l'utiliser suit les normes ordinaires de la démonstration mathématique¹ ». Ainsi, il nous semblait que l'analyse de Verne serait plus accessible au lecteur connaissant les idées de base de la démarche serrésienne. Car il s'agit toujours de la même méthode, même si la structure s'appelle, dans *Jouvences*, la « Loi Antifer », et les « opérateurs », des « échangeurs ». Ce que démontrera le dernier chapitre de cette partie, où nous reviendrons également sur l'intérêt de définir l'analyse structurale du texte littéraire selon Serres, en comparant la méthode ainsi définie avec ce que l'on entend d'ordinaire par structuralisme littéraire.

Cette seconde partie nous aura cependant amené à nous poser la question des rapports entre la méthode serrésienne et son discours philosophique. Comme nous l'avons déjà mentionné en reprenant les mots de Michel Pierssens, il apparaît en effet que cette méthode est indissociable d'une vision du monde et d'une éthique, et qu'en ce sens elle formalise plus globalement une attitude ou un rapport au monde qui définiraient la philosophie serrésienne, et que nous appellerons sa *volonté de mettre en relation*. *Jouvences*, dans cette perspective, joue à l'intérieur de notre étude le rôle de modèle réduit et d'échangeur. L'isomorphie entre la méthode serrésienne et son discours y est en effet démontrable. Or, s'il est vrai que la méthode est constante au travers des quelques trente-cinq ouvrages qui forment l'œuvre serrésienne, il y a tout lieu de croire qu'elle formalise aussi le discours philosophique global de Serres. Voilà par conséquent ce que nous chercherons à montrer dans notre troisième partie, rédigée sous la forme d'un abécédaire. En définissant son travail de philosophe, de poète ou d'historien des sciences, en reprenant lieu par lieu ses concepts les plus importants, en étudiant les multiples figures qu'il fait intervenir dans son œuvre et en mettant tous ces termes en relation avec ceux de la méthode, nous pourrions ainsi montrer que localement et globalement, la pensée serrésienne s'organise autour de la notion de communication, et il deviendra visible que c'est elle qui fonde sa démarche aussi bien qu'elle constitue son objet principal et le but que s'assigne le philosophe à travers ladite volonté de mettre en relation. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous avons préféré la forme de l'abécédaire à celle du développement linéaire, étant entendu qu'elle nous permettra, d'une part, de marquer plus clairement les renvois entre les différents aspects de l'œuvre et, d'autre part, de la considérer aussi bien dans sa totalité que

¹Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 152.

dans le détail. Enfin, bénéfice marginal, nous espérons que cette espèce de dictionnaire saura vraiment faciliter cette lecture réputée difficile.

Par ces trois moments, nous aurons ainsi répondu à notre question. D'où part Michel Serres ? De la nécessité de développer une philosophie de la communication, de l'épuisement des philosophies de la référence. Par où passe-t-il ? Par toutes les régions de l'encyclopédie — ce qui inclut les savoirs et les non-savoirs, dont la littérature fait partie —, par le monde des objets et le monde des hommes. Où va-t-il ? D'un lieu à l'autre, sans cesse, et dans l'espoir de dire ce monde « que notre imbécillité propre partage¹ » en classes, en objets et en sujets. Comment le fait-il, enfin ? Par l'exploration patiente des localités, par l'abstraction formelle de la structure. Voilà en somme à quoi ce mémoire invite le lecteur : à découvrir une œuvre et un monde où tout est, non pas ordre et beauté, luxe, calme et volupté, mais au contraire un univers extraordinaire où le désordre prime sur l'ordre, où les objets se font bavards, et où il est moins doux d'être ici ou là-bas que de voyager, toujours voyager, inlassablement. De ces transports notre travail se veut la carte.

¹Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 11.

Première Partie

Méthode

INTRODUCTION

Je donne [pour l'instant] ma préférence à qui fait voir ce qu'il fait sur qui dit ce qu'il pense¹.

Aussi bien la tradition que les âges modernes appellent [...] méthode (cheminement sur une route), ce voyage vers les lieux où le savoir réside².

Au moment d'entreprendre notre voyage dans l'univers de Michel Serres, notre première étape s'annonce être la recherche d'une carte ou d'un index. D'une carte, non pas des différentes régions où se serait promené le philosophe, mais plutôt des routes qu'il aurait suivies, qui permettrait de comprendre ses déplacements. Autant dire que nous chercherons le géométral de son œuvre, puisqu'il s'agit bien, à vouloir définir la méthode de Serres, de mettre à plat sur le papier le dessin général qui rendrait compte de l'essentiel de ses réalisations. Une telle légende existe-t-elle ? A-t-on jamais balisé les sentiers sur lesquels se promène le philosophe ? On a souvent dit, et Michel Serres lui-même le reconnaît d'emblée : « métaphore veut dire [...] : transport. Voilà [...] la méthode d'Hermès : il exporte et importe, donc traverse³ ». Pour qui a pratiqué ses écrits, une telle réponse risque cependant de susciter un malaise. Car, à l'évidence, le philosophe exporte et importe, donc traverse. Mais comment le fait-il ? Comment, en toute rigueur, Michel Serres chemine-t-il vers le savoir ?

Tout au long de son œuvre, l'auteur lui-même a eu à cœur de définir sa méthode. Le tout, cependant, se disperse sur plus d'une trentaine d'ouvrages, et l'on n'en obtient dès lors que difficilement une image nette. De la même façon, à lire les commentateurs de Michel Serres, on a au mieux l'impression d'avoir entre les mains une carte partiellement complétée, qui ne parviendrait pas à rendre compte du tout⁴. La métaphore de la carte ou du voyage, que Serres lui-même utilise abondamment, peut toutefois nous venir en aide. Car

¹Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 74.

²Michel Serres, dans Michel Serres et Nayla Farouki (dirs.), *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, Paris, Flammarion, 1997, p. xiii.

³Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, p. 101.

⁴À ce sujet, le lecteur verra en troisième partie, à l'article « Chaos », en quoi le fait de comprendre le travail de Michel Serres comme une reprise des théories du chaos, ainsi que le fait Maria L. Assad (voir par exemple Maria L. Assad, « Language, Nonlinearity, and the Problem of Evil », *Configurations*, n°8 (2000), p. 271-283.), nous semble juste mais incomplet. Il en va de même pour l'article de Bertrand Saint-Sernin, « Michel Serres à mi-parcours », *Études*, vol. CCCLX, n° 3 (1984), qui, comme son titre l'indique, s'intéresse à l'ensemble de l'œuvre serrésienne, mais telle qu'elle était en 1984, fort peu du point de vue de la méthode et,

elle désigne chez le philosophe une théorie de la connaissance¹, elle correspond au travail qu'il entend lui-même effectuer dans sa thèse de doctorat :

Il n'y a pas mille et une manière de comprendre un réseau. Ou l'on circule sur un chemin arbitrairement élu, en conservant, de sommet en sommet, le même fil directeur [...]. Ou bien on adopte la technique d'Alexandre à Gordium, on découpe le réseau. Cela signifie que l'on consente d'abord à s'y perdre, à revenir sur ses pas pour *marquer* le chemin. Soit un sommet quelconque du graphe : vers lui convergent nombre de fils, que l'on accepte de suivre l'un après l'autre, et tous. À les déconnecter alentour du sommet, on obtient une *étoile*. Tous les points du réseau sont de telles étoiles. [...] Cela dit, reste à savoir ce qu'est un *point* dudit réseau [...].

Voilà notre plan qui n'est autre qu'une carte constituée par éléments².

Annonçant de cette façon le plan de sa lecture de Leibniz, Michel Serres utilise le terme de réseau, et il associe l'exploration de ce réseau à un voyage visant l'établissement d'une carte. Comme, de surcroît, c'est sur la définition de cette idée que s'ouvre le premier livre de la série des *Hermès*³, définition suivie de celle de structure (les deux étant indissociables), ce sont ces notions qui nous serviront de point de départ. Nous verrons cependant que l'acception qu'a Michel Serres du concept de structure diffère largement du sens qu'on lui attribue habituellement, notamment par sa référence aux systèmes ouverts ou complexes. De l'analyse structurale nous en viendrons par conséquent à notre second chapitre, qui traitera pour sa part des théories de la complexité, elles-mêmes issues des théories structurales et prenant pour objet ces systèmes ouverts. Nous aurons de la sorte mis en place un ensemble de notions qui fondent la démarche serrésienne, ainsi que le démontrera notre troisième chapitre, à partir de quatre exemples qui nous serviront parallèlement à illustrer les définitions des chapitres précédents.

En somme, nous ne traiterons pas ici à proprement parler de communication. Mais au fil de cette première partie, le lecteur s'apercevra rapidement qu'il ne s'agit que de cela : la méthode de Michel Serres est en bonne part une analyse des propagations, et elle sert principalement à *mettre en relation*. Ce qui se vérifiera déjà dans la définition que donne Michel Serres de la notion de structure.

oserions-nous dire, dans un style plus dithyrambique que convaincant — problème récurrent chez les commentateurs de Serres !

¹Voir l'article « Procédural » de notre abécédaire.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. Étoiles-schémas, points*, Paris, Presses universitaires de France (Épiméthée), 1968, p. 70-71.

³Voir Michel Serres, « Le réseau de communication : Pénélope », *La communication, op. cit.*, p. 11-20.

CHAPITRE I

L'ANALYSE STRUCTURALE SELON MICHEL SERRES

De fait, il n'y a vraiment mode que lorsque joue une certaine loi d'entropie dans la suite des importations successives et qu'en un point donné de cette suite, l'acception rigoureuse du concept s'est perdue, en partie et en totalité, et qu'on ne parle plus de lui que par oui-dire, comme un enfant essaie les mots des grandes personnes¹.

Notre but est donc de remettre en communication directe la critique et l'idée précise de structure².

Qu'est-ce que le structuralisme ? En introduction à une série d'ouvrages se proposant de répondre à cette large question³, François Wahl écrit que :

sous le nom de structuralisme se regroupent les sciences du signe, des systèmes de signes. Les faits anthropologiques les plus divers peuvent y entrer, mais seulement pour autant qu'ils passent par des faits de langue — qu'ils sont pris dans l'institution d'un système du type signifiant/signifié et se prêtent au réseau d'une communication — et qu'ils reçoivent de là leur structure. [...]

Parce que, dans le signe, ce qu'il y a de nouveau n'est pas le signifié mais son rapport au signifiant, on pourrait être tenté [...] de dire que c'est par ce dernier que se définit le structuralisme⁴. De toute évidence inspirée de la linguistique, devenue une science des signes, une telle approche s'appuierait sur les théories de Ferdinand de Saussure, à qui l'on doit cette distinction du signifiant et du signifié. Ce dont témoigne Jean-Claude Milner, lorsqu'il écrit :

Rien ne laissait prévoir qu'il [le *Cours de linguistique générale* de Saussure] deviendrait — du moins en France — un classique de la culture. L'inflexion décisive date des années 60, époque où un ensemble d'intellectuels français pensèrent, sans être linguistes eux-mêmes, que la linguistique en général et le *Cours* de Saussure en particulier ouvraient les voies d'une méthode de connaissance nouvelle, sinon d'une vision du monde nouvelle [...]. On aura reconnu le structuralisme [...]⁵.

Science des signes descendant de la linguistique saussurienne, le structuralisme aurait ainsi été le paradigme dominant le paysage intellectuel français des années 60.

Reconnaissant l'importance de son « emploi massif⁶ » pour la même période, Michel Serres insiste cependant sur un point essentiel : la notion de structure telle que, selon lui, il faut l'entendre, vient non pas de la linguistique, mais de l'algèbre. « Cela ne

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968, p. 28.

²*Ibid.*, p. 30.

³François Wahl et Oswald Ducrot (éds.), *Qu'est-ce que le structuralisme ?*, ouvrage collectif publié à Paris aux Éditions du Seuil en 1968 et repris ensuite en cinq ouvrages sous le nom de chaque auteur.

⁴L'auteur souligne. François Wahl, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 5. Philosophie. La philosophie entre l'avant et l'après du structuralisme*, Paris, Seuil, 1973 [1968], p. 10.

⁵Jean-Claude Milner, *Le péripète structural. Figures et paradigme*, Paris, Seuil, 2002, p. 16.

⁶Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 21.

signifie pas que les mathématiciens ont été les premiers à l'utiliser [précise-t-il] : ils ont été seulement les premiers à lui donner *le sens précis et codifié qui fait nouveauté dans les méthodes actuelles*¹ ». C'est par ailleurs ce que confirme Jean Piaget dans un *Que sais-je ?* sur le structuralisme qui a fait date, et où il écrit :

Il est impossible de se livrer à un exposé critique du structuralisme sans débiter par l'examen des structures mathématiques, et cela pour des raisons non seulement logiques, mais encore tenant à l'histoire même des idées. Si les influences formatrices qui ont pu intervenir aux débuts du structuralisme linguistique et psychologique n'ont pas été de nature mathématique (de Saussure s'est inspiré de la science économique en sa doctrine synchronique, et les Gestaltistes de la physique), le maître actuel de l'anthropologie sociale et culturelle, Lévi-Strauss, a par contre tiré directement ses modèles structuraux de l'algèbre générale².

À vouloir faire l'historique de la notion, on se retrouve donc dès le départ avec une double filiation, linguistique et mathématique.

C'est pourquoi, cherchant à définir le structuralisme de Michel Serres, ce travail présentera d'abord dans ses grandes lignes le structuralisme d'origine linguistique : afin de faire ressortir les différences entre les deux approches structurales et de bien marquer ce qu'est et n'est pas la structure dans la pensée serrésienne. Sera abordée en un deuxième temps la démarche serrésienne à proprement parler, à travers l'exploration des notions mathématiques qu'elle fait intervenir et des gestes qui la définissent. Enfin, nous analyserons la comparaison qu'établit Michel Serres dans *Statues* entre les sacrifices offerts à Baal et l'accident de la navette spatiale Challenger³. Ce faisant, nous intégrerons en un exemple concret ce que nous posons comme les notions essentielles de la démarche serrésienne, ce qui permettra au lecteur de voir comment elles s'articulent entre elles. Car dire de Michel Serres qu'il est structuraliste est tout à fait juste, et pourtant inexact.

*

* *

a) *Le structuralisme d'origine linguistique*

Dire que Michel Serres est structuraliste est inexact dans la mesure où l'on considère, comme le fait par exemple François Wahl, que « partout où le signe n'est pas

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 29.

²Jean Piaget, *Le structuralisme*, Paris, Presses universitaires de France (*Que sais-je ?*), 1970, p. 17.

³Ce rapprochement est opéré par Michel Serres dans *Statues*, Paris, Flammarion (Champs), 1989 [1987], p. 13-34.

encore conçu dans une position absolument fondatrice, la pensée n'a pas encore pris acte du structuralisme. Partout où le primat du signe est contesté, le signe détruit ou déconstruit, la pensée n'est déjà plus dans l'orbe du structuralisme¹ ». Puisque c'est là l'acception généralement admise de l'approche structurale, il importe d'en rappeler brièvement les bases, ne serait-ce que pour faire valoir les différences entre les deux types de structuralisme et pour donner à voir, un tant soit peu, comment la démarche serrésienne échappe aux principales apories de ce structuralisme d'origine linguistique. Revenant à Saussure après un bref historique du mot « structure », nous verrons comment sa conception de la langue et du signe fournit les bases de cette approche structurale linguistique, pour ensuite en énumérer les problèmes les plus évidents, à savoir son nominalisme, sa clôture des systèmes et son a-historicisme.

La notion de structure fut d'abord utilisée en latin pour désigner la construction ou la disposition des éléments d'un bâtiment ou d'un corps vivant, ou encore en rhétorique, pour signifier la disposition des mots. En français, elle a gardé à peu près le même sens, s'étendant toutefois de la rhétorique à l'esthétique, pour dire « le point de vue [...] selon lequel une œuvre est composée² ». À partir du XIX^e siècle, elle s'est généralisée, pour nommer plus globalement « la disposition des parties d'un ensemble abstrait³ ». Il faut ici remarquer que, peu importe qu'elle se rapporte à la biologie, à la maçonnerie ou à l'art, la notion de structure, même dans sa forme abstraite, a toujours eu un « caractère statique », par opposition au caractère dynamique de la fonction ou du processus⁴. Et encore aujourd'hui elle garde ce caractère, qu'elle désigne « un ensemble formé de phénomènes solidaires, tels que chacun d'eux tient ses caractères de sa relation avec les autres et du fait qu'il appartient à l'ensemble⁵ », ou bien, « devenu[e] un mot à la mode, [qu'elle] s'emploie [...] pour "ensemble organisé d'éléments"⁶ ». S'il nous faudra revenir sur cette fixité,

¹François Wahl, *op. cit.*, p. 16.

²Article « Structure », dans Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 1992.

³*Idem.*

⁴Georges Thinès et Agnès Lempereur, *Dictionnaire général des sciences humaines*, Paris, CIACO, 1984, p. 912.

⁵Article « Structure », dans Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, 1992.

⁶*Idem.*

voyons pour l'instant comment les ~~deux~~ dernières acceptions relèvent des théories structurales inspirées par la linguistique.

C'est d'ordinaire à Ferdinand de Saussure et à son *Cours de linguistique générale* que l'on réfère pour trouver la paternité du structuralisme¹, puisque c'est dans cet ouvrage posthume, publié en 1916 par ses élèves Charles Bally et Albert Sechehaye à partir de notes de cours, que le linguiste genevois établissait que « l'unité linguistique est une chose double, faite du rapprochement de deux termes » :

un concept et une image acoustique. Cette dernière n'est pas le son matériel, chose purement physique, mais l'empreinte psychique de ce son, la représentation que nous en donne le témoignage de nos sens ; elle est sensorielle, et s'il nous arrive de l'appeler « matérielle », c'est seulement dans ce sens et par opposition à l'autre terme de l'association, le concept, généralement plus abstrait².

Divisant de la sorte le signe en *signifié* (la représentation que l'on se fait d'une chose) et *signifiant* (l'image mentale qui suscite cette représentation), Saussure ajoute que :

le lien unissant le signifiant au signifié est arbitraire [...].

Le mot *arbitraire* [...] ne doit pas donner l'idée que le signifiant dépend du libre choix du sujet parlant [...] ; nous voulons dire qu'il est *immotivé*, c'est-à-dire arbitraire par rapport au signifié, avec lequel il n'a aucune attache naturelle dans la réalité³.

Cette remarque a son importance dans la mesure où « l'arbitraire est à l'origine du caractère oppositif des entités signifiantes et signifiées : celles-ci, n'ayant pas une base absolue, sont ce qu'elles sont parce qu'elles sont délimitées par les autres entités avec lesquelles elles coexistent⁴ ». En d'autres termes, en posant le caractère arbitraire du rapport entre signifiant et signifié, Saussure établissait que le sens de l'un et de l'autre est relatif et n'advient que par leur *différence* par rapport aux autres éléments du système. Pareillement, il ressort de cette idée « le caractère "systémique" de la langue [qui] impose [...] une attitude "systématique" : même s'il s'agit de décrire une unité minimum [...] il est nécessaire de la voir dans toutes ses associations oppositives possibles⁵ ». Fondamentale dans la pensée saussurienne, cette remarque allait influencer toute la révolution structurale, étant entendu

¹ Comme l'écrit par exemple François Dosse : « Si le structuralisme recouvre un phénomène très diversifié, [...] il trouve son noyau dur, son socle unificateur dans le modèle de la linguistique moderne et dans la figure de celui qui est présenté comme son initiateur : Ferdinand de Saussure. » *Histoire du structuralisme I. Le champ du signe, 1945-1966*, Paris, La Découverte, 1992, p. 62.

² Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*, publié par Charles Bally et David Sechehaye avec la collaboration de Albert Riedlinger, édition critique préparée par Tullio de Mauro, postface de Jean-Louis Calvet, Paris, Payot (Bibliothèque scientifique), 1986, p. 98.

³ L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 100-101.

⁴ Tullio de Mauro, dans Ferdinand de Saussure, *op. cit.*, p. ix.

⁵ *Idem.*

que « pris en extension, le programme pouvait s'appliquer à toute espèce de réalité, si l'on admet (hypothèse structuraliste forte) que *toute réalité peut être envisagée du seul point de vue de ses relations systémiques*¹ ». Ainsi, en rendant le sens d'un objet tributaire de la position qu'il occupe dans son système, Saussure fournissait la base théorique du structuralisme et, sans pourtant avoir utilisé le mot², apportait une nouvelle signification à la notion de structure. Deux idées fondamentales sont par conséquent à retenir de Saussure et de ce bref historique, deux idées qui expliquent corrélativement les apories du structuralisme linguistique. Il s'agit, d'une part, de l'intérêt porté au signifiant plutôt qu'au signifié et, d'autre part, de la notion de système telle qu'entendue pour décrire la langue.

En ce qui a trait aux problèmes soulevés par le travail d'analyse du signifiant, ils tiennent surtout au nominalisme auquel ils ont mené. En effet, si l'on en croit encore François Wahl, les structures « à connaître sont :

celles qui se prêtent à l'échange entre les hommes, du fait de la signification qu'elles engendrent [...]. *On ne qualifiera pas — sous peine d'é mousser tout tranchant — de structuraliste une démarche qui traite directement de l'objet* ; il ne s'agit ici que de représentants et de ce qu'entraîne avec soi la représentance³.

Pour cet auteur, en fait, qualifier de « sciences structurales ce qui "offre un caractère de système" c'est-à-dire tout ensemble dont un élément ne peut être modifié sans entraîner une modification de tous les autres » est « [une] formule trop extensive » :

Si l'on devait s'en tenir à cette définition, tout ce qui touche à l'idée de structure, en d'autres termes : à l'une des grandes « Formes » de la raison, tomberait sous l'étiquette du structuralisme, et il faudrait commencer aux mathématiques pour descendre à travers physique, chimie, biologie... jusqu'aux sciences du discours⁴.

Reconnaissant que c'est là un « problème épistémologique⁵ », François Wahl, nous l'avons vu, fait « passe[r] la césure structuraliste [...] au *signe*. Historiquement comme conceptuellement, il n'est pas d'autre lieu pour penser sa spécificité⁶ », écrit-il. Pourtant, il s'agit de toute évidence d'un *choix* épistémologique. Que le structuralisme se définisse par son intérêt pour les signes est arbitraire ; il est possible, nous le verrons, de commencer aux

¹Nous soulignons. Jean-Claude Milner, *op. cit.*, p. 38.

²Jean Piaget écrit que « Saussure ne disait pas structure » mais système (Jean Piaget, *op. cit.*, p. 64), et Tullio de Mauro, énumérant les mots « qui apparurent pour la première fois dans le *Cours* ou qui y reçurent une sanction définitive », précise que Saussure aurait seulement « peut-être » utilisé ce terme (Tullio de Mauro, dans Ferdinand de Saussure, *op. cit.*, p. iv).

³Nous soulignons. François Wahl, *op. cit.*, p. 10.

⁴*Ibid.*, p. 9.

⁵*Idem.*

⁶*Ibid.*, p. 16.

mathématiques pour descendre à travers la physique, la chimie, la biologie... Or ce choix a pour conséquence un certain oubli du monde : à considérer non les objets mais seulement leurs représentations, un tel structuralisme en est venu à croire que rien n'existe hors la langue ou, au mieux, que rien n'existe en-dehors de son système de relations. D'où, par exemple, cette idée, dont on a fait grand cas, de la disparition du sujet, idée qu'explique François Dosse en l'attribuant à Saussure :

Celui-ci [le sujet] est [...] explicitement réduit à l'insignifiance, sinon au silence, par le *CLG* [*Cours de linguistique générale*] avec le *distinguo* essentiel qu'établit Saussure entre langue et parole. [...] La science linguistique doit se limiter à avoir pour objet la langue, seul objet pouvant donner lieu à une rationalisation scientifique. La conséquence en est l'élimination du sujet parlant, de l'homme de parole [...]. L'individu est chassé de la perspective scientifique saussurienne, victime d'une réduction formaliste où il n'a plus sa place.

Cette négation de l'homme [...] va devenir là aussi un élément essentiel du paradigme structuraliste, par-delà le champ linguistique. Elle pousse au paroxysme un formalisme qui, après avoir évacué le sens, exclut le locuteur pour aboutir à une situation où « tout se passe comme si personne ne parlait¹ ».

Ainsi, de la même façon que Saussure s'intéressait non pas à l'usage ponctuel et spécifique de la langue mais à son fonctionnement global en tant que système indépendant des locuteurs, le structuralisme, en rattachant tout au système des relations plutôt qu'aux objets, a ainsi pu dire que l'individu n'était en somme qu'un effet de structure. Ce qui montre les dangers d'une pensée attachée seulement aux signifiants et à leurs interrelations dans un système clos.

Cette idée de clôture du système constitue par ailleurs une seconde aporie du structuralisme d'origine linguistique. Comme l'écrit encore François Dosse :

L'autre inflexion, essentielle, de l'approche saussurienne est la fermeture de la langue sur elle-même. Le signe linguistique unit non une chose à son nom, mais un concept à une image acoustique dans un lien arbitraire qui renvoie la réalité, le référent, à l'extérieur du champ de l'étude pour définir la perspective, par définition restreinte, du linguiste. Le signe saussurien ne recouvre donc que le rapport entre signifié (le concept) et signifiant (image acoustique), à l'exclusion du référent. [...] En ce sens, *l'unité linguistique, par son double aspect phonique et sémantique, renvoie toujours à toutes les autres dans une combinatoire purement endogène*¹.

Dans cette perspective, l'analyse structurale inspirée par la linguistique devrait considérer ses objets comme isolés de leur environnement, n'échangeant avec lui ni matière ni information et n'en recevant ou n'exerçant sur lui, de ce fait, aucune influence. Or, à l'évidence, de tels systèmes, pareillement isolés, sauraient difficilement exister. De surcroît, cette fermeture des systèmes menait les théories structurales à une autre impasse : l'ahistoricité.

¹François Dosse, *op. cit.*, p. 70-71, citant Claude Hagège.

En effet, définie comme système de valeurs relatives, la langue, dans la pensée saussurienne, « consiste essentiellement en lois d'équilibre qui retentissent sur ses éléments et qui, à chaque moment de l'histoire, dépendent de la synchronie :

[...] le rapport fondamental intervenant dans la langue étant une correspondance entre le signe et le sens, l'ensemble des significations forme naturellement un système à base de distinctions et d'oppositions, puisque ces significations sont relatives les unes aux autres, et un système synchronique, puisque ces relations sont interdépendantes².

C'est-à-dire que pour Saussure, la langue évolue, certes, mais seulement pour passer d'une synchronie à l'autre, d'une fixité à l'autre. François Dosse explique que chez le linguiste :

L'inflexion majeure sera la prévalence donnée à la synchronie. Saussure illustre ce privilège et son corollaire, l'insignifiance de l'historicité, par la métaphore du jeu d'échecs. L'intelligence de la partie résulte de la vision de la place et des combinaisons possibles des pièces en place sur la table de jeu : « Il est totalement indifférent qu'on y soit arrivé par une voie ou par une autre. » C'est dans l'étude de la combinaison réciproque d'unités discrètes que les lois internes régissant une langue peuvent être restitués. [...]

Ce bouleversement de perspective relègue la diachronie au statut de simple dérivée et l'évolution d'une langue sera conçue comme le passage d'une synchronie à une autre synchronie³.

Dans cette perspective, et comme l'écrit encore Jean Piaget, « nombre d'auteurs [...] ont tiré des influences saussuriennes l'idée que les structures sont indépendantes de l'histoire⁴ ».

Auquel cas se pose cependant la question de leur formation :

les totalités par composition sont-elles composées de tout temps, mais comment ou par qui, ou ont-elles été d'abord (et sont-elles toujours ?) en voie de composition ? Autrement dit, les structures comportent-elles une formation ou ne connaissent-elles qu'une préformation plus ou moins éternelle⁵ ?

Voilà autant de questions inhérentes au modèle linguistique de la structure, pour qui les systèmes, clos, n'ont de rapports qu'à eux-mêmes, et sont toujours à considérer comme étant dans un état stable.

À désigner, depuis son apparition, l'agencement des parties d'un tout, et enrichie par les théories de Ferdinand de Saussure — qui a introduit l'idée de la valeur *relative* des éléments d'un système en fonction non de leur qualités intrinsèques, mais de leur position —, la notion de structure a certes contribué à de grandes avancées dans le domaine des sciences humaines. Et ce, ne serait-ce que par l'idée de système ou de *tout* organisé qu'elle a mis en place et sur laquelle nous reviendrons dans notre second chapitre. Les

¹*Ibid.*, p. 68.

²Jean Piaget, *op. cit.*, p. 65.

³François Dosse, *op. cit.*, p. 67, citant Ferdinand de Saussure.

⁴Jean Piaget, *op. cit.*, p. 65.

⁵*Ibid.*, p. 10.

théories auxquelles elle a mené n'étaient cependant pas exemptes de difficultés. Difficultés que l'on pourrait résumer en reprenant les mots de Michel Serres, lorsqu'il écrit :

Le paradigme [structuraliste] entier comporte un noyau irradiant, et c'est là sa puissance, et c'est là son défaut. [...]

La langue imposait son modèle dans les sciences dites humaines. Tout, dès lors, devenait discursif. [...] Le climat nominaliste régnait : tout revenait à la désignation, à la syntaxe, au signe, au symbole, à la trope, à l'écriture, au discours, au système général des langues. La prolifération des résultats, la fécondité des méthodes, la performance globale de la stratégie permettaient de cacher un peu le caractère possiblement scolastique de la philosophie qui prétendait en être issue. Qui finissait par démontrer que rien ne pouvait exister ni être perçu hors la langue. [...]

Ce paradigme [...] ne peut voir, en raison de son hypothèse, que les choses sont dans un espace et s'y transforment les unes par les autres quand bien même nous ne serions pas là pour en écrire ou en parler, que les hommes agonisent au cours du temps, même si reste silencieuse sur ces assassinats une histoire écrite ou orale, qui n'amasse jamais que les archives du procès pérenne que les dominateurs laissent en legs sur leurs victimes. S'il n'y avait en tout que des discours, des signes, des écrits, nul travail n'aurait jamais lieu, nulle physique même, ni de simple récit que celui qui mutise les opprimés¹.

Inspiré par la linguistique, ce structuralisme était de cette façon confronté à des problèmes issus des outils conceptuels qu'il lui empruntait, à savoir la réduction des objets aux signes (les choses comptant moins que leurs seules représentations) et la fermeture des systèmes, considérés comme isolés de leur milieu et dont l'évolution serait, au mieux, une suite d'états stables. À ces apories, nous le verrons dans notre second chapitre, entendent répondre les théories de la complexité, qui sont issues du structuralisme, mais d'un structuralisme dont les origines seraient plutôt à chercher du côté des mathématiques, et qui est précisément celui dont se réclame Michel Serres.

b) Le structuralisme mathématique de Michel Serres

Tout comme Lévi-Strauss avec ses « groupes de transformations », c'est en effet depuis l'algèbre que Serres définit la notion de structure. L'acception qu'il en a recoupe toutefois ce que Jean Piaget appelait pour sa part des « catégories », c'est-à-dire des « structures plus dynamiques [...] avec leur dimension fondamentale de "fonction"² ». Afin de faciliter la compréhension de cette notion, nous résumerons d'abord comment, selon Serres, le travail structural s'est imposé à partir de l'analyse symbolique et des mathématiques de Bourbaki. Puis, reprenant la définition qu'il donne de la structure et montrant comment elle correspond aux « catégories », nous étudierons les idées

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977, p. 278-280.

²Jean Piaget, *op. cit.*, p. 123.

mathématiques d'ensemble et de sous-ensembles — qui en sont un corollaire —, de réseau — que Serres utilise comme objet-type et qui est le modèle des systèmes dynamiques —, et de série — notion que Serres reprend à Leibniz et qui annonce les gestes de sa démarche. Ainsi, nous aurons posé les notions de base qui constituent la logique de la méthode serrésienne.

Avant toute chose, il importe cependant de savoir d'où vient, pour Serres, la notion de structure. Selon lui, cette dernière ne se définit ni comme la « manière dont quelque chose est construit, [comme un] agencement spatial de membres et d'organes¹ », ainsi qu'on l'a entendue jusqu'au XIX^e siècle, ni comme « l'ensemble des lois d'organisation d'un phénomène donné² » comme la décrivaient les économistes du XIX^e siècle dont Saussure s'est inspiré, acceptions auxquelles, selon le philosophe, « on retombe aisément [...] lorsqu'on ne remonte pas au sens indiqué par l'Algèbre³ ». Au contraire, à ses yeux, « [la] structure est une notion *formelle*⁴ », dont il trouve la définition chez Bourbaki. À titre d'information, il faut savoir que Bourbaki était le pseudonyme d'un groupe de mathématiciens rassemblé, au début du XX^e siècle, autour d'André Weil et de Jean Dieudonné, au moment de ce que Serres qualifie de « querelle des Anciens et des Modernes⁵ », c'est-à-dire au moment où « la mathématique nouvelle transforme radicalement son point de vue⁶ ». Mais cette crise est précisément due à ce groupe de mathématiciens, dont « la méthode [...] consist[ait], par un procédé de mise en isomorphismes, à dégager les structures les plus générales auxquelles peuvent se soumettre des éléments mathématiques de toutes variétés, quel que soit le domaine auquel on les emprunte, et en faisant entièrement totalement [*sic*] abstraction de leur nature particulière⁷ ». Ce faisant, Bourbaki « subordonn[ait] les mathématiques entières à l'idée de structure⁸ » et, si l'on en croit Serres, redéfinissait entièrement leurs champs, non plus à partir des objets étudiés mais bien à partir de leurs différents types d'approches :

¹ Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 30.

² L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 31.

³ *Idem.*

⁴ L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 32.

⁵ Michel Serres, « La querelle des Anciens et des Modernes », *Ibid.*, p. 46-77.

⁶ *Ibid.*, p. 58.

⁷ Jean Piaget, *op. cit.*, p. 21-22.

⁸ *Ibid.*, p. 21.

[Avant Bourbaki,] il y avait mouvement longitudinal, conquête de domaines marginaux occupés par des objets déterminés comme tels. [Avec Bourbaki,] le type de généralité visé par les modernes est tout différent : il est obtenu en adoptant un point de vue transversal et régressif, en éliminant les déterminations objectives, en se donnant des domaines qui ne sont plus caractérisés par leurs éléments objectifs, mais par des lois propres. [...]

L'objet n'est plus [alors] que l'objet X, l'objet quelconque. *La réflexion passe de l'être à la relation*, de l'objet à sa manifestation, de la chose à la méthode¹.

C'est ici que cette remise en contexte prend tout son sens. En effet, il est à remarquer que Serres donne sa définition de la notion de structure en introduction au premier des *Hermès*², dans un article qui oppose la méthode structurale à l'analyse symbolique telle que pratiquée par Bachelard, « dernier des symbolistes³ ». Selon Serres, l'analyse symbolique consistait à « choisir un archétype dans le domaine même du sens et [à] projeter sur ce modèle toute l'essence du contenu culturel analysé⁴ ». Bachelard aurait donc été le dernier des symbolistes en ce qu'il aurait « accompli la dernière variation dans le choix possible des archétypes de référence [puisqu'] on voit chez lui que terre, feu, air et eau se *substituent* à Apollon ou à Œdipe, que l'archétype-élément remplace l'archétype-héros⁵ ». Il ne resterait plus, dès lors, qu'à « pratiquer une analyse ou une critique inverse de l'analyse symbolique : à *vider la forme de la totalité de son sens*, de tous ses sens possibles, c'est-à-dire à la penser formellement, c'est-à-dire encore à passer de l'écriture idéographique de l'analyse symbolique au langage abstrait de l'analyse structurale⁶ ». En cela, la révolution épistémologique constituée par le passage à l'analyse structurale recouperait, pour les sciences, la révolution opérée par Bourbaki en mathématiques. Mais plus encore, cette mise en contexte donne à voir que, pour les sciences comme pour les mathématiques, avec l'avènement de la pensée structurale s'est développé un type d'analyse qui entendait s'intéresser moins aux objets dans leur être qu'à leurs relations.

Voilà par conséquent le point commun entre le structuralisme linguistique à son origine et le structuralisme mathématique : l'intérêt pour les *relations*. Cependant, la définition que donne le philosophe de l'idée de structure, et qui se veut inspirée des mathématiques, diffère fortement de celle inspirée par la linguistique. Pour lui, en effet :

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 58.

²Michel Serres, « Structure et importation. Des mathématiques aux mythes », *Ibid.*, p. 21-35.

³*Ibid.*, p. 25.

⁴*Ibid.*, p. 22.

⁵*Ibid.*, p. 24.

⁶L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 27.

une structure est un ensemble opérationnel à signification indéfinie [...] groupant des éléments, en nombre quelconque, dont on ne spécifie pas le contenu, et des relations, en nombre fini, dont on ne spécifie pas la nature, mais dont on définit la fonction et certains résultats quant aux éléments. À supposer alors que l'on spécifie, d'une manière déterminée, le contenu des éléments et la nature des relations, on obtient un modèle (un paradigme) de cette structure : cette dernière est alors l'analogon formel de tous les modèles concrets qu'elle organise. Au lieu de symboliser un contenu, un modèle « réalise » une structure¹.

Cette définition marque le travail qui s'est opéré avec le glissement vers l'analyse structurale : alors que le modèle était l'aboutissement de l'analyse symbolique, il ne devient, pour l'analyse formelle, qu'un échantillon, un système qui illustre de manière concrète une structure. En tant qu'ensemble opérationnel, cette notion dans son acception mathématique apparaît quant à elle non comme un système fixe et invariant de valeurs différentielles, comme c'était le cas pour la structure linguistique, mais comme « un système de *transformations*, qui comporte des lois en tant que système (par opposition aux propriétés des éléments) et qui se conserve ou s'enrichit par le jeu même de ses transformations, sans que celles-ci aboutissent en dehors de ses frontières ou fasse [*sic*] appel à des éléments extérieurs² ». À la différence de cette seconde définition, qui est celle de Piaget, et se distinguant en cela du structuralisme linguistique, Serres ne limite pas, pour sa part, la structure à un système fermé :

Là se trouve [d'ailleurs] la grande contribution de Michel Serres à l'avancement de la compréhension de systèmes comme ceux de la langue ou du texte, puisqu'il les réfère à ce qui s'entend par systèmes « ouverts ».

Le structuralisme littéraire ne pouvait travailler que sur des systèmes clos et selon les lois des systèmes clos, même quand il visait à comprendre la multiplicité, la polysémie ou un très obscur « infini » de la génération textuelle. Les concepts de la linguistique structurale étaient impuissants à fonder la compréhension du texte comme formation et transformation. Or voici que l'ouverture en tant que telle trouve enfin une formulation [...] qui fait qu'« un système ouvert » sera « très supérieur, par sa complexité, à un automate à milieu intérieur »¹.

En référant de cette façon la notion aux mathématiques et aux systèmes ouverts, Michel Serres échappe de surcroît à cette aporie du structuralisme linguistique que fut la question de l'historicité. Nous reviendrons plus en détail sur cette question dans notre second chapitre, au moment de traiter des théories de la complexité et des systèmes ouverts. Notons seulement pour l'instant que la structure au sens que Serres lui prête apparaît en regard de ces définitions comme étant *ce qui détermine les relations qu'entretiennent entre eux les éléments d'un ensemble ou d'un système ouvert, sans égard à la nature de ceux-ci, ce qui* permet à Michel Serres d'affirmer que « l'essentiel n'est jamais l'image ni son plein de

¹ L'auteur souligne, en « insist[ant] sur les termes où l'on fait généralement contresens ». *Ibid.*, p. 32.

² Nous soulignons. Jean Piaget, *op. cit.*, p. 6-7.

sens, la représentation ni ses jeux de miroirs, l'essentiel reste le système des rapports² ». Insistons cependant sur l'idée de *détermination des relations*. C'est que la structure telle que nous cherchons à l'expliquer et telle que Serres l'utilise se rapproche encore plus de la notion de « catégorie » que Piaget décrivait en 1970.

En effet, dans son ouvrage, le psychologue indique :

que le structuralisme des Bourbaki est en voie de transformation sous l'influence d'un courant qu'il est utile de signaler, *car il fait bien apercevoir le mode de découverte, sinon de formation, des structures nouvelles*. Il s'agit de l'invention des « catégories » [...], c'est-à-dire d'une classe d'éléments y compris les fonctions qu'ils comportent, donc accompagnée de morphismes. En effet, en son acception actuelle une fonction est l'« application » d'un ensemble sur un autre ou sur lui-même et conduit ainsi à la construction d'isomorphismes ou de « morphismes » sous toutes leurs formes. C'est assez dire que, en insistant sur les fonctions, *les catégories sont axées non plus sur les structures mères³, mais sur les procédés même de mise en relation qui ont permis de les dégager, ce qui revient à considérer la nouvelle structure comme tirée, non pas des « êtres » auxquels ont abouti les opérations précédentes, mais de ces opérations mêmes en tant que processus formateurs⁴*.

Il convient donc d'insister sur l'idée de détermination des relations, puisque Michel Serres, de manière générale, étudie certes les rapports entre les objets, mais aussi, voire surtout, les *processus formateurs* de ces relations. Prenons pour illustrer notre propos la structure d'ordre. En langage abstrait, elle signifie que sur une droite orientée, *A* est plus petit que *B* qui est plus petit que *C*. Une telle structure se modélise aussi bien dans n'importe quelle subordination que dans la fable *Le loup et l'agneau* de La Fontaine, comme le démontre Serres⁵, étant entendu que les rapports entre un subalterne et son chef peuvent être dits isomorphes aux relations qu'établit la fable entre le loup, le mouton et le berger (et dont le loup profite). On dira donc que ces deux ensembles, ou ces deux modèles, sont pareillement organisés par la structure d'ordre, puisque les rapports entre leurs éléments suivent la même loi de hiérarchie. Dans son analyse de la fable, Serres ne se contente toutefois pas d'identifier cette structure, mais cherche également à voir « quelle est, ici, d'abord, la forme

¹Michel Pierssens, *Savoirs à l'œuvre. Essais d'épistémocritique*, Lille, Presses universitaires de Lille (Problématiques), 1990, p. 156.

²Michel Serres, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), 1997 [1980], p. 24.

³Les structures mères sont les trois structures irréductibles à tout autre que Bourbaki a identifiées et sur lesquelles il a basé sa redéfinition des mathématiques. Il s'agit des structures algébriques, « caractérisées par la présence d'opérations directes et inverses » sur un ensemble ; des structures d'ordre, « qui portent sur les relations » ; et des structures topologiques, « fondées sur les notions de voisinage, de continuité et de limite », Jean Piaget, *op. cit.*, p. 22-23.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 24-25.

⁵Voir Michel Serres, « Le jeu du loup. Le loup et l'agneau », *La distribution*, *op. cit.*, p. 89-104.

du procès¹ » entendu dans ses deux sens de procès judiciaire et de processus ; c'est-à-dire qu'il identifie également comment cette forme hiérarchique, stable, se maintient ou s'établit à partir de la question *qui*, qui est le plus et qui est le moins fort. En ce sens, l'analyse de la fable est évidemment structurale, en ce qu'elle met au jour les rapports entre les éléments de l'ensemble ; mais elle relève aussi des « catégories », puisqu'elle montre comment s'organisent ces rapports par un procès. Dès lors, elle analyse également le processus historique de leur formation, ce qui marque une des différences que nous cherchons à montrer entre structuralisme d'origine linguistique et structuralisme d'origine mathématique. Enfin, elle donne à voir à quel point sont centrales dans cette définition de la structure les idées d'isomorphismes et d'application, sur lesquelles nous reviendrons, ainsi que la notion d'ensemble.

Si la notion de structure est intimement liée à celle d'ensemble, c'est précisément parce que c'est elle qui permet de distinguer un ensemble d'un agrégat, le premier désignant une collection d'éléments, le second étant considéré pour sa part comme une agglomération d'objets qui n'entretiennent pas de rapports entre eux. Au-delà de cette distinction, toutefois, « il est [presque] impossible de définir ces mots » :

En effet, on pourrait dire : « Un ensemble est une collection d'objets », ou encore comme Cantor [...] : « Par ensemble, on entend un groupement en un tout d'objets bien distincts de notre intuition ou de notre pensée. » Dans ce cas, on ne fait que déplacer le problème et il reste à définir les mots « collection », « groupement », « objets ». [...]

[Ce qui est sûr, c'est qu'] un ensemble est constitué d'éléments. Une image intuitive d'un ensemble est donnée par une collection d'objets, un groupement d'objets. Un élément d'un ensemble peut être soit un animal, soit un objet, soit un être mathématique, soit lui-même un ensemble².

Malgré le flou que met en évidence cette citation, on retiendra le rapport de la notion d'ensemble à celle de structure, puisque c'est elle qui fait d'un groupement d'objet un *tout* (par opposition à l'agrégat). Pareillement, on en retiendra la versatilité, qui fait que le travail structural peut en somme s'appliquer efficacement à quelque objet que ce soit, étant donné l'indétermination de l'idée d'ensemble. D'ailleurs, toujours selon le *Dictionnaire des mathématiques*, « toute pensée formalisée s'exprime de nos jours dans le langage de la théorie des ensembles, qui a ainsi envahi toutes les disciplines, sciences humaines

¹*Ibid.*, p. 90.

²Article « Ensembles. Théorie élémentaire des », *Dictionnaire des mathématiques. Algèbre, analyse, géométrie*, Paris, Albin Michel (Encyclopædia Universalis), 1997, p. 296.

comprises¹ ». Cela est possible parce qu'ainsi définie, cette notion devient assimilable à celle de réseau. Avant d'y venir, il est cependant un autre aspect des ensembles qu'il importe d'envisager : celui des variations d'échelle.

C'est qu'en considérant un objet selon la théorie des ensembles, on peut aussi bien l'aborder *localement*, c'est-à-dire comme étant lui-même un ensemble, ou plus *globalement*, c'est-à-dire en fonction des relations qu'il entretient avec son environnement immédiat, voire dans une suite d'ensembles toujours plus grands. Cette remarque a son importance dans la mesure où elle explique l'*ouverture* des systèmes que Serres considère. En effet, comme nous le verrons en définissant le réseau et le sous-réseau, pour le philosophe, certains objets sont à prendre comme des sous-ensembles puisque leurs éléments sont « plus naturellement référables à [une] partie qu'à l'ensemble total (bien qu'en droit ils soient toujours référables à lui)². » Ces sous-ensembles représentent dès lors des systèmes ouverts, étant entendu qu'ils constituent en eux-mêmes des ensembles, mais tout en demeurant des parties d'un réseau plus vaste, et qu'ils sont alors porteurs à la fois d'une structure qui leur est propre et de celle de la totalité. Naît ainsi une tension entre sous-ensembles et ensembles qui ne va pas sans poser problème, s'il est vrai que « nous ne savons pas comment passer de l'un à l'autre, en général, du local au global et inversement, du chaos vers le cahot et réciproquement, [que] nous n'avons pas d'opération simple à notre disposition pour comprendre, ici, par concepts³ ». Cette question du passage du local au global est de première importance pour la pensée serrésienne et sa théorie de la connaissance procédurale, comme le démontrera la troisième partie de ce travail (voir l'article Local). Cette suite de définitions s'éclaircit cependant lorsqu'est introduite l'idée de réseau, qui est en quelque sorte le *modèle* de la notion d'ensemble et l'objet-type de Michel Serres.

Groupement d'objets structuré, ensemble d'éléments en interaction⁴, un réseau se représente facilement comme une configuration de points et de lignes, ainsi que l'illustre la figure 1. Voici la définition que Michel Serres donne de cette notion clef de sa démarche :

¹*Ibid.*, p. 295.

²Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 16.

³Michel Serres, *Genèse*, Paris, Bernard Grasset, 1975, p. 163.

⁴Ce qui est aussi la définition générale d'un système. Voir *infra*, p. 49-50.

Imaginons, dessiné dans un espace de représentation, un diagramme en réseau. Il est formé, pour un instant donné (car [...] il représente un état quelconque d'une situation mobile), d'une pluralité de points (sommets) reliés entre eux par une pluralité de ramifications (chemins). Chaque point représente soit une thèse, soit un élément effectivement définissable d'un ensemble empirique déterminé. Chaque chemin est représentatif d'une liaison ou rapport entre deux ou plusieurs thèses, ou d'un flux de détermination^a entre deux ou plusieurs éléments de cette situation empirique. Par définition, aucun point n'est privilégié par rapport à un autre, aucun n'est univoquement subordonné à tel ou tel ; ils ont chacun leur puissance propre (éventuellement variable au cours du temps), ou leur zone de rayonnement, ou encore leur force déterminante originale. Et, par conséquent, quoique certains puissent être identiques entre eux, ils sont, en général, tous différents. De même, pour les chemins, qui, respectivement, transportent des flux de déterminations différentes, et variables dans le temps. Enfin, il existe une réciprocité profonde entre les sommets et les chemins, ou, si l'on veut, une dualité. Un sommet peut être regardé comme l'intersection de plusieurs chemins (une thèse peut se constituer comme l'intersection d'une multiplicité de relations ou un élément de situation naître tout à coup de la confluence de plusieurs déterminations) ; corrélativement, un chemin peut être regardé comme une détermination constituée à partir de la mise en correspondance de deux sommets préconçus (mise en relation quelconque de deux thèses, interaction de deux situations, etc.)¹.



Figure 1. Illustration d'un réseau².

À l'intérieur d'un tel réseau, qui ressort de cette définition comme un ensemble dynamique (variable dans le temps), et de la même manière qu'on peut déterminer une multitude de sous-ensembles à l'intérieur d'un ensemble, on pourra en venir à identifier des sous-réseaux :

En effet, la différenciation pluraliste et l'irrégularité de la distribution spatiale des sommets et des chemins permettent de concevoir (et d'expérimenter) des associations locales et momentanées de points et de liaisons particuliers formant une famille bien définie et dessinée, de puissance déterminante originale. En d'autres termes, *il est possible de découper sur la totalité du réseau des sous-ensembles restreints, localement bien organisés, tels que leurs éléments soient plus naturellement référables à cette partie qu'à l'ensemble total [...]. En s'organisant par parties, ces éléments forment une famille à puissance déterminante locale plus forte que si l'on additionnait purement et simplement leur puissance respective de détermination*³.

Notons que c'est cette dernière remarque qui permet le mieux d'assimiler la définition du réseau et du sous-réseau au système, étant entendu que c'est là une de ses caractéristiques essentielles : *que le tout soit plus grand que la somme de ses parties* ; c'est-à-dire que les interrelations modifient les éléments de telle façon qu'ils se comportent différemment pris

^a Lorsque nous disons détermination, nous entendons relation ou action en général : cela peut être une analogie, une déduction, une influence, une opposition, une réaction et ainsi de suite.

¹ Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 11-12.

² Figure tirée de Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 12.

³ Nous soulignons. *Ibid.*, p. 16.

isolément ou pris en tant que groupe. De même, il est à remarquer la différence que la notion de réseau institue entre la structure d'origine linguistique et celle d'origine mathématique. Alors que la première se construit d'une manière différentielle, c'est-à-dire par l'opposition de ses éléments les uns avec les autres, une structure définie dans un réseau montre qu'un « sommet peut [...] être pluri-déterminé¹ », et elle se construit plutôt d'une manière intégrale, c'est-à-dire en tenant compte de l'ensemble des relations entre les éléments, qu'elle organise. Le réseau est par ailleurs capital pour la pensée serrésienne, dans la mesure où, comme il l'écrit :

Nul n'a de peine à voir qu'il constitue une structure philosophique abstraite à multiples modèles. Que l'on donne à ses éléments, sommets, chemins, flux de communication, etc., tel contenu déterminé, il peut devenir une méthode mobilisable effectivement. Il suffit, pour s'en convaincre, de s'assurer que son remplissage peut se faire soit par des contenus purs, soit par des contenus empiriques : et, de fait, il peut être une mathématique, théorie des graphes, topologie combinatoire, théorie des schémas, à sa limite de pureté ; il peut devenir, à la limite d'application, un excellent organon de compréhension historique. Cela n'est possible que parce qu'il brise définitivement la *linéarité* des concep[t]s traditionnels : la complexité n'est plus un obstacle à la connaissance ou, pis, un jugement descriptif, elle est le meilleur des adjuvants du savoir et de l'expérience².

Nous reviendrons plus en détail sur les idées de réseau et de système dans le prochain chapitre, au moment de traiter des théories de la complexité. Retenons pour l'instant l'importance de cette notion pour la démarche serrésienne, puisqu'elle en est la base, avec la notion de structure. Variable dans le temps, un réseau, avons-nous dit, peut s'intégrer à l'intérieur d'un réseau plus vaste, lui aussi variable. Dans cette perspective, il nous reste encore à définir la notion de série.

Cette idée, que Serres reprend à Leibniz, a chez lui, comme chez le philosophe classique, « le sens technique d'une suite arithmétique ou algébrique réglée par une "raison" et le sens plus général d'une *séquence* quelconque de faits, d'événements, de raisons ou de causes, liés par une loi³ ». Désignant à la fois « un agrégat *et* une loi d'ordre¹ », la série dit de la sorte un enchaînement et l'opération qui permet de passer d'un de ses éléments à l'autre, ou la dynamique d'un réseau, qui explique ses changements d'états. Ici encore apparaît donc le travail de la structure comme ensemble opérationnel ou groupe de transformation. De surcroît, la notion de série amène à identifier un premier temps de la

¹*Ibid.*, p. 14.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 20.

³Nous soulignons. Michel Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. Étoiles-schémas-points*, Paris, Presses universitaires de France (Épiméthée), 1968, p. 30.

démarche serrésienne : soit à considérer un objet, tout objet, comme une collection d'éléments organisée, et à chercher à comprendre quelle est la loi de cette organisation. Ainsi, à l'instar de chez Leibniz, chez Serres, « pour chaque analyse est précisée la nature de ses éléments, leur "concret". Chacune cherche à dégager les lois qui ordonnent ces éléments entre eux (séries ou séries de séries), les lois qui unissent les multiplicités entre elles² ». Identifier la structure d'un système ou d'une série n'est cependant pas une fin en soi. Puisque une série de séries « est moins une série qu'une *Table*, c'est-à-dire une manière de réseau³ », c'est-à-dire encore un ensemble global formé d'ensembles locaux et dynamiques, l'intérêt du travail structural est de chercher à passer d'un niveau à l'autre, d'établir une correspondance entre ces différents systèmes pour mettre en évidence l'existence et le fonctionnement de systèmes plus vastes.

Au bilan, il apparaît que la démarche de Michel Serres, inspirée de la théorie des ensembles, se distingue en premier lieu du structuralisme d'origine linguistique par sa définition même de la notion de structure, qui devient, chez lui, une « structure-catégorie », à savoir : non pas les relations qui déterminent les éléments d'un ensemble, mais les processus qui façonnent ces relations. Pareillement, la théorie des ensembles l'amène à se poser la question des rapports du local et du global, compte tenu de la possibilité de considérer tout ensemble comme étant un *sous*-ensemble. Auquel cas, ensembles et sous-ensembles sont également à penser en termes de systèmes ouverts, puisqu'ils communiquent, peu ou prou, avec leur environnement. Et cela est d'autant plus vrai qu'en pensant ses objets comme des réseaux, le philosophe considère des ensembles dynamiques. La série, dans cette perspective, est une autre variation sur l'idée d'ensemble, et elle illustre, encore une fois, le travail d'analyse structurale auquel se prête Michel Serres et que nous chercherons maintenant à préciser.

c) *Le travail de l'analyse serrésienne*

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 32.

²*Ibid.*, p. 33-34.

³L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 30.

La série de définitions qui précède nous amène enfin à traiter de la méthode de Michel Serres à proprement parler. Simple en elle-même, elle se résume en « six gestes fondamentaux¹ » :

le traitement par sous-ensembles, la mise en évidence d'éléments, la reconnaissance d'opérations simples et générales, une algèbre combinatoire, la construction de modèles et la démonstration d'invariances ou de stabilités par la variation des modèles².

Ce faisant, et plus généralement, « elle examine un ou plusieurs modèles particuliers, qu'elle réduit à une forme (ou à plusieurs) : ordre préalable, ordre transitif. Elle retrouve ensuite, analogiquement, cette forme ou structure, en d'autres domaines, *et similia tam facilia*³ ». Méthode « *comparatiste*⁴ », aux dires de Vincent Descombes, elle s'appuie ainsi dans un premier temps sur une étude des propagations à l'intérieur d'un système, en vue d'identifier sa structure. Puis intervient un travail d'application, une quête d'isomorphies, dans une logique analogique qui n'est pas sans rappeler la topologie. Tous termes qu'il nous faut à présent définir, en vue de comprendre quel pourrait être le projet philosophique serrésien.

En considérant un objet en termes de chemins et de stations, d'éléments et de relations, en l'analysant du point de vue de ses rapports internes et de ceux, externes, qu'il entretient avec l'ensemble dans lequel il s'inscrit, il est possible d'identifier sa structure. Toutefois, comme le remarque Serres, s'il « y a, sans doute, une structure intime des objets, [...] elle n'est accessible que par la relation, et la relation est identiquement propa[g]ation⁵ ». Afin de déterminer ces relations, on pourra donc chercher à répondre à ces « questions fondamentales⁶ », qui sont celles de la « physique du propagé⁷ » :

qu'est-ce qui se propage [...] ? À partir de quoi cela se propage-t-il [...] ? Comment cela se propage-t-il ? Dans quoi cela se propage-t-il [...] ? Y a-t-il des déformations de ce qui se propage, et quelle est la cause de la déformation [...] ? Jusqu'où cela se propage-t-il ? Quelle est la vitesse limite de propagation [...] ? Une propagation déforme-t-elle son milieu, révèle-t-elle sa constitution⁸ ?

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 276.

²*Ibid.*, p. 275.

³Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 121.

⁴L'auteur souligne. Vincent Descombes, *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978)*, Paris, Éditions de Minuit (Collection critique), 1979, p. 105.

⁵Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972, p. 87.

⁶*Idem.*

⁷*Idem.*

⁸*Ibid.*, p. 87-88.

Les propagations entre les éléments d'un système apparaissent de cette façon comme un des meilleurs révélateurs de leurs relations, et, partant, de leur structure. Pour Serres, l'intérêt d'avoir reconnu ce qui détermine les relations entre les éléments d'un objet sera par ailleurs de découvrir ensuite d'autres objets qui présentent la même structure : des objets isomorphes.

C'est d'ailleurs ainsi que Vincent Descombes résume le travail de Michel Serres :

Serres, virtuose de l'isomorphisme, fait surgir les *Méditations métaphysiques* de Descartes dans une fable de La Fontaine, une locomotive dans l'œuvre des penseurs du XIX^e siècle, un théorème dans un récit, une légende dans une démonstration et une démonstration dans une légende. En tout cela, il ne s'agit nullement de faire des rapprochements plus ou moins ingénieux mais des *traductions* mot à mot. Non des interprétations (découverte d'un contenu caché sous l'apparent), mais des équivalences formelles (découverte d'un isomorphisme) [...] ¹.

Terme issu de la mathématique des ensembles, l'application désigne une opération « qui permet d'associer un élément de B à chaque élément de A , comme, par exemple, l'application qui associe sa capitale à chaque pays :

Paris à la France, Rome à l'Italie, Londres au Royaume-uni, etc.². » On distingue au moins trois types d'application (voir Figure 2) : l'injection, qui se dit d'une application où chaque élément de B a *au plus* un élément associé dans A ; la surjection, où « tout élément de B a *au moins* un antécédent dans A ³ » ; la bijection, « qui est à la fois une injection et une surjection, c'est-à-dire [...] *que tout élément de B a exactement un [et un seul] antécédent dans A* ⁴ ». Si, de surcroît, la réciproque est vraie, c'est-à-dire que tout élément de A , dans l'application inverse, a exactement un et un seul antécédent dans B , et que, de plus, ces applications laissent intacte la structure et de A et de B , alors on

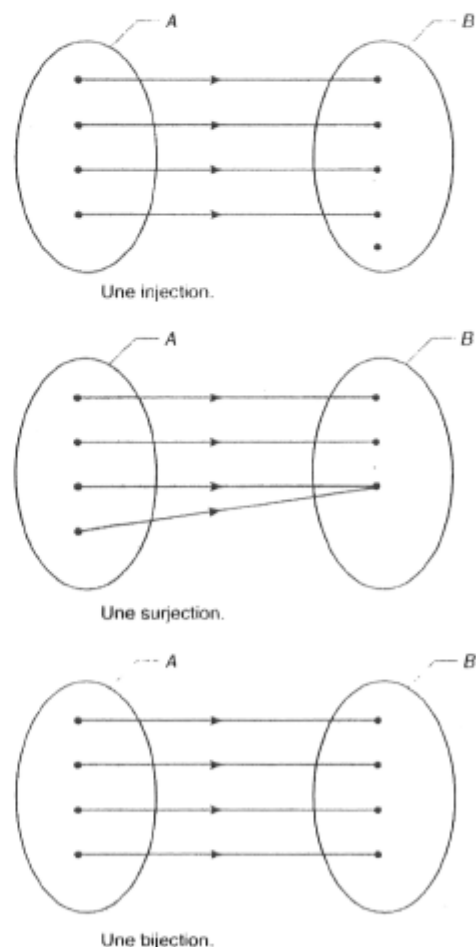


Figure 2. Trois types d'application¹

¹*Ibid.*, p. 110.

²Article « Application », dans Michel Serres et Nayla Farouki Paris, Flammarion, 1997, p. 63.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 64.

⁴Nous soulignons. *Idem.*

parle d'*isomorphisme* : ces deux ensembles sont traduisibles l'un dans l'autre. C'est donc à partir de cette logique mathématique que procède le travail de traduction¹ de Michel Serres, pour qui, comme pour la théorie des systèmes, l'isomorphie se définit plus largement comme « une analogie structurale complète où les deux sujets de la comparaison ont la même structure et par conséquent des comportements semblables, même s'ils appartiennent à des domaines différents² ». Dans cette perspective, la démarche serrésienne, pour qui l'application est une « mise en correspondance³ », est bien une méthode analogique.

C'est d'ailleurs en ces termes que le philosophe parle de sa méthode, précisant dans

L'interférence qu'elle est :

une analytique de formes ici-ailleurs, même-autre, maintenant-une autre fois, etc. ; il semble qu'elle soit généralisable en théorie de l'importation-exportation [...]; elle suppose enfin un retournement épistémologique des contenus de sens à l'établissement des formes analogiques⁴ [...].

Formelle, comparative, la démarche serrésienne repose de cette façon sur l'ana-logie, ce dernier mot désignant la similitude (ana-) de rapports ou de proportions, du *logos*, à propos duquel le philosophe écrit dans *La naissance de la géométrie*, qu'il « ne dit pas l'être, mais la relation⁵ », la proportion :

de langue latine, les termes proportion et fraction nous exposent à ne pas comprendre [...]. Les Grecs ne connaissent pas le rapport simple a sur b ; seule, l'*analogie* : a sur b égale b sur c, les intéresse, grâce à laquelle ils posent un ou plusieurs termes proportionnels, moyens.

Voilà, justement, le *logos*, la moyenne ou médiane proportionnelle, qui va d'un rapport à l'autre, et, par substitution, court, encore, de celui-ci à un troisième, et ainsi de suite. [...]

Oui, voici la grande invention grecque : l'ana-logie, le *logos* qui transite, passe de bas en haut et de haut en bas [...], la passe qui coulisse et passe, déambule et s'échange, et qui, pourtant ne passe pas puisque tout s'évalue et se mesure grâce à son transport, message fixe d'Hermès volant. Non, il ne s'agit point de couper quelque chose en parts, donc de partager ou prélever, [...] mais de construire, pas à pas, une chaîne, *donc de trouver ce qui, stable, transite le long de son enchaînement*⁶.

Par cette définition de l'analogie se trouve en somme résumée, dans ses grandes lignes, la méthode de Michel Serres, qu'incarne Hermès. Les voyages du philosophe sont une quête des similitudes entre différents systèmes, similitudes non des éléments, mais de leurs

¹Pour une définition de ce travail de traduction, le lecteur se reportera à l'article correspondant de notre abécédaire.

²Daniel Durand, *La systémique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?) 1979, p. 51.

³Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 65.

⁴*Ibid.*, p. 152.

⁵Michel Serres, *Les origines de la géométrie. Tiers livre des fondations*, Paris, Flammarion (Champs), 1993, p. 324.

⁶Nous soulignons. *Ibid.*, p. 329-330.

rapports et de ce qui les détermine. Cette pensée analogique, toutefois, appelle selon Serres un mode de démonstration particulier, inspiré, dit-il, de la topologie¹.

Cette topologie, le philosophe la décrit comme une « science des voisinages et des transformations, continues ou déchirées² ». Branche des mathématiques autrefois appelée l'*analysis situs* et proche de la théorie des ensembles, la topologie pourrait en fait être considérée comme une géométrie qualitative : il s'agit moins, pour le topologue, de mesurer des figures que de décrire leurs caractéristiques en fonction de leurs surfaces, leurs dimensions, etc. Dans cette perspective, l'exemple usuel est de dire qu'aux yeux du topologue, une bouée et une tasse sont similaires, puisque par compression et étirement on pourrait, sans déchirure, transformer l'une en l'autre. La topologie ne s'intéresse toutefois pas qu'aux figures géométriques. L'étude des graphes — définis, pareillement au réseau, comme ensembles de sommets et de chemins —, en relève également. D'où l'intérêt, pour Serres, de cette approche, puisqu'elle lui fournit une façon d'envisager les similitudes de deux objets en apparence fort différents. En effet, si la tasse et la bouée sont dites *homéomorphes* (ou topologiquement équivalents), c'est qu'on peut passer de l'une à l'autre en soumettant chacun de leurs points à une transformation telle que les points voisins le demeurent, et que les points éloignés le demeurent tout autant. La topologie illustre ainsi comment le philosophe, par le biais des structures, peut dire isomorphes deux systèmes qui n'ont de prime abord rien en commun. De plus, elle donne à voir, déjà, le projet philosophique de Michel Serres, au moins dans ses grandes lignes.

En effet, en regard de cette méthode, le lecteur comprendra sans doute mieux que nous proposons comme élément central de la pensée de Michel Serres la notion de communication ou sa volonté de mise en relation. En fait, comme le démontrera la troisième partie de ce travail, nous pourrions résumer son projet philosophique par cette méthode, étant entendu, comme le philosophe l'écrit lui-même, que :

¹Dans *Éclaircissements*, par exemple, Serres répond à Bruno Latour, qui remarque que son « mode de démonstration, [il] l'emprun[e] aux mathématiques » : « Il est d'origine algébrique ou topologique, issu de la mathématique des structures », Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, p. 107.

²*Ibid.* p. 155.

Par l'analyse structurale, on découvre que la raison gît au plus profond de formations qui ne paraissent pas immédiatement engendrées par elle¹. C'est en ce sens que j'ai proposé le terme de *Loganalyse* : mettre en évidence une rigueur structurale dans un amoncellement culturel, désigner des schémas accessibles à la pure raison et sous-jacents à ces mythologies qui étaient naguère le sous-jacent du culturel [...]. De même que la méthode d'analyse symbolique avait engendré la psychanalyse, le formalisme critique engendre une loganalyse : celle-ci se propose de chercher des schémas rationnels (structuraux) qu'elle suppose exister sous les ensembles mythiques qui, eux-mêmes, supportaient, en lui fournissant des archétypes, l'analyse symbolique. [...] *Il ne me paraît [par conséquent] pas insensé d'avoir le projet d'examiner ce qu'il y a de paradigme dans un symbole mythique, ce qu'il y a de schéma dans une parabole, c'est-à-dire d'envisager une nouvelle interprétation de l'amoncellement culturel selon l'ordre pur du connaître*².

S'il nous faudra revenir sur ce projet global, notons cependant de ce passage qu'il nous permet d'identifier, abstraitement, l'objet de Michel Serres — les amoncellements culturels, qui sont aussi bien mythes que Dieu, table ou cuvette, sciences³, récits (littéraires, historiques, philosophiques)⁴, tout ce « bloc d'artefacts et de théorèmes, de principes et d'objets construits [différenciés seulement par nos préjugés] : arts, au sens des beaux-arts, textes, récits, discours, [...] théories, [...] représentations, [...] suite d'énoncés⁵ » —, ainsi que sa visée : mettre ces objets en relation, et démontrer l'existence, en eux et à travers eux, de structures de pensée récurrentes.

Ce projet du philosophe trouve donc, du moins avons-nous tenté de le montrer, son assise épistémologique dans la théorie mathématique des ensembles, qui permet, grâce à la souplesse de ses définitions, de considérer d'une même manière des objets en apparence fort épars et hétérogènes, et de les lier les uns aux autres. L'étude des propagations à l'intérieur d'un réseau, l'identification de ses structures, la découverte d'isomorphies par applications fournissent les bases de cette pensée analogique, proche de la topologie, et de ce projet. Cette description de la démarche serrésienne, très abstraite, apparaîtra toutefois plus claire au lecteur si elle s'illustre dans un cas concret.

d) L'exemple de Baal et Challenger

¹Ultérieurement, cette assertion se renversera et Serres cherchera à lire l'irrationnel dans plus d'une formation à caractère rationnel.

²Nous soulignons. Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 34-35.

³Voir Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 19.

⁴*Ibid.*, p. 197.

⁵Michel Serres, *Feux et signaux de brume*. Zola, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975, p. 211.

Nous choisirons pour ce faire un texte de Michel Serres qui, sans explication, serait de nature à faire sursauter le lecteur. Il s'agit du premier chapitre de *Statues*¹, dans lequel le philosophe compare les sacrifices d'enfants offerts à Baal, dans l'antique Carthage, à l'accident de la navette spatiale Challenger, survenu en 1986. Dans ce texte, Michel Serres propose d'établir « un dictionnaire qui permet[trait] de traduire la scène advenue cette année[-là] à cap Canaveral et le rite abominable² », ou encore :

de traduire terme à terme, geste à geste, événement à événement, la scène de cap Canaveral dans le rite de Carthage et réciproquement [...] : le coût respectif de l'opération, comparable pour les deux communautés, la foule immense qui la regarde, les spécialistes qui la préparent et se séparent du commun, la mise à feu, la machinerie optimale dans les deux cas, étant donné la technique des deux époques, la répétition organisée ou fascinée de cet événement, la mort de ceux qu'on enferme dans les deux statues qui dominent de leur taille l'espace alentour..., la dénégation [de la foule] : non, non ce ne sont pas des hommes, mais des bœufs, criaient les pères mêmes des enfants brûlés, à Carthage ; non, non, disons-nous, ce n'est pas volontaire, ce n'est pas un sacrifice, mais un accident [...].

Les deux colonnes donne[raient] donc une série de substitutions telles que nous passons de la modernité à l'Antiquité, mais aussi de la physique à la religion [...] : la série des substitutions fonctionne exactement comme une couture, comme une reprise, un beau surjet bien serré (en mathématiques, une surjection)³.

Surjection, cette traduction consiste de la sorte à appliquer les deux ensembles, les deux événements, l'un sur l'autre. Mais, pour Serres, la conclusion à tirer de cette juxtaposition n'est pas seulement que les deux situations sont similaires.

En effet, suite à ce rapprochement, le philosophe passe de la physique à la religion et pose une des questions essentielles de son œuvre : « nos savoirs clairs et nos techniques efficaces comportent-ils des taches sombres d'ignorance inattendues ? [...] Les Anciens savaient-ils des choses que nous ignorons⁴ ? » Or, ce rapprochement lui permet de répondre par l'affirmative :

Quand nous comparons nos sciences exactes aux connaissances vagues dispensées par les humanités mourantes, nous donnons sans hésiter l'avantage rationnel aux premières sur les secondes, par réalisme ou efficacité, certes, mais aussi pour avoir reçu ce partage d'un vieil héritage. La philosophie des Lumières enseigne à repousser l'irrationnel : qu'avons-nous à faire de la hideuse statue et de son culte inhumain ?

Mais nous avons appris depuis à nommer anthropologie ce que les Lumières rejetaient dans la folie ou les ténèbres ; et que l'exclusion nous ramène au sacré, parce que le geste d'expulsion caractérise justement le sacrifice. À rejeter comme barbare ce culte et cette scène nous risquons de nous conduire comme les Anciens le faisaient. Acceptons donc notre passé anthropologique tel quel ; l'ignorer le ferait revenir sans qu'on s'en doute⁵.

¹Voir Michel Serres, « La fusée. Première fondation », *Statues*, Paris, Flammarion (Champs), 1989 [1987], p. 13-34.

²*Ibid.*, p. 15.

³Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 231-232.

⁴Michel Serres, *Statues*, *op. cit.*, p. 18.

⁵*Ibid.*, p. 18-19.

En d'autres termes, et pour résumer, Serres pose que la statue de Baal et la religion qu'elle représente, « théorie et pratique à la fois des liens et communications¹ » sont structurellement semblables (isomorphes) au rôle de constitution de la communauté, joué, inconsciemment, par la fusée devenue ce que Serres appelle un quasi-objet, c'est-à-dire un objet ou un sujet qui :

trace ou rend visibles les relations qui constituent le groupe où il passe [...]. Quasi-objet qui ne cesse pas pour autant d'être un objet technique utile et même de haute technicité, dirigé vers le monde physique. Il arrive souvent que les outils les plus raffinés servent surtout à un rôle social, sans perdre pour autant leur finalité objective².

Cette conclusion rejoint ainsi le projet philosophique de Serres tel que nous l'avons déjà esquissé et sur lequel nous reviendrons ; elle donne à voir le « retour » de l'anthropologique et de l'irrationnel derrière ce qui paraît pourtant être un des plus grands succès de la rationalité occidentale et de sa science : le voyage spatial. Mais elle donne aussi à voir la démarche serrésienne.

Ainsi, en considérant les deux situations comme deux sous-ensembles, Michel Serres peut en énumérer les éléments, ce qui lui permet d'établir une première classe d'équivalences terme à terme. En analysant ensuite les rapports qu'entretiennent entre eux les éléments de chaque sous-ensemble, donc en cherchant à définir ce qui circule ou se propage à l'intérieur de chacun, Michel Serres identifie ce flux : le lien social et sa construction, qui est de toute évidence assurée par la religion, mais que l'on s'attendait moins à retrouver du côté de la science. Notons que cette identification utilise un concept récurrent dans l'œuvre serrésienne : le quasi-objet. Or, en lui-même, ce concept illustre encore la façon de travailler de Michel Serres. En effet, voici une autre façon de le décrire :

Tout se passe comme si, dans un groupe donné, le je comme le nous étaient non-partageables. Il a le ballon et nous ne l'avons plus. Ce qu'il faut arriver à penser, pour calculer le nous, c'est, justement, la passe. Or elle est abandon du je. Peut-on donner son propre je ? Il y a des objets pour le faire, des quasi-objets, quasi-sujets, dont on ne sait s'ils sont des êtres ou des lambeaux d'êtres ou des bouts de relations. Par eux, le principe d'individuation peut se transmettre et se gommer. Il y a là quelque chose et quelque geste qui ressemble à un abandon de souveraineté. Le nous n'est pas une somme de je, mais une nouveauté produite par légations du je, par concessions, désistements, résignations du je. Le nous est moins un ensemble de je que l'ensemble des ensembles de ses transmissions³.

Se retrouve de la sorte dans la définition du quasi-objet la même façon de considérer l'ensemble comme un groupement d'éléments, et d'en définir la totalité à partir des

¹*Ibid.*, p. 30.

²Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 232.

³Michel Serres, *Le parasite*, *op. cit.*, p. 407-408.

relations qu'entretiennent ces éléments entre eux. Cette façon de procéder, disions-nous, n'est pas différente de celle utilisée dans la comparaison de Baal et de Challenger. Ayant donc identifié les propagations à l'intérieur de chaque sous-ensemble, Serres peut ainsi établir l'équivalence entre les deux situations : la mort, liée à un projet devenu ou ayant toujours été une cérémonie, cérémonie répétée, a pour effet d'assurer la cohésion sociale ; et le déni collectif de cette mort, dans un cas comme dans l'autre, le prouve. Cela dit, le lecteur comprendra sans doute mieux en quoi l'identification des flux, du propagé ou des relations qu'entretiennent entre eux les éléments d'un ensemble permet de mettre au jour la ou les structures qui l'ordonnent, ainsi que le travail de comparaison qui en découle et qui ressort de cette analyse comme largement tributaire de la topologie puisque, de toute évidence, les situations ne se ressemblent pas tellement et sont pourtant présentées comme isomorphes. Enfin, on nous permettra de souligner la différence que l'acception mathématique de la structure introduit à l'intérieur de cet exemple. Cette différence se situe surtout dans l'analyse des rapports entre les éléments présents dans chaque situation. Loin de leur attribuer une signification en les opposant les uns aux autres, Michel Serres les considère comme une totalité et définit sa structure à partir de cette totalité, pour identifier non un système de rapports stable, par exemple l'opposition du sacré et du profane, mais ce qui *organise* ce système de rapports, dans ce cas ci : une inévitable religiosité.

*
* *

Le mot le dit bien : la méthode, c'est le chemin de traverse, c'est le parcours métaphorique. Au sens le plus strict, le discours de la méthode, c'est la métaphore. Ou : la méthode est le parcours, la métaphore est le discours¹.

Au terme de ce premier chapitre, retenons que la notion de structure, au cours du XX^e siècle, a radicalement changé le paysage intellectuel des sciences humaines, mais aussi des mathématiques et des sciences physiques. Qu'on la considère depuis les mathématiques ou depuis la linguistique, elle a mené à penser autrement le travail intellectuel, qui dès lors ne consistait plus à analyser un objet en lui-même, à chercher son sens ou à le projeter sur un modèles archétypale, mais plutôt à étudier les relations que ses composantes peuvent

entretenir entre elles, ou celles qu'il entretient avec son milieu. Nous avons vu toutefois que la structure telle que Serres la définit va au-delà d'une description de ces systèmes de rapports, et qu'elle correspond plutôt à leurs processus d'organisation, formels. Son travail, qui prend appui sur la théorie des ensembles, consiste en ce sens à dégager, par application et à partir de l'étude des propagations, des isomorphies entre objets de natures très diverses, envisagés comme des réseaux ou des graphes (les notions de structure et de réseau étant indissociables). Ces derniers étant par ailleurs aux yeux du philosophe des systèmes dynamiques, les analogies que Serres établit en se réclamant de la topologie tiennent surtout à des similitudes fonctionnelles. Ce que nous avons cherché à illustrer à travers l'exemple de Baal et de Challenger.

Ces notions et opérations étant définies, nous avons en somme posé les assises théoriques de la démarche de Michel Serres et, du même coup, nous avons formulé ce qui pourrait être considéré comme le maître mot de sa poétique. En effet, à travers les questions de la propagation et le travail comparatiste de la méthode, le lecteur aura vu poindre la notion de communication, en ce qu'elle est autant ce que Serres étudie en premier lieu, à savoir les relations entre les éléments d'un système, que son but : mettre en relation. Or, à définir cette méthode du transport ou de la métaphore, c'est-à-dire la méthode d'Hermès, il semble que nous ayons tracé, dans l'abstrait, le parcours du philosophe : s'il est vrai que Serres, en tout lieu, procède de cette façon, cet ensemble de notions peut être compris comme étant la matrice de son œuvre et son discours comme un remplissage de cette forme par des contenus de sens. Dans les termes que nous utilisons au départ, cela revient à dire que nous avons ici dessiné d'où part le philosophe, et que nous avons esquissé sa destination, en établissant ses modes de déplacement.

Tout au long de ce chapitre, nous avons toutefois éviter de définir en précision ce qu'est un système dynamique ou un système ouvert. Pourtant, à considérer la définition que Serres donne du réseau, son objet-type, ainsi que les questions d'échelles, cette notion apparaît comme fondamentale. Elle l'est à un point tel, en fait, que nous avons préféré lui consacrer un chapitre entier, en abordant les théories de la complexité, nées dans la

¹Michel Serres, « Introduction », dans Auguste Comte, *Philosophie première. Cours de philosophie positive, leçons 1 à 45*, présentation et notes par Michel Serres, François Dagognet et Allal Sinaceur, Paris, Hermann, 1975, p. 6.

« gangué¹ » du structuralisme et qui font précisément leur objet de ces systèmes. Il semble par conséquent à propos d'aller maintenant approfondir notre connaissance de cette approche des systèmes, pour éclairer sous un autre jour la méthode serrésienne.

¹Le mot est d'Edgar Morin, *La méthode. I. La nature de la Nature*, Paris, Seuil (Points), 1977, p. 133.

CHAPITRE 2

LES THÉORIES DE LA COMPLEXITÉ

Tout à l'heure, je définissais la structure comme le concept d'ordre le plus puissant et le plus large que l'histoire de la pensée ait jamais rencontré : une multiplicité ordonnée de multiplicités ordonnées. C'était le plus grand des ordres du monde. Nous sommes ici au fond de cette forme [...]. Une philosophie qui a pensé la structure doit penser la distribution et, mieux, la turbulence comme fond le plus large à cette forme large. Une philosophie qui a pensé structure et turbulence doit penser le multiple comme concept commun à ce fond fluctuant et cette forme stable. Une philosophie des communications pense le message comme ordre, sens ou unité, mais elle pense aussi le bruit de fond d'où il émerge¹.

Que Michel Serres soit structuraliste, voilà qui est hors de doute. À considérer cependant son acception des notions de structure et de réseau, il apparaît, comme l'a démontré le chapitre précédent, que ce structuralisme diffère largement de ce que l'on entend d'ordinaire par ce terme. Sa démarche relèverait plutôt, rappelons-le, d'un « structuralisme opératoire » qui, comme l'écrit Jean Piaget :

adopte dès le départ une attitude relationnelle, selon laquelle ce qui compte n'est ni l'élément ni un tout s'imposant comme tel sans que l'on puisse préciser comment, mais les relations entre les éléments, autrement dit *les procédés ou processus de composition* [...], le tout n'étant que la résultante de ces relations ou compositions dont les lois sont celles du système².

Inhérente à sa définition de la structure comme ensemble opérationnel, la question de la *formation* des systèmes ne pouvait donc être évitée par le philosophe. Aussi la retrouve-t-on comme un des thèmes fondamentaux de son œuvre, et ce, dès *La distribution*³ ou *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce*⁴, où le philosophe trouve notamment, avec l'idée de *clinamen*⁵, un modèle théorique pour penser la naissance des structures. Cette question, et la réponse que lui trouve Serres, implique toutefois une vision du monde où le désordre primerait sur l'ordre, où le multiple, nécessairement complexe, devrait être pensé au même titre que les structures. Pareillement, à comprendre ses objets en termes de réseaux, dynamiques, le philosophe est amené à les penser comme des systèmes, étant entendu qu'« un réseau est précisément la graphie d'un système complexe⁶ ». Il écrit d'ailleurs à ce sujet dans *Le passage du Nord-Ouest* :

¹Michel Serres, *Genèse*, Paris, Bernard Grasset, 1982, p. 178-179.

²Nous soulignons. Jean Piaget, *Le structuralisme*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 1970, p. 9-10.

³Michel Serres, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977.

⁴Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce. Fleuves et turbulences*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977.

⁵Pour une définition de cette notion, voir notre abécédaire.

⁶Michel Serres, *Hermès V. Le passage du Nord-Ouest*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1980, p. 62.

Notre problème est la complexité. Elle caractérise un état, un système, dont le nombre des éléments et celui des liaisons en interactions est immensément grand ou inaccessible. Nos objets sont généralement de tels systèmes, le plus souvent variables par un temps ou le temps, le plus souvent milieu de plongement de celui ou de ceux qui en parlent. Ainsi de n'importe quelle chose du monde, ainsi des systèmes du monde, ainsi d'un lieu quelconque du savoir, ainsi de l'encyclopédie et du langage, ainsi de nos groupes et des sociétés, ainsi de l'économie, ainsi de cette multiplicité spatio-temporelle en transformation, et qui est, sans doute, la plus fortement complexe, qu'on appelle l'histoire¹.

Structuraliste, donc, Michel Serres l'est. Mais sa façon d'envisager structures opératoires et systèmes complexes, dont voilà la définition la plus générale, de même que son intérêt pour la thermodynamique, la théorie mathématique de l'information, la cybernétique ou l'idée d'ordre à partir du désordre — sur lesquelles nous reviendrons —, le rapprochent également des théories de la complexité. D'où l'intérêt, pour qui cherche à comprendre la méthode serrésienne, de s'y arrêter.

Cet intérêt est d'autant plus grand que, comme l'écrit François Dosse, ces théories sont issues des théories structurales et que la description que cet auteur en fait porte à les rapprocher de ce structuralisme atypique qu'est celui de Michel Serres. Il écrit en effet :

Les rapprochements en cours autour de l'idée d'une systémique, d'une science des systèmes, à partir des théories de l'auto-organisation ne sont pas sans corrélation avec le structuralisme qui a dominé la décennie des années soixante. Certes, le nouveau paradigme s'est sensiblement déplacé, mais on retrouve néanmoins un certain nombre de points communs. En premier lieu, le systémisme se définit avant tout, comme le structuralisme, par son projet et non son objet². On retrouve la même articulation sur les avancées les plus modernes de la scientificité, le même souci pluridisciplinaire, multidimensionnel qui déplace les frontières. Au triangle structural : linguistique/anthropologie/psychanalyse, qui avait pour finalité de dissoudre l'homme s'est substituée toute une constellation faite des sciences de la communication, de l'information, de la computation, de la cognition, de l'organisation... Dans les deux cas, le modèle cybernétique a joué un rôle majeur avec sa notion d'autorégulation propre au fonctionnement de la structure, puis dans la connexion des systèmes naturels et artificiels avec ses concepts de boîte noire fonctionnelle, de comportements et sous-systèmes finalisés. La cybernétique, définie en 1948 par le mathématicien Norbert Wiener, a pu alors investir et modéliser la biologie, l'électronique, l'économie, la psychologie... Du structuralisme au systémisme, on retrouve le même postulat globaliste selon lequel le tout est davantage que la somme des parties, ainsi que le même souci de l'universel. La science des systèmes peut donc être perçue en partie comme la double résultante des deux paradigmes fondateurs que sont la cybernétique et le structuralisme.

Cependant, un certain nombre de déplacements majeurs ne permettent pas de réduire la science des systèmes à une simple reprise de l'héritage structuraliste. La prévalence accordée à l'ordre, à sa reproduction, à l'invariance, au temps du structuralisme, fait peu à peu place aux théories de l'émergence et de l'ordre né du bruit, du désordre. Ces nouvelles orientations, loin de chosifier l'homme, de le réduire à l'état de cadavre prêt à l'autopsie pour devenir objet de science, permettent au contraire de concevoir les notions essentielles de l'autonomie, de l'interaction, de dialogique entre les divers niveaux : biologique, anthropologique et social. [...].

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 61.

²Entendons ici par *projet* le fait de penser les systèmes complexes, quelle que soit leur nature. En ce sens, les théories de la complexité n'ont effectivement pas d'objet clairement défini, si l'on entend par *objet* un domaine précis comme les livres, les atomes, les machines ou les hommes.

La filiation comtienne, durkeimienne, puis structuraliste qui présupposait une réification de l'observateur, une négation de la subjectivité, une clôture locale de l'analyse à partir des variables propres au modèle choisi, la délimitation des lois comme résultantes des seules constantes du modèle : tout cela est aujourd'hui fortement ébranlé par les découvertes des savants qui mettent au contraire l'accent sur des processus d'émergence imprévisibles et irréversibles des dispositifs structurés. Ainsi, le Prix Nobel de chimie Ilya Prigogine a élaboré toute une théorie des « structures dissipatives » qui permet de comprendre la création de l'ordre à partir du désordre [...].

Dans cette nouvelle approche de la matière, la temporalité, qui avait été vécue comme un élément de perturbation de l'esprit scientifique, reprend toute sa place, centrale, dans le processus dialogique entre science, culture et société¹.

Une seconde raison de nous intéresser aux théories de la complexité tient de la sorte à ce que c'est à elles que l'on doit non seulement d'avoir proposé une issue à l'aporie historiciste du structuralisme et au problème de la genèse des structures (par l'idée d'auto-organisation), mais aussi d'avoir fourni le cadre conceptuel pour penser les systèmes complexes, dont elles font leur objet, et parce qu'on y retrouve, comme chez Serres, la même volonté de *transdisciplinarité*. De plus, si la notion de structure est fondamentale autant pour la méthode serrésienne que pour ces théories, on voit que ces dernières, pas plus que le philosophe, ne la limitent à « l'invariant formel d'un système² ». Pour l'un, le chapitre précédent l'a montré, la structure (« structure-catégorie ») se trouve dans les *processus* de formation d'un système, tandis que pour les autres, la notion de structure s'élargit vers l'idée d'*organisation*, qui n'est pas sans faire penser, nous le verrons, à ladite « structure-catégorie ». Enfin, le lecteur reconnaîtra dans de nombreux concepts et noms dont se sont inspirées les théories de la complexité, des penseurs et des notions auxquels Michel Serres fait référence de manière récurrente. Par exemple : la thermodynamique, l'entropie et la néguentropie, l'information et le bruit, la rétroaction, la boîte noire ; Carnot, Boltzmann, Brillouin, Wiener, etc., qui sont tous des termes qui jalonnent aussi bien l'œuvre serrésienne que l'histoire des théories de la complexité. Aussi nous paraît-il à propos, bien que Serres ne se réclame jamais d'elles, de les aborder.

Compte tenu de ces rapprochements possibles, le but de ce chapitre sera double. Il s'agira, d'une part et avant tout, d'affiner notre compréhension de la méthode serrésienne, en étudiant plus en profondeur la notion de système complexe, qui y joue de toute évidence un rôle prépondérant. Pour ce faire, nous nous appuierons cependant sur les théories de la

¹François Dosse, *Histoire du structuralisme. II. Le chant du cygne, 1967 à nos jours*, Paris, La Découverte (Livre de poche, biblio essais), 1992, p. 492-494.

²Edgar Morin, *La méthode. I. La nature de la nature*, Paris, Seuil (Points), 1977, p. 133.

complexité telle que les définissent de manière beaucoup plus « didactique » Edgar Morin et Joël de Rosnay¹. Alors ce chapitre montrera, d'autre part, les affinités entre Serres et ces autres penseurs. Car, en de nombreux endroits de son œuvre, le philosophe traite des mêmes sujets qu'eux, dans une même perspective, et en faisant intervenir les mêmes concepts.

Avant d'en venir à la description des notions qui permettent d'envisager les systèmes complexes, nous prendrons le temps de faire un historique, inspiré de Morin et de Rosnay, de ces théories, ce qui nous permettra à la fois d'en mieux saisir l'esprit et de donner un aperçu des champs où se nourrit la pensée serrésienne, puisque les sciences auxquelles ces trois penseurs font appel se recoupent. Nous verrons ainsi comment, avec la thermodynamique, est née une science des flux et de la propagation, ainsi que l'évidence d'un monde désordonné et une façon de concevoir comment l'ordre peut naître du désordre. Puis nous expliquerons comment la théorie mathématique de l'information a défini une nouvelle dimension physique, l'information, assimilable à une petite énergie, ce qui a permis à la cybernétique d'affiner sa compréhension des machines ainsi que de mener à une première théorie générale des systèmes. Cet historique terminé, nous passerons aux théories de la complexité proprement dites, en posant les concepts fondamentaux qui leur permettent de modéliser et de penser les systèmes ouverts. Puis nous utiliserons ces notions pour illustrer comment à partir d'un désordre apparent peut naître l'ordre, ce qui nous permettra, une fois de plus, de montrer ce qu'est pour Michel Serres la structure et ses rapports avec l'idée d'un système complexe. Mais pour en arriver là, il faut d'abord comprendre comment la science est passée de la conception d'un monde ordonné à celle d'un univers chaotique.

*
* *

a) *La thermodynamique et la complexité*

En de nombreux endroits de son œuvre, Michel Serres, comme Edgar Morin, note l'importance, dans l'histoire des sciences, de la thermodynamique, qui, « à partir de Sadi

¹Ce pourquoi nous nous appuyons d'ailleurs sur ces deux auteurs, Edgar Morin reconnaissant avoir écrit *La méthode* dans une visée « didactique », Joël de Rosnay ayant écrit un livre qui se veut « pratique ». Voir Edgar Morin, *op. cit.*, p. 29. Brigitte Chamak, *op. cit.*, p. 284 et Joël de Rosnay, *Le macroscopie. Vers une vision globale*, Paris, Seuil (Points), 1975, p. 11.

Carnot, contemporain de Comte, [...] prend le relais des mécaniques classiques et va gouverner la modernité ». Selon lui, cette science « va briser les systèmes classiques, introduire un nouveau temps, irréversible, ouvrir des chemins ni stables ni circulaires, changer la vision du monde et la philosophie¹ ». Ce qu'il explique plus en détail dans *La distribution*, où il écrit :

La théorie de la chaleur, à partir de Carnot, est science de la pratique des moteurs, des machines à feu. [...] La thermodynamique devient rapidement une philosophie générale des sciences : elle touche à la physique, locale et générale, dans l'expérience et ses valuations, dans la théorie et ses principes régulateurs, elle touche à la chimie, aux sciences de la terre, à l'astrophysique, aux sciences du vivant, génétique ou écologie, et ainsi alentour. *Elle forme un nouveau paradigme, si prégnant, si global, que nous ne l'avons pas encore clairement reconnu, alors que nous vivons, travaillons et pensons de lui et en lui, depuis plus d'un siècle.* [...] Il est le producteur des forces elles-mêmes, par réservoir, par différence et par circulation, il peut et sait construire les moteurs. Et, tout à coup, tout est moteur : c'est ainsi que fonctionnent le monde, la mer et les vents, les systèmes doués de vie et les émetteurs de signaux, tout ce qui est en mouvement, des outils au cosmos et de l'histoire aux langues. Philosophie générale des choses dont il n'est pas encore sûr que nous soyons sortis, inconscients que nous sommes d'y être. Tous les traitements textuels du groupe collectif, de ses transformations et de son histoire, du sujet pathétique en proie aux déplacements ou épinglé par les condensations, de la circulation de l'argent et des signes, ont été traversés, sans qu'on le voie toujours, de ses règles et de ses lois².

Élevée au rang de paradigme, introduisant une nouvelle conception et des systèmes et du temps, la thermodynamique aurait ainsi mis en place, avec l'idée de moteur, une structure qui se lirait en de nombreux endroits dans les savoirs contemporains. D'où l'intérêt, pour nous, de nous y arrêter, sachant, de surcroît, que les théories de la complexité s'en réclament elles aussi. Dans un premier temps, nous donnerons à voir comment la thermodynamique a pu constituer, au tournant des XVIII^e et XIX^e siècles, une révolution au sein des sciences. Ensuite, nous montrerons comment elle a pu donner naissance à l'idée d'un désordre organisateur, idée fondamentale des théories de la complexité. Enfin, nous verrons le rôle que joue ce concept d'auto-organisation dans la pensée de Michel Serres.

Née à la suite de l'importance qu'avait prise la machine à vapeur durant la révolution industrielle, la thermodynamique a mis un terme à la physique classique en ce que par elle, l'évidence d'un monde ordonné s'est trouvée renversée. Dans les termes de Charles Bory :

Ainsi se trouvent mélangés dès l'origine : un mode nouveau de penser les phénomènes physiques et des préoccupations d'ingénieurs, à quoi il faut ajouter l'étude d'une certaine catégorie de phénomènes, ceux où la chaleur joue un rôle prépondérant.

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, Paris, Flammarion (Champs), 1997 [1995], p. 133.

²Nous soulignons. Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 285-286.

La thermodynamique n'est pas une branche spéciale des sciences physiques dont l'objet serait l'étude d'une catégorie particulière de phénomènes, elle est un mode d'étude applicable à tous, une façon de les regarder, un état d'esprit pourrait-on dire.

Le principe essentiel du raisonnement thermodynamique est d'établir des relations nécessaires, indépendantes des mécanismes des phénomènes, et par conséquent auxquelles ces mécanismes doivent se soumettre, ceci quelle que soit leur nature, thermique, mais aussi électrique, optique¹...

Faire remonter les théories de la complexité jusqu'à la thermodynamique se justifie dans un premier temps par ce « mode nouveau de penser les phénomènes physiques », qui mena en fait à un *monde* nouveau où l'on n'étudiait plus les objets en fonction de leur étendue ou de leurs mouvements — ce qui caractérisait la science « classique » —, mais selon leurs relations ; un monde où il était moins question de mécanique que de flux, d'énergies et de chaleur, et où, contrairement à l'univers newtonien dans lequel tout événement physique était théoriquement réversible, tout tendait vers le désordre — ce que l'on entend généralement, nous y reviendrons, par l'*entropie*. C'est à Sadi Carnot que l'on attribue la nouveauté puisque c'est dans son ouvrage fondateur de la thermodynamique, *Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance*, publié en 1824, que fut modélisé tout moteur comme un *flux circulant entre deux réservoirs de potentiels différents*, donc que s'est ouverte la voie à l'étude physique des flux². De même, c'est à partir de lui qu'ont pu être établies les quatre lois de la thermodynamique, qui s'énoncent comme suit :

Le principe zéro (ainsi désigné car il ne fut pas explicitement identifié à l'origine) fonde le concept de température. Avant de l'énoncer, il faut rappeler que deux systèmes qui échangent de la chaleur tendent vers un équilibre où leurs températures sont égalisées. On dit qu'ils sont en équilibre thermique. Dès lors, le principe zéro énonce simplement que, si deux systèmes sont en équilibre thermique avec un même troisième, alors ils sont en équilibre thermique entre eux. [...]

Le premier principe indique que travail et chaleur sont des grandeurs équivalentes, autrement dit qu'il est possible de transformer l'une en l'autre. Une transformation thermodynamique conduit un système depuis un état initial jusqu'à un état final. [...] En termes plus modernes, il exprime simplement le fait que l'énergie se conserve. [...]

Le deuxième principe de la thermodynamique [...] part de la constatation [...] selon laquelle, s'il n'existe pas de limitation à la transformation du travail en chaleur, il en existe une à la transformation inverse. Cette dissymétrie entre chaleur et travail a pour conséquence que des

¹Nous soulignons. Charles Bory, *La thermodynamique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?) 1964, p. 5-6.

²Nous avons vu dans le chapitre précédent l'importance qu'acquerraient les questions de la physique du propagé dans la démarche serrésienne. Mais plus encore, selon le philosophe, l'étude des flux est ce à quoi tend ou tendra davantage toute science, et ce par quoi le structuralisme d'origine linguistique n'apparaît être qu'une variante du structuralisme inspiré des mathématiques : « Nous retrouvons [aujourd'hui] un monde où la circulation des signaux trouve place, comme cas singulier de la circulation en général. Ces flux, différenciés, se travaillent entre eux et peuvent se transformer l'un dans l'autre. Loin d'y être plongés, nous en sommes. Demain, une autre discipline, [...] celle qui, justement, dans ce discours-ci, [...] est la source des métaphores, fera croître sa crue : la mécanique des fluides ». Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 288-289.

transformations que permettrait la conservation de l'énergie (c'est-à-dire le premier principe) ne se produisent jamais. [...]

Bien plus, le deuxième principe, en donnant le dernier mot à la chaleur plutôt qu'au travail, c'est-à-dire au mouvement désordonné plutôt qu'au mouvement ordonné, affirme que tout système évolue vers un désordre croissant. Si l'on introduit un instrument de mesure de ce désordre, l'entropie, le deuxième principe se formule ainsi : la quantité d'entropie contenue dans un système isolé du reste du monde ne peut que croître lors d'un quelconque événement physique. [...] Le deuxième principe, [...] a une portée qui dépasse le cadre strict de la thermodynamique puisqu'il est censé régir l'évolution de tout système physique laissé à lui-même.

Le troisième principe de la thermodynamique, qui concerne les systèmes à basse température [...] postule qu'il est impossible d'atteindre la température du zéro absolu [...] en un nombre fini d'étapes¹.

Si le principe zéro et le premier principe posent que l'énergie est un flux et que ce flux peut changer de forme (qu'il peut, par exemple, être un courant électrique et devenir une force mécanique), c'est évidemment le deuxième principe qui nous intéresse en particulier.

Énoncé par Clausius et mathématisé par Boltzmann comme une fonction de probabilité,

[il] introduit l'idée, non pas de déperdition — qui contredirait le premier principe —, mais de *dégradation* de l'énergie. Alors que toutes les autres formes d'énergie peuvent se transformer intégralement de l'une en l'autre, l'énergie qui prend forme calorifique ne peut se reconvertir entièrement, et perd donc une partie de son aptitude à effectuer un travail. Or toute transformation, tout travail dégagent de la chaleur, donc contribuent à cette dégradation².

On comprendra plus facilement cette notion d'entropie et son aspect de probabilité avec l'exemple suivant. Imaginons deux contenants remplis, l'un d'eau chaude, l'autre d'eau froide, que l'on mettrait en contact ; il est évident qu'au bout d'un certain temps, la température de chacun d'entre eux sera la même. Au niveau moléculaire, cela signifie que les particules les plus rapides (les plus chaudes) auront cédé une partie de leur énergie, en les entrechoquant, aux plus lentes (les plus froides). Mais, localement, toutes n'iront pas nécessairement à la même vitesse ; c'est seulement que la probabilité d'en rencontrer une ayant la vitesse moyenne, indiquée par la température globale, sera plus grande à mesure que le temps passe. L'entropie, d'abord considérée comme une mesure du désordre, signifie ainsi la *tendance qu'a tout système à aller vers le désordre, c'est-à-dire vers son état le plus probable*, puisque les molécules, d'abord bien partagées entre lentes et rapides, se mélangent et finissent par n'être plus discernables les unes des autres. Cet aspect de la question est important en ce que c'est par la similitude entre cette fonction de probabilité et celle de l'information que l'on pourra ensuite assimiler l'information à une énergie. Toutefois, il l'est également pour les théories de la complexité :

¹Article « Thermodynamique », dans Michel Serres et Nayla Farouki (dirs.), *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, Paris, Flammarion, 1997, p. 979-980.

²Edgar Morin, *op. cit.*, p. 35.

[En effet] à partir du moment où il est posé que les états d'ordre et d'organisation sont non seulement dégradables, mais improbables, l'évidence ontologique de l'ordre et de l'organisation se trouve renversée. Le problème n'est plus : pourquoi y a-t-il du désordre dans l'univers bien qu'y règne l'ordre universel ? C'est : pourquoi y a-t-il de l'ordre et de l'organisation dans l'univers ? L'ordre et l'organisation, cessant de constituer des évidences ontologiques, deviennent alors problème et mystère : ils doivent être expliqués, justifiés, légitimés¹.

Autrement dit, c'est d'abord à partir de la thermodynamique que se sont construites les théories de la complexité, puisque c'est de ce champ qu'est venue la notion d'entropie, selon laquelle tout système tend vers le désordre et non vers un état structuré, et parce qu'en posant le problème en ces termes, la thermodynamique imposait aussi une nouvelle façon de percevoir le monde. À l'origine, cette science traitait cependant d'ensembles clos ou *isolés*, c'est-à-dire de systèmes n'échangeant rien avec leur environnement. Aujourd'hui, une autre thermodynamique existe, que l'on appelle thermodynamique des processus irréversibles (ou des systèmes ouverts), et qui a elle aussi influencé Michel Serres et les théories de la complexité.

Car c'est de là que vient l'idée fondamentale, pour l'un comme pour les autres, d'un désordre *organisateur*, idée inspirée des *structures dissipatives* définies par Ilya Prigogine. Ainsi, si l'on en croit toujours Edgar Morin, « le développement nouveau de la thermodynamique, dont Prigogine est l'initiateur, nous montre qu'il n'y a pas nécessairement exclusion, mais éventuellement complémentarité entre phénomènes désordonnés et phénomènes organisateurs² ». Cette complémentarité est rendue possible par l'introduction de la notion de néguentropie, qui est une *tendance des systèmes complexes à se structurer de plus en plus, de manière à intégrer leur désordre dans un ordre plus large*. Dans cette perspective, la néguentropie n'est pas, à proprement parler, l'opposé de l'entropie ; elle n'en est pas l'absence, elle ne lutte pas *contre* l'entropie. Elle est l'expression d'un travail d'organisation de *sens contraire* à celui de l'entropie. Par exemple :

[L'expérience] des tourbillons de Bénard vient [...] démontrer [...] que des flux calorifiques, dans des conditions de fluctuation et d'instabilité, c'est-à-dire de désordre, peuvent se transformer spontanément en « structure » ou forme organisée.

¹*Ibid.*, p. 37.

²*Ibid.*, p. 41.

Extrayons quelques éléments de la description des « tourbillons » de Bénard que fait Prigogine : « Nous chauffons une couche liquide par en dessous. Par suite de l'application de cette contrainte, le système s'écarte de l'état d'équilibre correspondant au maintien d'une température uniforme dans la couche. Pour de petits gradients de température, la chaleur est transportée par conduction, mais à partir d'un gradient critique, nous avons en plus un transport par convection. La figure donne une photo des cellules de convection photographiées verticalement. Il faut remarquer l'arrangement régulier des cellules, qui ont une forme hexagonale. Nous avons ici un phénomène typique de structuration [...] »².

On comprendra de cette façon comment un système ouvert peut voir émerger de l'ordre à partir d'une situation de désordre, et l'on retiendra l'importance qu'a eu la thermodynamique des processus irréversibles pour les théories de la

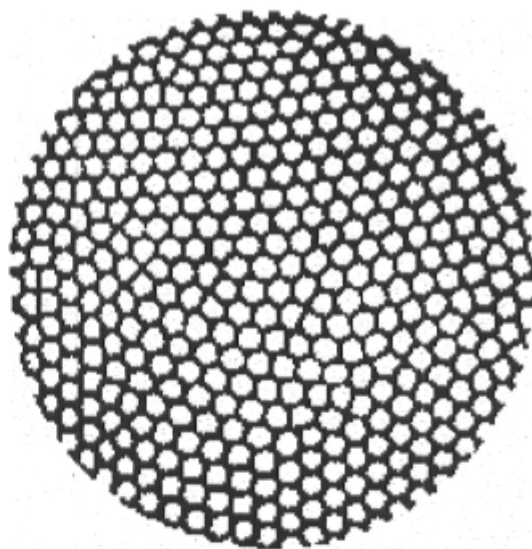


Figure 1. Tourbillons de Bénard¹.

complexité, en leur fournissant la notion de néguentropie et un modèle de fonctionnement des systèmes où l'ordre peut émerger du désordre. À l'intérieur de la pensée de Michel Serres, cette science joue par ailleurs un autre rôle primordial.

En effet, lui vient de la thermodynamique cette vision d'un monde où le désordre prime sur l'ordre, d'un monde où :

les vieux systèmes ordonnés [...] ne sont plus que des îles rares sur une mer qui ne s'arrête pas, du plus petit monde au plus grand [...]. L'ordre n'est qu'une rareté où le désordre est ordinaire. L'exception devient règle et la règle devient exception. Le nuage n'est plus seulement le beau temps ou le mauvais temps [...], mais il est en nous et autour de nous, dans le brownien des choses elles-mêmes, et l'ergodicité du vivant et de l'historique, il est aussi proche et distant qu'on veut, aussi voisin de moi que mon organisme lui-même, son entretien, sa reproduction et sa voix, aussi loin de moi que je peux le voir ou le mesurer, lorsque je le baptise du nom de Magellan. Il ne s'arrête pas aux météores, et tout, sauf exception, est nuage. [...] Et s'il y a des choses, des corps et des messages, du sens, des structures en ordre ou même des systèmes ; [...] or, il y en a, [...] ce n'est que sous figure d'archipels. [...] Quelque ultrastructure qui émerge temporairement du banc nuageux³.

Témoignent notamment dans l'œuvre serrésienne de cette vision du monde les idées de tohu-bohu, de tourbillons, de bruits, voire toute métaphore liquide, « toutes masses premières sans qualités ou sans propriétés définies⁴ » qui, comme le *nuage*, « modélisent le

¹Illustration tirée de Edgar Morin, *op. cit.*, p. 41.

²Ilya Prigogine, cité par Edgar Morin, *Ibid.*, p. 41-42.

³Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 10.

⁴Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 54 et 157.

chaos [...]. Amas informe d'éléments, fluctuants et entrechoqués¹ ». Pourtant, le philosophe le reconnaît, il existe bel et bien des objets organisés. La question se pose ainsi de savoir comment se créent les systèmes à partir du désordre. Ce à quoi répond la réflexion serrésienne sur les moteurs, comme l'explique Anne Crahay :

Tout moteur fonctionne par différence, nous dit Serres. Différence spatiale, distance entre deux masses, différence entre un point haut et un point bas, entre un pôle positif et un pôle négatif, une source chaude et une source froide. Dès qu'il y a différence, il y a mouvement. C'est bien cela : la différence est une structure minimale. *Or considérer la structure ou la différence comme déjà donnée, c'est tricher. Le problème du moteur en effet, c'est la production d'une force qui n'est pas déjà là, donc la production d'une structure ou d'une différence.* [...]

Pour créer la différence, le moteur puise dans un réservoir. Pas de moteur sans réservoir. Ainsi donc, le réservoir est condition des conditions. [...] Or le réservoir ultime, le réceptacle premier, la nourrice du devenir cosmique [...] est une matière première indéterminée, « en puissance » justement, avant toute détermination, toute différence, toute structure. [...] Donc, en amont de la structure, j'ai une multiplicité indéterminée, une puissance informe. *Mais d'où vient la structure ? Il me faut un fait, brut, irréductible, indéductible d'aucun préalable. De la puissance et un fait, une circonstance. Les deux sont liés*².

L'idée de moteur, issue de la thermodynamique, amène de la sorte le philosophe non seulement à penser la structure comme processus formateur, mais aussi à s'intéresser aux *circonstances*³, qui sont le point de passage du désordre à l'ordre, le moment précis de la naissance d'une structure.

Voilà pourquoi la thermodynamique joue un rôle de première importance pour la pensée serrésienne aussi bien que pour les théories de la complexité, et pourquoi, par elle, se dessine une parenté entre ces deux approches. Cela tient, d'une part, à une vision du monde où le désordre prime sur l'ordre et à partir de laquelle se pose inévitablement la question de la naissance des systèmes organisés, et, d'autre part, à une réponse à cette question, par l'idée d'auto-organisation, notamment figurée, chez Serres, par le clinamen. Elle fournit, de plus, un paradigme pour toute science qui envisage les flux, les propagations ou les communications. D'où son influence sur une autre inspiration des théories de la complexité et dont le philosophe se réclame également : la théorie mathématique de l'information.

¹Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, op. cit., p. 108.

²Anne Crahay, *Michel Serres. La mutation du cogito. Genèse du transcendantal objectif*, Bruxelles/Paris, De Bœck/Éditions universitaires (Point philosophique), 1988, p. 54-55.

³Pour une définition plus détaillée et pour la place qu'occupe la notion de circonstance dans la pensée serrésienne, nous renvoyons le lecteur à l'article « Circonstance » de notre abécédaire.

b) L'énergie et l'information

La notion d'information mise en place par cette théorie est primordiale pour la pensée serrésienne. Ce que nous expliquerons plus en détail, après avoir défini les notions d'information, de bruit et de redondance et avant d'en décrire l'intérêt pour les théories de la complexité.

Définie en 1948 par Claude Shannon, l'idée d'*information* s'appuie sur une modélisation de tout système de communication comme étant au minimum deux pôles reliés par un canal, où « émetteur et récepteur ont par hypothèse un répertoire commun [...] ; ainsi le message codé est transmis, de l'émetteur au récepteur, à travers le canal, sous forme de signes ou signaux qu'on peut décomposer en unités¹ ». À partir de ce schéma, qui n'est pas, notons-le d'emblée, sans rappeler celui du moteur dégagé par Carnot, l'information, au sens mathématique, apparaît comme :

[un] signe générique, vide de toute substance et de toute signification, [qui] requiert toujours un substrat physique pour être transmise, quoi qu'elle [*sic*] soit, dans son principe, indépendante de la nature de son substrat. [...]

La notion moderne d'information serait aux transmissions ce qu'est l'atome à la matière : une information insécable, et elle se réduit au signe le plus élémentaire qui soit ; à savoir oui ou non, présence ou absence².

L'unité de cette mesure est le *logon* (en anglais : *bit*, pour *binary digital unit*). Puisque l'information se définit sans se rapporter au sens, pour parvenir à ce logon,

Shannon employed the notion of the receiver's uncertainty as to the content of the message to be received. Obviously, if the receiver already knows what the message will be, the message conveys no information at all. If there are two possible messages that might be received, then the actual reception of one and not the other amounts to a decrease in incertitude, or a gain in information³.

Apparaît de la sorte pourquoi le calcul de l'information est, tout comme le calcul de l'entropie, une mesure de probabilité : c'est que plus un message est probable, moins il est porteur d'information, une probabilité de cent pour cent étant synonyme d'une information nulle. Le rapport de l'information à l'entropie va cependant plus loin que la simple analogie. En effet, les deux équations sont, à une constante près, identiques mais de signes

¹Edgar Morin, *op. cit.*, p. 301.

²Article « Information », dans Michel Serres et Nayla Farouki, *Le trésor [...]*, *op. cit.*, p. 468.

³William Paulson, *The noise of culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca/London, Cornell University Press, 1988, p. 55. [« Shannon a employé la notion d'incertitude du destinataire quant au contenu du message à recevoir. De toute évidence, si le destinataire sait déjà ce que sera le message, ce message est porteur d'une information nulle. Mais s'il y a possibilité de recevoir deux messages, alors le fait d'en recevoir un, et pas l'autre, résulte en une baisse de l'incertitude, donc en un gain d'information. » Nous traduisons.]

inverses. L'information est donc bien assimilable à de la négentropie, mathématiquement et en ce que, porteuse d'organisation, elle permet de remonter le cours de l'entropie. C'est d'ailleurs ainsi que Léon Brillouin, dont Serres fait grand cas, a pu en venir à signaler que « l'expérience scientifique [...] "représente une transformation de négentropie en information¹" », puisque d'un travail appliqué à un système, l'expérience fait un savoir qui permet de recréer ce système. Notons encore que c'est du champ des théories de l'information que vient la notion de bruit, qui désignait au départ « l'ensemble des signaux nuisibles qui se superposent au signal utile² » et qui est aujourd'hui synonyme de parasite ou de désordre, par opposition à l'ordre et à la forme exacte. Dans cette perspective, « la notion de redondance n'est [quant à elle] pas uniquement péjorative. Certes, dans le cas d'une transmission parfaitement sûre du signal, on peut l'assimiler à une perte pure et simple. Mais, dans le cas d'un canal bruyant, quand le message risque de subir des distorsions, la redondance agit positivement comme un processus de vérification intégrée³ ». Ainsi, de la même façon qu'un message ayant trop de redondance *diluerait* son information, à l'inverse, un message trop peu redondant risquerait de demeurer incompréhensible pour son destinataire.

Au travers de ces trois notions d'information, de bruit et de redondance, le lecteur aura perçu l'importance que la théorie mathématique de l'information peut avoir pour la pensée serrésienne. Par exemple, le philosophe écrit dans *Le parasite* :

Les systèmes marchent parce qu'ils ne marchent pas. Le non-fonctionnement demeure essentiel pour le fonctionnement. Et cela peut être formalisé. Soit deux stations et un canal. Elles échangent, comme on dit, des messages. Si la relation réussit, parfaite, optimale, immédiate, elle s'annule comme relation. Si elle est là, si elle existe, c'est qu'elle a échoué. Elle n'est que médiation. La relation est la non-relation. Et c'est cela, le parasite. La canal amène le flux, mais il ne peut s'effacer comme canal, et il freine le flux peu ou prou. Or la communication parfaite, réussie, optimale, ne tiendrait plus compte d'une médiation. Et le canal disparaît dans l'immédiateté. Il n'y aurait plus, nulle part, d'espaces de transformation. S'il y a des canaux, alors il y a du bruit. Pas de canal sans bruit. Le réel n'est pas rationnel. La relation optimale serait la relation nulle. Par définition elle n'existe pas ; si elle existe, elle est inobservable.

C'est le paradoxe du parasite⁴.

Comme le donne à voir ce passage, la théorie de l'information est chez Michel Serres au cœur de la définition des systèmes compris comme des « espaces de transformation », cette

¹Léon Brillouin, cité par Edgar Morin, *op. cit.*, p. 344.

²Article « Bruit », dans Michel Serres et Nayla Farouki, *Le trésor [...]*, *op. cit.*, p. 111.

³Emmanuel Dion, *Invitation à la théorie de l'information*, Paris, Seuil (Points), 1997, p. 74-75.

⁴Michel Serres, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), p. 144.

trans-formation étant, précisément, une « déformation d'information¹ ». Ou, en d'autres termes, tout système n'est que cela : un espace où s'échangent en se modifiant des *informations* (littéralement, ce qui donne une forme, une structure). Voilà pourquoi, décrivant dans *L'interférence* « les trois axes du nouveau nouvel esprit » — qui désigne, comme le verra le lecteur dans notre abécédaire, le point de départ du projet serrésien —, le philosophe écrit qu'y « domine », outre la pensée structurale, « la pensée informationnelle. Issue, quant à elle, de la thermodynamique, elle a aussi, rapidement, envahi l'encyclopédie, des mathématiques à la linguistique, en passant par la physique tout entière et la biochimie² ». Cette importance tient en fait à ce que, pour Serres, « le langage informationnel généralisé constitue la relation fondamentale et continue des objets entre eux³ ». Pour lui, en effet, « un objet quelconque est hylémorphique », c'est-à-dire qu'il se compose d'une *hylé*, « ce qu'on peut munir d'une structure typique, spécifique et individuante⁴ », et d'une morphé, forme « indépendante de toute hylé en général » :

[qui] n'a pas de sens concret en soi, [...] analysable, schématisable, réductible à une famille de types simples, par un traitement formel, axiomatique [et] transportable, applicable, importable et exportable. [...]

Formelle, abstraite, indépendante, schématisable, réductible à des types simples, elle peut être décollée d'un objet, traitée à part, transportée, appliquée à un autre objet et conservée par lui.

Alors toute science est étude de la morphé⁵.

Pour Serres, tout objet⁶ est de la sorte à considérer comme un solide porteur d'information, et c'est cette information qu'il y a à connaître, qui est seule connaissable. Proche de la notion de structure en tant qu'elle est ce qui forme, l'idée d'information, définie par Shannon, joue ainsi un rôle essentiel pour la méthode serrésienne et cela d'autant plus que, assimilée par Léon Brillouin à une petite énergie ou à une forme de néguentropie, elle justifie Serres, comme l'écrit William Paulson, de penser les systèmes informationnels (un texte, par exemple) comme des systèmes physiques :

With its parallels to statistical thermodynamics, information theory suggests ways in which the structure and dynamics of communication and information systems can be seen as linked to the relational properties of the physical world. In the writings of Michel Serres in particular,

¹*Ibid.*, p. 134.

²Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972, p. 70-71.

³*Ibid.*, p. 110.

⁴*Ibid.*, p. 111.

⁵Nous soulignons. *Ibid.*, p. 112-113.

⁶Voir l'article « Objet » de notre abécédaire.

this link implies a structural basis for interdisciplinarity approaches that bring together the study of texts and modern scientific thought¹.

Se comprend ainsi que Serres s'exclame, dans *La traduction* : « que l'entropie soit liée à l'information est la plus grande découverte de l'histoire, en théorie de la connaissance et en théorie de la matière² ». Par l'idée d'information s'explique comment des systèmes voués au désordre y échappent, et par elle, il devient possible de considérer tout système, qu'il soit discursif ou physique, selon une même perspective.

En ce qui a trait aux théories de la complexité, l'apport de la théorie mathématique de l'information leur permet notamment d'expliquer que des systèmes échappent à l'entropie. Mais surtout, si l'on considère le schéma de la communication d'où la notion d'information est issue, il ressort qu'elle a été le premier flux de nature relationnelle à apparaître ; elle n'est pas une *partie* du tout, elle n'existe pas indépendamment de lui : elle est une *forme d'interaction* entre ses parties. En ce sens, elle a permis de parfaire l'idée de système, en inspirant les idées de programme et de rétroaction, deux notions clés de la cybernétique.

c) *La cybernétique*

D'abord définie comme « le champ entier de la théorie de la commande et de la communication, tant dans la machine que dans l'animal³, la cybernétique a été développée autour des années 1950 par Norbert Wiener. Désignant plus largement aujourd'hui « l'art de rendre efficace l'action⁴ », elle prend pour objets autant les machines de tous ordres que les animaux et les organismes sociaux, et elle s'intéresse à leur finalité en vue de les rendre plus performants. S'occupant davantage des finalités que des causes, et compte tenu de ses objectifs, la cybernétique a toutefois opéré un changement dans la façon de concevoir un système. En effet, pour elle, il ne s'agit plus d'étudier les éléments ou les relations, mais le *tout* dans ses rapports avec ses parties. À cet effet, la cybernétique a d'ailleurs développé

¹William Paulson, *op. cit.*, p. viii. [« Par ses parallèles avec la thermodynamique statistique, la théorie de l'information suggère des voies par lesquelles structure et fonctionnements des systèmes communicationnels et informationnels peuvent être reliés aux propriétés relationnelles du monde physique. Dans les écrits de Michel Serres, ce lien implique une assise structurale aux approches interdisciplinaires qui associent étude des textes et pensée scientifique moderne. »]

²Michel Serres, *Hermès III. La traduction*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 71.

³Norbert Wiener, cité par Louis Couffignal, *La cybernétique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 1963, p. 5.

⁴Louis Couffignal, *op. cit.*, p. 23.

une approche particulière des systèmes, de même qu'une panoplie de notions pour les décrire et en comprendre le fonctionnement.

Ainsi, d'un point de vue cybernétique et « sous un aspect structurel, un système comprend quatre composants » :

- une *frontière* qui le sépare de son environnement et qui est plus ou moins perméable. [...]
- des *éléments* qui peuvent être identifiés, dénombrés et classés. Ces éléments sont plus ou moins hétérogènes [...];
- un *réseau de relation, de transport et de communication* qui véhicule soit des matières solides, liquides ou gazeuses, soit de l'énergie, soit des informations sous toutes les formes possibles;
- des *réservoirs* dans lesquels sont stockés des matières, de l'énergie, des produits, de l'information, de l'argent¹.

Mais « un système peut aussi être décrit sous son aspect fonctionnel. Il comporte alors : »

- des *flux* de natures diverses [...]
- des *centres de décision* qui reçoivent les informations et les transforment en actions, en agissant sur les débits des différents flux; [...]
- des *boucles de rétroaction* qui ont pour objet d'informer les décideurs de ce qui se passe en aval et donc de leur permettre de prendre leurs décisions en connaissance de cause [...]
- des *délais* de réponse qui permettent de procéder aux ajustements dans le temps nécessaires à la bonne marche du système [...]².

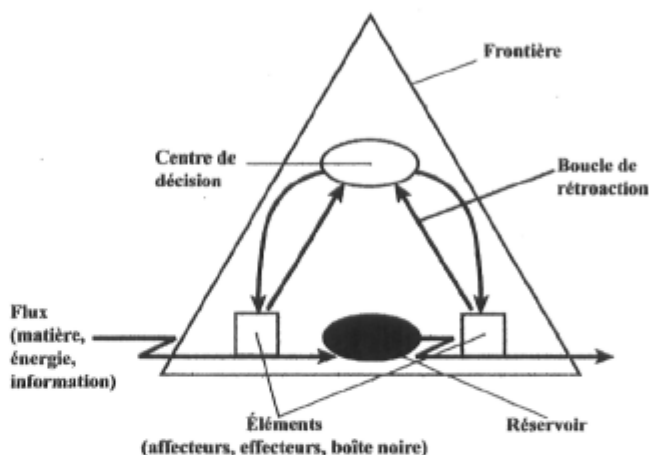


Figure 2. Représentation générale d'un système cybernétique.

En considérant de cette façon tout système, tel que le représente la figure 2, le cybernéticien voit sa tâche se préciser. Elle consiste :

- à reconnaître la structure et l'état interne de la machine ;
 - à décrire les relations qu'elle entretient avec son environnement ;
 - à prévoir son comportement et son évolution dans le temps.
- Il doit donc élaborer une représentation de la machine et de son fonctionnement ; pour ce faire il utilise divers objets ou concepts dont les plus utiles sont :
- les *affecteurs*, ou capteurs, organes matériels qui décèlent les modifications du milieu extérieur ;
 - les *effecteurs*, organes d'action sur le monde extérieur ;
 - la *boîte noire*, élément d'un système considéré comme un atome de structure. Le concept de boîte noire permet d'ignorer le fonctionnement de ladite boîte noire, considérée comme simple élément comportant des entrées et des sorties ;
 - la *boucle de rétroaction* (ou feed-back) constitue un des apports majeurs de la cybernétique. On constate une telle rétroaction lorsque la grandeur de sortie d'une boîte noire réagit sur la

¹Daniel Durand, *La systémique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 1979, p. 12.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 12-13.

grandeur d'entrée, selon un processus de bouclage : dès lors, on n'a plus affaire à une simple relation de cause à effet mais à une relation plus complexe dans laquelle l'effet obtenu rétroagit sur la cause¹.

On voit ainsi comment la théorie de l'information a mené à la cybernétique, en lui permettant de calculer et de penser ce flux essentiel au fonctionnement de la machine, quelle que soit sa nature : l'information, qui rend possible, notamment, les boucles de rétroaction. Pour ce qui est de la boîte noire, elle est ce qui, à l'intérieur d'un système, constitue un phénomène inconnu et qu'il n'est pas nécessaire de connaître, hormis pour ses entrées (*input*) et ses sorties (*output*). Notons cependant que l'objet principal de la cybernétique, à ses débuts du moins, est la *machine*, ce qui fait que l'on retrouve dans sa conception du système un certain nombre d'éléments qui n'appartiennent pas en propre à tous les systèmes. Il serait par exemple faux de considérer que tout objet est nécessairement doté d'un centre décisionnel ou d'organes effecteurs et affecteurs. Toutefois, malgré cette conception du système comme machine, la cybernétique nous intéresse encore en ce que c'est elle, si l'on en croit Louis Couffignal, qui a rendu à la pensée analogique ses lettres de noblesse :

la cybernétique, [en effet,] en tant que l'art de rendre efficace l'action, a besoin de raisonnements plus souples que ceux qui ressortissent à la catégorie des « raisons » qui prouvent. Un mouvement de pensée qui aboutit à un programme d'action efficace est pleinement satisfaisant quelle que soit la voie qu'il ait suivie, même s'il n'en a suivi aucune d'encore cataloguée. La « preuve » de sa valeur est la constatation de son efficacité. Ainsi se justifie l'élaboration d'une méthodologie du raisonnement analogique².

De ce point de vue, il apparaît que la cybernétique joue dans l'œuvre de Michel Serres un rôle de première importance.

Comme l'a expliqué notre première partie, le travail du philosophe s'appuie sur une forme de pensée analogique, dénuée, depuis la cybernétique, de sa connotation péjorative. Ainsi, la parenté entre Serres et cette science de la commande tient d'abord d'une communauté d'esprit dans leur recherche d'une approche transdisciplinaire. Comme l'écrit d'ailleurs le philosophe :

La cybernétique est née, de son aveu [de l'aveu de Norbert Wiener], de cette conviction que les aires les plus fécondes du savoir sont les *no man's land between the various established fields*. [...] La science découverte est fidèle à cette visée : les concepts qu'elle manipule traversent ou connectent la théorie des groupes et la mécanique statistique, la technologie et la théorie de l'information, la neurologie, la linguistique et la sociologie, sans compter ses impacts sur la

¹L'auteur souligne. *Ibid.* p. 36-37.

²Louis Couffignal, *op. cit.*, p. 52.

logique. Elle est orthogonale à la classification. Plus qu'une terre nouvelle, c'est une traversée ; plus qu'une région, elle est un nœud de communication, un échangeur de concepts¹.

Une première parenté à établir entre Serres et la cybernétique serait en ce sens la volonté de développer une approche qui transcende les cloisonnements des différents champs de l'encyclopédie. Certains termes récurrents dans l'œuvre du philosophe constituent de surcroît un emprunt théorique manifeste à la cybernétique, comme c'est le cas pour l'idée de *feed-back* (ou boucle de rétroaction), que Serres fait intervenir dès sa définition du réseau, lorsqu'il écrit :

Considérons un découpage quelconque de notre réseau : on voit tout aussitôt qu'un flux quelconque sur un (ou plusieurs) chemin quelconque peut aller d'un sommet quelconque à un autre (ou de plusieurs à plusieurs) en un temps quelconque [...]. Ce temps peut être infini, fini [...], à la limite nul. Dès lors, il est possible de concevoir une cause sans effet — une communication qui se perd, une cause perdue — ou une cause contemporaine de son effet. Mais la pluralité des connexions qui unissent les sommets impose à l'évidence l'idée d'une rétroaction, c'est-à-dire le retentissement immédiat de l'effet sur la cause, disons plutôt la rétroaction du sommet-réception sur le sommet-source. Le flux causal n'est plus causal, puisque la causalité n'est plus irréversible : qui veut influencer est influencé tout soudain par le résultat de son influence. [...] La source et la réception sont en même temps effet et cause².

Il en va pareillement de la notion de *boîte noire*, elle aussi établie par la cybernétique et qui joue chez Serres un rôle majeur, dans la mesure où elle lui sert à qualifier les systèmes complexes, trop complexes pour être décrits, comme c'est le cas par exemple pour le collectif :

Le collectif est une boîte noire. L'ensemble fait du bruit, est rumeur. Même si chaque élément joue juste ou émet du sens, la mise ensemble produit une clameur, fausse, hasardeuse, insensée. Le collectif est le bruit de fond même, nous ne savons aucunement ce qu'est un orchestre, comment un chœur s'accorde. Le collectif n'est pas une harmonie préétablie ou bien, ce qui revient au même, le toujours déjà là. De la boîte noire sort le bruit. Le noir et le charivari³.

Par son approche transversale des sciences et par la mise en place de concepts raffinant la description des systèmes, la cybernétique a ainsi directement inspiré Michel Serres, et, de la même façon, les théories de la complexité.

En effet, au regard de ces théories, comme l'écrit Edgar Morin :

les vertus cybernétiques ne sont pas seulement d'avoir apporté une gerbe de concepts enrichissants, comme la rétroaction par rapport à l'interaction, la boucle par rapport au processus, la régulation par rapport à la stabilisation, la finalité par rapport à la causalité, toutes idées désormais indispensables pour concevoir les phénomènes physiques, biologiques, anthropo-sociaux : ce n'est pas seulement d'avoir lié cette gerbe dans et par les idées de commande et de communication, c'est d'avoir lié tous ces termes de façon organisationnelle et d'avoir ainsi donné naissance à la première science générale (c'est-à-dire physique) ayant pour objet l'organisation. La cybernétique est la première science qui, depuis l'essor de la science occidentale au XVII^e siècle, ait fondé sa méthode, effectué sa réussite opérationnelle, et

¹Nous soulignons. Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 28-29.

²Michel Serres, *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968, p. 19-20.

³Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 233.

se soit fait reconnaître par les autres sciences en envisageant un système physique, la machine, non pas en fonction de ses éléments constitutifs, mais en fonction de ses caractères organisationnels¹.

En envisageant une machine en fonction de ses caractères organisationnels, c'est-à-dire en fonction de ses caractéristiques émergentes, la cybernétique développait ainsi une approche dans laquelle les systèmes, de quelque nature que ce soit, allaient pouvoir être confondus, étant entendu que ce n'étaient plus leurs composantes mais leurs modes d'opération et de régulation qui comptaient. C'est de cette façon qu'elle a pu en venir à décrire tout système selon un même schéma structurel et fonctionnel, et c'est de cette façon qu'elle a pu influencer la première ébauche des théories de la complexité : la théorie générale des systèmes.

d) *La théorie générale des systèmes*

Cette théorie, élaborée entre 1955 et 1975 par Ludwig von Bertalanffy, se veut elle aussi, comme les théories de la complexité, « une étude scientifique des “tout” et des “totalités”² ». Elle s'intéresse aux systèmes d'un point de vue global, étant entendu que « son but est de formuler les principes valables pour tout système, et d'en tirer des conséquences³ ». L'auteur observe d'ailleurs dans son ouvrage fondateur, *La théorie générale des systèmes*, de nombreux points communs entre différents systèmes de natures très diverses, du système nerveux au corps humain et aux écosystèmes. Cette approche demeure toutefois axée sur une description mathématique et cherche principalement à mettre au jour « des aspects généraux, des correspondances et des isomorphismes [...] communs aux “systèmes”⁴ », qu'elle envisage d'un point de vue formel. Ainsi, comme le souligne Edgar Morin, « bien qu'elle comporte des aspects radicalement novateurs, la théorie générale des systèmes n'a jamais tenté la théorie générale *du* système ; elle a omis de creuser son propre fondement, de réfléchir le concept de système⁵ ». Elle est donc une reprise généralisée des idées de la cybernétique, mais non pas en vue de « rendre l'action

¹Edgar Morin, *op. cit.*, p. 249-250.

²Ludwig von Bertalanffy, *La théorie générale des systèmes*, traduit par Jean Benoist Chabrol, Paris, Dunod/Bordas, 1973, p. v.

³*Ibid.*, p. 31.

⁴*Ibid.*, p. v.

⁵L'auteur souligne. Edgar Morin, *op. cit.*, p. 101.

efficace » ; seulement en vue de rendre compte des différents isomorphismes qui peuvent ainsi être mis au jour. Pourtant, toujours selon Morin :

Nous devons à von Bertalanffy en particulier et à la *General Systems Theory* en général d'avoir donné pertinence et universalité à la notion de système, d'avoir considéré le système comme un tout non réductible aux parties, d'avoir abordé en fait certains problèmes organisationnels à travers les notions de hiérarchie, d'avoir formulé la notion de système ouvert¹.

Et, en effet, c'est chez Bertalanffy que l'on retrouve énoncée la distinction entre systèmes ouverts et fermés : « nous appelons "fermé" un système si aucune matière n'y entre ou n'en sort ; il est appelé "ouvert" s'il y a importation ou exportation de matière² ». Dès lors, l'intérêt de la théorie générale des systèmes pour les théories de la complexité apparaît comme suit : en considérant la réalité « comme formée de "systèmes" de toute sorte³ », elle s'est appliquée à démontrer, par isomorphismes « fondé[s] sur l'existence de principes généraux des systèmes⁴ », « que des lois identiques par leur structure apparaissent dans des domaines intrinsèquement différents⁵ ». Elle fournissait ainsi une base aux théories de la complexité qui, elles, n'allaient pas seulement chercher ces similitudes, mais s'en nourrir pour approfondir la notion même de système et en faire un nouveau paradigme. Quant à l'influence que cette théorie générale des systèmes allait avoir sur l'œuvre de Michel Serres, il semble qu'elle soit plus discrète : le philosophe n'y fait pas allusion. Pourtant, à n'en pas douter, l'idée de système ouvert est chez lui très importante. Qu'elle lui vienne de Bertalanffy, voilà ce que nous ne saurions affirmer hors de tout doute. Nous tenions néanmoins à faire ici mention de cette approche, compte tenu de ses rapports avec les théories de la complexité et compte tenu des rapprochements que cet historique permet d'établir entre ces théories et la méthode de Serres.

e) Bilan

En somme, voilà une des constantes de cet historique : tous les domaines décrits considèrent leur objet comme un système, ensemble d'éléments interreliés et de flux, et ils cherchent tous à échapper à une vision purement analytique ou atomistique du monde. Nous sommes parti de la thermodynamique puisque c'est elle, en fondant la physique des flux,

¹*Ibid.*, p. 124, note 1.

²*Ibid.*, p. 125.

³Ludwig von Bertalanffy, *op. cit.*, p. 83.

⁴*Ibid.*, p. 82.

⁵*Ibid.*, p. 81.

qui a réellement rendu possible cet intérêt pour l'étude des objets considérés comme systèmes, et parce que tous les domaines décrits ont en commun avec elle de considérer leurs objets non seulement selon les éléments qui les composent, mais aussi, voire surtout, en fonction de ce qui relie ces éléments ou de ce qui se propage entre eux — ce qui n'est pas étranger à la démarche serrésienne telle que nous l'avons définie dans notre premier chapitre. On ne s'étonnera donc pas que, comme le souligne Joël de Rosnay :

Les notions de base qui reviennent le plus souvent [...] se regroupent facilement en quelques grandes catégories : l'énergie et son utilisation ; les flux, les cycles et les réservoirs ; les réseaux de communication ; les catalyseurs et agents de transformation ; le rétablissement des équilibres ; la stabilité, la croissance, l'évolution. Et, évidemment, la notion de « système » [...] qui relie toutes les autres¹.

Or, ce sont de tous ces champs que se réclament les théories de la complexité. Elles s'inspirent de la thermodynamique pour l'étude des flux, mais aussi parce que c'est de là que viennent l'évidence du désordre dans l'univers et l'idée d'un désordre organisateur. Elles se réfèrent à la théorie mathématique de la communication, puisque c'est à Shannon que l'on doit d'avoir pensé et mathématisé l'information comme un flux, physique, circulant à l'intérieur d'un système. Elles empruntent à la cybernétique, qui a pour sa part démontré le rôle que joue cette information dans un système, peu importe sa nature, et pour avoir pensé, à partir de là, la notion essentielle de rétroaction. Elles descendent de la théorie générale des systèmes, qui a su utiliser les précédentes sciences pour prouver la pertinence d'une approche globalisante en tout domaine. Enfin, il reste à rappeler l'importance, que nous avons notée dans l'introduction de ce chapitre, des théories structurales pour l'édification des théories de la complexité, puisqu'elles ont fait valoir et qu'elles leur ont fourni une méthode pour l'identification des invariants d'un système, notamment dans les sciences humaines — ce qui a permis aux théories de la complexité de prendre en compte les réalités aussi bien physiques que sociales.

Par cet historique, nous espérons de surcroît avoir montré la parenté possible entre l'œuvre de Michel Serres et les théories de la complexité, qui ont été développées par le Groupe des Dix, auquel Serres lui-même a appartenu. Bien que le philosophe ne s'en réclame jamais directement, il paraît ainsi leur être conceptuellement familier. L'on sait la place qu'occupe dans son œuvre les idées de la thermodynamique, aussi bien comme objets

¹Joël de Rosnay, *op. cit.* p. 83.

d'étude¹ que comme paradigme. Nous avons vu, également, la place qu'y occupent la théorie mathématique de l'information, de même que la communauté du projet et les emprunts conceptuels que le philosophe fait à la cybernétique. Enfin, les théories de la complexité faisant de Ludwig von Bertalanffy un de leurs prédécesseurs, même si Serres demeure discret à son sujet, il nous semble être en droit de croire qu'ils sont loin d'être étrangers l'un à l'autre, alors qu'ils partagent tous deux une acception similaire de l'idée de système *ouvert* et que leur recherche d'isomorphies entre systèmes de natures diverses les rapproche grandement. C'est d'ailleurs ce point commun, cette notion de système complexe, qui fait tout l'intérêt du présent chapitre, puisqu'elle correspond à l'objet-type de Michel Serres mais que ce sont les théories de la complexité qui l'ont le plus clairement définie. Aussi nous paraît-il à propos, maintenant, de considérer ces théories à proprement parler, pour éclairer sous un autre jour la méthode serrésienne, à partir de cette notion clé : les systèmes complexes.

f) Les théories de la complexité : cinq concepts fondamentaux

Pour peu que l'on puisse considérer un objet comme un *ensemble d'éléments en interactions dont le tout est plus grand que la somme de ses parties* — ce qui est, rappelons-le, la définition générale et abstraite d'un *système* —, les théories de la complexité et les notions auxquelles elles réfèrent deviennent applicables. Pour bien se représenter un tel système, on aura en mémoire la figure 1 de notre premier chapitre (page 23), qui représente un réseau. Sa définition met en évidence un terme majeur des théories de la complexité, l'*interaction*, qui forme, avec les idées de *globalité*, d'*émergence*, de *complexité* et d'*organisation*, les concepts de base des théories que nous envisageons à présent. Or, bien que Serres parle peu d'organisation, nous verrons, après avoir défini ces termes, qu'elle correspond sensiblement à ce que nous avons décrit comme une structure-catégorie. Ainsi espérons-nous affiner notre compréhension de sa méthode, en comprenant mieux la nature de son objet.

¹Voir par exemple Michel Serres, *Feux et signaux de brume*. Zola, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975, où le philosophe s'attache à lire dans le cycle des Rougon-Macquart une importation du paradigme thermodynamique. Voir pareillement *La distribution*, *op. cit.*, où il étudie la propagation du même paradigme au travers des sciences du XIX^e siècle.

À la base de l'idée de système, complexe ou non, se trouve la notion d'*interaction*, que Ludwig von Bertalanffy définit comme suit :

Par « interaction » nous entendons des éléments p liés par des relations R , en sorte que le comportement d'un élément p dans R diffère de son comportement dans une autre relation R' . S'il se comporte de la même façon dans R et R' , il n'y a pas interaction et les éléments se conduisent indépendamment par rapport aux relations R et R' ¹.

Étant données ces interactions, il devient tout à fait logique que les propriétés *globales* d'un système diffèrent de celles de ses éléments pris isolément. Étroitement liée à cette notion apparaît ainsi la *globalité* du système, qui est le second des cinq concepts fondamentaux des théories de la complexité :

un système est, nous l'avons vu, composé d'éléments. Mais cela ne veut pas dire qu'il est une somme d'éléments, comme le raisonnement cartésien nous inciterait à le croire. Von Bertalanffy a été le premier à montrer qu'*un système est un tout non réductible à ses parties*. [...] Le tout est [cependant] davantage qu'une forme globale, il implique l'apparition de qualités émergentes que ne possédaient pas les parties².

Cette notion d'*émergence*, troisième concept fondamental, ne se résume pas à la globalité, qui désigne le caractère de *totalité* des éléments en interaction. On parle plutôt d'émergence lorsqu'un système, confronté à un bruit ou à un parasite, doit augmenter son niveau de complexité pour intégrer ce bruit. Cet aspect mène par ailleurs à considérer le quatrième concept fondamental, à savoir celui de la *complexité* elle-même. Pour définir cette complexité, « deux notions sont importantes : »

variété des éléments et interactions entre les éléments.

Un gaz, système simple, est composé d'éléments semblables entre eux (des molécules d'oxygène, par exemple), non organisés et présentant de faibles interactions. Par contre, une cellule, système complexe, comporte une très grande variété d'éléments organisés et en étroite interaction les uns avec les autres. On peut donc illustrer la notion de complexité par les points suivants :

- Un système complexe est constitué par une grande *variété* de composants ou d'éléments possédant des fonctions spécialisées. [...]
- Les différents niveaux et éléments individuels sont reliés par une grande variété de *liaisons*. Il en résulte une haute densité d'interconnexions.
- Les interactions entre éléments d'un système complexe sont d'un type particulier. On dit que ces interactions sont *non linéaires*³.

Dans cette description de la complexité à partir des interactions et de la variété des éléments, se retrouve encore la définition que nous donnions du réseau, assimilé au système et opposé à la notion d'agrégat. Enfin, c'est de cette complexité qu'émerge, « concept central⁴ », l'idée d'*organisation*, qui se définit comme :

¹Ludwig von Bertalanffy, *op. cit.*, p. 53.

²Daniel Durand, *op. cit.*, p. 9-10.

³L'auteur souligne. Joël de Rosnay, *op. cit.*, p. 94.

⁴Daniel Durand, *op. cit.*, p. 10.

l'agencement de relations entre composants ou individus qui produit une unité complexe ou système, dotée de qualités inconnues au niveau des composants ou individus. L'organisation lie de façon interrelationnelle des éléments ou événements ou individus divers qui dès lors deviennent les composants d'un tout. Elle assure solidarité et solidité relative à ces liaisons, donc assure au système une certaine possibilité de durée en dépit de perturbations aléatoires.

L'organisation donc : *transforme, produit, relie, maintient*¹.

Ainsi, selon Edgar Morin, dans un système complexe « l'organisation est la relation des relations, elle forme ce qui transforme, maintient ce qui maintient, structure ce qui structure, ferme son ouverture et ouvre sa fermeture ; elle s'organise en organisant et organise en s'organisant² ». L'organisation apparaît dans cette perspective comme le concept qui relie tous les autres : émergeant des interactions, nombreuses et fortes, qu'entretiennent nécessairement entre eux les éléments variés d'un système complexe, elle est ce qui amène la globalité de ce système, globalité qui assure par rétroaction l'organisation. Elle est de cette façon l'aspect *dynamique* de la structure (trop souvent considérée comme invariante) que l'on avait déjà rencontré dans la définition que donne Serres de cette notion. On comprendra toutefois mieux ces rapports en étudiant comment, en fonction de ces concepts, les théories de la complexité répondent à la question de l'historicité des structures, en pensant l'émergence d'un ordre à partir du désordre.

g) *Comment l'ordre émerge du désordre*

Afin d'illustrer les rapports entre interactions et organisation, de même que pour illustrer comment ces idées se retrouvent chez Serres, nous prendrons pour exemple la fable des termites sur laquelle s'ouvre *Rome. Le livre des fondations*, et par laquelle le philosophe explique comment se réalise « le rêve de notre raison [...] de réconcilier Démocrite et Newton[,] de tisser ensemble l'ensemencement stochastique et la loi d'harmonie, le hasard noir et la nécessité claire, l'ordre et la dissémination³ » :

Considérons une colonie de termites, dont le mouvement, apparemment brownien⁴, maintenant, va paraître, longtemps après, ordonné à la construction d'une termitière. Celle-ci est une œuvre géante par rapport à la dimension des individus, elle est une œuvre assez régulière par rapport au désordre de leur va-et-vient.

¹Nous soulignons. Edgar Morin, *op. cit.*, p. 103.

²*Ibid.*, p. 136.

³Michel Serres, *Rome. Le livre des fondations*, Paris, Bernard Grasset/Hachette (Pluriel), 1983, p. 12.

⁴Le mouvement brownien se définit comme l'agitation continue et désordonnée de petites particules en suspension dans un liquide, mouvements dus aux chocs des molécules du liquide sur lesdites particules. Ce mouvement, observé pour la première fois au microscope sur du pollen en suspension dans de l'eau par le botaniste écossais Robert Brown, constitue une visualisation du mouvement des atomes et des molécules, appelé agitation thermique.

Chaque termite, ou à peu près, se trouve porteur d'une boule de glaise, disons. Il ne l'apporte pas quelque part, il la pose, dans l'espace considéré. L'espace dit n'est que l'ensemble des boules posées. Les termites se retirent et reviennent à la carrière. Les boules posées là sont distribuées sporadiquement. Elles forment un ensemencement. [...]

Il arrive, il peut arriver, par quelle circonstance, je ne sais, que deux termites aient posé leur boule de glaise dans le même voisinage, peut-être sur le même lieu. Cela fait un effet, on dirait une boule deux fois plus haute, plus grosse. Il peut même arriver, plus rarement encore, la même circonstance à trois termites, à quatre.

Les termites sont partis et reviennent chargés d'une nouvelle boule de glaise. Ils ne l'apportent pas quelque part, ils la posent. Ils vont la poser, de préférence, sur la première boule plus haute, plus grosse. L'effet de celle-ci est d'attraction. [...]

La deuxième vague de termites pose la boule n'importe où, mais un nombre assez raisonnable forme de doubles boules, des triples et, parfois, des quadruples. [...]

Les vagues de termites ne cessent pas. Ils vont quérir des boules et reviennent les déposer. La densité de glaise croît dans cette étendue, croît aussi la probabilité d'apparition des doubles, triples, quadruples boules. Les amas croissent d'autant plus qu'ils sont déjà volumineux : effet d'attraction. Il se forme, à mesure des vagues d'apport, des grands centres, comme des pôles, il se forme des sous-centres, toute une constellation de boules naines, de moyennes, de supergéantes.

Le modèle, je le répète, est démocratéen, il se forme par ensemble et par éléments, chaque individu, termite porteur ou boule roulée, paraît suivre son propre caprice, est soumis aux chocs, aux rencontres, et par rapport à l'œuvre globale de la termitière, il semble fluctuer au hasard. Mouvement brownien du local dans un monde soumis à quelque forte loi globale. Mais le modèle, encore, est quasi newtonien, puisqu'une boule forte paraît attirer les porteurs, et qu'elle a plus de chances de croître qu'une boule plus exiguë. Le modèle, au total, est un nuage, au sens que j'ai donné à ce mot, mais ce nuageensemencé dans un espace a tendance à s'organiser sous la poussée de ladite loi newtonienne. Comme une mayonnaise qui prend.

Il peut donc arriver qu'une boule géante attire à un moment un ensemble de boules déjà grosses et qu'au total, ce puits aspire d'un coup tous les travailleurs : la termitière, alors, commence¹.

Dans l'économie générale du livre, cette fable modélise comment « l'état du réseau fluctuant [des villes antiques] paraît complexe, [en étant] cependant sous loi simple, invariante par quelques avatars² » :

Les villes antiques sont disséminées, non étalonnées, sur les bords de la Méditerranée. Une seule loi, elles s'entrebattent. Une seule loi d'ordre, la haine. Une règle d'attraction, la tuerie. Destruction, absorption. [...] La géographie donne l'ensemencement, c'est la donne démocratéenne, le nuage qui ne cesse pas, qui n'a jamais, peut-être, commencé [...] ; il n'est besoin [pour passer de ce désordre à un ordre] que d'une loi, cette loi sans origine, la haine qui ne cesse pas, toujours là, inoubliable, peut-être, hélas, inéradicable³.

La fable des termites donne de cette façon à comprendre « la formation de la Rome maîtresse du monde⁴ » à partir d'un ensemencement stochastique de villes, et l'idée plus générale, que Serres fait intervenir maintes fois tout au long du livre, de la formation des groupes par la violence. Dans une perspective plus large, elle représente cependant « une

¹Michel Serres, *Rome*, *op. cit.*, p. 11-13.

²*Ibid.*, p. 15.

³*Ibid.*, p. 14.

⁴*Ibid.*, p. 16.

application » de la « chaîne » décrite dans *Genèse*¹ entre « la croissance multiple, folle, et la formation de la forme au-dessus d[u] buissonnement nombreux ». En d'autres termes, cette fable représente comment, à partir d'un nuage ou d'un désordre stochastique, Serres voit comment l'ordre peut naître de manière contingente, au gré des circonstances², simplement parce que des éléments ont parfois des interactions à travers leur mouvement brownien.

En ce sens, la fable des termites illustre non seulement la place que l'idée d'ordre par le désordre occupe dans la pensée serrésienne, mais aussi l'organisation telle que la définit Edgar Morin. En effet, les interactions, « actions réciproques modifiant le comportement ou la nature des éléments [...] en présence ou en influence³ », y apparaissent comme ce qui pousse les éléments à entrer en relation ; la rétroaction y devient quant à elle le fait que, plus une boule est grosse, plus elle attire de termites et plus elle grossit, jusqu'à ce que la termitière — l'organisation — commence, et que la colonie se structure. « Ainsi, pour qu'il y ait organisation, il faut qu'il y ait interactions : pour qu'il y ait interactions, il faut qu'il y ait rencontres, pour qu'il y ait rencontres il faut qu'il y ait désordre (agitation, turbulence)⁴ ». Or si l'on se rappelle que tout système tend vers le désordre, on se retrouve par conséquent avec la boucle suivante :



Figure 3. Boucle du désordre et de l'organisation⁵.

Dès lors, l'ordre et le désordre ne sont plus deux antithèses. La multiplicité apparaît bien comme le fond le plus large à la structure, qui n'échappe elle-même plus aux processus historiques. Nous verrons d'ailleurs dans notre abécédaire, notamment aux articles « Histoire », « Circonstance », « Turbulence » et « Chaos », comment cette boucle d'organisation sert au philosophe historien des sciences, en lui fournissant un outillage conceptuel pour aborder la complexité du réel et de ses systèmes ou pour expliquer que :

¹Voir Michel Serres, « La chaîne », dans *Genèse*, *op. cit.*, p. 120-125, où l'auteur décrit « la chaîne de contingence [...] la chaîne de la Genèse » (p. 121), c'est-à-dire cette « chaîne fragile et molle, facile à couper, fragments faciles à remplacer, chaîne presque toujours cassée, presque partout et toujours décroissante, ça et là croissante un peu, croissante ici brusquement follement, [alors qu'] elle envahit l'espace, [qu'] elle occupe, [qu'] elle couvre la place, mais temporairement » (L'auteur souligne, p. 121-122).

²Pour l'importance de cette idée dans l'œuvre serrésienne d'une genèse à partir du désordre, voir notamment les articles « Histoire » et « Circonstance » de notre abécédaire.

³Edgar Morin, *op. cit.*, p. 51.

⁴*Idem.*

⁵Figure tirée de Edgar Morin, *op. cit.*, p. 55.

Non, l'histoire ne naît pas de l'instance divine, de Jupiter, elle n'est pas théologique. Non, l'histoire ne naît pas de l'instance guerrière, de Mars, elle n'est pas de lutte ni de concurrence. Non, l'histoire ne naît pas de l'instance économique, de Quirinus, elle n'est pas issue des travaux productifs. Elle naît de la noise d'où sont nés ces trois dieux, ces trois concepts, ces trois objets, ces trois classes théoriques, ces trois groupes sociaux. Elle ne naît pas des instances, mais des circonstances¹.

*

* * *

Une même philosophie pouvait dire, à plusieurs voix, les systèmes classés, les classifications statiques, distinctes et claires, analytiques ou combinées, elle pouvait les exprimer d'un coup dans un langage où le vieux Leibniz annonçait, retrouvait le structuralisme. Il est sûr, cependant, qu'elle manque le processus tant qu'elle s'en tient au réseau, à la classification, au code, à la combinatoire. Reste à penser le processus comme tel [...]².

Bien qu'il ne s'en réclame pas directement, Michel Serres a beaucoup à voir avec les théories de la complexité, partageant avec elles un objet commun, les systèmes complexes, et s'inspirant pour les penser, comme elles, de la thermodynamique, de la théorie mathématique de l'information, voire de la théorie générale des systèmes. Et, quoi qu'il en soit des relations entretenues par le philosophe avec lesdites théories et leurs penseurs — relations qui ont été étudiées déjà par Brigitte Chamak et Réda Benkirane³ —, cet historique nous aura permis de clarifier, de plus, les rapports qu'établit Serres entre système et structure dans l'acception particulière qu'il a de ce terme.

Rappelons à ce sujet que pour le philosophe :

une structure est un ensemble opérationnel à signification indéfinie [...] groupant des éléments, en nombre quelconque, dont on ne spécifie pas le contenu, et des relations, en nombre fini, dont on ne spécifie pas la nature, mais dont on définit la fonction et certains résultats quant aux éléments⁴.

« Ensemble formel d'éléments et de relations¹ », lorsqu'une telle structure s'applique à un système variable dans le temps (comme le réseau tel que Serres l'entend), elle devient alors assimilable à la notion d'organisation telle que Morin la définit. Elle est le *processus* d'agencement des relations. Voilà pourquoi nous avons tant insisté, depuis le début de ce travail, sur la différence entre la structure d'origine mathématique et celle d'origine

¹Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 165.

²*Ibid.*, p. 159.

³Réda Benkirane, *La complexité, vertiges et promesses. 18 histoires de sciences*, Paris, Éditions Le Pommier, 2002. Brigitte Chamak, *Le Groupe des dix ou les avatars des rapports entre science et politique*, préface de Basarab Nicolescu, Monaco, Le Rocher (Transdisciplinarité), 1997.

⁴L'auteur souligne. Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 32.

linguistique, sur la notion de réseau en tant qu'elle s'assimile à celle de système *complexe*, ainsi que sur l'histoire des théories de la complexité : l'idée de structure varie nécessairement en fonction de l'idée de système. Or Serres, le plus souvent, considère les objets qu'il étudie comme ouverts et dynamiques (ce qui est en quelque sorte la prémisse à son travail de mise en relation). Voilà qui explique que son acception de la structure diffère autant de celle du structuralisme d'origine linguistique, qui, s'appuyant sur le modèle de la langue à partir de Saussure, pense des systèmes clos dans une perspective synchronique. Ainsi, l'acception serrésienne de la notion de système est similaire à celle des théories de la complexité : notre historique aura démontré leurs influences communes, de même qu'il aura mis en place les notions, voire une vision du monde, qu'ils partagent, où le désordre prime sur l'ordre, où l'organisation naît du bruit, où les flux d'information et leurs propagations deviennent l'essentiel du système, où tout est à penser en fonction des interrelations ; vision du monde que nous décrirons plus en détail dans notre troisième partie.

Avec cette description des théories de la complexité, nous achevons par ailleurs de définir la méthode de Michel Serres et ses fondements théoriques. Il nous reste à présent à voir comment s'articulent concrètement ces notions, comment elles sous-tendent la démarche serrésienne. Ce que nous ferons en nous appuyant sur quatre exemples choisis tout au long de son œuvre. Cela nous permettra d'une part d'illustrer de manière plus tangible les idées définies, et, d'autre part, de montrer qu'il s'agit chez Michel Serres d'une démarche continue, depuis les débuts de sa carrière jusqu'à aujourd'hui.

¹*Idem.*

CHAPITRE 3

LA MÉTHODE À L'ŒUVRE

Voici, décrites rapidement, les caractéristiques principales de ce réseau. Nul n'a de peine à voir qu'il constitue une structure philosophique abstraite à multiples modèles. Que l'on donne à ses éléments, sommets, chemins, flux de communication, etc., tel contenu déterminé, il peut devenir une méthode mobilisable effectivement. Il suffit, pour s'en convaincre, de s'assurer que son remplissage peut se faire soit par des contenus purs, soit par des contenus empiriques : et, de fait, il peut être une mathématique, théorie des graphes, topologie combinatoire, théorie des schémas, à sa limite de pureté ; il peut devenir, à sa limite d'application, un excellent organon de compréhension historique¹.

Dans les chapitres précédents, nous avons proposé une définition de la méthode serrésienne. Nous avons vu que, s'appuyant principalement sur la notion de « structure-catégorie », le philosophe, poète et historien des sciences pensait le réel comme un système de systèmes complexes. Et nous avons mentionné que cette œuvre exigeait et menait à tout un travail de mise en relation, qui pourrait être considéré comme l'élément structurant de son œuvre. Il nous faudra prouver cette affirmation, ce à quoi s'attachera notre troisième partie. Pour l'instant, il s'agit de vérifier que la méthode que nous avons définie correspond effectivement à celle de Michel Serres, ce qui nous permettra de surcroît d'en illustrer le fonctionnement.

Pour ce faire, nous nous arrêterons sur quatre exemples. Le premier, la thèse de doctorat de Michel Serres : *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, nous amènera à voir, d'une part, où cette démarche s'origine et, d'autre part, comment Serres l'utilise pour considérer un ensemble de textes, globalement. Dans ce cas, évidemment, il s'agit de l'œuvre de Leibniz, mais aussi et plus largement d'un possible *épistémè* classique, qui se lirait également dans l'œuvre de Pascal. Notre deuxième exemple nous permettra quant à lui de considérer la méthode dans son travail local, alors que Serres se limite à un seul texte : le *Dom Juan* de Molière. Mais cet article, « Apparition d'Hermès : Dom Juan », qui constitue la conclusion du premier des *Hermès*, nous donnera aussi à voir pourquoi Michel Serres a dès le départ placé son œuvre sous l'égide du dieu grec. Avec ces deux premiers exemples, tous deux parus en 1968, sera également démontrée la prégnance de la méthode dès les débuts de l'œuvre. Notre troisième exemple, *Le parasite*, paru en 1980, servira quant à lui à prouver que la méthode se maintient dans le temps, mais aussi à travers

les champs épistémologiques abordés, étant entendu que le parasite « fulfils the same function [than Hermes] but by different methods, or in a different figural space, that of power, words, economics, and human relations. He is a “humanistic” model, complementary to Hermes’ mytho-scientific one² ». Nous verrons ainsi que ce que nous posons comme la méthode de Michel Serres est bien ce qui lui sert à penser autant les rapports entre les sciences, les arts et les mythes, que les collectifs humains. Enfin, nous étudierons le dernier livre de Michel Serres paru au moment où cette recherche fut entreprise : *Hominescence*, publié en 2001. Par cet exemple, nous verrons que la pensée de Michel Serres s’appuie toujours sur la méthode que nous avons définie, alors même qu’il y a plus de trente ans qu’il en a posé les bases et que son objet se globalise. Ces illustrations donneront ainsi à voir comment s’articulent les notions que nous avons définies dans les chapitres précédents et elles nous assureront de la fidélité de notre description, localement, alors que notre troisième partie nous permettra d’en prouver la fidélité au niveau global.

*
* *
*

a) *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques*

En ce qui concerne la notion de structure, on se convainc aisément de l’importance qu’elle a dans la pensée serrésienne en considérant sa thèse de doctorat³. C’est en utilisant cette notion que Michel Serres entend montrer que l’œuvre de Leibniz constitue un système et que ses théories mathématiques formalisent sa philosophie :

[Ainsi,] la démonstration porte en principe et surtout sur la *Métaphysique*. Il peut sembler abusif de parler de formalisme à son propos : elle ne se développe pas selon un langage formel [...]. Nous tenons cependant cette thèse que, à travers la compacité linguistique de l’expression, on peut lire, dans cette métaphysique, un ensemble de notions qui réunit d’un coup tous les paradigmes particuliers ; qu’on peut lire sur elle une manière de système quasi formalisé, qui est un ensemble de lois transversales valables pour tous domaines. [...]

L’épaisseur du langage métaphysique empêche que cette lecture soit aussi aisée qu’on le croit dès l’abord. Pour clarifier le problème, un principe s’impose : remonter des paradigmes à la

¹Michel Serres, *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968, p. 20.

²Maria L. Assad, « Michel Serres : In Search of a Tropography », dans N. Katherine Hayles (éd.), *Chaos and Order. Complex Dynamics in Literature and Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 280. [Le parasite « remplit les mêmes fonctions mais par d’autres moyens, ou dans un autre espace : celui du pouvoir, des mots, de l’économie et des relations humaines. Il est un modèle “humain”, complémentaire à celui d’Hermès, mytho-scientifique ». Nous traduisons.]

³Voir Michel Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. Étoiles-schémas-points*, Paris, Presses universitaires de France (Épiméthée), 1968, p. 4.

structure. Ces paradigmes, nous les appellerons désormais des *modèles*. Par une sorte d'induction, de parallélisme ou de similitude, la mise en place itérée des différents modèles fait apparaître la structure qui les unit analogiquement. On pouvait alors choisir les modèles en mille domaines : telle ou telle théorie morale, juridique, politique, biologique, etc. On a préféré opérer une réduction vers le simple et choisir une succession de théories mathématiques. Alors la démonstration de systématisme utilise trois types de démarche : au niveau de la pluralité des modèles mathématiques, au niveau des liens entre modèles et structure, enfin au niveau de la structure pure elle-même¹.

La thèse de Michel Serres pose, en résumé, que la philosophie de Leibniz est une philosophie de la *multiplicité*. L'auteur démontre qu'en considérant les différentes théories mathématiques élaborées par Leibniz, de la combinatoire à la géométrie et au calcul différentiel, on peut dégager un schéma constant, une même pensée lisible partout dans l'entièreté de l'œuvre leibnizienne et qui trouverait son aboutissement dans la *Monadologie*.

Ce qui répond à sa question de départ, formulée en ces termes :

existe-t-il, d'une part, un ensemble de notions et de propositions stable et constant qui serait le contenu de cette philosophie et, d'autre part, une pluralité d'organisations « logiques » sous lesquelles se présenterait distributivement cet ensemble ? Le problème serait alors de rechercher si ces organisations sont équivalentes, ou s'il est possible d'en concevoir une qui rendrait compte d'un coup de cette pluralité. À voir Leibniz déduire cent fois son système et cent fois différemment, en réitérer l'exposé à l'occasion de cent analyses, on se prend à penser qu'il existe chez lui cent voies logiques partielles, dont un « formalisme » possible exhiberait le langage compréhensif².

Cette forme, Serres l'identifie d'abord dans la méthode de Leibniz, c'est-à-dire principalement dans la notion de série que nous avons déjà définie comme étant une succession d'éléments réglée par une loi. À partir de cette notion, Serres dégage donc la méthode ou le travail que Leibniz applique et reproduit en tout point de son œuvre, et qui lui permet de penser le multiple. Comme il le résume dans *La traduction*, chez Leibniz, « le pluralisme n'est pas d'abord une décision ontologique, c'est [bel et bien] une méthode [où tout est] ensemble, éléments, relations³ », méthode qui organise la totalité de l'œuvre de Leibniz et qui trouve son achèvement dans la *Monadologie*. Ce qu'illustrent d'une manière particulièrement claire les modèles mathématiques, justement choisis par Serres « pour des raisons de convenance et de simplicité⁴ » étant entendu que :

la mathématique est avant tout une logique de l'imagination, et qu'une relation dans la région de l'imaginaire est le simple d'une liaison réelle, elle est le simplifié d'une complexité naturelle ou

¹*Ibid.*, p. 4-5.

²*Ibid.*, p. 9.

³Michel Serres, *Hermès III. La traduction*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 113.

⁴Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, *op. cit.*, p. 63.

intelligible. La référence au modèle mathématique est donc la projection d'une analyse essentiellement compliquée dans les délinéations simples de l'imagination¹.

Pour sa lecture de l'œuvre de Leibniz en tant que travail d'analyse selon le rapport un-multiple, Michel Serres s'appuie donc sur les mathématiques, où il identifie la loi formelle qui se reproduit en tout point de l'œuvre leibnizienne, c'est-à-dire en mathématique, en physique, etc., jusqu'à la métaphysique de la *Monadologie*, qui explique en termes philosophiques ce que les mathématiques et la physique ont démontré chacune en leur domaine.

Pour en arriver à cette conclusion, et à la façon de Leibniz lui-même², Serres dégage dans l'œuvre du philosophe classique des séries de séries, « c'est-à-dire une manière de réseau³ » qu'il divise en sous-réseaux, c'est-à-dire encore en étoiles et en schémas :

[En effet,] il n'y a pas mille et une manière de comprendre un réseau. Ou l'on circule sur un chemin arbitrairement élu, en conservant, de sommet en sommet, le même fil directeur ; comme disait Descartes, on finit toujours par atteindre l'orée, fût-ce par le plus long. Bien entendu, toute inattention ramène au labyrinthe — sans compter que le précepte de suivre une direction constante suppose une référence, un point fixe, c'est-à-dire le problème résolu. De surcroît, parvenu aux lisières, on n'a rien compris des routes de la forêt : un second voyage serait une nouvelle aventure.

Ou bien on adopte la technique d'Alexandre à Gordium, on découpe le réseau. Cela signifie que l'on consente d'abord à s'y perdre, à revenir sur ses pas pour *marquer* le chemin. Soit un sommet quelconque du graphe : vers lui convergent nombre de fils, que l'on accepte de suivre l'un après l'autre, et tous. À les déconnecter alentour du sommet, on obtient une *étoile*. Tous les points du réseau sont de telles étoiles. Soit maintenant un chemin quelconque du graphe ; à le suivre, on rencontre, à terme, un carrefour ; à changer d'orientation en toute rencontre, on revient inévitablement sur ses pas : la route parcourue, découpée à son tour, est un *schéma* polygonal [...]. En d'autres termes, on peut déconnecter un carrefour et ses chemins afférents, ou un chemin et ses carrefours traversés.

[Mais] que faut-il entendre par étoile ? Voici un thème philosophique arbitrairement choisi, la théorie de la création, par exemple. Leibniz en donne plusieurs modèles mathématiques : l'art combinatoire, la numération binaire [...], la théorie des séries, la géométrie des lieux [...], le calcul infinitésimal [...], la science mathématique des jeux [...], un certain mécanisme métaphysique... et ainsi de suite. Les chemins méthodiques d'approche convergent et concourent au point central de la Création ; chacun d'eux y amène une finesse analytique différente, telle et telle détermination. En est-il de même pour tout sommet de la thématique du système ? Ici, on serait au rouet, s'il fallait découper toutes les étoiles pour montrer qu'il y a partout convergence et concours. D'où l'idée de choisir deux thèmes les plus éloignés possible d'une mathématisation éventuelle : la représentation et l'histoire. Elles forment à leur tour des sommets riches en connexions [...]. À cette distance de la mathématisation possible, les deux exemples font limite ; ainsi encadrée, la démonstration doit aller au principal du système, à la *Monadologie*, où la même disposition fait loi. On peut penser que, ayant fait tourner le fuseau de l'exceptionnel à l'ordinaire, il n'est plus besoin d'itérer la description : elle est identique partout⁴.

¹*Idem.*

²Pour les rapports entre les philosophies de Leibniz et de Serres, nous renvoyons le lecteur à l'article « Leibniz » de notre abécédaire.

³Michel Serres, *Le système de Leibniz* [...], *op. cit.*, p. 30.

⁴*Ibid.*, p. 70-71.

Suivant cette méthode, Serres montre dans la première partie de sa thèse comment chez Leibniz « toutes les disciplines scientifiques, prises distributivement, concourent à tel, puis tel thème de la philosophie¹ », c'est-à-dire comment la représentation et l'histoire sont le centre de deux étoiles isomorphes. Puis la deuxième partie fait le chemin inverse, à partir des schémas ; c'est-à-dire qu'il y est démontré qu'« autour d'une région mathématique viennent converger autant de chemins philosophiques qu'il y avait tout à l'heure [*sic*] de chemins mathématiques pour mener à une région de la philosophie² ». Apparaît donc clairement comment Serres procède : en pensant l'œuvre de Leibniz comme réseau, c'est-à-dire comme une série de points munie d'une loi d'ordre, chaque thème philosophique devient le centre d'un sous-réseau où mènent les théories mathématiques, qui dès lors modélisent d'une manière particulièrement diaphane la philosophie du *multiple* qu'élabore Leibniz dans l'ensemble de son œuvre.

Concluant de cette façon que c'est dans la *Monadologie* qu'on retrouve cet « ensemble de notions et de propositions stable et constant qui serait le contenu de [la] philosophie³ » leibnizienne, dont les mathématiques constitueraient quant à elles la « pluralité d'organisations "logiques" sous lesquelles se présenterait distributivement cet ensemble⁴ », Serres prouve que « comprendre le leibnizianisme consiste à lire sur le deuxième achèvement [la *Monadologie*] l'armature proposée par le premier [l'*Art combinatoire*], et sur celui-ci les formes et symboles remplis par le second de contenu et de sens⁵ ». Or, toujours selon lui :

lorsque la *Monadologie* affirme que chacun tourne autour de tous et tous autour de chacun, elle pose — et ce, avec toutes les philosophies dites classiques — la question anté-copernicienne à la fois et anté-ptolémaïque, qui consiste à demander, conditionnellement à tout choix et à toute décision, s'il existe un centre, où qu'il soit, quel qu'il soit, qui consiste à demander si un centre est possible et concevable, avant de décliner ses lieu et qualité. Si Leibniz ne choisit pas entre Ptolémée et Copernic, c'est qu'il situe sa méditation dans la région des conditions de leur démarche respective, région qui relativise immédiatement leur élection, comme moments d'une marche vers la distinction ; c'est qu'il déchiffre leur langage comme deux langues différentes désignant un seul sens, et traductibles l'un dans l'autre par une loi commune : *la translation de centre à centre*. Il suffit alors de *généraliser cette loi* à l'infini pour découvrir que *tout est centre* dans son genre [...]. La vérité entière n'est [donc] pas ici ou là, *elle est dans le passage*,

¹*Ibid.*, p. 72.

²*Idem.*

³*Ibid.*, p. 9.

⁴*Idem.*

⁵*Ibid.*, p. 636.

dans la translation, dans la substitution, dans la traduction de Ptolémée à Copernic, mieux encore dans la *loi* des substitutions, passages et traductions [...]¹.

Ainsi, si Leibniz ne tranche pas entre la Terre ou le soleil comme centre du monde, c'est qu'il situe sa réflexion en deçà de la possibilité de faire un choix, dans la question même de la *nécessité* d'un point de référence, étant entendu que selon la *Monadologie*, tout point est simultanément centre, et centré. On retrouve donc ici un refus méthodologique d'élire arbitrairement un point central qui se lit aussi chez Serres, au moment où il pense le réseau en étoiles et en schémas plutôt qu'en *un* chemin choisi — refus qu'on lira encore dans notre troisième partie, alors que Serres explique qu'il préfère partir de l'objet étudié plutôt que de lui appliquer une théorie venue d'un champ étranger. Chez Leibniz, toutefois, une origine se trouve tout de même :

par-delà le monde et la succession de ses états, la cosmologie plonge ses racines dans la métaphysique ; Dieu, *Monas monadum*, est origine du cosmos, agrégat d'agrégats. Ainsi, l'innéité des vérités éternelles, hors du labyrinthe de la réminiscence historiée, est l'origine radicale du connaître, et l'élément inclinant, hors de la chaîne des antécédences, est l'origine radicale du vouloir. On définit dans chaque cas un principe métaphysique, pour la science de la nature (et hors d'elle, hors l'espace et le temps), pour la théorie du monde et hors lui, pour la gnoséologie, pour la morale, hors l'histoire en général².

Dans cette troisième partie de sa thèse, Serres démontre en résumé que le raisonnement par lequel Leibniz en arrive à cette conclusion est sensiblement le même que celui tenu par Pascal, dont la réflexion théologique, comme celle de Leibniz, s'appuie aussi bien sur ses traités de physique que de mathématique. Dans cette analyse de l'œuvre pascalienne, par laquelle Serres généralisera à l'*épistémè* classique la recherche du point fixe³, se retrouve donc le même type d'analyse que dans les deux premières parties de la thèse : l'œuvre entière est considérée comme un réseau sur lequel on pourrait découper des sous-réseaux, dont il s'agit d'identifier les structures pour pouvoir ensuite les déplacer à l'intérieur de l'ensemble étudié. C'est ainsi qu'à partir de Leibniz et de Pascal, Serres en viendra même à dire

qu'à l'âge classique, les sciences, temporairement définitives ou encore aventurées, ont exprimé, chacune en sa région, dans sa langue et par ses moyens autochtones, un thème unique, répercuté dans l'ensemble de la culture, idéologies de tous ordres, morales, religions, techniques de prise ou de conservation du pouvoir politique, théories de la connaissance, etc. [...] Il s'agit du *point fixe et du référentiel*⁴.

Ainsi [...] tout le savoir représentable à l'âge classique, est ici présenté.

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 634-635.

²*Ibid.*, p. 808.

³Voir Michel Serres, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977, p. 19-20 ; et *Hermès III* [...], *op. cit.*, p. 189 et ssq.

⁴Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 19.

L'ensemble de ce savoir, formes et théories, directement fidèles à des pratiques, tout le discours abstrait des philosophes qui l'accompagne, en est induit ou le promet, les syntaxes culturelles contemporaines, sont ensemble descriptibles par une installation de la référence ponctuelle¹.

On voit par ce passage de deux œuvres à tout un âge qu'encore une fois, la méthode demeure la même et que ce qui varie, c'est l'ensemble considéré : soit Leibniz, Pascal, Leibniz *et* Pascal ; soit Poussin, Vermeer, Descartes, et les trois en même temps ; soit le XVII^e siècle du point de vue d'un de ses *épistémès*, entendus comme cadres de référence à partir desquels un discours ou une production, de quelque nature que ce soit, deviennent possibles. Et l'on voit en somme l'importance et la puissance de compréhension de la notion de structure, qui fournit à Serres l'assise méthodologique pour sa thèse de doctorat, mais qui, étrangement, lui vient en bonne part de Leibniz lui-même. Nous verrons plus en détail à l'article « Leibniz » de notre abécédaire en quoi cette parenté méthodologique entre les deux philosophes permet de rapprocher leurs idées. Cela dit, cet emprunt conceptuel marque aussi un aspect important du travail structural de Michel Serres, sur lequel nous reviendrons dans notre seconde partie, à savoir le refus de la référence externe pour ses analyses. À ce sujet, Serres dit que chez lui, « le geste formel est toujours le même, mais [que] les éléments différents et locaux se tirent du lieu où la démonstration s'applique² ». Nous verrons que ce refus est philosophiquement fondé. Et, par conséquent, que la méthode que nous avons définie est en elle-même porteuse d'une « idéologie ». Si le geste est toujours le même, cela tient par ailleurs à la « façon de penser formelle et relationnelle³ » dont Serres se réclame.

b) « Apparition d'Hermès : Dom Juan »

C'est ce dont témoigne, à tout le moins, ce que nous avons appelé l'étude des propagations, travail d'analyse qui explique pourquoi Serres se place sous l'égide d'Hermès et qu'illustre à merveille l'article « Apparition d'Hermès : Dom Juan », à propos duquel le philosophe écrit dans *Jouvences* :

ce qu'on appelle un personnage, un héros, un sujet, n'est pas autre chose qu'une variable, parmi les autres variables, dans une fonction énergétique. Le texte est l'ensemble clos sur lequel joue cette fonction. [...] Je n'ai pas analysé le *Dom Juan* de Molière d'une autre façon. Le système économique d'échanges qui structure l'ensemble du récit est une fonction énergétique à

¹Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 192.

²Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin 1992, p. 150.

³*Idem*.

nouveau, où les sujets ne sont que des pôles du réseau, où le flux passe de telle et telle manière.

Et le réseau peut être dessiné, la loi peut être écrite¹.

Dans le cas de la comédie, cette loi se résumerait par la rupture, de la part du libertin, d'une autre loi : celle de l'échange. En ce sens, « le mot de la fin [Sganarelle s'écriant : "Mes gages !"] », comme de juste, c'est la morale de l'histoire : rupture de contrat, reniement de parole, abus de confiance, foi surprise. Méchant homme, mauvais payeur, le maître n'a pas honoré sa promesse », de sorte que « chacun, enfin, se trouve payé, content et satisfait [...], tous remboursés par la mort du Tenorio, tous sauf le valet² ». Pour en arriver à cette conclusion, Serres identifie dans les rapports entre les personnages du *Dom Juan* trois niveaux d'échanges, donc trois types de flux, qui font que « le prince classique est un diable à trois têtes, un personnage à trois conduites : homme à femmes, il séduit ; homme à idées, il discourt ; homme d'argent, il diffère sa dette³ ». Or, « ce troisième homme est le révélateur des deux premiers⁴ ». Il en agit donc avec monsieur Dimanche, son créancier, comme avec tous les autres : il « croise [...] sur la triple loi d'échange⁵ » et ne rend pas « bien pour bien, mot pour mot, amour pour amour, [mais] au contraire *mot pour bien et amour pour argent*⁶ », recevant sans rendre, échangeant un vêtement pour la vie ou pour la grâce paternelle, faisant l'aumône en attendant contrepartie, etc., à l'inverse des autres personnages qui, comme Dom Carlos à qui le libertin sauve la vie — et qui le lui rend —, ont à cœur de respecter ladite règle de l'échange. Le méchant homme mourra, d'ailleurs, de suivre cette loi : pour avoir invité le Commandeur à souper, il est tenu de lui rendre la politesse, et il ira manger chez les morts. Il faut remarquer, à ce sujet, que le festin est :

le lien électif de l'échange [...]. Le grand seigneur ne triche pas sur la règle suprême, se rend au lieu privilégié des prestations totales, à la représentation finale, de type agonistique, où l'on apure tous les comptes. Il y trouve le dernier supplice, en échange du meurtre du Commandeur. *Et il ne peut tricher*, parce que le festin, la fête, le banquet, c'est la pièce même, non seulement pour le titre, mais pour la réalité vivante. *Dom Juan* est un traité complet du don et du contre-don mais, dans le vécu collectif, les structures de l'échange ne sont représentables et représentées, dramatisées enfin, qu'au cours d'une fête. Pour que le traité fût une comédie, il fallait bien que *Dom Juan* fût un festin⁷.

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Jouvences. sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 199.

²Michel Serres, *La communication*, op. cit., 1968, p. 234.

³*Idem.*

⁴*Idem.*

⁵L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 235.

⁶L'auteur souligne. *Idem.*

⁷L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 244.

Ainsi, le texte s'avère encore être une mise en scène (sens dans lequel il faut entendre le mot *comédie*) de la loi du don et du contre-don puisque c'est au festin, seul rituel par lequel on peut représenter socialement cette loi, que se « règlent les comptes ». La comédie est ainsi globalement saturée par la loi de l'échange, que tous les personnages respectent — hormis Dom Juan, et seulement pour un temps. Mais elle l'est aussi localement, comme le donne à voir la scène d'ouverture où Sganarelle fait valoir les vertus civilisatrices du tabac par lequel on apprend « à devenir honnête homme [...] par l'offrande avant le souhait, par le don qui anticipe la demande, par l'acceptation et le retour¹ ».

Selon Michel Serres, le texte se trouve de la sorte organisé, à l'évidence, par la loi que Marcel Mauss allait retrouver dans son *Essai sur le don*², aussi bien localement que globalement, comme a permis de le constater l'étude des propagations entre les personnages. Il s'agit là, bien sûr, d'un exemple privilégié. La structure même du texte est relative à la communication. Mais *Jouvences* montrera, nous le verrons, que c'est bien par l'étude des flux que procède Michel Serres, que le texte traite directement de communication ou non. Ce dont on se convaincra d'autant mieux que, par cet article, Serres associe Hermès, duquel il fait son emblème, à Dom Juan. Cela s'explique notamment parce qu'à l'instar de Dom Juan, Hermès, le dieu du commerce et de la communication, mais aussi celui des voleurs, bien souvent biaise l'échange. Or Michel Serres associe son projet à Hermès parce que, comme lui, il cherche à « décri[re] la circulation de toutes choses, la communication inter-individuelle³ », et parce que la méthode structurale l'amène à faire comme le libertin : à considérer, par exemple, un roman, le philosophe parle de science ; ou à parler de science, il décrit des comportements humains, et, par là, il biaise l'échange, il intervertit les flux. Ce que donne à voir d'une manière exemplaire *Le parasite*.

c) *Le parasite*

Dans cet ouvrage, paru en 1980, Serres dit chercher, à partir de la fable de La Fontaine, *Le rat des villes et le rat des champs*, à « mettre ensemble trois choses » :

des habitudes ou des mœurs, des animaux, des bruits. Au premier abord, elles sont sans rapport. Je ne les rassemble pas cependant par caprice. Ma langue l'impose, ma langue latine, grecque,

¹*Ibid.*, p. 234.

²Le rapprochement est établi par Serres.

³Michel Serres, *La communication, op cit.*, p. 245.

romane. En ce lieu culturel un peu flou, un parasite est un invité abusif, un animal inévitable, une rupture de message. [...]

[Mais] la raison de langue n'est pas suffisante [...]. Une raison plus forte est [cependant] la tradition qui [a] porte. Comment peut-il se faire que cette fable, si simple et si commune, associe, pour les rats, la manière de table, une figure d'animalité [...], et le bruit d'intervention ou d'interception ? Il n'y est pas fait mention de parasitisme, en fait il ne s'agit que de cela. Or cette constellation est une constante. Nous aurons à le voir, elle se retrouve partout, de la fable à l'histoire, de la comédie à la philosophie, de l'imaginaire au savant¹.

Pour faire se rencontrer la biologie, les sciences humaines et les sciences physiques, Serres part donc d'une seule notion, structurellement définie à partir de l'idée de système :

Des stations, des chemins font ensemble un système. Des points et des lignes, des êtres et des relations. On peut s'intéresser à la construction du système, au nombre, à la disposition des stations, de ces chemins. On peut s'intéresser aussi au flux des communications qui passe par ces lignes. Autrement dit, on peut avoir décrit formellement un système complexe, par exemple celui de Leibniz, puis un système en général. On peut avoir saisi ce qui transite en eux et nommer ce transport du nom propre d'Hermès. On peut avoir cherché leur formation et leur distribution, leurs frontières, leurs bords et leurs formes. Il faut pourtant écrire des interceptions, des accidents du flux, en chemin, entre les stations, de ses changements et métamorphoses. Ce qui passe peut être un message, des parasites l'empêchent d'être ouï, et, parfois, émis. Comme un trou dans un canal fait que l'eau se répand dans l'espace alentour. Il y a des fuites et des pertes, des obstacles, des opacités. [...] Qui a volé la relation ? Peut-être quelqu'un, au milieu, la détourne-t-il. Existe-t-il un troisième homme ? Il n'est pas question que du logiciel. Ce qui passe dans le chemin peut être de l'argent, de l'or ou des marchandises, de la nourriture, bref, du matériel. Il ne faut pas grande expérience pour savoir qu'ils n'arrivent pas si facilement à destination. Qu'il y a partout des intercepteurs qui travaillent à grand frais à détourner, à dévier ce qui transite le long des chemins. Le parasitisme est le nom donné le plus souvent à ces nombreuses et diverses activités, dont je crains fort qu'elles constituent la chose du monde la plus commune².

De cette définition, qui de surcroît décrit encore le rapport qu'entretient Serres avec Hermès, on retiendra l'explication de l'idée de parasite : ce qui intercepte ou fait dévier un flux se propageant entre deux pôles, tiers³ inclus-exclu puisqu'il est installé dans le réseau, sans pourtant en être partie intégrante ou nécessaire ; puisqu'il y est mais n'*en* est pas. Cette définition étant posée à partir de l'étude des propagations, encore, Michel Serres retrouve cette structure à l'œuvre dans différents systèmes de natures diverses, des collectifs humains aux sciences et aux religions, en passant par le *Tartuffe* de Molière et la philosophie de Rousseau.

Ainsi, à propos des collectifs humains, Serres fait valoir que le parasitisme apparaît comme l'interaction fondamentale entre les individus :

les savants s'accordent à donner à l'échange un rôle fondateur dans la constitution des sociétés humaines [...]. Quoi, en effet, de plus exact que ce transit d'hommes et de choses par où la collectivité construit ses contrats ?

¹Michel Serres, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), 1997 [1980], p. 25-26.

²*Ibid.*, p. 29-30.

³Pour les rapports du tiers et de la figure du parasite, voir notre abécédaire.

Or, à cette loi, qui leur paraît fondamentale, les pratiques parasitaires désobéissent pourtant, par l'institution d'un sens de parcours entre le donateur et le donataire, le long duquel transite le don : *la flèche simple de leur relation irréversible précède donc logiquement et engendre pratiquement la flèche double de l'échange*. La mystérieuse « loi » reconnue dans le passage des choses entre les hommes naît du risque mortel auquel les exposerait ces relations sans réciprocité¹.

La relation parasitaire engendrant la loi de l'échange, donc les collectifs humains, elle n'est toutefois pas sans rappeler la notion de *clinamen*. En effet, à l'instar de cette inclinaison minime qui transforme la chute linéaire des atomes dans le vide en tourbillon :

le parasite est un opérateur différentiel de changement. Il excite l'état du système : son état d'équilibre (homéostasie), l'état présent de ses échanges et circulations, l'équilibre de son évolution (homéorrhèse), son état thermique, son état informationnel. L'écart produit est assez faible, et il ne laisse pas prévoir, en général, une transformation, ni quelle transformation.

L'excitation fluctue, ainsi la détermination².

Dans cette capacité du parasite à faire changer d'état un système se retrouve un autre exemple des idées des théories de la complexité relatives à la naissance de l'ordre à partir du désordre, étant entendu que la chaleur, par exemple, qui trouble le liquide dans l'illustration des tourbillons de Bénard, est à l'instar du parasite ce qui pousse le système à se structurer.

Toutefois, le parasite peut aussi être facteur de désordre. D'un point de vue épistémologique, par exemple, il faut reconnaître que « l'histoire des sciences obéit à la loi des rendements décroissants³ ». C'est-à-dire que chaque grande découverte scientifique entraîne dans sa suite un lot de commentateurs qui se l'approprient et la détournent à leur profit, sans pour autant l'enrichir. Dès lors, l'acte parasitaire n'épargne pas la connaissance, et « l'ombre portée par le savoir s'accroît d'un ordre, à chaque tour de réflexion⁴ ». De surcroît, s'il est vrai qu'« il n'y a pas de système sans parasite⁵ » et que tout est système, alors « l'erreur, le tremblé, le confus, l'obscur sont de la connaissance, le bruit est de la communication, il est de la maison [et peut-être] est-il la maison elle-même⁶ », ce qui change grandement la perspective cartésienne (à qui réfère la métaphore de la maison) d'une connaissance pure. De la même façon, Serres démontre qu'en ce qui a trait à la religion, à la politique ou à l'histoire, « le parasite gagne le pouvoir, moins parce qu'il tient

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 11.

²*Ibid.*, p. 352.

³*Ibid.*, p. 42.

⁴*Ibid.*, p. 43.

⁵*Ibid.*, p. 32.

⁶*Ibid.*, p. 33.

le centre que parce qu'il tient le milieu. La cigale occupe l'espace. Les médias. Le milieu, l'environnement, l'espace est sa propriété, au sens où le propriétaire émet un phénomène expansé dans le lieu¹». C'est-à-dire qu'en détenant le contrôle sur ce qui se dit, sur ce qui peut l'être ou non, bref sur tout ce qui transite sur les canaux du système, le parasite peut en prendre l'entière possession : il est dans ce cas le parasite le plus fort.

Il est d'ailleurs à remarquer, à ce propos, que :

pour qu'il émane de ce centre, qu'il soit efficace jusqu'aux périmètres, pour qu'il soit porté aux périphéries, une condition nécessaire est qu'il n'y ait aucun obstacle, que l'espace soit homogène autour de son action. Bref, il faut que l'espace soit déparasité. [...] D'où je reviens aux trois fonctions [sociales de Mars, Jupiter, Quirinus, identifiées par Georges Dumézil], que je ne sais plus distinguer, dont je ne vois que les analogies. Le titulaire de la fonction juridique et sacrée [Jupiter] purifie l'espace, il élimine les ordures par la porte stercoraire [...]. Le profane est dehors, le mal court, le saint est dedans, jusqu'au centre, le saint des saints. [...] Le chef de la fonction martiale [Mars] garde les bords, défend les portes et frontières de son épée de feu, il dispose la mort tout autour du jardin. Dans les deux cas, violence pour la paix. Or les actifs de la fonction de production [Quirinus] organisent le travail et l'économie de la même façon, en formant de l'ordre et en excluant le désordre [...]. Tous les trois [...] ils forment des espaces propres, d'autant plus propres qu'on va vers le centre, des espaces centrés, fermés, entourés d'un désert barbare inconnu, où le mal court [...]. Trois dieux, la religion, trois concepts, la métaphysique, ou trois fonctions, l'histoire, en tout cas, trois pouvoirs, un pouvoir, et le même schéma où la même activité s'organise. [...] L'activité commune aux trois travaux est de déparasiter une localité spatiale finie. C'est le plus vieux dessin de tous nos héritages, c'est le plus répété de notre histoire, c'est le plus reproduit de nos institutions, de nos cultures, de nos sciences. Découper, centrer, purifier².

On vient ainsi de « comprendre [...] pourquoi le plus fort est le parasite, c'est-à-dire, en fait, le plus faible, pourquoi celui qui n'a fonction que de manger commande. Et parle. Nous venons de trouver la place du politique³ ». C'est-à-dire que le parasite le plus fort est le dernier de la chaîne, le seul « qui [...] reçoit tout et ne donne rien, dans la pratique de l'échange⁴ ». D'où l'importance, pour lui, de déparasiter l'espace, de l'occuper en entier, afin de ne pas être hôte à son tour. Ce que Tartuffe, nous dit Serres, avait déjà compris. En effet, « Tartuffe, directeur, conduit les flux sur les chemins, la métaphore court partout dans les dialogues. Elle décrit de près un intercepteur sur des voies. Et c'est le sens unique des trois sens, une personne en trois fonctions⁵ ». Tartuffe devient ainsi le maître, comme tout autre pouvoir, parce qu'il coupe les dialogues entre les membres de la famille, parasite sonore ; parce qu'il s'y loge et s'en nourrit, parasite humain ; et parce que, parasite

¹*Ibid.*, p. 175.

²*Ibid.*, p. 175-176.

³*Ibid.*, p. 56.

⁴*Ibid.*, p. 55.

⁵*Ibid.*, p. 366.

biologique, il rend le système instable, suscitant même un malaise physiologique chez son hôte. Par lui se comprend de surcroît l'importance des trois figures identifiées par Georges Dumézil¹ (Mars, Jupiter, Quirinus), qui représentent les trois formes que peut prendre le pouvoir à l'intérieur d'une société : religieux, militaire ou économique. Ce rapport du pouvoir au parasite, au tiers exclu-inclus, Rousseau le pensait déjà pour sa part dans son *Contrat social*, comme le démontre Serres qui relit ce texte en le juxtaposant au *Rousseau, juge de Jean-Jacques*². Ainsi le collectif naît-il, pour Rousseau, « de l'animosité générale contre qui portera le nom d'ennemi public. Il suffit de trouver un objet de haine et d'exécration. Les grands succès de librairie ou d'élection se remportent ainsi³ ». Par conséquent, dans son *Rousseau, juge de Jean-Jacques*, alors qu'il se croit détesté de tous, « Rousseau n'est pas fou, il reste un écrivain politique. Il passe à l'expérience⁴ » de ce qu'il avait déjà écrit et il illustre comment on retrouve derrière cette pratique du politique, encore, l'idée de parasite. C'est-à-dire que c'est en désignant un tiers comme indésirable qu'un pouvoir peut s'établir, parce que ce faisant il mobilise la collectivité en faveur de sa définition des frontières du système et s'assure du même coup de n'être pas, lui-même, parasite.

Au travers de ces cinq exemples, on voit en somme comment Serres, en définissant la structure du parasite comme ce qui détourne à son profit les flux d'un système, peut envisager une multitude d'organisations, « de la fable à l'histoire, de la comédie à la philosophie, de l'imaginaire au savant⁵ », pour l'y repérer et pour réfléchir à partir d'elle. Mais on peut voir également la transition qui s'est effectuée depuis les débuts de son œuvre, étant donné que les ensembles étudiés relèvent désormais davantage du champ des humanités que des sciences seules.

d) *Hominescence*

Cette tendance se confirme dans *Hominescence*, où le philosophe cherche à considérer les évolutions scientifiques et technologiques qui ont eu lieu au XX^e siècle et

¹Voir l'article « Dumézil » de notre abécédaire.

²Voir Michel Serres, « Jean-Jacques, juge du législateur », *Le parasite, op. cit.*, p. 211-219.

³*Ibid.*, p. 216.

⁴*Idem.*

⁵*Ibid.*, p. 30.

leurs répercussions sur les modes de vie contemporains. Dans cet ouvrage, Michel Serres conclut en effet que nous « vivons [...] la fin d'une époque et entrons dans une autre » :

L'humanité [dit-il] me paraît [...] franchir aujourd'hui une étape parmi la longue durée de son destin contingent. À la fin de ma vie, les femmes, les hommes et les enfants avec lesquels je vis, travaille et pense n'entretiennent plus, envers le monde, eux-mêmes, leur corps et les autres, le même rapport que celui de leurs prédécesseurs d'avant la dernière guerre mondiale. J'ai eu de la chance : mon existence vit se transformer la condition humaine. Je peux dire comment et pourquoi. Je ne sais pas encore vers quoi¹.

Voilà qui résume tout le livre, divisé en trois parties : le corps, le monde et les autres, avec cette « mort » pour préface et la « paix » pour épilogue et projet. L'ouvrage en entier est ainsi sous-tendu par ce qui y est posé :

deux morts [nouvelles], à la lettre inouïes, des vivants inconcevables voici quelques décennies, l'émergence d'un temps neuf. Disons donc nouveaux des événements qui achèvent une époque, en renvoyant aux circonstances qui l'ouvrirent et d'où ils bifurquèrent fortement. Les biotechnologies changent notre rapport aux vivants et à leur durée, la bombe atomique et le signal d'apoptose [qui régit la mort cellulaire et joue par conséquent un rôle notoire dans les cas de cancer,] nos relations multimillénaires à la mort. [...] Ce livre a pour objet ces événements et leurs conséquences².

Dans sa première partie, « Le corps », Serres illustre comment notre corps a changé avec les percées de la médecine et comment « le corps nouveau recompose [...] l'esthétique, la morale et la politique, la violence et la cognition, plus encore, l'être-au-monde¹ », c'est-à-dire notre façon de nous percevoir, de percevoir la douleur et la réalité, donc la vie. D'un point de vue scientifique, par ailleurs, Serres écrit que nous commençons à concevoir autrement la matière vivante, la matière inerte et l'information qui les unit, ce qui nous permet désormais de mieux comprendre et de mieux agir sur l'univers dans son ensemble. De ce point de vue, la plus grande découverte contemporaine serait celle de l'information, notamment parce que c'est par elle que nous pouvons aujourd'hui décoder le génome humain et prétendre, grâce à la génétique, nous créer nous-mêmes, et parce qu'elle a donné lieu à un nouveau type de machines, les ordinateurs. Cette information et ces nouveaux savoirs mathématisés n'ont toutefois rien d'arbitraire : ils décrivent effectivement la réalité. Ainsi les sciences et les mathématiques ont-elles changé le corps et la compréhension qu'on en a, et, au total, l'individu et sa vie personnelle.

Dans la seconde partie de son ouvrage, « Le monde », Serres continue dans le même esprit, mais d'une façon plus globale, en observant quels sont les nouveaux rapports que

¹*Ibid.*, p. 12-13.

²*Ibid.*, p. 12.

l'humain entretient avec son environnement. Il pose ainsi que, semblablement au corps, l'agriculture a éminemment changé au cours du XX^e siècle, par les découvertes technologiques et scientifiques, grâce aux OGM, par exemple. Or, la culture, qui de tout temps avait eu partie liée avec l'agriculture, s'en trouva changée elle aussi. C'est dire que nous ne connaissons plus le monde de la même façon :

Notre existence occupe désormais une autre maison, que nos connaissances élargissent lentement de la basse-cour à la planète, et où, par un nouveau tour, nous élaborons d'autres connaissances. Nous croyons avoir ainsi perdu le vivant parce que des techniques raffinées nous amènent à ce deuxième état en construisant ce deuxième habitat. Que nous l'ayons, au contraire, intégralement récupéré, [on peut] le montrer [...], en repartant de notre corps. Il voit et entend maintenant toutes sortes d'ondes, naguère invisibles et inaudibles ; il vole, il peut procréer à distance... Qu'il s'agisse d'espace ou de temps, de perception, de motricité, d'alimentation ou de reproduction, nos fonctions diverses recouvrent peu à peu l'ensemble des créneaux que les autres vivants découpent et occupent dans leur environnement. J'appelle ce corps tout nouveau le Biosom ; cet autre néologisme désigne un corps — *soma* — en voie d'embrasser la totalité de la vie. En quittant ainsi l'antique ferme, commune à peu de vivants, et en visitant l'ensemble des lieux découpés par tous, il construit peu à peu une maison globale. Notre monde, au total, fait la somme des niches, plus ou moins virtuellement. Nous accédons alors à [la] totipotence².

Totipotence qui fait de nous, en somme, des dieux : nous avons les puissances et les capacités réunies de tous les vivants, nous pouvons donc tout, en quelque sorte, y compris nous créer nous-mêmes, nous cloner. Cette question du clonage donne par ailleurs à voir, selon le philosophe, que par notre corps, devenu global, et par notre puissance, devenue totale, nous construisons désormais des « objets-monde³ », c'est-à-dire des objets dont l'une des dimensions rejoint la globalité de la planète, objets qui n'ont dès lors plus beaucoup à voir avec leur sens habituel de « ce qui gît autour de nous ». Cela se répercute sur nos savoirs, bien sûr, étant entendu que la définition même de l'objet change, mais cela modifie aussi les effets de nos savoirs, puisque désormais ces objets rétroagissent sur nous et deviennent eux-mêmes, de ce fait, des sujets. Enfin, le rapport de l'individu au monde a changé étant donné qu'avec les technologies de la communication et l'accélération des moyens de transport, c'est l'identité même de l'individu qui se définit autrement. Il ne s'agit donc plus de connaître d'où l'on vient pour savoir qui l'on est — us, mœurs, coutumes, cultures... — : l'espace, désormais, sans être annihilé, n'a plus aucun sens ; il n'y a plus de point de référence. Ce seront dorénavant les relations d'un individu qui permettront de le définir.

¹*Ibid.*, p. 47.

²*Ibid.*, p. 106.

³Voir notre abécédaire.

C'est du moins ce qu'affirme Serres à la fin de la troisième partie, « Les autres », dans laquelle il étudie comment les évolutions techniques et scientifiques du XX^e siècle ont influencé les rapports qu'entretiennent les humains entre eux. À ce sujet, Serres affirme en premier lieu que, d'un point de vue global, le phénomène de la communication a radicalement changé nos façons de vivre. La communication assurant aussi bien les fonctions vitales que sociales et psychologiques de tout organisme vivant, on peut en identifier deux types : la dure (énergétique) et la douce (informationnelle). Or, si toute communication passe par un media, et plus encore dans le cas de la communication douce, il faut en revenir à la théorie du parasite : les médias, en occupant les principaux canaux de transmission de l'information, se sont appropriés les rôles de la science, du juridique et de l'instruction. Ils occupent, en le construisant, l'espace public, « dont le volume transparent additionne le politique, le médiatique, le judiciaire et l'éthique, science et pratiques sociales confondues¹ ». Avec les nouvelles technologies électroniques changent pareillement « le temps, l'espace et les relations entre les hommes² ». Elles changent le temps, il y a tout lieu de le croire, comme changèrent le temps, chacune à sa façon, l'apparition de l'écriture et l'invention de l'imprimerie. Elles changent l'espace, en le rendant virtuel et parce que désormais l'adresse n'est plus qu'un code, et non pas un point fixe, physique. Toutefois, pour Serres, loin de constituer une perte de faculté, ces technologies de la communication représentent une libération objective, une nouvelle façon de savoir et d'apprendre — étant donné que tous, ou à peu près, ont en théorie la possibilité d'accéder au savoir sans lieu. Grâce aux technologies mobiles, donc, deviennent désuètes les notions d'espace et d'adresse. Ce qui, bien sûr, se répercute aussi sur la diffusion du savoir, comme sur le rapport entre le local et le global, et, plus généralement, sur nos rapports à notre environnement. De plus, en passant de cette façon du local au global, socialement, le « grand nombre » acquiert lui aussi une importance considérable, et, nous dit Serres, dorénavant « tout dépend de ce dernier, objectivement ; [or] une telle nouveauté ne va pas sans conséquences sociales, politiques, judiciaires et demande élucidation³ ». « À toucher donc les grands nombres, les nouvelles technologies façonnent déjà la collectivité comme

¹Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 218.

²*Ibid.*, p. 221.

³*Ibid.*, p. 268.

telle. [Elles] parle[nt] directement au social¹ ». Aussi, lorsque les quasi-objets sont des objets-monde, que dire d'eux sinon qu'ils deviennent des machines à société ? Et que dire des médias, sinon qu'ils sont devenus des outils propres à travailler le collectif ? On voit ainsi le rôle, d'importance croissante, que les communications jouent désormais, et l'on voit comment les trois parties d'*Hominescence* amènent en somme Michel Serres à conclure que « ceux qui n'ont plus la même mort ne vivent plus la même vie, ne pensent plus pareillement et ne voient pas le même monde ni les mêmes objets² ».

Toujours selon Michel Serres, ces changements ne viennent toutefois pas que des nouvelles morts. Leur origine serait plutôt dans ces révolutions que l'humanité a vécues récemment, dans ce que Serres appelle « trois séismes [...] » :

le premier touche les rapports de violence entre les hommes et sa solution multimillénaire par la guerre ; le deuxième l'économie, la production et les échanges agraires ; le troisième, la religion, la culture et l'éducation, du concile Vatican II aux troubles universitaires de 1968. S'agit-il d'un seul et même phénomène ? Oui. Voici. Seules, les sciences physiques firent croître jusqu'aux limites nos puissances destructrices ; la production agricole augmente jusqu'à vider d'hommes les campagnes occidentales, par les sciences agronomiques, biologiques et chimique principalement. Au bilan, la connaissance exacte meut les bouleversements du siècle ; mais elle ne les détermine qu'en passant par l'évolution du corps et du monde, plus profonde. [...]

Il faut se souvenir, alors, aux limites de l'histoire écrite, que le cultivateur, le prêtre et le soldat tiennent continûment nos sociétés depuis le néolithique, et conclure que nos rapports à la terre, à la violence et au sacré atteignent les plaques les plus basses et les plus lentes dans le temps ; *qu'elles se meuvent, alors les temps historiques renouvellent leur décor. Que, de plus, les nouvelles technologies transforment le lien social, alors, réellement, nous nous trouvons en présence du séisme le plus violent depuis plus de cinq mille ans*³.

Nous voilà donc enfin au véritable « sujet de ce livre : quelles sont les plaques qui, sous nos pieds, roulent au plus bas et le plus lentement, et que les ruptures historiques, superficielles, décèlent comme des volcans⁴ ? ». La réponse à cette question, Serres la trouve à partir des nombreux changements identifiés et que nous avons résumé, dans les trois séismes qu'ils révèlent et qui ne sont rien d'autre qu'une évolution des trois pouvoirs structurant les sociétés occidentales. Il s'agit évidemment des trois pouvoirs identifiés par George Dumézil et dont les noms propres sont les trois figures déjà mentionnées lorsqu'on traitait du *Parasite* : Quirinus, Jupiter et Mars. Toutes trois ayant bougé, Serres conclut que l'Homme est désormais à concevoir en termes nouveaux, et qu'il incombe à qui se veut philosophe de redéfinir ce que c'est ou devrait être que d'être humain. D'où se dégage le titre du livre :

¹*Ibid.*, p. 270.

²*Ibid.*, p. 300.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 318-319.

⁴*Ibid.*, p. 318.

Hominescence, qui est à l'histoire de l'humanité ce que l'adolescence est à l'histoire de l'individu. Mais, en termes de méthode, que retenir de cette analyse du monde contemporain ?

Ce que ce résumé avait pour but de rendre, c'est la globalité de la réflexion de Michel Serres à partir d'un foisonnement d'objets locaux, et de natures très variées, dans une perspective historique. Le philosophe part des évolutions scientifiques et technologiques qui ont marqué le XX^e siècle, pour observer leurs répercussions : sur l'individu lui-même et dans son rapport avec les autres et son environnement ; sur le groupe humain face à son environnement, et sur l'humanité par rapport à elle-même. Le cadre de cette réflexion est bien, en ce sens, l'idée de système complexe, dont les éléments sont ici l'individu, les machines et la nature ; un sous-réseau, l'humanité ; et les flux de ces savoirs ou de ces technologies modifiant les éléments en interactions, et d'où naîtraient les rétroactions, notamment des objets-monde sur l'humanité elle-même. À l'étude de ce système, Serres distingue de plus dans le sous-ensemble *Hommes* une structure : les trois fonctions sociales identifiées par Dumézil et qui, réunies, décrivent les cultures issues de la civilisation indo-européenne. À bien considérer dans quels champs eurent lieu les principales révolutions scientifiques et quels furent leurs impacts, Serres peut de la sorte conclure que cette structure fut touchée et que par conséquent les modes d'organisation des sociétés occidentales s'en trouvèrent changés, aussi bien localement que globalement. Ce que causèrent et qu'illustrèrent, par rétroaction, les nouveaux rapports qu'entretient l'individu contemporain avec son corps, avec le monde et avec les autres.

*

* *

La communication concerne, aussi bien, ces transferts de méthode d'une science à une autre ou de la science la plus pure à la philosophie. Elle traverse des espaces — par exemple l'espace de l'encyclopédie — beaucoup moins simples ou translucides qu'on ne l'aurait cru. Reprenez la liste de mes livres : aisément vous pourrez repérer comment je suis passé de la mathématique à la physique, de celle-ci aux sciences du vivant et aux sciences humaines, en ne laissant jamais leur composante historique¹.

En somme, ces quatre exemples révèlent et relèvent d'une même approche, qui est celle que nous avons définie dans les précédents chapitres. À l'instar de ce qu'il opère pour

sa lecture de Leibniz, où apparaît la puissance de compréhension de la notion de structure, Serres analyse le *Dom Juan* de Molière en termes d'éléments et de relations, de flux et de loi d'ensemble, tous termes qui reviennent également au moment de définir dans l'abstrait l'idée de parasite. Ce dernier exemple nous aura quant à lui amené à mieux comprendre les rapports entre structure et système, ainsi que le travail de comparaison qu'opère le philosophe. De plus, il aura illustré de manière plus convaincante ce que le philosophe entend par « système complexe », dont font partie, à n'en pas douter, les collectifs humains². À cet égard, *Hominescence* reste toutefois le meilleur exemple, alors que le philosophe y considère dans leur globalité les rapports entre sciences, cultures, individus, humanité et environnement dans leur dynamique au XX^e siècle. Et, bien que dans cet exemple les termes de la méthode se soient faits plus discrets, il n'aura pas échappé au lecteur que la façon de procéder de Michel Serres demeure sensiblement la même. Qu'il s'agisse du monde ou de Leibniz, seule la visée diffère. Dans *Hominescence*, le philosophe cherche moins à distinguer ce qui organise le système, comme c'était le cas pour sa thèse de doctorat, qu'à comprendre comment les éléments des différents ensembles rétroagissent les uns sur les autres et modifient de ce fait l'humain, localement, globalement, et jusque dans ses structures sociales les plus profondes. On retrouve de la sorte aux deux extrémités de l'œuvre la même méthode, quelle que soit la nature ou l'étendue de l'objet étudié, qu'il soit une théorie mathématique, une philosophie, un texte littéraire, voire une situation historique. Dans cette description de la démarche serrésienne se trouve la légende ou la carte des cartes que nous cherchions au départ.

¹Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 113.

²Mais, bien sûr, pas seulement les collectifs humains. Pour une autre illustration des théories de la complexité, on consultera avec profit la table des matières de *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977, où l'on voit une suite de distributions mener à différents commencements, dans une multitude de domaines.

CONCLUSION

On exporte la loi du paradigme, et non le paradigme de la loi, la forme et non le contenu. Cela est trop clair : on ne peut dire en un autre langage que ce qui est homogène à celui-ci et au premier ; qui parle raison parle en toutes langues. On n'applique une région sur une autre qu'en remontant, en chacune d'elles, aux lois formelles. La forme seule est importable-exportable, ce qui est, de nouveau, une identité : seul l'universel est en tous lieux, seul l'universel formel est universel multirégional, et inversement¹.

Il fallait une carte pour suivre les voyages : la voilà, une fois pour toutes. Reste à traduire¹.

Nous avons cherché, par cette première partie, à définir la méthode serrésienne en précisant les notions qui la constituent, où elles s'originent et comment elles opèrent. Deux termes seront ressortis comme étant d'une importance majeure : la structure et les systèmes complexes, deux idées qui ne vont pas l'une sans l'autre dans la pensée serrésienne.

La première, rappelons-le, lui vient des mathématiques, où elle désigne une fonction par laquelle se définissent les relations entre les éléments d'un ensemble. À considérer cependant des réseaux ou des ensembles dynamiques, elle devient plus précisément la forme qui organise les relations entre leurs éléments ou des séries d'éléments. D'où le fait que l'étude des propagations à l'intérieur d'un système devienne, chez Serres, un indicateur de ses structures. Par ailleurs, comme un réseau ou un ensemble peut toujours être considéré comme partie intégrante d'un autre ensemble ou réseau plus vaste, le travail d'analyse du philosophe ne se résume pas à l'identification de telles structures ; il tient surtout aux mises en relation ou aux isomorphies qu'elles permettent d'établir par applications. Ce pourquoi nous avons traité de la topologie, géométrie des formes molles, étant entendu qu'elle explique le mode de démonstration et les types de rapprochements qu'opère le philosophe.

Le structuralisme tel que Serres le pratique est cependant à distinguer soigneusement du structuralisme d'origine linguistique. En effet, faisant de la structure un ensemble *opérationnel* et considérant des systèmes *complexes*, il est plutôt à rapprocher des théories de la complexité. Ce dont témoignent les sciences que ces théories désignent comme

¹Michel Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. Étoiles-schémas-points*, Paris, Presses universitaires de France (Épiméthée), 1968, p. 639.

fondatrices et qui jouent également un rôle prépondérant pour la pensée serrésienne, ne serait-ce qu'en lui fournissant certains concepts — tels la boîte noire, l'information, le bruit, les systèmes ouverts —, ou plus fondamentalement une vision du monde — comme c'est le cas pour la thermodynamique —, voire le projet d'une pensée qui transcenderait les divisions encyclopédiques. De plus, ces théories nous ont permis de voir en quoi le structuralisme de Michel Serres répond aux principales apories du structuralisme linguistique, notamment en proposant une explication à la naissance des structures par l'idée d'un ordre émergeant du désordre.

Les quatre exemples de notre dernier chapitre auront quant à eux donné à voir, nous l'espérons, comment s'articulent ces notions pour devenir une *méthode*, véritablement une marche de l'esprit vers la connaissance, par la recherche de formes et par comparaison, comme l'a illustré *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques* ; par l'étude des propagations qui révèlent ces structures, comme l'a montré notre analyse de l'article « Apparition d'Hermès : *Dom Juan* » ; travail qui mène à penser ensemble des systèmes de natures très diverses, comme l'aura prouvé notre lecture du *Parasite*, et qui permet en ce sens d'aborder le réel dans toute sa complexité, comme le fait le philosophe dans *Hominescence*. Ces exemples auront de surcroît démontré la prégnance de ladite méthode tout au long de l'œuvre serrésienne, de ses débuts jusqu'à ses livres plus récents, et nonobstant son objet d'étude, qu'il s'agisse d'une philosophie ou d'une mathématique, d'un texte littéraire, d'une philosophie politique, d'un comportement collectif, voire d'une période historique.

Par cette description de la méthode de Michel Serres, enfin, nous avons cherché à répondre d'une manière plus générale à la véritable question de cette étude, à savoir : quelle est l'approche serrésienne du texte littéraire ? Long préambule, qui nous aura néanmoins servi à clarifier les notions techniques qui, autrement, auraient constitué de fastidieuses digressions. Le choix de présenter d'abord cette méthode d'un point de vue plus abstrait tient de plus au fait que Serres ne la définit jamais parfaitement, d'un seul coup, en un seul endroit de son œuvre. Le lecteur l'aura remarqué : il nous aura fallu, pour y parvenir, faire intervenir aussi bien les ouvrages de la série des Hermès que, par exemple, des collectifs

¹Michel Serres, *Jouvenances. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 24.

dirigés par le philosophe. Ce pourquoi nous avons préféré commencer par cette description de la méthode avant d'en venir à son application à la littérature proprement dite.

Il apparaîtra par ailleurs avec notre lecture de *Jouvences. Sur Jules Verne* que cette méthode serrésienne est beaucoup plus qu'un ensemble de notions et de procédures menant au savoir. Par le travail de mise en relation qu'elle décrit et qu'elle rend possible, elle dessine le cadre philosophique dans lequel ce savoir s'inscrit et qu'il sous-tend. Elle rend compte, formellement, de ce que Serres, dans toute son œuvre et par toutes ses erres, cherche précisément à penser : « un univers mêlé, flamboyant, rigoureux, hermétique et panique, serein et ouvert, une philosophie de la communication, traversée de systèmes en réseaux et de parasites, et demandant, pour se fonder, une théorie des multiplicités, du chaos, du chahut et du bruit, avant toute théorie¹ ». La méthode formalise cette théorie et cet univers, elle donne la carte de cette philosophie de la communication. Soit, maintenant, à le démontrer.

¹Michel Serres, *La légende des anges*, Paris, Flammarion (Champs), 1999, p. 74.

Deuxième partie

Littératures

INTRODUCTION

Les sciences exactes parlent, en général, une langue qui a besoin d'un minimum de traduction. Il s'agit même d'une définition de la science : un message maximale invariant par traduction. Inversement, on appellera littérature tout message maximale variable par traduction¹.

Au départ, notre question était : quelle est la méthode de Michel Serres pour l'analyse littéraire ? Après avoir entrepris de décrire de manière générale la méthode du philosophe, poète et historien des sciences, voici venu le temps de répondre. À ce stade, cependant, notre question se décline de deux façons différentes : d'abord, quelle est cette lecture à proprement parler ? Ensuite, quelles sont les opérations ou les geste formels de cette lecture ? Ce sont ces deux questions qui orienteront notre approche de *Jouvences. Sur Jules Verne*.

Cet ouvrage marque d'autant mieux les rapports de la méthode au discours chez Serres que le philosophe y théorise lui-même sa pratique, au travers de ce qu'il nomme trois « voyages immobiles » et qui constituent la quatrième carte de ses « Tables des manières », que nous suivrons pour lire *Jouvences*. Le premier de ces voyages, la « Loi Antifer », nous servira à comprendre la lecture de Verne que propose Serres, étant entendu que selon l'auteur, « cette loi est universelle [...]. Elle organise les *Voyages extraordinaires*² ». Les deuxième et troisième voyages immobiles, « Échangeurs » et « Coûts », répondront quant à eux à notre seconde question, puisque Serres y dit de l'*échangeur* qu'il est « le modèle réduit de [s]on propre discours³ », et qu'il y définit les différentes positions que peut adopter l'analyste devant le texte littéraire. Ces deux derniers voyages nous serviront ainsi à expliquer formellement le travail opéré par l'auteur et, ce faisant, nous verrons l'articulation de la méthode, de l'analyse littéraire et du discours philosophique plus général. Enfin, un troisième chapitre nous servira à faire un bilan, dans lequel nous nous assurerons de la validité de notre description de la méthode appliquée au texte littéraire, en comparant ce que le philosophe opère sur l'œuvre de Jules Verne et ce qu'il dit faire dans *Feux et signaux de brume. Zola*¹, bilan par lequel nous traduirons encore les termes de la méthode serrésienne pour l'analyse littéraire dans ceux de sa méthode générale, et où nous

¹Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 154.

²*Ibid.*, p. 87.

³*Ibid.*, p. 161.

reviendrons plus précisément sur la différence, marquée par *Jouvences*, entre le structuralisme littéraire selon Serres et celui défini à partir de la linguistique.

Il apparaîtra cependant, à mettre ainsi en évidence les rapports de la méthode au discours, que ladite méthode n'est pas, chez le philosophe, qu'un ensemble d'outils conceptuels. Elle est bien plus que cela. Elle a valeur de structure poétique : l'analyse serrésienne de Verne manifeste localement un travail de mise en relation qui, à considérer l'œuvre entière de Michel Serres sous ses différents aspects — c'est-à-dire aussi bien son travail d'historien des sciences que de poète et de philosophe —, ainsi que nous le ferons dans notre prochaine partie, pourrait être compris comme son *projet philosophique global*. Énoncé dès le premier des *Hermès*, ce projet, rappelons-le, est celui où Serres « se propose de chercher des schémas rationnels (structuraux) qu'[il] suppose exister sous les ensembles mythiques² », projet qui deviendra à l'inverse, plus tard, de « faire fonctionner [la traduction] au plus large et dans les champs les plus divers³ » en vue de « maîtriser le lieu de nos maîtrises [, d']enlever le savoir [...] de ce lieu où il est apparu, tel qu'il est [,] de trancher les vieilles adhérences, de transférer le feu, de transporter l'énergie, de traduire, de transcrire la puissance, oui, de transvaluer le savoir, sur et dans un espace non structuré par la relation d'ordre⁴ ». Dans cette perspective, la méthode que nous avons décrite dans la partie précédente formaliserait l'intégralité de la pensée serrésienne et elle désignerait du même coup son « attracteur étrange », le point autour duquel ou par lequel elle s'organise : soit la communication, cet « espace non structuré par la relation d'ordre ». D'où la volonté serrésienne, dans toute son œuvre, de mettre en relation, pour prouver qu'un tel espace existe, pour le décrire, pour le penser. Ce dont témoigne *Jouvences*.

¹Michel Serres, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975.

²Michel Serres, *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968, p. 34.

³Michel Serres, *Hermès III. La traduction*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 11.

⁴Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 278.

CHAPITRE 4

JULES VERNE ET LES ORIGINES DE LA THANATOCRATIE

Nul n'a cherché impunément le cercle de tous les cercles, son centre, ni l'ensemble de tous les ensembles. Sans contradiction ni sans rêve. Lorsqu'on décide qu'il n'y a pas d'extérieur, ce que la raison nomme des scories est tout entier à l'intérieur. La totalité du savoir prise brut comporte un non-savoir sauvage¹.

Que Serres s'intéresse à Jules Verne, « père du roman scientifique », ne tient pas seulement à la nostalgie d'un amour de jeunesse, comme pourraient le laisser croire le titre de son ouvrage, *Jouvences. Sur Jules Verne*, et son exergue, qui se lit comme suit :

Adulte depuis peu, adulte depuis tant, j'ai voulu fouiller dans les reste rares du cadavre amer que je porte en moi : l'enfant. Il reste fasciné par la steppe, le maelström, la banquise, le Pacifique. La mer ne l'a pas délivré de Verne, ni mon peu de savoir, ni le feu de la vie. Aveugle, ma main reste appuyée sur l'épaule de Nadia, que je continue à aimer, que j'aimerai toujours. Habitant de la nuit, je ne cesse pas de désirer pour Ellen la montagne de l'aube. Ce livre pour le dire, ce voyage qui ne finit pas².

Cette « fascination » dont le philosophe fait état pourrait aussi tenir à la parenté entre « le cercle, le *feed-back*, programmés par Comte et Nietzsche [et] réalisés par Verne, en images naïves³ », c'est-à-dire au projet vernien de décrire scientifiquement l'ensemble du monde, d'en avoir une connaissance exhaustive, et le projet de Serres lui-même, pour qui, nous l'avons déjà suggéré :

l'exercice de la philosophie ne peut se séparer d'une certaine idée de totalité. Un philosophe, oui, doit tout savoir, avoir tout compris et tout vécu : les sciences, dures et douces, leur histoire, mais aussi ce qui n'est pas la science ; l'encyclopédie, sans exclusion aucune⁴.

À remettre ainsi en perspective *Jouvences* à l'intérieur de l'œuvre de Michel Serres, il ressort que son analyse des romans de Jules Verne est loin d'être conjoncturelle ou une simple fantaisie. Elle sert effectivement le propos général du philosophe.

Quelle est toutefois cette lecture ? Au départ, Serres identifie quatre types de voyages différents dans les romans de Jules Verne, voyages qui, selon lui, « sont isomorphes⁵ ». Puisque certains d'entre eux sont en apparence contradictoires, la question demeure cependant de savoir « comment s'établit le voisinage vibrant et difficile entre ce[s] espace[s]¹ ». La réponse à cette question vient assez rapidement dans la démonstration de Serres, et le reste de son livre, dès lors, continue à prouver son hypothèse tout en

¹Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 16.

²*Ibid.*, p. 9, repris p. 150.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 279.

⁴Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, p. 44.

⁵Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, 4^e de couverture.

démontrant à partir des *Voyages extraordinaires* une thèse autre, qui traverse l'ensemble de son œuvre et selon laquelle « le savoir le plus pur et le plus rigoureux comporte de l'obscur, du magique et de l'inachevé, [comme] il y a des veines d'or dans les rochers stériles² ». Deux Michel Serres interviendraient donc dans *Jouvences*. D'une part, il y aurait l'historien des sciences, pour qui, paradoxalement :

l'histoire des sciences, cette référence ultime du positivisme, *n'existe pas* [...], ce qu'on nous offre sous ce titre est tantôt l'histoire d'une science, à part des autres, tantôt une histoire générale déguisée en « histoire de l'esprit » ou de la « rationalité ». [Pour cet historien des sciences] tout est donc à reprendre sur de nouvelles bases. D'abord, il faut donner l'existence à l'histoire des sciences : *l'analyse doit définir des époques ou des « âges » (au sens géologique) dans l'histoire de la science, ce qu'elle fera en montrant que toutes les régions du savoir sont, entre telle et telle dates, isomorphes ; et, pour cela, l'analyse établira que ces régions sont, dans ces limites temporelles, les modèles d'une seule et même structure, ou encore, qu'elles peuvent s'exprimer les unes les autres.* [...] Mais la réussite de cette opération fait apparaître aussitôt qu'il n'y a aucune raison de s'en tenir à l'histoire des sciences. La traduction de la langue d'une région dans celle d'une autre région est possible au-delà des régions scientifiques, la série des modèles ne se limite pas aux savoirs, et l'on peut retrouver le thème déjà dégagé dans la littérature, dans le discours politique, religieux, etc³.

À ce Michel Serres historien des sciences, soucieux de montrer l'unité épistémologique de l'âge positiviste et la diffusion des idées de la thermodynamique tout au long du XIX^e siècle, se superposerait d'autre part le philosophe, qui démontrerait quant à lui que :

[si] tous les textes s'entrepriment les uns les autres, cela veut dire que la différence du *texte de savoir* et du *texte de fiction* est annulée [...].

L'opposition de la vérité et de l'erreur, ou, si l'on préfère, de la science et de la fable — opposition qui est au principe du positivisme — apparaît [alors] superficielle et scolaire⁴.

Dans cette perspective, nous posons comme hypothèse qu'en relisant Jules Verne à partir de l'histoire des sciences, c'est-à-dire en en faisant le *successeur*⁵ d'Auguste Comte, Michel Serres ne se contente pas de considérer cette histoire « comme ensemble d'opérateurs, méthode ou stratégie, au travail sur des formations différentes d'elle⁶ » ; mais plutôt qu'il poursuit la preuve de sa « thèse [globale] », qu'il énonce comme suit :

Par des chemins qu'il projetait aveuglément, les sciences en sont venues à un état que Leibniz décrivait : elles forment ou tendent à former un « corps continu comme un océan », *qu'il est arbitraire de diviser en mers Éthiopique, Calédonienne, etc.* Ce continuum est le siège de mouvements et d'échanges : méthodes, modèles, résultats circulent partout en son sein, exportés

¹*Ibid.*, p. 17.

²Michel Serres, *Genèse*, Paris, Bernard Grasset, 1982, p. 210. Cette idée est par ailleurs récurrente dans son œuvre, et elle lui vient, selon toute apparence, de Leibniz. Nous renvoyons à ce sujet le lecteur à l'article « Leibniz » de notre abécédaire.

³Nous soulignons. Vincent Descombes, « Sémiologie », *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978)*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1979, p. 108-109.

⁴L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 110-111.

⁵Il faudrait entendre par ce mot « celui qui succède », mais aussi « celui qui réussit le projet ».

⁶Michel Serres, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977, p. 197.

ou importés de tous lieux en tous lieux, de manière incessante, selon des lignes de parcours souvent réglées, parfois capricieuses : réseau ou filet dans la mer. Le nouvel esprit [scientifique de Bachelard] se concentrait en une philosophie du non ; *le nouveau nouvel esprit [qui est celui dont Serres se réclame] se développe en une philosophie du transport : intersection, intervention, interception. Cette philosophie parle des sciences, mais elle n'est pas muette sur le monde qu'elles expriment ou instituent, sur le monde des choses et le monde des hommes*¹.

Au travers de sa lecture de Verne, Serres démontre en résumé que le positivisme s'avère avoir été un âge de l'histoire des sciences ; mais il montre également la possibilité et l'intérêt de mettre en relation les sciences et leurs légendes : il établit à partir de l'œuvre de Verne, d'une part, la prégnance dans la pensée positiviste d'un caractère archaïque. D'autre part, il illustre à partir du romancier la diffusion des idées issues de la thermodynamique, de même que les archaïsmes que cette jeune science ravive elle aussi.

Nous vérifierons cette compréhension de *Jouvences* en l'étudiant sous deux aspects : ce que Serres dit de Verne et ce que ce propos démontre. Ainsi, nous nous arrêterons dans un premier temps à la problématique que le philosophe développe dans son ouvrage. Nous verrons cependant qu'elle trouve réponse relativement tôt dans le développement de l'auteur, avec la « Loi Antifer ». C'est pourquoi, en observant dans un deuxième temps la progression de l'analyse serrésienne, nous ferons ressortir les différentes conclusions auxquelles l'auteur arrive et nous donnerons à voir, à partir d'un de ses articles, « Trahison : la thanatocratie¹ », en quoi il nous semble que le choix de lire Verne sert particulièrement bien sa réflexion globale. Cela étant fait, nous aurons établi la lecture que Serres fait de Verne et nous aurons replacé cette lecture dans le cadre général de son œuvre.

*

* *

a) *Les quatre cartes de Verne*

Aux dires du philosophe, Jules Verne fait se rencontrer dans ses *Voyages extraordinaires* quatre cartes : celle des déplacements géographiques, celle des savoirs telle que l'a établie Auguste Comte, celle de l'histoire et du temps, et celle des grands mythes ou des grandes légendes qui façonnent l'imaginaire occidental. Cette coexistence ne laisse toutefois pas d'être intrigante. Comment des voyages en apparence aussi étrangers l'un à

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972, p. 9-10.

l'autre que le tour de l'encyclopédie et l'initiation « psychagogique² » peuvent-ils se lire simultanément dans une même œuvre, constituer un seul et même roman ? Pour Serres, la réponse se trouve dans la structure même du voyage selon Verne. C'est qu'à l'instar du déplacement géographique, tout voyage, chez cet auteur, qu'il soit savant ou initiatique, a un point pour but et constitue un cercle autour de ce point. Cette structure circulaire, que Serres retrouve exemplairement modélisée dans *Les aventures de maître Antifer*, organise dans leur ensemble les romans de Verne et leur permet de faire se rencontrer savoir et psychagogie. Pour en venir à comprendre cette lecture, voyons d'abord comment le philosophe pose l'existence de ces quatre cartes, la question qu'il en déduit et qu'illustrent les « Tables des manières », et, enfin, la réponse qu'il trouve avec la « Loi Antifer ».

En ce qui a trait à l'existence, chez Verne, des quatre types de voyage, l'historien des sciences note *a priori* que :

Jules Verne est de son temps, [puisque] son œuvre est un cycle de cycles, au sens où Hegel prétendait que l'*Encyclopédie* est un cercle de cercles. Un cycle de voyages cycliques, tout d'abord, dans l'espace commun du déplacement. Tantôt de manière naïve, tantôt de façon sophistiquée. [...] *Au bout de tous les parcours, au terme des rencontres, il ne reste plus un lieu du globe où l'on ne soit passé, au sol, dans les entrailles ou en survol, y compris le système solaire, qui, on le sait depuis Laplace, est notre fermeture maximale, stable, circulaire, équilibrée, close*³.

L'importance de cette fermeture de l'univers apparaîtra ultérieurement. Retenons pour l'instant qu'à ces voyages dans l'espace géographiquement clos se superposent les voyages encyclopédiques. Chez Verne comme pour l'ensemble du XIX^e siècle, écrit le philosophe, « ce ne sont plus les marins, les soldats, les agriculteurs ou les missionnaires qui s'approprient la terre, ce sont les scientifiques » :

Astronomes au Cap, physiciens en Amérique du Sud, métteurs, cartographes et géologues partout. Notre géographie envahit la planète. Voilà créé le voyage second. La réappropriation par le savoir. La géographie, ce n'est pas autre chose, son acte de naissance est là, le moment où le savoir occidental devient universel, non point en droit, mais pour l'espace. Le globe est la propriété [...] de certaine raison. Le grand impérialisme fin de siècle se reflète, chez Verne et ailleurs, dans cette mainmise du savoir sur l'univers. *Alors, la terre cycle, l'espace courbe pour les déplacements, est, identiquement, le lieu de l'encyclopédie. [...] La carte positiviste est méthodiquement parcourue [...]. Au bout du compte, les Voyages extraordinaires sont le Cours de philosophie positive à l'usage de tous. Même cartographie du savoir, même idéologie du connaître*⁴.

¹Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », *La traduction, op. cit.*, 1974, p. 73-104.

²Le mot est de Michel Serres. *Jouvences, op. cit.*, p. 17.

³Nous soulignons. *Idem*.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 12.

En d'autres termes, en suivant les traces d'un scientifique ou en l'accompagnant, voire en étant eux-mêmes hommes de science, les héros de Verne voyagent, au travers de leurs pérégrinations, dans l'espace des savoirs du XIX^e siècle et ils illustrent, ce faisant, la conception du monde et des savoirs qui avait dicté à Auguste Comte son *Cours de philosophie positive*. Or, si le monde est fermé aussi bien géographiquement que scientifiquement, il l'est aussi dans le temps :

Pourquoi Verne ferait-il exception à la règle ? La théorie du temps cyclique, dite de bonne heure et réalisée en maints récits, boucle à nouveau toutes les boucles, cultures, civilisations et progrès, tenus pour totalités régionales ; tout compte apuré, l'histoire est un cercle de cercles. *Espace, science, temps, modèles locaux, réduits à un même schéma structural*. De *L'île mystérieuse* à *L'éternel Adam*, et du volcan à l'Atlantide, il demeure, invariant, à peine voilé sous mille traits imaginaires. La référence à Nietzsche est loin d'être obligée, le Retour éternel est lui-même une figure à référer. Il est marqué dans les cosmologies dès l'aurore du siècle ; Auguste Comte le reprend dans sa cosmogonie : elle boucle les temps comme il ferme le savoir en cercle¹.

Ces trois premiers voyages, géographiques, encyclopédiques et temporels, se superposent de cette façon par la « structure circulaire, close, fermée de ce cycle de cycles² ». Le monde étant fermé et circulaire, l'encyclopédie (la connaissance de l'univers) l'est également, et le temps est un éternel retour par lequel apparaissent et disparaissent les mondes et les savoirs. C'est cette structure que Serres appelle la « Loi Antifer ». Avant d'y venir, il reste toutefois à poser une dernière carte que Verne traverse, celle des mythes ou des légendes :

nul [écrit Serres] n'a cherché impunément le cercle de tous les cercles, son centre, ni l'ensemble de tous les ensembles. Sans contradiction ni sans rêve. Lorsqu'on décide qu'il n'y a pas d'extérieur, ce que la raison nomme des scories est tout entier à l'intérieur. La totalité du savoir prise brut comporte un non-savoir sauvage. Et cela est vrai, à nouveau, pour tout le principal du siècle. *Nul n'a marqué innocemment l'origine du temps, de l'histoire et de l'humanité, ni le point terminal où il s'évanouit, reparaît autre ou se transforme. Dire le centre et l'origine, cette opération est héritière. D'une tradition que le savoir s'est instauré comme savoir en la refusant comme imaginaire, en se constituant soi-même comme profane*. Mircea Eliade, parmi d'autres, dit suffisamment que l'espace du sacré, pour toutes les religions, archaïques ou plus modernes, est clos et centré, que le mythe et le rite sont des gestes, oraux, écrits ou corporés, de reprise des origines, de renouvellement des temps immémoriaux où reprenaient l'homme et l'histoire, après leur mort ou un blanc. Alors la marche vers le centre ou le circuit fermé sur un cercle se transforme, chez Verne, en voyage initiatique, dont la tonalité religieuse est toujours assourdissante. [...]

D'où vient que les *Voyages extraordinaires* le sont à un nouveau titre et que les *mondes inconnus* ne sont pas seulement les forêts primitives de l'Afrique, le centre désertique de l'Australie, l'espace blanc des pôles, ni ces terres que le savoir positif n'a pas encore investi de sa maîtrise³.

En considérant le monde comme cycle de cycles, en en cherchant le centre et l'origine, en faisant des sciences positives l'aboutissement de l'histoire de l'humanité, le XIX^e siècle

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 15.

²*Ibid.*, p. 15-16.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 16.

positiviste, et Verne avec lui, répétaient par conséquent le geste sacré par excellence, soit celui de l'assignation du point de référence. Au voyage dans l'espace se superposent ainsi les voyages dans le savoir, dans l'histoire, et dans les figures de l'imaginaire occidental. C'est à partir de ces quatre cartes que Serres entend se déplacer dans l'œuvre vernienne.

b) L'extraordinaire rencontre

Si la co-présence de ces cartes se démontre relativement aisément, la question demeure pourtant, aux yeux de Serres, de savoir comment elles peuvent organiser simultanément l'œuvre de Verne. D'où vient sa question de départ, qui s'énonce comme suit :

La parole sacrée, mythique ou religieuse, est dite en même temps et dans le même souffle que celle du savoir et du déplacement. Le voyage est *psychagogique*. [...] De sorte que cette œuvre immense de remplissement minutieux de l'étendue terrestre, de comptage exhaustif de l'histoire et de traversées complètes du savoir, pur et appliqué, devient à nouveau un cycle de cycles, à condition d'utiliser ce mot comme Dumézil, ou d'autres : le cycle de l'ambrosie. L'intérêt passionné pris aux *Voyages* ne tient pas seulement aux enthousiasmes saint-simoniens pour la science et le progrès technique, il tient aussi aux adhérences culturelles de l'imagination au travail. Elle n'est pas libre, elle est soumise à des lois archaïques, elle reproduit des figures oubliées parmi un monde qu'on croit neuf. Il est clair [...] que Verne est la résurgence, *volens nolens*, je ne le sais, je ne veux pas chercher à le savoir, d'une coulée fantastique de mythes. [...] Il n'est pas sûr que l'essentiel soit de redessiner les grands cycles réactivés ici. [...] *Le but est autre, et double. Voir d'abord comment s'établit le voisinage vibrant et difficile entre cet espace immédiat parcouru en tous sens, le lieu du savoir traversé sans qu'il soit rien omis, et cette autre cartographie d'une terre inconnue, trop connue cependant pour ne jamais être laissée. Estimer ensuite si cette assignation est universelle, j'entends par là si elle peut être transportée ailleurs que dans l'œuvre de qui est réputé naïf.* [...]

De tout ceci témoignent les Tables des Manières¹.

Alors que le positivisme prétendait s'être affranchi de l'irrationnel qui, jusqu'à lui et selon lui, avait toujours larvé le savoir, Serres, avec le double objectif qu'il se fixe, entend pour sa part démontrer à partir des quatre cartes qu'au contraire, en prétendant englober l'ensemble du monde, de son histoire et de ses savoirs, cette épistémè reprenait les grandes figures imaginaires qui ont façonné la culture occidentale, auxquelles n'échappait pas non plus, nous le verrons, la toute jeune thermodynamique. Se retrouve de la sorte dans cette question le projet serrésien *global* : en étudiant la superposition des voyages encyclopédique et mythique dans l'œuvre de Verne, dont il a été dit qu'il réalisait le projet d'exhaustion des totalités du XIX^e siècle, le philosophe entend également réfléchir sur les rapports entre la pensée scientifique et la pensée mythique dans l'épistémè positiviste. Nous verrons cependant que pour Serres, cette épistémè se définit comme l'enfance ou l'âge

premier des sciences d'aujourd'hui. En effectuant par conséquent ce rapprochement entre sciences et sacré par le biais de l'œuvre de Verne, Serres montre en filigrane le rapport des sciences contemporaines à un imaginaire archaïque, à une anthropologie qui n'aurait jamais cessé de les accompagner. Ce dont témoignent les « Tables des Manières ».

c) Les tables des manières

Dans ces tables, l'auteur énumère pour chaque carte un ensemble de régions, et il associe à chacune d'entre elles un lieu de son ouvrage dans lequel il traite d'un roman lui-même relatif à l'un de ces espaces. Cette tabularité a pour conséquence de faire se recouper les différentes régions des cartes et de donner à voir, encore une fois, la superposition des lectures possibles de l'œuvre vernienne. On notera d'ailleurs que Serres appelle chaque table une « légende », terme par lequel il entend, voire assimile, aussi bien un texte fabuleux qu'un guide indiquant « comment il faut lire² ». Ce qui revient à dire qu'à ses yeux, la fiction pourrait bien être la légende des sciences. En fonction de ces « Tables des

Première légende	
Afrique	Wonderland in Alice Tables pour une caustique
Amérique	La vallée de la mort Le puraqué
Asie	Les Indes en feu Le puraqué
Europe	Un voyage au bout de la nuit Orphée en morceaux
Océanie	
Pôles	Échangeurs Vénus aux fourrures
Atlantique	Chanceler La loi Antifer
Méditerranée	La loi Antifer
Pacifique	
N.B. — Ces légendes comportent, parfois, de cases blanches. Elles correspondent aux régions où l'auteur n'est jamais allé.	
Deuxième légende	
Géométrie	Échangeurs
Astronomie	Œdipe-messager
Théorie des jeux	La vallée de la mort
Mécanique	Chanceler Minuit
Optique	Tables pour une caustique Orphée en morceaux
Thermologie	Vénus aux fourrures
Thermodynamique	Les Indes en feu
Électricité	Le puraqué
Chimie	Un voyage au bout de la nuit
Chimie	Wonderland in Alice
Biologie	Nemo
Sociologie	

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 16-17.

²*Ibid.*, p. 14.

Manières », *Le Chancellor*, par exemple, dont l'aventure se déroule dans l'Océan Atlantique, pourra être vu comme un traité de mécanique qui reprend simultanément le cycle de Thèbes (les mythes de Cadmos, des Spartoï et d'Œdipe) ainsi que celui du Nouveau Testament. Par un autre recoupement, toutefois, ce même roman apparaît encore comme une reprise du cycle du Graal, qui est lui-même associé, ailleurs, au cycle du festin¹, mythe indo-européen identifié par Georges Dumézil. S'il serait hasardeux de déduire de ces recoupements que la mécanique positiviste est une reprise du cycle indo-européen, cet exemple illustre néanmoins ce que Serres entend démontrer par ses « tables des manières » : le rapport

qu'indiquent les romans de Verne entre sciences et mythes dans l'épistémè positiviste. Ainsi, bien que le romancier ait cherché dans son œuvre à représenter l'importance et les possibilités ouvertes par les sciences, il montre simultanément la persistance dans un monde positif de caractères profondément archaïques. En référant ces caractères à d'autres plus anciens encore, Serres donne pour sa part à voir la profondeur et la force de leur

Troisième légende

Odyssée, Télémaachie	Échangeurs
Cycle de Thèbes :	Œdipe-messager Chanceler
Voyage des Argonautes	Nemo
Orphisme	Orphée en morceaux
Ancien Testament	Tables pour une caustique
Nouveau Testament	Les eaux changées
Alchimie	La vallée de la mort
Cycle du Graal	Le puraqué
Cycle du festin	Faim

Voyages immobiles : quatrième légende

La loi Antifer
Échangeurs
Coûts

Cinquième légende

Préface
I — Cartes
1. Un voyage au bout de la nuit
2. Œdipe-messager
3. Tables pour une caustique
Divertissement I : La loi Antifer
II — Chanceler
1. Figures d'équilibre
2. Analyse, les Spartoï
3. Les eaux changées
Divertissement II : Échangeurs
III — Faim
1. Vénus aux fourrures
2. Le puraqué
3. Wonderland in Alice
Divertissement III : Coûts
IV — Jeu
1. Le texte parallèle : la vallée de la mort
2. Orphée en morceaux
3. Les Indes en feu

¹*Ibid.*, p. 142.

ancrage dans ce que l'on pourrait appeler la nature humaine. À ces trois premières légendes des « Tables des manières » s'en ajoutent toutefois deux autres : les voyages immobiles et une table des matières à proprement parler. La première constitue pour sa part une légende des légendes, puisqu'elle n'associe pas une partie de l'ouvrage de Serres à une lecture possible de Verne, mais qu'elle énumère plutôt, ce qui justifie son appellation de « voyages immobiles », les moments de la démonstration de Serres où il théorise ses résultats et sa propre pratique. La cinquième légende, enfin, expose par le menu le développement de la démonstration de Serres, en regroupant les chapitres en quatre parties, entre lesquelles s'intercalent des « divertissements » qui sont précisément les voyages immobiles. Par ces cinq légendes, donc, Serres illustre à la fois la coexistence dans l'œuvre de Verne des cartes qu'il posait dans son introduction, leurs recoupements, dont il a fait sa problématique, et son propre travail d'analyse.

d) *La structure circulaire et la « Loi Antifer »*

Dans la « Loi Antifer », premier des voyages immobiles, le philosophe pose qu'en modélisant la structure circulaire, cette loi devient « universelle : domine la terre, le temps, le métier de marin, le corps, le désir et le pathétique. Elle organise les *Voyages extraordinaires*¹ ». Son nom lui vient d'un roman, *Les aventures de maître Antifer*, dans lequel Verne relate les péripéties d'un jeune homme en quête d'un trésor à partir de « messages partiels, [de] messages enterrés, dispersés sur le globe² », roman qui apparaît comme le « modèle le plus pur de la loi³ » :

Veux-tu le trésor ? Voici le message partiel : Tu as sa latitude et c'est [un] cercle [du globe]. Et si tu veux le trésor, trouve quelqu'un qui a sa longitude, et c'est un nouveau cercle. Et si tu veux le trésor, vous le trouverez à l'intersection de ces cercles. Alors les deux se rencontrent et ils joignent leurs cercles. Ils courent au point indiqué. Que trouvent-ils ? Rien qu'un nouveau message, enterré, qui donne latitude, savoir un nouveau cercle. Et donc, porteurs de cette latitude, il faut qu'ils rencontrent un troisième homme qui porte longitude, qui porte un nouveau cercle : ils le trouvent. Tous partent vers le nouveau point où le message enterré leur demande une autre longitude. Et cette longitude est un cercle. Ils vont chercher un quatrième, qui est porteur de latitude, c'est-à-dire d'un cercle. Et, à force de latitudes et de cercles de longitudes, à force de nouer les intersections entre les cercles, deux par deux, on ne trouve plus rien et on rentre chez soi.

Alors, Ariane un soir songeait, en regardant la mappemonde. Elle regardait le réseau des cercles, trois fois multipliés par deux. Et, l'œil brillant, désigne du doigt le centre du cercle défini par ces trois points, c'est-à-dire par ces trois fois deux cercles. Le centre. Le centre de

¹*Ibid.*, p. 87.

²*Ibid.*, p. 159.

³*Ibid.*, p. 91

tous les centres. Le centre de tous les cercles de cercles, c'est là qu'est le trésor. Le centre, le point. Le centre de la terre, celui du monde, les pôles, et ainsi de suite.

[...] On y court et, en ce centre, une île, l'île au trésor. On y parvient, hélas, l'île s'est engloutie. Elle a émergé, d'un volcan, elle s'est immergée, par le même volcan [...]. Alors, six cercles, trois fois deux cercles, qui forment un cercle et le centre du cercle. Et au centre du cercle, le temps monte et le temps descend [...]. Le temps est circulaire, et l'histoire est un autre cercle¹.

Les aventures de maître Antifer donnent de la sorte à voir les rapports entre points et cercles : « tout point désigne un cercle, est sur un cercle, est un cercle, tout cercle désigne un point, est centré sur lui, vu à partir de lui² ». Le fait que pour Verne et pour le XIX^e siècle positiviste l'univers soit fermé, comme nous l'avons mentionné, prend alors toute son importance, *puisque c'est cette isomorphie entre le monde, l'encyclopédie et les religions ou les mythes qui fait que les cartes se rencontrent*. Cette vision du monde, Serres la lit par ailleurs chez Comte³ et l'attribue à Poincaré, à Laplace et à Black ; le premier ayant défini le moteur classique, circulaire ; le second ayant démontré mathématiquement et sans « aucun appel à des "causes finales"⁴ » la fermeture et la stabilité de l'univers et ayant, pour des raisons techniques, « contribué à l'incompréhension de l'œuvre de Sadi Carnot et retardé la genèse des principes de la thermodynamique⁵ » ; le troisième étant quant à lui le penseur de la loi des trois états, selon laquelle « il existe trois états de tout corps : gazeux, liquide et solide, qui diffèrent par les absorptions ou dégagements de chaleur selon le sens où l'on prend la chaîne de leurs transformations⁶ » et qui dit que l'on peut sans problème passer ou revenir d'un état à l'autre (contrairement à ce que la thermodynamique établira). La science dont s'inspirent Verne et le positivisme est donc encore en grande partie celle des Classiques, celle de Pascal et de Leibniz, dont nous avons vu en première partie le rapport avec l'assignation du point de référence⁷. Il devient par conséquent logique que dans

¹*Ibid.*, p. 159-160.

²*Ibid.*, p. 87.

³Dans son *Éloge de la philosophie en langue française*, comme dans son « introduction » au *Cours de philosophie positive*, Serres fait de la structure circulaire une loi fondamentale de la pensée positiviste, en démontrant, comme dans *Jouvences* et dans *La traduction*, que Comte s'appuie pour construire sa philosophie des sciences sur les résultats de Laplace et de Black. Voir *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 127-136, p. 181-184 ; « Auguste Comte auto-traduit dans l'encyclopédie », *La traduction* [...], *op. cit.*, p. 159-185 ; *Éloge de la philosophie en langue française*, Paris, Flammarion (Champs), 1997 [1995], p. 128-143 ; « Introduction », dans Auguste Comte, *Philosophie première. Cours de philosophie positive, leçons 1 à 45*, présentation et notes par Michel Serres, François Dagonez et Alla Sinaceur, Paris, Hermann, 1975, p. 1-19.

⁴Pierre Costabel, Article « Laplace (Pierre Simon de) », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.

⁵*Idem.*

⁶Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 133.

⁷Voir *supra*, p. 71-72.

l'œuvre de Verne, la quête d'un lieu, « où tel problème est, de soi, résolu, [...] où telle connaissance est en présence¹ », soit isomorphe à la quête spirituelle ou mythique : il s'agit, dans un cas comme dans l'autre, de trouver *le* point central du cercle. Ainsi se superposent donc les « trois voyages : lieu, savoir, épiphanie. Quête d'un point local, d'un point de vue, d'un point sublime² », eux-mêmes soumis au cycle du temps, à l'Éternel Retour.

De plus, la « Loi Antifer » rend compte aussi bien de l'imagination formelle que de l'imagination matérielle des romans de Verne. Elle organise non seulement les quatre types de déplacements des *Voyages extraordinaires*, mais aussi les récits eux-mêmes :

Qu'en est-il du récit ? La loi qui le domine est d'auto-application. Si le récit est un ensemble, il produit un sous-ensemble, qui exhibe une loi, qui produit le récit. [...] Or, elle est loi de fermeture. Les schémas précédents se bouclent sur eux-mêmes *et* la loi du récit est en *causa sui* (on dirait bien *feed-back*, en latin d'aujourd'hui). Des images au fonctionnement, la cohérence est conservée³.

[C'est dire que le récit est un] récit fermé. Que signifie fermé ? Homogène, évaluable en tous points, réglé localement comme il l'est globalement, muni d'un bord, d'une limite, définis partout de la même façon. Oui, quantifiable. *On peut toujours en écrire la loi, et de plus, en un lieu donné, la loi y est toujours écrite*⁴.

Si les voyages sont la quête d'un point pur, sublime, au centre du cercle, les romans de Verne portent pareillement en eux un sous-ensemble pur, un élément, mis en abyme, qui reprend et modélise la loi générale du roman. En structurant ainsi l'imagination formelle, c'est-à-dire les cartes et les récits de Verne, il va de soi que la « Loi Antifer » en détermine également l'imagination matérielle :

maëlstrom, cyclone, île et volcan réalisent en objets naturels, en fléaux d'eau, d'air, de terre et de feu, la forme pure des parallèles [...]. Ou mieux : l'imagination matérielle des éléments différencie [...] l'imagination formelle du cercle. Ce qu'ont en commun le tourbillon maritime, la trombe, l'insularité, la bouche de feu, c'est la structure point-cercle. L'image formelle itère son schéma, l'image matérielle le fait varier, l'itère, l'habille⁵.

La « Loi Antifer » ne structure cependant pas l'imaginaire matériel de Verne seulement au niveau local. Elle rend également compte de sa conception globale de l'univers, étant entendu que chez lui :

Le monde est un cycle et le point le réduit. Le pôle est la terre condensée, comme un diamant est du charbon parfait. [...] La mappemonde des *Voyages* est un cercle de cercles, comme l'encyclopédie chez Hegel ; la circonférence partout, le cycle où s'inscrivent tous les cycles. L'imagination formelle itère le schéma global du monde fermé fini le long d'une échelle de miniaturisation, qui va, précisément, de la circonférence de tous les lieux au point de nul lieu, du cercle au pôle, de partout à nulle part. L'île est le premier microcosme dans le cercle des eaux.

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 22.

²*Ibid.*, p. 95.

³*Ibid.*, p. 99.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 241.

⁵*Ibid.*, p. 88.

[...] Chez Verne, on est jeté sur une île : jeté au monde. Accident de naissance : se délivrer du canal de lave, s'accrocher au ballon qui ne vous veut plus, être sauvé des eaux amniotiques. Close, on n'en sort que par miracle [...]. Fermée, complète : elle contient tout, la faune, la flore, les minéraux du monde. Son plan instruit peu et varie beaucoup, mais sa coupe et son élévation sont d'une constance parfaite. Généralement conique, dominée par une montagne d'où le regard balaie tout l'horizon, elle est percée d'une cheminée volcanique : son pôle. L'île est trouée comme la terre. C'est le puits où passe le temps. Ainsi l'île est un cercle, au centre duquel, normal à son plan, le cercle du temps se faufile. [...] Et l'île en réduction, sur l'échelle des miniatures croissantes, c'est le bateau, île flottante, île à hélice. Fermé comme la terre et l'île [...]¹.

Du système solaire au radeau, de la quête scientifique au voyage initiatique, des débuts de l'humanité jusqu'à sa fin, le monde de Verne est en somme, selon Michel Serres, localement et globalement gouverné par la structure point-cercle.

Ce résultat permet au philosophe de répondre à sa question de départ : le « voisinage vibrant et difficile » entre ces différents voyages est rendu possible par la pensée d'un univers clos et stable ainsi que le conçoivent Verne aussi bien que Comte, Nietzsche ou la majorité des scientifiques de la même époque, dont justement Verne s'inspire. En ce sens, son univers correspond bien à celui décrit par le positivisme. Cette hypothèse étant prouvée, Serres donne à voir, encore, une idée maîtresse de son œuvre, selon laquelle les sciences façonnent notre conception du réel, mais qu'elles sont elles-mêmes influencées par les autres formations culturelles.

e) Positivisme et thanatocratie

La cinquième légende de la « Tables des Manières », qui permet de rendre compte du cheminement suivi par Serres dans sa lecture de Verne, illustre ce rapport qu'établit le philosophe entre sciences et cultures. Puisque cette légende sans titre constitue en fait la table des matières de *Jouvences*, à la suivre, le lecteur obtient facilement un survol de la lecture serrésienne des *Voyages extraordinaires* ; ce faisant, il s'aperçoit toutefois que le propos du philosophe dépasse le cadre strict de sa problématique, pour rejoindre plutôt un discours qui se distribue dans l'ensemble de son œuvre, comme nous le verrons en troisième partie, et que donne clairement à lire un autre article, « Trahison : la thanatocratie² », dans lequel Serres affirme que :

à rechercher [aujourd'hui] l'étiologie du mal [qui est notamment dans la bombe nucléaire], la réponse [désignant la Deuxième Guerre mondiale] est insuffisante [...]. Il faut remonter plus

¹*Ibid.*, p. 90.

²Voir Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », *loc. cit.*, p. 73-104.

haut encore, d'un siècle d'abord, puis de deux millénaires au moins, de toute l'histoire enfin, pour comprendre¹ [...].

En démontrant chez Verne et, par extension, dans les sciences positives comme dans les savoirs issus de la thermodynamique, la contiguïté entre savoirs et psychagogie, Michel Serres répète dans *Jouvences* le geste fondateur de toute son œuvre tel que le donne à lire cet article où il définit la thanatocratie. De plus, en mettant la science et le sacré en relation pour donner à voir l'appartenance des sciences à une culture précise et la nécessité de les y soustraire, Serres poursuit par sa lecture de Verne cet objectif qui s'inscrit dans la globalité de son œuvre. Pour justifier cette affirmation, nous aborderons dans un premier temps la progression de la lecture serrésienne de Verne telle que la donne à voir sa cinquième légende, pour identifier ensuite les conclusions qui se dégagent de son livre et pour montrer, finalement, en quoi ses conclusions rejoignent la pensée de cet autre article, « Trahison : la thanatocratie ».

f) *Les étapes de la lecture serrésienne*

La dernière légende du *Jouvences*, sa table des matières à proprement parler, nous amène à suivre le développement de l'analyse que Serres fait de Verne. Après avoir prouvé, dans un premier temps, l'existence des quatre types de voyage qu'il a posés dans son introduction, le philosophe fait avec la « Loi Antifer », nous venons de le voir, un premier bilan : la structure circulaire est ce qui organise l'œuvre de Verne, elle est ce qui permet à ses différentes lectures de se recouper. Dans un deuxième temps, l'auteur analyse comment ces voyages peuvent être lus non seulement dans l'ensemble de l'œuvre, mais simultanément, dans un même roman : *Le Chancellor*. Le second divertissement, « L'échangeur », théorise pour sa part cette lecture, rendue possible par l'existence dans chaque livre de certains points, les échangeurs, qui traversent verticalement les cartes superposées et qui permettent de ce fait leur rencontre. Ensuite, Serres procède à l'inverse et regroupe des romans de Verne qui portent des variantes d'un même cycle mythologique, soit celui du festin tel que l'a identifié Georges Dumézil. Au travers de ces trois parties, comme il l'affirme en théorisant sa pratique dans le dernier divertissement, « Coûts », Serres répond donc à sa problématique : il démontre la coexistence dans les *Voyages extraordinaires* des quatre types de déplacements, donne à voir comment s'établit leur

¹*Ibid.*, p. 77.

voisinage vibrant et difficile par la structure circulaire pour l'ensemble, et lieu par lieu par les échangeurs, et il montre que cette coexistence des mythes et des savoirs en un même discours n'est pas propre à Verne. Elle se retrouve également chez d'autres auteurs, chez Zola par exemple, et dans de nombreux discours à prétention scientifique (notamment chez Freud). Cela étant fait, Serres cherche finalement à identifier le discours propre à Verne, celui qui porterait ou qui naîtrait de la rencontre de ces discours autres, avec pour résultat de retrouver la structure circulaire, modélisée cette fois par le « jeu de l'oie », jeu de circulation et « figure archaïque du feu, tombée dans le domaine commun¹ », auquel le philosophe associe le mythe d'Orphée et la thermodynamique.

À ce sujet, Serres écrit d'ailleurs que la présence constante des figures du jeu dans les étapes que traversent les héros de Verne :

éclaire de moins en moins sur les récits, à mesure que je la retrouve. Elle éclaire plutôt l'histoire du jeu. [...] *Nous sommes de plus en plus confirmés dans les hypothèses qui lient à ce jeu la psychagogie alchimiste ou d'autres formes du sacré.* [...] Dès lors, il ne s'agirait plus du tout d'un artefact, d'un canevas caché par l'habileté d'un auteur, mais d'un *invariant secret, attaché aux récits de l'éros et de l'instinct de mort.* Un jeu plus sérieux qu'on ne croit. *Un plan naïf de la psyché²* [...].

Selon cette conclusion, il ressort de l'analyse serrésienne que le discours de Verne relèverait de la psychagogie. Derrière la volonté d'un *roman scientifique* qui cherche à faire le tour du monde et à y intégrer les sciences se trouverait donc principalement un imaginaire archaïque. Par cette « application » (au sens où nous l'avons défini dans notre première partie) de Verne sur lui-même, Serres confirme alors non seulement l'hypothèse de *Jouvences* (le jeu relatif à la psychagogie se lit ailleurs que chez Verne³ et le romancier, en cela, rend compte de la science de son époque, ainsi que de sa vision du monde clos, circulaire), mais aussi son hypothèse plus générale, à savoir : il faut penser ensemble les sciences et leurs insus, l'encyclopédie n'étant pas uniquement la somme des discours *rationnels*. Ce que Verne donne à voir, puisqu'« au bilan de la formalisation générale, les chemins spiralés, hasardeux, labyrinthiques [du jeu], se résolvent [chez lui], contre l'aléa, en processus cyclique⁴ », alors que le jeu de l'oie est par nature un de ces « jeux à demi finis

¹Michel Serres, *La distribution, op. cit.*, p. 198.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Jouvences, op. cit.*, p. 262-263.

³Voir l'analyse que Serres fait de Zola dans *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975, dans laquelle le jeu de l'oie tient une place prépondérante, analyse reprise encore dans « Discours et parcours », *La distribution, op. cit.*, p. 197-210.

⁴Michel Serres, *Jouvences [...], op. cit.*, p. 250.

[...] que le hasard peut arrêter ou non¹ », c'est-à-dire un jeu à structure ouverte. Bien des romans de Verne² illustrent d'ailleurs son hésitation entre les sciences classiques, traitant d'un monde clos, et le nouveau monde subitement ouvert par la thermodynamique. Se retrouve par conséquent dans la fermeture du jeu que Verne opère un geste cohérent à sa vision d'un monde clos. Mais l'auteur manque ce faisant les innovations apportées par la thermodynamique, qui décrit le monde comme un système ouvert, exactement comme « Comte manque Carnot, malgré quelques intuitions rapides où il entrevoit l'autre bord de la faille, et célèbre Black³ » pour qui, rappelons le, il était toujours possible de passer d'un état de la matière à l'autre, du solide au liquide ou du gazeux au solide, par exemple, simplement par ajout ou retrait de chaleur. Il les manque, et pourtant, son œuvre en porte la trace. Seulement cette trace n'est pas à lire dans les sciences qu'il fait intervenir : elle se trouve dans son imaginaire, dans ses récits de circulations et de retour aux origines ou aux stocks premiers. Comme l'écrit Serres :

Il fallait beaucoup d'ignorance et de naïveté pour baptiser cette œuvre science-fiction : l'auteur était plutôt en retard sur l'histoire [...]. *La seule avance qu'il soit possible de noter consiste en ceci que tout l'effort de la technologie porte, chez Verne, sur les moyens de communication [...].* Pour tout le reste, le point est fait sur une science fort dépassée à l'heure où ses récits paraissent⁴ [...].

Par sa démonstration, Serres achève donc son analyse : tous les déplacements énumérés dans son introduction sont isomorphes ; cette isomorphie est lisible ailleurs que chez Verne ; voilà qui définit l'existence d'un *âge* dans l'histoire des sciences. Mais plus encore, Verne illustre le chevauchement, au XIX^e siècle, des sciences classiques, portées par le positivisme, et « des technologies, protocoles et théories portant sur la chaleur, bref, de la thermodynamique et de ce qui s'y rapporte¹ ».

g) Les conclusions de la lecture serrésienne

Si la superposition des quatre cartes tient à une structure commune et que cette structure se retrouve chez Auguste Comte aussi bien que chez ceux qui s'en réclament, par cette association, Serres établit l'existence d'un *âge* dans l'histoire des sciences puisque

¹*Ibid.*, p. 242.

²Pour appuyer cette affirmation, nous référons à l'analyse que Serres fait du *Chancellor* dans le chapitre « Figures d'équilibre », *Ibid.*, p. 105-126, et le parallèle qu'il établit entre ce roman et un autre, *Maître Zacharius*, aux pages 117 et 165.

³Nous soulignons. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 133.

⁴Nous soulignons. Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 13.

toutes les régions de l'encyclopédie et la forme même du savoir sont montrées isomorphes aux textes de fiction. Dans le cas de Verne, rappelons-le, cette isomorphie s'illustre entre autres choses par la fermeture de ses récits, qui répètent le fermeture du monde opérée par Laplace :

[les] lois du récit [sont] dans le récit, sur une image ou bien d'autres possibles. [Donc ce récit] est muni de chaînes, de séries, une ou plusieurs en général, qui forment lignes ou arbres ou réseaux, tableaux dont il suffit de suivre l'ordre. La loi d'ordre est dans l'ordre, comme il est normal pour une série, repérable en un point, en plusieurs, voire en tous. Or, ce n'est pas cela seulement le déterminisme. Il est toujours possible d'évaluer, lieu par lieu, un ensemble homogène, et ceci quel que soit le lieu, pourvu qu'un ensemble ils soient finis. Le monde laplacien n'est pas seulement déductible, il est formé de régions compatibles avec le système, en équilibre mutuel, distribuées en lui. De même, on peut évaluer les conditions initiales aux incipits, le plus souvent, on maîtrise le compte, aller outre n'est pas très nécessaire. Mais n'importe où ailleurs, et pas seulement aux situations de la fin, on le maîtrise tout aussi bien. La loi se répète en tous lieux. Elle est globale, elle est locale. Et le récit est homogène pour cette raison : composé de modèles².

Verne apparaît de cette façon classique par ses récits, dont la loi est inscrite dans les récits mêmes. En démontrant que la langue inconnue du romancier relève pour sa part de la thermodynamique, Serres illustre par ailleurs comment les idées de cette science, qui allait briser la représentation du monde clos des sciences classiques³, se sont rapidement propagées dans la culture. Ici, le philosophe fait œuvre d'historien. Il illustre, par l'exemple du romancier, un moment crucial de l'histoire des sciences. Qu'il soit question de la science positive ou des théories du feu, l'historien se fait aussi philosophe en montrant que Verne associe dans son œuvre les savoirs à la mythologie qui les accompagne. Il serait donc possible de renverser l'affirmation et d'en déduire que les sciences positives dont s'inspirent les *Voyages extraordinaires*, de même que le savoir du feu, qui en est la langue propre, portent une vision mythique du monde. En ce sens, le philosophe démontre l'intérêt de lire les sciences en même temps que les légendes ou les récits qui les accompagnent.

Car, pour Serres, sciences et mythes ne sauraient être considérées séparément : « la science en général a, sous les pieds, une culture⁴ », écrit-il. Ce qu'il explique, alors qu'il traite du mythe d'Orphée, mythe du feu, transposé à l'âge de l'électricité par un roman de Verne, *Le château des Carpathes* :

En un lieu donné, un système [culturel] est en place. Il s'est formé lentement autour d'un noyau de pratiques, il a cristallisé des représentations, immobilisé des discours et des gestes, organisé

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 197.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Jouvences* [...], op. cit., p. 195-196.

³Voir supra, p. 43.

⁴Michel Serres, *Jouvences* [...], op. cit., p. 276.

des rites, des légendes, valorisé des objets ou des mots, fixé des aires sémantiques, il a tracé des chemins. Il forme un réseau connexe, une constellation complète, à ramifications complexes. [...] Bref, le système reçoit un choc. Par sa connexion même, il est concerné tout entier. Je parle du feu. Un réseau culturel s'est fait, qui a du sens par lui, ou lui donne du sens, pour une culture donnée. Des objets [...], des rites, des pratiques, tout un système discursif, gestuel, et ainsi de suite. Voici qu'il reçoit un choc violent par la nouveauté scientifique. Par cette formation seule porteuse de nouveauté qu'on appelle la science. Je parle de la révolution industrielle, de la thermodynamique, ici, de l'électricité. Voici un nouveau feu. Qui ne se voit pas, qui circule, porteur d'une énergie fine et puissante, accumulable, transportable aux quatre coins de l'univers ouvert. *Ce nouveau feu concerne la théorie, la représentation algébrique, le calcul, certes. Mais, par le réseau connexe mis en place par la culture à propos du feu ancien, ce feu nouveau envahit tout le système. Il revivifie les vieilles images, mobilise les discours obligés, ramène les anciens gestes, réveille mythes, rites et légendes, va chercher sous terre les sédiments recouverts. De sorte que la nouveauté scientifique est coupure, abandon des ignorances et opinions désuètes, mais en même temps renaissance de tout ce qui concernait l'objet en question dans la préhistoire de la question*¹.

Apparaît ainsi comment Serres justifie les relations qu'entretiennent sciences et mythes par les pratiques que tous deux engendrent : que les sciences modifient notre rapport au réel, et ce qui expliquait ou témoignait de ce rapport se trouve également modifié ; mais à l'inverse, il faut aussi considérer que « toute l'anthropologie [lisible dans] les mythes, les arts et les religions, précède et conditionne la science et la philosophie² », puisqu'il s'agit en définitive des deux faces d'une même « pièce³ ». Cette mise en relation des sciences et des légendes opérée dans *Jouvences* fournit par conséquent un exemple concret des rétroactions que Serres, dans toute son œuvre, cherche à montrer et à réaliser. En effet, pour lui :

*le savoir et ses maîtrises ne sont pas nés de rien et n'importe où. Ils sont apparus dans, par et sur une culture, qui les a nourris d'un terreau ancien, d'une pourriture accumulée depuis des millénaires. Dès que vous regardez la naissance du feu nouveau, vous savez qu'il vient de l'Iran, que la religion du feu, c'est l'Iran. Que l'énergie, que la puissance qu'il confère sont déjà volées par le dualisme. Elles sont employées par les fils d'une vieille culture constituée là-bas. [...] Toute la révolution de puissance est demeurée lovée dans la caque archaïque. Et l'a réactivée, exaltée, comme exaspérée. Les maîtres de l'énergie sont restés esclaves, emprisonnés dans cette caque. Maîtriser le feu, ce n'est qu'un problème avec ses solutions, ce n'est qu'un programme avec ses réponses. Le problème est de maîtriser le lieu de nos maîtrises. Enlever le savoir du feu, c'est-à-dire tout le savoir, de ce lieu où il est apparu, tel qu'il est. Prométhée n'a pas inventé le feu, il l'a volé d'un lieu pour le transporter en un autre. Mais c'était le même lieu, les dieux se déchiraient entre eux comme les mortels. En proie au dualisme iranien. Le problème philosophique est de trancher les vieilles adhérences, de transférer le feu, de transporter l'énergie, de traduire, de transcrire la puissance, oui, de transvaluer le savoir, sur et dans un espace non structuré par la relation d'ordre, non labouré par le soc iranien. Sur et dans un espace libre, nu, plain, blanc, lisse, non tracé*¹.

De ce passage ressort l'importance pour Serres de replacer les savoirs dans leur contexte. Cela sert, d'une part, à comprendre d'où ils sont nés et quels en sont les enjeux, et, d'autre part, cela permet de dépasser les divisions encyclopédiques, dont le philosophe fait une des

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 268-269.

²Michel Serres, *Statues*, Paris, Flammarion (Champs), 1989 [1987], p. 199.

³Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 269.

conditions de la corruption des sciences en puissance de mort ; corruption qui se lit dans cet exemple par la référence faite à l'Iran, chez qui :

Les dieux du panthéon sont divisés en deux classes : les dévas et les asuras. Le premier terme dérive de la racine *div-*, qui désigne la lumière du ciel diurne ; le second signifie « souffles de vie ». Il s'agit donc de deux mots également dignes d'évoquer les puissances célestes qui gouvernent la vie des créatures. Et, pourtant, *cette division de la population divine*, qui se retrouve d'ailleurs dans d'autres domaines de la mythologie indo-européenne [...] *s'est transformée chez les Indo-Iraniens en une rivalité inexpiable*².

En montrant de la sorte à partir de Verne que la découverte de l'électricité a réactivé les mythes liés au feu ou au savoir et le dualisme qui leur est inhérent, Serres confirme encore une fois l'hypothèse de son ouvrage. Par cette conclusion, cependant, il ressort que cette hypothèse même relève de son projet global : démontrer la similarité et l'appartenance de la formation *science* à un ensemble culturel plus large, et donner à voir les enjeux de cette appartenance, pour, idéalement, l'arracher à cette inconscience qu'il nomme la *thanatocratie*.

h) Verne et la thanatocratie

Suivant ces conclusions, il devient démontrable que le choix de Serres de lire Jules Verne n'a rien de fortuit et s'intègre au contraire dans un projet philosophique plus vaste. À ses yeux, « le cercle, le *feed-back*, programmés par Comte et Nietzsche, sont réalisés par Verne, en images naïves. Et [...] les *Voyages extraordinaires* constituent un index simple et clair des exigences du temps³ ». L'analyse qu'en fait Serres lui sert alors à démontrer les rapports plus généraux entre l'enfance des sciences contemporaines et cette *thanatocratie*⁴, c'est-à-dire la transformation du savoir en puissance de mort.

Cela s'explique par le fait que, pour Serres, le positivisme représente le moment où la science telle qu'on la connaît aujourd'hui est née, le moment où elle est devenue vraiment efficace :

De fait et de nature, c'est-à-dire pour l'histoire et pour l'épistémologie, la science doit son efficacité aux principes posés durant l'entracte positiviste. J'entends par là les réductions qu'elle a opérées sur l'ensemble de ses finalités. [...] La science a reconnu qu'il lui fallait se priver des questions : pourquoi ? se limiter aux questions : comment ? Par cette contraction et quelques autres de la même famille, elle est devenue opérationnelle. Elle est devenue un outil ;

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 278.

²Nous soulignons. Jean Varenne, Article « Asura », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.

³Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 279.

⁴Voir Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », *loc. cit.*, p. 73-104.

mieux, l'outil de tous les outils. Elle doit sa puissance et son efficacité pratique à ces décisions opératoires¹.

Toutefois, écrit-il, « pour que la science devienne opérationnelle, il était indispensable de diviser le travail » :

De le partager selon une chaîne rationnelle [...]. Les spécialistes se sont [alors] mis à produire comme à l'usine : reçoivent de l'amont de l'information, des commandes et des produits préparés, livrent à l'aval des résultats à parfaire, des cadres à remplir. Vue globale que n'a pas le travailleur isolé. [...] Les travailleurs se sont accoutumés à ne jamais regarder hors de leur niche, à ne plus concevoir l'ensemble du travail. Cité habitée d'extralucides régionaux, aveugles à la totalité².

Or c'est à cette division du travail que Serres attribue, en partie, le dévoiement de la science en thanatocratie : « plus on divise le travail scientifique, mieux on se l'approprié dans sa globalité³ », dit-il, et c'est à ce partage que l'on doit la soumission des sciences aux politiques, c'est-à-dire à Mars ou à Arès, c'est-à-dire encore aux pulsions de mort. En interdisant à la science de se poser les questions de sa finalité et en la divisant, le positivisme la transformait en un simple instrument, d'une efficacité *redoutable* :

Voyez le danger : [...] de même que la science cherche à reconnaître comment les phénomènes se produisent et non pourquoi, de même elle en vient à concevoir comment elle fonctionne elle-même et non pourquoi. Son objet, oui, est privé de projet : elle-même, tout à coup, est un objet privé de projet. Un instrument polyvalent sans fin. [...] Polyvalence sans projet, oui, réduite à la finalité sans fin, comme un art, la science s'offrait de tous côtés. Alors, comme Aphrodite autrefois, ce fut Arès qui la prit et non Héphaïstos, l'assassin et non le forgeron. *L'idéologie positiviste, nécessaire, je crois, aux temps de formation, comportait, on le sait maintenant, le plus effrayant des risques : laisser des trésors de puissance privés de programme. Il était fatal que la classe des malades qui jouissent au maximum du pouvoir vole ce qui leur assurait le maintien à leur poste et qui s'offrait sans retenue, sans racine et sans horizon*⁴.

Ce serait en somme au positivisme que l'on devrait, en partie du moins, cette « association de l'industrie, de la science et de la stratégie, [cette] mise à la raison de toutes les raisons⁵ ». Et, en ce sens, *Jouvences* constitue bien un retour aux sources, puisqu'à travers l'exemple de Verne, Serres lit et relie la pensée positive du monde, premier moment des sciences contemporaines, aux figures archaïques de l'imaginaire occidental, à une forme de pensée isomorphe à la pensée sacrée.

Dans *La distribution*, le philosophe se dit par ailleurs « convaincu de l'importance décisive, pour nos prédécesseurs et pour nous, des technologies, protocoles et théorèmes portant sur la chaleur, bref, de la thermodynamique et de ce qui s'y rapporte. *C'est elle qui*

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 82.

²*Ibid.*, p. 83.

³*Ibid.*, p. 87.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 82.

⁵*Ibid.*, p. 78.

*a bouleversé le vieux monde et formé celui où nous travaillons désormais*¹ », écrit-il. Alors, qu'il relie grâce à Verne ces savoirs, nos savoirs, aux figures archaïques issues de l'Iran, d'où vient « cet accord millénaire de l'idéologie du combat et de celle de la domination, de la stratégie et de la conservation du pouvoir, [puisque] l'histoire du monde [y] avait déjà pour moteur la lutte à mort entre deux principes opposés² », et il n'y a plus à hésiter : pour Serres, la parenté entre sciences et mythes que donne à voir l'œuvre de Verne indique bien que « les maîtres [d'aujourd'hui] sont toujours ceux d'antan. De naguère, de jadis, de toujours³ [...] ».

Face à ce « malheur », « la question, maintenant, est de maîtriser la maîtrise, et non plus la nature⁴ », idée que Serres répète dans *Éclaircissements*⁵ et dans *Hominescence*⁶ aussi bien que dans *Jouvences*. Selon lui, pour contrer ce malheur :

La seule possibilité réelle laissée au philosophe, puisque son seul outil est le discours, est de parler au niveau de l'une des trois composantes du triangle, la science. La seule, justement, qui soit, au moins dans son contenu et ses façons, universelle. [...] *Le seul espoir qui demeure, c'est cette critique par la fin, c'est la mise en court-circuit des savoirs et produits, présents et millénairement hérités, avec la scène finale, la lutte finale, l'holocauste apocalyptique et définitif*⁷ [...].

Malgré le ton urgent de ce passage, le lecteur comprendra enfin où s'origine le *projet global* de Serres : face aux dangers de la bombe atomique⁸ ou de la guerre en général, face à la *libido dominandi* des classes au pouvoir et nourries du manichéisme iranien, réunir les savoirs, montrer leurs parenté avec les figures archaïques de l'imaginaire en vue de les y soustraire et de retrouver ce savoir qui « naît heureux [qui] se partage, heureux, sans se pouvoir diviser [et qui] multiplie, de soi, les fruits de la réjouissance⁹ », pour les soustraire

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 197.

²*Ibid.*, p. 53.

³*Idem.*

⁴*Idem.*

⁵Voir *Éclaircissements* [...], op. cit., p. 249 : « Nous voici les maîtres de la Terre et du monde, certes, mais notre maîtrise même semble échapper à notre maîtrise. Nous tenons en main toutes choses, mais nous ne dominons pas nos actes. Tout se passe comme si nos pouvoirs échappaient à nos pouvoirs, dont les projets partiels, bons, parfois, et souvent conscients, peuvent se retourner en une somme involontairement ou à notre insu maléfique. Nous ne dominons pas, que je sache, encore, le chemin, inattendu, qui va du pavé local, l'intention bonne, vers un possible enfer global. »

⁶Cf. *supra*, p. 77-82.

⁷Nous soulignons. Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », loc. cit., p. 103.

⁸« Je demande à mes lecteurs d'entendre exploser ce problème dans toutes les pages de mes livres. Hiroshima reste l'unique objet de ma philosophie. » Michel Serres, *Éclaircissements* [...], op. cit., p. 29.

⁹Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », loc. cit., p. 74.

à ladite folie des pouvoirs¹. Enfin, en regard de ce projet, le lecteur comprendra en quoi *Jouvences*. *Sur Jules Verne* de Michel Serres sert son auteur de deux manières différentes. Il lui permet, d'une part, de retracer aux origines des sciences contemporaines leurs rapports avec les mythes, et notamment avec le manichéisme, héritage iranien. Il représente d'autre part une mise en relation effective, ce par quoi, justement, le philosophe espère rendre conscient cet insu et échapper, ce faisant, à la thanatocratie. Ce que démontrera la troisième partie de notre travail.

*

* *

Tout pouvoir, quel qu'il soit, produit indéfiniment une idéologie dualiste. Coupure, section (du cou), sectaire. [...] Découper, partager. Il faut remonter à l'Iran, à ma connaissance, pour mettre en scène le couperet. Traduit ensuite, et fidèlement, dans tous les langages humains, dans toutes les variétés du pouvoir. L'histoire de la philosophie peut passer pour l'ensemble des traductions de ce dualisme. [...] Et la modernité ne peut naître tant qu'on n'aura pas jeté dans un feu inimaginable toutes ces pièces à deux faces dont on dit qu'elles sont la culture¹.

Voilà en somme quel est l'intérêt pour Michel Serres de lire Jules Verne, et ce à quoi il fait référence en intitulant son ouvrage *Jouvences*. Ce n'est pas seulement que Verne est un romancier naïf ou un auteur pour enfant, c'est surtout que son œuvre, organisée par la structure circulaire pour les quatre type de déplacements qu'elle fait intervenir, donne à lire le monde tel que le pensait le positivisme en réalisant son projet d'exhaustion des totalités, de même qu'il montre les rapports à l'intérieur de cette philosophie entre le « savoir et le non-savoir sauvage ». En démontrant de la sorte que, pour Jules Verne comme pour Auguste Comte, le monde, l'encyclopédie et le temps sont des cycles de cycles, Serres établit une isomorphie entre les sciences positives et une forme de pensée religieuse. En vertu de cette identification, le positivisme apparaît lui-même comme le vecteur d'un imaginaire archaïque. Qui plus est, en démontrant que Verne représente non seulement la science positive mais aussi la thermodynamique, figurée par le jeu de l'oie et qu'il identifie à un voyage psychagogique, le philosophe montre le lien qui unit aujourd'hui encore savoirs et pouvoirs. En ce sens, l'analyse de Verne que propose Serres s'intègre dans son travail plus général d'épistémologie : il démontre que dès leur premier moment, les sciences

¹Cet aspect du discours serrésien, d'une importance capitale, ne résume pas l'ensemble. Toutefois, il le modélise. Pour une vue plus générale, nous référons le lecteur à l'article « Philosophie » de notre abécédaire.

étaient soumises à une culture dualiste qui en a fait un instrument de destruction. Par cette illustration à partir de Verne, donc, Serres encore une fois travaillait à ce que nous appelons son projet global : *mettre en relation*, pour donner à voir les influences réciproques des savoirs et des légendes et pour échapper, ce faisant, à ladite culture archaïque.

De cette lecture de *Jouvences. Sur Jules Verne*, il ressort par conséquent que le maître mot du travail effectué par Serres sur Verne recoupe l'idée maîtresse de son œuvre. Encore une fois, son choix de lire *Les Voyages extraordinaires* n'apparaît pas conjoncturel, puisque par définition les voyages sont en eux-mêmes un déplacement, une rencontre, une entrée en relation entre le voyageur et les lieux dans lesquels il se déplace. Sont de la sorte mis en rapports dans cet ouvrage, entre autres choses, les différentes régions de l'univers, des écrivains et des philosophes du XIX^e siècle ; les représentations qu'ils se font du monde et de son histoire ; des sciences, des légendes, et d'autres mythes plus anciens encore ; nos sciences, leurs sciences ; en somme, nos fictions communes. En regard de ces résultats, d'aucun serait pourtant en droit de se demander *comment* Serres peut justifier son travail, quelles en sont les assises, quelle en est la méthode ?

Cette méthode, nous l'avons certes définie en termes généraux dans notre première partie. Il reste à voir comment elle s'articule précisément, dans le détail, pour rendre possible cette lecture de Verne. Ce par quoi nous verrons également son rapport au discours philosophique global de Michel Serres.

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 223.

CHAPITRE 5 ÉCHANGEUR

Le voyage tel que Jules Verne va le décrire n'est plus horizontal comme un cheminement sur la vieille terre des hommes. Il empile espace sur espace, espace concret sur espace du savoir, espace des communications pratiques sur les deux premiers. Il empile donc une carte sur une carte, une mappemonde sur une mappemonde, l'espace tout uni de plaines et de mers, l'espace des techniques, l'espace du savoir. Lorsque le premier cycle est épuisé, il en constitue un second, lorsque le second est terminé, il en constitue un troisième, et ainsi de suite. Le voyage s'écrit sur plusieurs cartes à la fois : il a donc une composante verticale, il y a donc des échangeurs entre les mappemondes, il y a des passages entre les cartes¹ [...].

Nous avons présenté dans le précédent chapitre la lecture que Serres fait de Verne. Selon lui, quatre cartes, quatre types de voyages s'y superposent et font se rencontrer aussi bien des déplacements géographiques et encyclopédiques que des déplacements dans le temps et dans cet « autre espace, cet espace incommensurable ou pérégrine [,] ce qu'on appelait autrefois l'imagination, et qui n'est que cet imaginaire objectif, constellé de symboles, cartographié de phantasmes, à peine variable dans le cours du temps² ». Nous avons aussi vu que cette superposition de cartes recelait une structure commune, que Serres appelle la « Loi Antifer » ; structure circulaire qu'il retrouve également à l'œuvre chez Auguste Comte et plus largement dans la conception du monde des sciences positives. À partir de l'article « Trahison : la thanatocratie », nous avons de surcroît démontré que par l'établissement de ces analogies, et notamment à partir de la thermodynamique, Serres donnait à voir la parenté entre le savoir contemporain et une culture archaïque. En regard de ces résultats, la question demeure pourtant de savoir *comment* Michel Serres parvient à opérer sa lecture de Verne et le rapprochement qui en découle. En d'autres termes : quels en sont les gestes formels ?

En affirmant qu'une « organisation cyclique comme celle des *Voyages extraordinaires* est indéfiniment réversible comme justement est l'échangeur, le modèle réduit de mon propre discours³ », le philosophe annonce la réponse à notre question : l'« échangeur » est la notion qu'il nous faudra trouver et comprendre, puisqu'elle illustre son travail. Sachant néanmoins que de tels échangeurs sont, dans les romans de Verne, ce

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Jouvenances. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 148.

²*Ibid.*, p. 149.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 161.

qui rend possible la rencontre des cartes, nous avons une première esquisse de ce que nous cherchons. Comment Serres lit-il le romancier ? Il trouve des éléments par lesquels se rencontre différents discours. Nous avons vu, cependant, que l'œuvre de Verne servait au philosophe à établir d'autres relations, notamment entre les savoirs contemporains et la culture à laquelle ils appartiennent. Et nous savons pourquoi cette mise en relation est si importante : d'une part, parce qu'elle donne à voir un insu de la science, l'absence de finalité qui la rend mortifère en laissant le pouvoir lui en donner une ; d'autre part, parce qu'elle brise la logique sur laquelle s'appuie justement ce pouvoir. La thanatocratie vit d'oppositions : pour ou contre, oui ou non, blanc ou noir. La mise en relation échappe à ce manichéisme : ensemble quoique différents, *et oui et non*, toutes couleurs confondues. Alors l'échangeur est bel et bien le « modèle », au sens où nous avons défini ce terme dans notre première partie, du discours serrésien. Il joue, dans les romans de Verne, le même rôle que joue la notion de structure pour la méthode serrésienne. Tous deux sont ce grâce à quoi se rencontre le différent. L'échangeur modélise de plus la pensée du philosophe : il opère la mise en relation. Tout comme l'analyse structurale. En ce sens, la méthode serrésienne décrit effectivement, formellement, sa philosophie. Ce que nous voulons démontrer.

Pour ce faire, nous examinerons d'abord ce que l'auteur dit faire à propos de l'œuvre de Verne. Nous verrons de cette façon ce que signifie, pour lui, se faire *interprète*, et comment cela se traduit, par exemple, dans sa lecture du *Chancellor*. Cela nous amènera à considérer ensuite comment Serres pense l'objet littéraire et le rôle que joue la notion d'*échangeur* dans son analyse. Ce faisant, il apparaîtra que cette notion est bien un *modèle*, local, de l'idée de structure. Ce qui nous permettra d'établir à partir de *Jouvences* la similitude entre méthode, analyse littéraire et discours philosophique.

*
* *

a) Michel Serres, *interprète*

Dans son troisième divertissement, « Coûts¹ », Serres expose quatre approches du texte littéraire pour situer et expliquer sa propre démarche (voir la figure 1 à la page

¹Michel Serres, « Divertissement III : Coûts », *Ibid.*, p. 219-237.

suivante). Le philosophe se disant interprète, nous étudierons d'abord ces quatre figures, pour bien montrer la particularité du geste serrésien et parce qu'elles nous serviront, dans le prochain chapitre, à mettre en évidence les termes ensemblistes dans lesquels Serres conçoit son travail. De plus, cela nous permettra de voir en quoi l'analyse de l'interprète sert le discours du philosophe.

Pour Serres, il faut avant tout distinguer l'interprète du doxographe, du commentateur et du critique. Le *doxographe* est celui qui, sur « un canal quelconque, chemin entre deux pôles, simple ou complexe[,] se situe à la réception d'une multiplicité de messages. Il collectionne, filtre et classe [et cherche à] projeter, [à] appliquer partie d'une bibliothèque ou toute bibliothèque possible sur un livre¹ », tâchant ainsi de retrouver les sources derrière l'émetteur. Sur un canal de communication similaire, « le *commentateur*, quant à lui » :

quitte la station d'écoute, il se situe au milieu du canal, entre les deux pôles, d'émission et de réception. Il les connecte [...]. Il mène une entreprise de facilitation, son but est la coulée, la fluidité du message. Qu'il [le message] soit, à la source, dense ou aride, soit à le diluer pour en accélérer le passage. [...] L'idée du commentaire est identique à la découverte de la redondance. Dire d'un message qu'il est dense, à l'émission, c'est dire qu'il comporte une redondance minimale. Dès lors, il est fort mal reçu, inaudible, inouï, incompréhensible. La fonction du commentateur est d'ajouter de la redondance. En injecter assez pour que le pôle réception le capte sans ambiguïté².

Le commentateur est donc celui qui assure la bonne réception du message, en le répétant. La troisième approche du texte littéraire selon Serres est celle du *critique* à proprement parler :

Le critique est au milieu et juge. Il balance le faux et le vrai, l'injuste et le juste, l'idéal et le réel, que sais-je encore. Le beau et le laid. Il intercepte le message et l'évalue. Il le filtre au moyen d'analyseurs importés, qui n'ont généralement rien à voir avec son contenu, son mode de transmission, qui ont parfois beaucoup affaire à l'émetteur. [...] Le site du critique est bien au milieu du canal, mais pas exactement. Il transporte avec lui des critères venus d'ailleurs, qui partagent toujours en deux une variété de justice. [...] Un texte est un cas de jurisprudence, qui tombe sous sa juridiction, en vertu d'un droit écrit au corpus, dans une autre bibliothèque, primaire, première, à quoi s'adosse le critique. [...]

Il existe une deuxième raison pourquoi le critique n'est pas exactement situé au milieu du canal, entre l'émetteur et le récepteur. Et pourquoi son objet n'est pas directement le message. C'est que, le plus souvent, l'émetteur n'est réputé par lui que circonstanciel, hasardeux, événementiel.

¹*Ibid.*, p. 221.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 222.

Dans son dos, il existe un ou plusieurs émetteurs réels, ou réputés réels [par le critique], dont il est le produit. Loin de produire le message, [l'émetteur] est du message, information ou bruit. [...] Le travail du critique opère alors en rétroaction : un chemin en *feed-back* relie son ancien site à un nouveau, placé sur une étoile entre les émetteurs réels et l'ancienne source. [L']opération [du critique] est [alors] double : intercepter le message entre les nouveaux émetteurs et l'ancienne source, le faire passer ensuite [tel qu'il l'entend] jusqu'aux récepteurs à partir de cette interception¹.

Le critique devient dans cette perspective comme un doxographe arbitraire, qui démontrerait dans le message la prégnance de discours autres et qui lui fourniraient eux-mêmes une référence pour évaluer l'œuvre. Aussi le critique, par son filtre, de quelque nature qu'il soit, s'institue-t-il juge. Ce pourquoi Serres refuse de se faire critique : ce travail

fonctionne selon le même schéma structural que n'importe quel pouvoir, arbitraire :

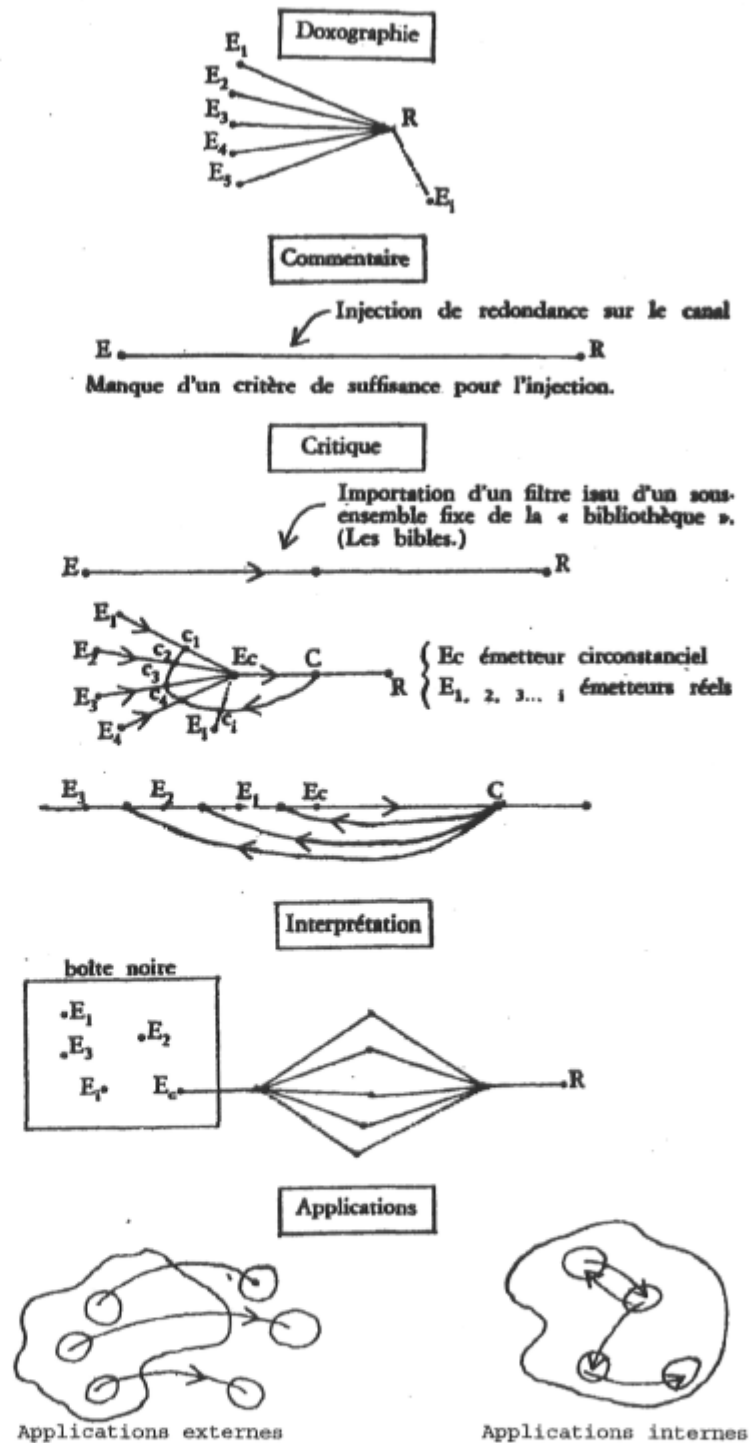


Figure 1. Les approches du texte littéraire selon Michel Serres¹

¹Illustration réalisée à partir de Michel Serres, *Ibid.*, p. 225-226.

établissement d'une structure d'ordre à partir d'un point de référence, discrimination, jugement.

L'interprète n'est pas étranger à cette façon de faire, à l'exception que, en s'abstenant de juger, « l'interprète, au milieu, traduit² » :

dans le schéma [de la communication], il y a au moins trois sujets, dont deux sont situés aux pôles, l'auteur et le public, émission, réception. [...] Au milieu de ce réseau intersubjectif métastable, l'interprète joue un rôle : de professeur, d'homme politique ou religieux. [...] Ce rôle, dangereux, peut être, à coup sûr, évité. Il suffit, un moment, de retirer le schéma de son bain d'intersubjectivité. [...] Au premier pôle, un texte, au second, un autre texte. Le traducteur, alors, fait son métier de traduction [...]. *Toute traduction suppose, au départ, lorsque la langue est inconnue, et c'est toujours le cas pour un auteur, une pierre de Rosette. Toute œuvre est cette pierre. L'interprète se trouve alors au beau milieu de l'œuvre, entre les textes. Il fait ce qu'on appelait autrefois du comparatisme. Entre plusieurs langues. Une œuvre est composée de plusieurs langues. L'ensemble est la langue inconnue, mais il est réparti en sous-ensembles qu'on peut appliquer les uns sur les autres³.*

Selon cette définition, l'interprète apparaît comme celui qui *fait parler* l'œuvre. Il en déchiffre la langue inconnue, émergente, constituée d'une multiplicité de sous-langues, il en fait un discours clair. Aussi l'interprète traduit-il : par applications externes, il met en relation les sous-ensembles de l'œuvre avec des langues extérieures, en vue de rendre le message global compréhensible. À ce titre, il peut bien sûr tronquer ou manipuler le message, le rendre plus obscur, c'est-à-dire religieux⁴. Auquel cas, il n'est pas sans rappeler le parasite⁵ : tiers inclus-exclu dans la relation entre l'émetteur et le récepteur, il s'arroge le pouvoir en intervenant dans la communication, il est celui qui détermine la vérité, le sens du texte. Mais il peut aussi « objectiver entièrement la chaîne » des langues, en choisissant « d'abord d'interpréter du simple et du naïf, toujours vérifiable, à la portée de tous, sans poche secrète, derrière⁶ ». À cette condition, et en respectant « le critère d'épuisement, d'exhaustion complète du texte⁷ », critère important sur lequel nous reviendrons, l'interprète évite de corrompre le message et réussit à en expliciter tout le contenu. En fonction de ce but, le travail de Serres sur Verne devient l'application : « Que je sache, un interprète n'opère jamais autrement [écrit le philosophe]. Il explique seulement parce qu'il

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 222-224.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 228.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 228-229.

⁴*Ibid.*, p. 229 : « Je ne dis pas : le religieux est obscur, on l'a toujours vu ; je dis : l'obscur est religieux ».

⁵Voir Michel Serres, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), 1997 [1980], notamment les pages 49-54.

⁶Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 229.

⁷*Ibid.*, p. 103.

applique. Il constitue d'abord un ensemble, ou un sous-ensemble, il le définit, il le découpe, un peu comme on établit un texte. C'est généralement la première découverte. Il trouve, ensuite, une loi d'application de ce sous-ensemble sur un autre¹ ». Dès lors, « interpréter, c'est appliquer un sous-ensemble de l'œuvre sur un autre, un espace sur un autre espace, une région sur une autre région² ».

Ces définitions des quatre approches du texte littéraire selon Michel Serres étant posées, elles expliquent son travail sur Verne : elles donnent à voir, d'une part, les termes dans lesquels Serres pense sa démarche, termes sur lesquels nous reviendrons dans le prochain chapitre ; parallèlement, elles font apparaître encore une fois que le choix du philosophe de lire les *Voyages extraordinaires* n'est pas fortuit : « Verne est un romancier naïf³ » et il sert en cela son propos. Car le but de Michel Serres, nous l'avons vu, n'est pas seulement d'appliquer l'histoire des sciences aux romans de Verne, c'est-à-dire de démontrer que telle ou telle science est lisible dans tel ou tel roman — ce qui, sur d'autres auteurs que Verne, pourrait déjà s'avérer difficile. Ce but n'est pas non plus uniquement de prouver l'existence d'un âge positiviste dans l'histoire des sciences. Il s'agit aussi, comme l'a montré notre précédent chapitre, d'utiliser l'œuvre de Verne comme échangeur pour expliquer la mainmise des pouvoirs sur les sciences et découvrir l'origine de la thanatocratie. Comment procéder cependant, dans le cas d'un texte littéraire, aux applications ? Elles peuvent être de deux ordres : internes — par exemple, un roman sur un autre roman, voire, dans un même texte, une série sur une autre série —, ou externes — par exemple, un discours formé, extérieur au livre, sur un roman. Considérons pour illustrer ce travail la lecture que fait Serres du *Chancellor*.

b) L'exemple du *Chancellor*

En premier lieu, le philosophe note que « l'entreprise consiste à formaliser le signifié¹ ». Cette remarque est importante dans la mesure où, nous le verrons dans notre prochain chapitre, elle le distingue du structuralisme littéraire tel que l'explique Tzvetan Todorov et en ce qu'elle amène à comprendre l'idée de « langues de l'œuvre » non comme

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 235.

²*Idem.*

³*Ibid.*, p. 103.

des systèmes de signifiants, mais bien de signifiés : il s'agit moins d'étudier les procédés de représentation de Verne que ce qu'il représente. Ce qui apparaîtra plus clairement à l'étude des séries que l'interprète établit dans *Le Chancellor* : la structure d'équilibre, révélée par l'enchaînement des péripéties qui forment le voyage géographique, entraîne dans la diégèse une série de régressions tant par rapport à l'histoire des sciences qu'à l'histoire du monde et, pareillement, elle justifie l'apparition des éléments mythiques dans le récit.

En identifiant dans le roman six séries ou six strophes, soit autant de séquences délimitées par deux catastrophes, et en précisant ce qui les unit les unes aux autres, Serres met en évidence la structure globale du roman : chaque catastrophe, chaque point limite d'une série est l'atteinte d'un état d'équilibre où s'instaure un autre déséquilibre, et chaque strophe, la lutte ou la résistance la plus longue contre ses conséquences. De ce schéma de ruptures et de chutes atténuées, l'interprète tire la loi d'organisation du roman : « tout se passe [écrit-il] comme si le texte était construit, au moyen de la retenue maximale, selon une loi qui pourrait s'énoncer *la plus petite descente possible*² ». Ce qu'illustre dans le roman une goutte de brai s'écoulant sur un panneau, dans le bateau qui tangue :

La goutte de résine liquéfiée, qui, elle-même, a pris une forme donnée, selon la loi *de maximis et minimis*, ne descend pas le panneau verticalement. Elle descend un col, non point par la ligne de plus grande pente, mais selon [d]es routes en lacets [...]. Or encore, plus le roulis est fort, c'est-à-dire plus la mer — la fortune — est mauvaise, [...] plus alors le parcours de la goutte est horizontal, quasi statique. [...] Ainsi la goutte pâteuse descend par un ensemble de variétés de plus petites chutes possibles. Elle ira au point bas par une des routes les plus longues. Et la route est scandée par lieux limites et stables de déchirures. De même, le récit est coupé en strophes, par catastrophes³.

À la manière d'une feuille d'automne⁴ qui tombe en glissant sur l'air, pour, brusquement, s'arrêter et repartir dans une autre direction, et ainsi de suite jusqu'au sol, la goutte de brai coule et elle illustre la construction du récit vernien. Cette structure est une figure d'équilibre parce que la descente de la goutte se fait selon la pente la plus proche de l'état statique, loi de mécanique, mais renversée : d'ordinaire, « livré à soi-même, un corps emprunte toujours *le plus court chemin*, vers le point *le plus bas*¹ ». Ce sous-ensemble minimal identifie par ailleurs la région encyclopédique visitée par Verne dans *Le Chancellor*, soit la physique classique. L'image donne de cette façon la loi, non seulement

¹*Ibid.*, p. 233.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 120.

³*Idem.*

⁴La comparaison est de Serres. *Ibid.*, p. 112.

du récit — passage d'un équilibre à un autre —, mais aussi de la diégèse : le progrès inversé, la chute. Notons au passage que c'est ce qui d'après Serres, ainsi que nous l'avons vu, fait de Verne un classique : un sous-ensemble du roman en reproduit toujours la loi globale.

À la lecture de ces six séquences, l'interprète identifie par ailleurs quatre autres séries², organisées elles aussi par l'idée de régression :

la structure d'équilibre induit une série de séries. Une première suite, fidèle et parallèle à l'histoire des sciences, la réfléchit sur des schémas qu'on sait appliquer, depuis longtemps, aux solides, aux fluides, et depuis peu, au feu. [...] La deuxième série réfléchit la structure sur le monde même [...]. Histoire de la science, histoire de l'univers. Troisième série : l'histoire des techniques, prise à rebours, comme les deux premières. [...] Quatrième série : la régression psychique, l'anamnèse³.

Par rapport à l'histoire des sciences, il y a régression dans la mesure où, « à la faveur d'un quasi-équilibre thermique dans la cale en feu, jouaient des énergies. Dont certaines étaient libérées par le plus court : l'explosion du picrate. Par la suite, les schémas revenaient au simple dynamisme, la figure du ludion hydrostatique, par exemple⁴ ». C'est-à-dire qu'inscrivant dans son roman la chaleur « qui fait changer les états », qui produit la force, Verne, finalement, recule : « il régresse, comme beaucoup l'ont fait. Il refuse le savoir dangereux, il se réfugie dans le berceau ancien de Laplace. La métamorphose, ce n'est pas le feu qui l'accomplira, c'est l'équilibre des eaux⁵ ». Par rapport à l'histoire du monde, il y a régression en ce que le voyage reproduit l'histoire géologique de la planète telle que Laplace, inspiré de la loi de Black⁶, l'a définie : les personnages passent de la terre ferme, solide, à la mer, liquide, jusqu'à la fin du roman, où « il n'y a plus, pour les passagers, que le feu du soleil équatorial, la brume et l'eau. L'ensemble des primitivités. Or, on ne voit même plus l'eau : nous flottons dans l'atmosphère, la brume et la chaleur⁷ ». Pour ce qui est des techniques, cette régression suit certainement celle de l'histoire des sciences, étant entendu que « Kazallon, au départ, avait préféré la voile à la vapeur [...]. Il avait préféré l'ancien temps au nouveau. En fait, le vent au feu. Et l'équilibre des forces autour du point

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 119.

²Voir « Analyse, les Spartoï », *Ibid.*, p. 127-136.

³*Ibid.*, p. 135-136.

⁴*Ibid.*, p. 197.

⁵*Ibid.*, p. 198.

⁶Rappelons que la loi de Black énonce que tout corps, par perte de chaleur, passe successivement de l'état gazeux à l'état liquide et de celui-ci à l'état solide, et inversement.

⁷*Ibid.*, p. 128.

vélique à la production de ces forces dans une chaudière [...]. Il avait choisi Lagrange et refusé Carnot. Il avait refoulé le sens de l'histoire¹ ». Enfin, la régression psychique se marque, d'une part, au moment où les passagers du radeau « [sont] prêts à quelque événement monstrueux, surnaturel, on ne sait : la mort, oui, le crime, ou l'anthropophagie² » et, d'autre part, dans « la cure, la découverte aveugle angoissée de la mère, du premier jour, du monde et de soi tout ensemble³ », alors que par les eaux de l'Amazone, les naufragés sont sauvés, qu'ils renaissent⁴. Les catastrophes du récit mènent de cette façon à quatre séries de régression, en cumulant les pertes et en forçant les retours à un état antérieur.

Ces quatre séries permettent encore à Michel Serres d'identifier dans le roman des éléments du cycle du Graal ainsi que des thèmes chrétiens⁵ « au-delà [desquels], l'explication, peu à peu, se dévoile et se clarifie [:] la vieille légende du Graal a des racines antérieures, comme l'a montré Dumézil⁶ ». Cette assimilation tient d'abord, dans le roman, à la transformation des flux, par exemple de l'eau, volée, qui empoisonne, ou le sang devenant source de vie, et, pareillement, au sacrifice de soi, de son corps, que le père d'un boiteux est prêt à faire afin que les autres puissent manger et être sauvés. Les allusions à la légende du Graal et à la Dernière Cène sont évidentes (quoique dans ce dernier cas, il y ait inversion : le père meurt pour obtenir le pardon du fils, contrairement à ce que racontent les Évangiles). Ce sont cependant là des éléments du cycle du festin, mis en évidence par Georges Dumézil, mythe qui relève des Indo-européens, c'est-à-dire d'une culture archaïque, antérieure à l'ère chrétienne. Le récit de Verne est donc bien « la résurgence, *volens nolens* [...] d'une coulée fantastique de mythes⁷ ». Selon Serres, les éléments de ce cycle sont toutefois loin d'être hétérogènes au roman. Puisque c'est pour contrer la famine causée par la série de catastrophes et en partie en raison de sa culpabilité devant le handicap

¹*Ibid.*, p. 117.

²*Ibid.*, p. 129

³*Ibid.*, p. 136.

⁴« Une flèche perce les eaux. Ils vont mourir de la mer. Ou renaître, source de vie, d'une mer qui n'est plus amère. La vie, douce, apportée à l'ouverture de l'Amazone. Par l'embouchure de l'Amazone. Revivre par les eaux, renaître par les eaux, douces, de l'Amazone. » *Ibid.*, p. 129.

⁵Voir « Les eaux changées », *Ibid.*, p. 137-143.

⁶*Ibid.*, p. 142. L'influence de Dumézil sur Serres est importante, plus que nous ne saurions le démontrer ici. Le lecteur voudra bien se reporter à ce sujet à l'article « Dumézil » de notre abécédaire.

⁷*Ibid.*, p. 17.

de son fils que le père s'offre à être mangé, dans l'espoir que son fils lui pardonne de l'avoir créé infirme, *boiteux*, « à ce point, on retrouve, par un circuit tout autre, la grande structure d'équilibre, matrice de départ ». À partir des régressions, qui mènent les personnages du roman à l'anthropophagie, et à partir de la structure globale du roman, donnée par la goutte de brai, Serres retrouve ainsi deux séries mythologiques qui sont, toutes deux, une reprise d'éléments et de formes d'un même cycle mythologique, beaucoup plus archaïque.

Le premier temps de l'analyse serrésienne, comme le donne à voir sa lecture du *Chancellor*, revient de cette façon à identifier dans le texte, en fonction de son *sens* ou de la diégèse, des sous-ensembles minimaux et de trouver la loi de passage entre eux, d'une part, et d'autre part d'identifier les langues que ce roman convoque. Pour l'interpréter, il reste toutefois à identifier sa langue inconnue.

c) *La langue inconnue de Verne*

Voici, pour résumer et montrer l'articulation entre langues connues et message de l'œuvre, le détail que donne Serres des étapes de son analyse :

Il est possible d'appliquer un sous-ensemble d'un ensemble donné sur un *autre* ensemble. [...] Il suffit de mettre en correspondance deux régions séparées [...]. L'interprète généralise son site : il n'est plus entre deux langages, mais au milieu de tous. Si tous peut avoir un sens. Et jusqu'à maintenant c'était ma position. Trouver globalement une application des messages issus de l'histoire des sciences et de ceux qu'émettent les récits dits littéraires. Localement, tel découpage du *Chancellor* et tels éléments de statique ou de théorie de la chaleur. [...] Il est possible de continuer. Presque indéfiniment. Il est intéressant de s'arrêter [...] en supposant que le cycle est épuisé. *Or il l'est, dès qu'on en a trouvé la loi*. D'où l'idée d'appliquer un sous-ensemble de l'ensemble sur un sous-ensemble du *même* ensemble. D'où l'idée d'auto-application de l'œuvre sur elle-même. D'où je reviens à mes présupposés. Il y a cet ensemble, l'œuvre publiée. On peut en appliquer des sous-régions sur des langues tout autres et extérieures à elle : l'énergie, l'analyse. Mais on peut aussi en appliquer des sous-régions sur d'autres sous-régions. Ainsi forme-t-elle, à elle *seule*, une pierre de Rosette. *Toute la question est de savoir si une telle auto-application produit, elle aussi, des invariants*. Mais elle a aussi un autre intérêt : l'application extérieure, sur des textes autres, n'est possible que si on connaît, de façon déterminée, le départ et l'arrivée. Alors je peux choisir, parmi des langues connues, ou déjà déchiffrées. Au contraire, si je demeure fidèle à l'hypothèse que la langue de l'œuvre m'est inconnue, je ne peux découper ce noyau d'inconnu et finir de déchiffrer qu'en appliquant l'œuvre sur elle-même. Dans le premier cas, je décote, mieux, ce qui, virtuellement, était déjà décodé, quasi en clair. Dans le second, par applications successives, je trouve un texte résidu, des éléments en nuage, à partir desquels, par lois de variations, je peux d'abord reconstituer le message, seul critère de fidélité, qui, de plus, me sert de base pour un déchiffrement nouveau¹.

Le travail de l'interprète étant ultimement d'identifier le message de l'œuvre, suite aux applications externes et à la découverte de ses invariants, le philosophe passe aux

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 236-237.

applications internes, de roman à roman. Par rapport à sa lecture des *Voyages extraordinaires*, cela se traduit, pour les application externes, à la découverte du déterminisme du roman vernien, isomorphe aux sciences classiques :

La goutte de brai, au milieu du récit, dessine la loi du récit. La cuve à air comprimé, manœuvrée par Black, dit la loi de Black, et celle du cycle. [...] Le gymnote, au fond de l'abîme, définit, par ses décharges successives, la loi de la descente en radeau, paisible, accélérée, rapide, retenue, immobile, reprise, arrêtée, glissante, finie, jusqu'à la dispersion des bois. Lois du récit dans le récit, sur une image et bien d'autres. *Un roman classique est déterministe*. Il est muni de chaînes, de séries, une ou plusieurs en général, qui forment lignes ou arbres ou réseaux, tableaux dont il suffirait de suivre l'ordre. La loi d'ordre est dans l'ordre, comme il est normal pour une série, repérable en un point, en plusieurs, voire en tous. Or, ce n'est pas seulement cela le déterminisme. Il est toujours possible d'évaluer, lieu par lieu, un ensemble homogène, et ceci quel que soit le lieu, pourvu qu'ensemble ils soient finis. Le monde laplacien n'est pas seulement déductible, il est formé de régions compatibles avec le système, en équilibre mutuel, distribuées en lui. De même, on peut évaluer les conditions initiales, aux *incipits*, le plus souvent, on maîtrise le compte, aller plus outre n'est pas très nécessaire. Mais n'importe où ailleurs, et pas seulement aux situations de la fin, on le maîtrise aussi bien. *La loi se répète en tous lieux. Elle est globale, elle est locale. Et le récit est homogène pour cette raison : composé de modèles*¹.

En ce qui a trait aux applications internes, Serres en déduit l'existence des quatre cartes et la généralité de la loi Antifer. En vue d'identifier la langue inconnue, il lui faut ensuite considérer les éléments résiduels de ces applications. Ce que nous verrons maintenant, en rappelant quelle est l'interprétation serrésienne.

Les résidus des applications internes, éléments en nuage, sont les figures du jeu de l'oie, dont nous avons vu qu'il est un de ces jeux « à demi finis, [...] que le hasard peut arrêter ou non² » — mais que Verne, lui, ferme systématiquement —, et, ce qui est plus significatif encore, qu'il est « [un] jeu de voyage et de circulation, jeu ouvert par hasard et que le hasard ferme, [...] initiatique, aussi, de manière naïve et par image d'Épinal, muni de rites de passage [...] et de rebroussements, ou locaux, [...] ou globaux³ » et « dont il paraît que la transmission alchimique est le thème⁴ ». La découverte de cette langue inconnue occupe par conséquent un rôle primordial dans l'analyse serrésienne. Elle marque, d'une part, à quel point Verne, inspiré des sciences positives, ne peut penser qu'un monde clos. Qui pourrait être ouvert, mais qu'il ferme, fidèle en cela aux sciences qu'il entend intégrer à ses romans, et illustrant de cette façon la structure circulaire. Premier résultat de l'analyse structurale :

¹*Ibid.*, p. 195-196.

²*Ibid.*, p. 242.

³*Ibid.*, p. 246.

⁴*Ibid.*, p. 259, note 4.

L'analyse structurale dégage, à grand-peine de comparatisme et d'induction, telle forme schématique de multiples formations culturelles ; cela posé, il faut étudier systématiquement les rêves happés par cette forme et les distribuer autour d'elle ; enfin, on peut filtrer ce qu'une production théorique recèle d'archaïsmes ou de déviation¹.

Ainsi, non seulement le philosophe lit-il la structure circulaire dans le *Cours de philosophie positive* de Comte², mais aussi dans l'œuvre du romancier, en démontrant qu'elle en organise l'imaginaire. Le jeu de l'oie étant d'autre part une inscription de la thermodynamique par les figures de circulation qu'il fait intervenir (le pont, l'hôtel, la prison, le puits, le labyrinthe, la mort), il marque par le mythe d'Orphée, mythe du feu auquel l'associe le philosophe, le rapport entre cette science et les schémas culturels archaïques qu'elle réactualise. Alors, la prégnance de ce mythe chez Verne, que Serres explique par les découvertes de la thermodynamique, ce « nouveau feu [qui] revivifie les vieilles images, mobilise les discours oubliés, ramène les anciens gestes, réveille mythes, rites et légendes³ », confirme une thèse serrésienne forte, selon laquelle « le plus beau mythe contemporain, c'est l'idée d'une science purgée de tout mythe⁴ ».

En somme, que dit, au regard de l'interprète, l'œuvre de Jules Verne ? La constance d'une forme dans les sciences positives et dans les autres formations culturelles qui l'accompagnent : la structure circulaire. L'existence des quatre types de voyage pour chaque roman n'explique toutefois pas tout des histoires que Verne raconte. Il reste des éléments de la diégèse qui n'en relèvent pas. À retrouver ces éléments résiduels de roman à roman, Serres découvre en eux les figures du jeu de l'oie, qui sont les figures qui organisent les circulations, les voyages, et qui sont aussi liés à des mythes du feu. Ce qui marque l'importance qu'allait prendre à partir du XIX^e siècle la thermodynamique dans l'ensemble

¹*Ibid.*, p. 34.

²Voir Michel Serres, « Introduction », dans Auguste Comte, *Philosophie première. Cours de philosophie positive, leçons 1 à 45*, présentation et notes de Michel Serres, François Dagonet et Allal Sinaceur, Paris, Hermann, 1975, p. 1-19, et notamment les pages 13-14, où le philosophe écrit : « Comte copie Poinsot [...]. Le point fixe, c'est l'ancienne théorie. Elle est un obstacle pour la formation d[u] nouveau système, car elle tient en équilibre le précédent. [...] Le couple de Poinsot est un nouvel élément pour l'analyse des systèmes. Il présente de nombreux avantages. Il élargit l'état de repos à une forme cyclique, il généralise le point en cercle dans les systèmes mécaniques, comme on savait le faire en géométrie. Les choses qui se passaient dans le non-lieu ponctuel de l'application se passent dans un système global circulaire. [...] L'élargissement de l'état de repos à un cercle, à un cercle si grand qu'il va devenir bientôt le système solaire, introduit un moteur dans la stabilité, du mouvement dans l'invariance, et sans les altérer, au bout du compte. [...] Un nouveau type, irréductible, de rapport de forces ramène tout mouvement à n'être qu'une variation vibratoire autour d'une circulation planaire équilibrée. ». L'auteur souligne.

³Michel Serres, *Jouvenances [...]*, *op. cit.*, p. 269.

⁴Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, p. 188.

des formations culturelles, ainsi que les mythes qui furent réactivés par elle. Le philosophe démontre ainsi les influences réciproques des sciences et des autres formations culturelles. S'il va de soi que l'imagination peut se nourrir des sciences, il n'est pas moins vrai, même si moins évident, que la science porte en elle une culture. Ce que le philosophe explique en énonçant les présupposés de sa méthode.

d) La méthode et l'analyse : l'échangeur

Le travail de traduction opéré par l'interprète, travail d'applications internes et externes et qui pense l'œuvre comme une pierre de Rosette, donne à lire plus largement comment s'articulent chez le philosophe méthode et discours. L'idée d'application soutient celle d'une culture comprise comme un nuage, et la recherche d'invariances formelles celle de variation selon des ordres donnés, où ce qui change d'un sous-ensemble à l'autre, ce ne sont ni les éléments ni leurs relations, mais le point autour duquel ils s'organisent. Les opérations de l'analyse serrésienne reposent ainsi sur cette compréhension de la culture comme réseau connexe de formations culturelles, à l'intérieur desquelles les objets — un roman de Verne, par exemple —, se construisent en variant sur l'élément autour duquel elles s'organisent, leur noyau, tout en reprenant et conservant les autres éléments du réseau et leurs relations. Ce qui explique l'existence des échangeurs : ils sont ces éléments fixés, les noyaux. Cela demande explication.

D'abord, Serres travaille en considérant son objet comme un ensemble d'éléments interreliés, formé à partir d'un « nuage » momentanément structuré, pour chaque roman, autour d'un de ses éléments :

les éléments découverts par l'application, ou reliés par elle, font partie d'un ensemble. Et cet ensemble contient, en fin de compte, ces éléments, comme en nuage. Il n'y a pas de texte fondamental, dont chaque récit serait la reprise. Il y a un nuage fondamental, dont chaque texte recompose, réarrange les éléments et les fait varier. Chaque arrangement, composition, texte, récit, message, pose, par exemple, une relation d'ordre entre eux. Le nuage est désordonné. Qu'est-ce donc qu'un récit ? C'est l'imposition d'une structure d'ordre sur le nuage¹.

En découpant les œuvres de Verne en séries, l'interprète identifie des invariants pour chacune d'entre elles. Et par applications, il trouve des lois d'organisation pour l'ensemble du réseau. Toutefois, parce que les applications qu'il fait sont à la fois internes et externes, Serres découvre non seulement des invariances *dans* l'œuvre mais aussi *en-dehors* d'elle.

¹ Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 170.

Ce qui l'amène à rapporter l'œuvre à un ensemble plus complexe et ce qui lui permet d'affirmer que « tout le monde, en un temps, se met à dire, à écrire la même chose » :

soit le récit, donné, d'un mythe, d'un conte, et, peut-être, de tout autre texte. Il se présente, canonique, dans un dictionnaire, un recueil pour enfants, un manuel pour doctes. Canonique, c'est-à-dire selon tel ordre strict et telles formes définies. Où est *la* suite appelée de ce nom ? Nulle part. Une séquence est reconstituée, ici, par les scholiastes, à partir d'un nuage de ce qu'on nomme les variantes. Comme s'il y avait un invariant et ses variations, un géométral et ses perspectives, un thème et ses métamorphoses, la fugue et ses pseudo-répétitions, bref le point et le contrepoint. Alors que la séquence reprise n'est qu'une variante de plus : les formes et la suite du conte, aujourd'hui. Toute cette question y était : où est le géométral, l'ichnographie stable par les guirlandes variationnelles des profils ou scénographies ? Voici trois éléments a, b, c. Un ensemble de variantes que Leibniz, justement, appelait variations, apparaît aussitôt : abc, acb, bac, bca, cab, cba. Peut-on repérer, parmi elles, une suite privilégiée, première, stable, canonique, je ne sais ? Le thème ? La question est privée de sens. La série abc n'est qu'une série, comme cba ou les autres. [...] Ainsi pour les mythes ou contes : l'essentiel y est la variante et la loi est de *variatio*. [...] Ils sont tous les mêmes et tous différents ; abc, bca, etc., sont analogues par leurs éléments et leur formation, distingués pourtant dans leur individu et leur spécificité singulière [...]. Un élément n'explique pas l'autre, ils sont tous les deux appliqués, ou multipliés. Il y a le complexe et ses lois. Oui, la même chose. Mais par les lois¹.

Dans cette perspective, le texte littéraire apparaît pour Serres une variante parmi bien d'autres possibles (dont seraient notamment les textes scientifiques), qui mobiliseraient chacun à sa façon et selon ses lois propres les éléments d'un même nuage. Les séries forment donc un réseau, l'œuvre, qui est elle-même une série dans un réseau plus large : un *âge* de l'histoire des sciences. Se retrouve ici la notion d'échangeur telle que nous l'avons esquissée en introduction, assimilable, de plus, à l'idée de structure.

Pour que les quatre cartes puissent se rencontrer en un même roman, il faut en effet, écrit Serres, qu'il y ait « une composante verticale, [...] des échangeurs entre les mappemondes, [...] des passages entre les cartes, [...] des plis, [...] des failles, [...] des ruptures² ». L'échangeur, dans cette perspective, est bien ce qui « permet de changer d'espace, d'échelle, d'ordre... hétérogènes entre eux³ ». Par exemple, dans *Vingt mille lieues sous les mers*, il est le sous-marin, le *Nautilus* qui, plongeant dans les profondeurs des mers, plonge en même temps dans « l'épaisseur des classifications » :

L'immersion n'est qu'une lecture, verticale et de haut en bas, des rubriques du dictionnaire. Il y a, de cela, une preuve [...]. C'est que l'observateur, au moment où il s'enfonce dans une fosse repérée par méridien et parallèle, rencontre en ce lieu les poissons de ce lieu, plus les autres des autres fosses. Il ne parcourt jamais un espace écologique donné, mais l'espace utopique de la réunion de plusieurs sous-ensembles (ou de tous), réellement dispersés dans l'espace mondial. Il

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 252-253.

²*Ibid.*, p. 148.

³Michel Serres, *La légende des anges*, Paris, Flammarion (Champs), 1999, p. 144.

est immergé dans l'aquarium du jardin, où la bête des Caraïbes avoisine l'animal du Japon. Le *Nautilus* plonge dans la classification elle-même¹ [...].

Par son nom, cependant, et tel que l'illustre le roman de Verne, le *Nautilus* plonge non seulement dans l'encyclopédie sous-marine mais encore dans la mythologie : le « vrai nom » du Nautilite, céphalopode, « est, de fait, l'Argonaute² » et l'objet de la quête de Jason, la Toison d'or, n'est pas sans rappeler les richesses que Nemo porte aux révoltés. Qui plus est, dans *L'île mystérieuse*, le *Nautilus* finira lui aussi, comme si souvent chez Verne, emporté par une éruption volcanique, au moment où l'île elle-même disparaît. Le sous-marin permet de la sorte à Jules Verne de faire se rencontrer les quatre cartes de l'espace, du savoir, du temps et des mythes de la même façon que, dans l'analyse serrésienne, la structure circulaire rend possible la mise en relation de Jules Verne et d'Auguste Comte et, plus largement, que *Jouvences* sert au philosophe à faire se rencontrer sciences contemporaines et imaginaire archaïque. Il ressort ainsi que l'échangeur est bien le *modèle*, réduit, du discours serrésien, puisqu'il est le point de rencontre, dans l'œuvre de Verne, des cartes et des séries ; mieux : il est le véhicule qui permet de voyager entre et sur les quatre cartes, comme la structure est, dans l'analyse serrésienne, l'opérateur de mise en relation.

*

* * *

Ai-je fait, moi, une cinquième carte ? Ai-je fait, moi, par échangeurs, par points de déchirure, par lignes, par failles et par passages, une autre carte ? Peut-on circuler autrement que j'y ai circulé ? Peut-on entrer dans l'œuvre par le maelström, par un autre cercle que celui où j'ai pénétré ? Oui, car une organisation cyclique comme celle des Voyages extraordinaires est indéfiniment réversible comme justement est l'échangeur, le modèle réduit de mon propre discours. Alors je recommence. Je pourrais recommencer indéfiniment ; et, la théorie de la science, je ne la retrouve pas chez Nemo, mais je vais la trouver chez ceux qui triangulent le méridien. La théorie du désir, je vais la retrouver chez Nemo [...]. Et le radeau, c'est la naissance de Moïse. Pénétrer dans les entrailles de la terre, c'est longer à la fois les classifications géologiques, faire l'archéologie du savoir souterrain, retrouver le sein maternel, s'initier aux mystères infernaux pour lesquels je n'ai pas de carte. Je n'ai pas de carte parce que, ici et en même temps, sont les mathématiques, la révolution des Cipayes, la géographie de l'Hindoustan, le mythe et le désir. [...] Il y a des lois dans l'image et les images sont dans la loi. Il y a des lois dans toutes les images, et toutes les images sont dans une même loi. Je n'ai pas fait de cartes, car mon schéma déchiré d'échangeurs a un degré de liberté par rapport à toutes les cartes. Dans les exemples que j'ai pris, et j'ai pris ou j'aurais pu prendre tous les cas possibles des systèmes d'interprétation, voici un récit et j'en ai donné la théorie du savoir, j'ai fait des applications intérieures, des applications extérieures, j'ai expliqué même une théorie explicante par une théorie expliquée... Le

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 152.

²*Ibid.*, p. 151 ; ce que confirme en partie l'article « Nautilite » de l'*Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>, pour qui le nautilite et l'argonaute sont bien de la même classe.

degré de liberté de ma carte, celle des interprétations, est tel que je ne cesse d'être au labyrinthe. L'interprétation en général est une interférence de cercles¹.

En somme, quelle est la démarche de Michel Serres dans sa lecture de Jules Verne ? Pour l'interpréter, c'est-à-dire pour en expliciter le sens, le philosophe dit opérer des applications, internes et externes : il met en relation diverses langues, divers discours. Ce dont rendent compte ses « Tables des manières », avons-nous dit dans le chapitre précédent. Revenons-y, en les comparant avec la méthode que ce chapitre a définie. Les tables sont constituées de cinq légendes et s'organisent selon trois langues différentes. Chacune d'entre elles énumère un certain nombre de rubriques. Serres réalise ses applications à partir de séries, découpages de l'œuvre en sous-ensembles munis d'une loi. Mais l'ensemble de ces séries forment un réseau. Les « Tables » établissent des correspondances entre leurs différentes rubriques et l'on peut toujours, peu ou prou, entrer dans l'œuvre de Verne par n'importe laquelle d'entre elles pour retrouver l'ensemble. Cet ensemble, d'ailleurs, est régi par la structure circulaire, la « Loi Antifer ». Serres, de même, établit que si les cartes, les séries, les *Voyages extraordinaires* et leur contexte se superposent ou se recoupent, c'est qu'il existe des échangeurs entre eux, des points de contact grâce auxquels ils se rejoignent. Alors l'échangeur est bien un modèle de l'idée de structure. Ce qu'il fallait démontrer.

À partir de cette mise en correspondance, il semble par ailleurs possible d'affirmer qu'on retrouve dans notre description de la méthode générale le discours de Michel Serres. L'un comme l'autre sont application, c'est-à-dire comparaison, c'est-à-dire encore *mise en relation* : la réunion de discours en apparence hétérogènes, démontrablement isomorphes, structurellement similaires. Dans le cas du *Jouvences*, cette double valeur de la structure se lit comme suit : quatre cartes sont juxtaposées par Verne ; elles révèlent et relèvent toutes d'une forme circulaire ; parallèlement, Serres retrouve cette forme chez les scientifiques et les philosophes du XIX^e siècle, auxquels il rattache les sciences d'aujourd'hui, mais aussi des formes archaïques de l'imaginaire. Qui plus est, un des modèles de cette forme circulaire, chez Verne, fait se rencontrer la thermodynamique et le mythe d'Orphée, illustrant la double valeur imaginaire du feu : destructeur, constructeur. La structure est ainsi ce que Serres *trouve* chez Verne et ce qui *assure* la correspondance qu'il établit entre l'Iran, le positivisme et les sciences contemporaines.

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 161.

Plus qu'un outil ou une notion purement méthodologique, la structure porte la marque du projet philosophique qu'elle sous-tend. Ce que prouvera encore le prochain chapitre, où nous verrons le philosophe procéder de la même façon pour sa lecture de l'œuvre de Zola que pour celle de l'œuvre de Verne, et ce que fera ressortir pareillement la comparaison entre l'analyse structurale du texte littéraire telle qu'il l'entend et telle que d'autres auteurs structuralistes l'entendent.

Chapitre 6

Bilan

Appliqués les uns sur les autres, éléments à éléments, les récits font apparaître les invariants du nuage. Soit à les restituer, une dernière fois et dans leur perfection¹.

Nous avons proposé dans notre première partie une description formelle de la méthode de Michel Serres. Dans notre seconde partie, nous avons jusqu'ici analysé la lecture que le philosophe fait de l'œuvre de Verne, en tâchant de traduire son discours en termes de méthode, notre travail ayant pour but premier la définition de l'approche serrésienne du texte littéraire. Ce faisant, il nous est cependant apparu que ladite méthode ne servait pas qu'à réaliser, ponctuellement, l'analyse, mais bien qu'elle figurait la volonté serrésienne de penser le monde dans sa totalité. La méthode du philosophe est inséparable de son discours. Pour étayer cette affirmation, il reste à voir, d'abord, si cette description du travail d'analyse littéraire s'applique ailleurs que dans *Jouvences*. Il reste ensuite à nous assurer que notre première description était exacte, que le travail serrésien effectué sur l'œuvre de Verne lui correspond et que le philosophe reprend dans sa lecture les mêmes termes et les mêmes gestes que ceux que nous avons d'abord définis. Il reste enfin à revenir, à partir de cette description de l'analyse littéraire de Serres, sur la différence entre ce travail et celui proposé par le structuralisme d'origine linguistique, étant entendu que, bien que Michel Serres soit structuraliste, il ne l'est pas au sens « traditionnel » du terme. Autrement dit, comment la différence théorique entre les deux structuralismes dont nous avons fait état se traduit-elle dans la pratique de l'analyse littéraire ?

Pour répondre à ces trois questions, nous mettrons d'abord en relation l'analyse serrésienne de Verne et sa méthode générale. Il apparaîtra ainsi que par son travail d'application, Serres procède bien par ensembles et sous-ensembles, par structure-catégories, par l'étude des propagations dans le réseau, et que sa démarche se rapproche plus globalement des théories de la complexité. Dans un deuxième temps, nous aborderons brièvement le travail que le philosophe dit faire sur Zola dans son *Feux et signaux de brume. Zola*². Cela nous servira d'une part à confirmer que la méthode que nous avons abstraitement définie et que nous avons lue dans *Jouvences* se retrouve aussi ailleurs. Enfin,

¹Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 205.

²Michel Serres, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975.

nous mettrons la méthode de Michel Serres en parallèle avec la poétique structuraliste telle que Tzvetan Todorov la définit dans son ouvrage *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. La poétique*¹. Le choix de cet ouvrage n'est pas fortuit. En effet, si l'on en croit le titre même, Todorov prétend définir dans son livre ce qu'est de manière générale le structuralisme en littérature. Nous nous croyons par conséquent en droit de croire que cet ouvrage est représentatif du structuralisme littéraire en général, et non pas de son seul auteur ; ce que confirme Robert Dion dans son ouvrage *Le structuralisme littéraire en France*, pour qui, rappelons-le, sont « “membres” du “groupe” structuraliste les signataires du fameux huitième numéro de la revue *Communications*, soit : Roland Barthes, Claude Bremond, Umberto Eco, Gérard Genette, Algirdas J. Greimas et Tzvetan Todorov² », auteurs auxquels le titre choisi fait précisément référence. Qui plus est, ce livre fut publié pour la première fois la même année que la thèse de doctorat de Michel Serres, soit en 1968. Le lecteur pourra ainsi d'autant mieux voir en quoi la démarche de Serres, bien qu'elle soit structurale, n'est pas assimilable à celle des autres structuralistes. Et cela en raison, notamment, de ce que nous posions en première partie, à savoir que la notion de structure que le philosophe fait intervenir, d'origine mathématique et non linguistique, influence sa façon de penser les systèmes.

*
* *
*

a) Applications de la méthode

Que le structuralisme soit d'origine linguistique ou mathématique, comme l'écrit Robert Dion, il n'y a pas à hésiter sur « l'importance [qu'y joue le] concept de *système* en tant que concept fondateur³ ». Il n'aura d'ailleurs pas échappé au lecteur le rôle qu'a cette notion dans l'analyse serrésienne de Verne. En voyant par conséquent comment le travail d'application fait référence aux notions ensemblistes que nous avons définies dans notre premier chapitre, nous pourrions démontrer que Serres pense l'œuvre de Verne comme un sous-système dans un système plus complexe, et nous retrouverons, par là, la méthode que

¹Tzvetan Todorov, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. La poétique*, Paris, Seuil, 1973 [1968].

²Robert Dion, *Le structuralisme littéraire en France*, Candiatic, Éditions Balzac (L'univers des discours), 1993, p. 13.

³*Ibid.*, p. 17.

nous avons proposée dans notre première partie. Cette démonstration se fera en trois temps. D'abord, nous rappellerons dans ses grandes lignes ce que nous entendons par la démarche serrésienne globale. Nous résumerons dans un deuxième temps le travail que Serres opère sur Verne, pour ensuite appliquer ces deux définitions l'une sur l'autre.

Nous avons dit au premier temps de cette réflexion que le travail de Michel Serres relevait du structuralisme et que pourtant il en différait, puisque la définition même qu'il donne de ce terme a une origine différente de celle qu'en ont les Barthes, Genette, Greimas, etc. Pour Serres, la structure n'est pas uniquement le système *stable* des rapports entre les éléments d'un ensemble, elle est ce qui *organise* ces rapports et, en ce sens, elle se rapporte à des ensembles *dynamiques*, qui la modélisent, et dont le réseau est la meilleure illustration. Rappelons par ailleurs qu'un ensemble est une collection d'objets qui se distingue d'un agrégat par l'existence, en son sein, d'une loi d'organisation. C'est en vertu de ces définitions que nous avons pu rapprocher Serres des théories de la complexité, elles-mêmes issues de la thermodynamique, des théories de la communication, de la cybernétique, de la théorie générale des systèmes et, justement, du structuralisme. Les théories de la complexité répondaient même à de nombreux problèmes soulevés par le structuralisme d'obédience linguistique : en faisant de l'interaction, de la complexité, de la globalité et de l'organisation leurs concepts clés, elles deviennent aptes à rendre compte des systèmes ouverts ou complexes dont elles font leur objet. Nous avons parallèlement démontré en faisant l'historique de ces théories que leur conception des systèmes et que leur approche de ceux-ci constituent pour une bonne part une étude des flux ou des propagations. Nous avons donc pu rapprocher les théories de la complexité du travail de Michel Serres, en démontrant qu'on y retrouvait les mêmes notions fondamentales et des gestes d'analyse similaires. Nous avons également vu que le travail d'analyse de Serres relève à la fois de la topologie, en termes de rapprochements effectués par le biais de la structure, et d'une physique des propagations, qui est ce qui permet, entre autres choses, de mettre en évidence lesdites structures. Prenant quatre exemples dans l'ensemble de l'œuvre du philosophe, nous avons finalement cherché à prouver que cette définition correspondait effectivement à sa méthode d'un point de vue général. Ce qui nous a amené à considérer sa lecture de Jules Verne.

Dans notre seconde partie, nous avons jusqu'à maintenant considéré en détail le travail que Serres effectue dans sa lecture des *Voyages extraordinaires*. Rappelons que Serres y lit quatre types de déplacements simultanés, quatre cartes qui se juxtaposent grâce à ce qu'il appelle des échangeurs. Selon le philosophe, ces quatre cartes relèvent toutes d'une même structure, qu'il retrouve dans beaucoup d'autres formations culturelles du XIX^e siècle. En considérant donc les conclusions auxquelles le philosophe arrive à propos de Verne, et tenant compte de la parenté qu'il établit entre le romancier et le positivisme ou les sciences qui en découlent, nous avons tenté de montrer les implications de ces conclusions quant à sa pensée globale, en les retrouvant explicitement énoncées dans l'article « Trahison : la thanatocratie ». Après avoir cherché à éclaircir cette lecture, nous avons défini avec le philosophe les différentes positions que peut prendre l'analyste devant le texte littéraire. Ces définitions nous ont permis de comprendre plus en détail le travail que Serres prétend réaliser en se faisant interprète. Il est ainsi ressorti que pour lui, l'œuvre se pense comme un mélange de langues, certaines étant connues et d'autres inconnues, et qu'elle forme en ce sens une pierre de Rosette ou une boîte noire qu'il revient à l'interprète de comprendre ou de déchiffrer. Pour ce faire, Serres procède par applications externes et internes : il met en relation des séries avec d'autres sous-ensembles, extérieurs ou intérieurs à l'œuvre. Applications qui amènent Serres à comparer le travail de l'analyste à celui du physicien¹, puisqu'il s'agit, pour l'un comme pour l'autre, de trouver les lois de l'objet. Une fois ces lois établies par les applications externes, Serres devient à même de déchiffrer la langue inconnue de l'œuvre et, en réappliquant la loi de cette langue nouvellement déchiffrée à d'autres ensembles, il en vient vraiment à l'interprétation. C'est-à-dire, dans le cas de *Jouvences*, à démontrer à partir de l'œuvre de Verne la forme religieuse de la pensée positiviste et les archaïsmes revivifiés par la naissance de la thermodynamique. En somme, la lecture serrésienne de Verne se résumant ainsi, elle porte bel et bien les traces de ce que nous avons appelé sa méthode globale.

Ne serait-ce que par la description que Serres fait des différentes positions de l'analyste, se retrouve déjà le schéma général de la communication que nous avons expliqué

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 74 : « La critique est quelque chose comme une physique. Il existe un phénomène : l'œuvre. À découper de telle et telle manière. Par chance, il est déjà construit, non sauvage comme l'immédiat du sensible qu'il faut expurger pour expérimenter. Construit et hautement complexe, saturé de lois. Soit donc à les discerner. »

en faisant l'histoire des théories de la complexité, schéma du plus simple réseau possible. Toutefois, puisque selon Serres plusieurs langues constituent l'œuvre, celle-ci lui apparaît comme une *boîte noire* — terme repris à la cybernétique — et le réseau, déjà, n'est plus si simple. Dans cette compréhension de l'œuvre littéraire, réapparaît la description d'un système complexe : des *interactions* entre les éléments émerge un niveau de *complexité* qui demande à être considéré dans sa *globalité*. Ce qui fait que le travail de l'interprète tel que le conçoit Serres devient, dans les termes des théories de la complexité, d'identifier l'*organisation* de l'ensemble, de comprendre « l'agencement de relations entre composants ou individus qui produit une unité complexe ou système¹ ». Dans les termes du philosophe, rappelons-le, ce travail consiste à « voir d'abord *comment s'établit le voisinage* vibrant et difficile² » entre les différentes cartes et à « estimer ensuite si cette assignation est universelle³ ». Travail qui se réalise enfin en effectuant des applications, en vue de déchiffrer la langue inconnue de l'œuvre et de comprendre le nuage auquel elle appartient. Que l'interprétation selon Serres se rapporte aux théories de la complexité, on en trouve une autre preuve lorsqu'il affirme que :

À ces dates où un siècle finit et où l'autre commence, toute une attitude change par une intersection nouvelle et parfaitement incroyable quelques années auparavant, celle qui met en court-circuit le savoir et la réalité des forces, la science et l'état des textes. Le lieu précis de cette intersection, l'histoire le montre : *la thermodynamique et les théories de l'énergie prennent le relais de la vieille mécanique pour l'explication et la transformation des choses. Ce n'est qu'un stade intermédiaire. Bientôt va naître une nouvelle science, fille justement de la thermodynamique et des théories de l'énergie, qui prendra en compte toutes les questions afférant à un texte, écrit ou parlé, la théorie de l'information. Les sciences exactes accomplissent le même geste et sauront parler d'une même voix de la production des forces et des messages ou signaux articulés d'une langue. D'où tout ce qu'on voudra sur notre temps contemporain : le lieu philosophique d'où l'on parlait des forces, de leur rapport et de leur équilibre, des énergies transformatrices et de l'histoire qu'elles induisaient, ce lieu est celui-là d'où l'on parle langage, formalités, textes, écriture, codage, etc., mais c'est le même lieu. Là se tenaient Nietzsche, Freud et cent autres, du temps de la chaleur, des énergies, de leur constance et leur déplacement, à l'heure où étaient en vue les petites énergies, là se tiennent ceux qui parlent du langage et qui, parfois, ont oublié qui, avant eux, étaient passés dans la même carrière. La science de la lettre n'est que l'enfant de ce savoir, si peu ancien, des forces et des énergies⁴.*

Les opérations de l'interprète se rapprochant par la théorie de l'information des gestes de la thermodynamique, le travail structural selon Serres devient encore assimilable aux théories de la complexité puisque comme elles, il considère son objet en tant que système complexe

¹Edgar Morin, *La méthode. 1. La nature de la nature*, Paris, Seuil (Points), 1977, p. 103.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Jouvences [...]*, *op. cit.*, p. 17.

³*Idem.*

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 200-201.

et puisqu'il s'appuie en partie, pour comprendre cet objet, sur une étude des flux et des propagations.

Nous avons cependant fait valoir que Serres partait du *sens* de l'œuvre. Les propagations qu'il étudie sont donc les différents flux que font intervenir les récits et des *discours*, que Serres comprend de deux façons. D'une part, il peut les retrouver éléments par éléments, à la façon du topologue, comme c'est le cas pour les cycles de mythes. Mais il les retrouve d'autre part sous une forme structurale, comme c'est le cas pour la philosophie d'Auguste Comte, qui s'organise selon la même forme circulaire que celle que l'on retrouve à l'œuvre chez Verne. Globalement, la lecture qu'entend opérer Serres sur Verne relève donc bien de ce que nous avons appelé sa méthode générale ; on y retrouve les mêmes termes ou des notions qui s'y rapportent : la structure, les ensembles, les réseaux, les modèles, les systèmes complexes, les flux et des rapprochements de type topologique. Auquel cas la preuve se fait que cette méthode représente formellement, comme nous cherchons à le montrer, le discours philosophique de Serres. Mais au niveau local, pour les gestes mêmes de l'analyse, notre description reste-t-elle valable ?

Nous avons dit que les applications externes servaient au philosophe à découvrir, par comparaison, des constantes. En ce sens, l'opération d'application est d'abord une recherche d'isomorphismes, et elle relève encore de la topologie, pour qui, rappelons-le, deux formes différentes peuvent être dites similaires parce que l'on peut transformer l'une en l'autre sans en changer les caractéristiques topologiques. Par ces constantes, identifiées à partir des applications externes, l'œuvre apparaît par ailleurs comme un sous-réseau dans un ensemble plus vaste, étant entendu, rappelons-le également, que pour tout réseau « il est possible de découper [...] des sous-ensembles restreints, localement bien organisés, tels que leurs éléments soient plus naturellement référables à cette partie qu'à l'ensemble total¹ ». C'est de cette façon que s'établit la correspondance entre l'œuvre et son contexte. Car en fonction de cette idée des rapports entre le réseau et le sous-réseau, il devient possible de penser l'œuvre en tant que totalité relativement autonome qui modélise parallèlement

¹Michel Serres. *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968, p. 16.

l'ensemble auquel elle appartient. Ce qui est d'autant plus vrai de Jules Verne qu'il est un « auteur naïf¹ » et que chez lui :

La science, la conduite des vaisseaux, l'univers, l'histoire du monde en arrière, [l]a régression rêveuse et angoissée, tout est dit d'une seule voix, par les mêmes schémas et les mêmes structures. Naïveté enfantine de qui croit que le monde c'est moi, que moi qui le connais suis les mêmes règles et les mêmes transformations que la chose connue, que lorsque je travaille et fabrique j'imité le monde dans ses forces au travail et son autofabrication, qui croit que l'histoire de l'univers, aux eaux premières et aux feux du début, pour le mythe ou la science, est identiquement sa propre histoire, aux eaux amniotiques et au feu, brûlant comme une flèche, de la première inspiration².

Si la « naïveté » de Verne explique cette correspondance, chez lui, du local et du global, l'exemple que nous avons donné du *Château des Carpathes* nous permettra de saisir d'un point de vue théorique ces rapports entre l'œuvre, sous-réseau, et son contexte : le roman de Verne est complet en lui-même, il n'est pas besoin, pour le comprendre, de se référer à quelque élément qui lui serait extérieur. Pourtant, à l'analyse, il ressort que ce roman modélise également le mythe d'Orphée, adapté et réactivé par la découverte de l'électricité. Il s'intègre alors à un réseau qui dépasse de beaucoup la seule œuvre de Jules Verne. Et se retrouve de la sorte ce que nous disions plus haut, à savoir que Serres étudie la propagation des discours (dans ce cas, les mythes et les sciences). Mais on voit également que le réseau général n'en est pas un à proprement parler, qu'il serait plus juste d'utiliser la notion de *nuage*, ensemble flou d'éléments, repris et organisé par chaque roman de Verne autour d'un point de référence, l'échangeur. Par ailleurs, pour réaliser ses applications, Serres découpe dans son objet des *séries*, éléments et loi d'ordre, ce que l'on pourrait appeler des sous-ensembles de l'ensemble. Une série de séries formant un *réseau* et leur point de rencontre, l'*échangeur*, étant le modèle réduit de la notion de structure, à retrouver pour chaque série ce qui l'organise, le travail de Serres répète donc au niveau local son travail global. Ainsi, il retrouve pour chaque roman le point d'organisation qui lui est propre, comme il retrouve pour l'entièreté de l'œuvre de Verne sa langue inconnue. Ce qui lui permet de *faire parler* l'œuvre, d'une part, et de définir, d'autre part, un âge dans l'histoire des sciences, c'est-à-dire de découper des séries à l'intérieur de cette dernière et de les mettre en relation les unes avec les autres, comme l'a montré notre parallèle entre *Jouvences. Sur Jules Verne* et l'article « Trahison : la thanatocratie ».

¹ Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 103.

² Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 136.

En somme, Michel Serres, dans sa lecture de Verne, procède bien par l'analyse structurale telle que nous l'avons décrite dans notre première partie : les applications réalisées à partir des séries font référence aux notions d'ensemble et de réseaux, de structures et de systèmes complexes. Il s'agit, *grosso modo*, d'étudier les relations et de mettre en relation, par le biais de la structure-catégorie. Verne est cependant un exemple privilégié, entre autres choses parce qu'il est un auteur « naïf » où le phylogénétique est d'emblée isomorphe à l'ontogénétique. C'est pourquoi nous aborderons maintenant brièvement la description que Serres donne de son travail sur Zola, pour démontrer que son approche du texte littéraire, qu'il soit naïf ou non, demeure effectivement la même.

b) Zola et la thermodynamique

Précisément, il s'agit de montrer que Serres reprend pour sa lecture de Zola les termes d'application et d'ensemble, de réseau et de structure, et que sa démarche est la même que celle que nous avons explicitée dans notre lecture de *Jouvences*. Nous ne ferons cependant pas une lecture détaillée de *Feux et signaux de brume*. Pour peu que l'on y retrouve décrits les mêmes termes et les mêmes gestes, nous considérerons comme prouvé que Serres procède de façon similaire sur Verne et sur Zola. Il apparaîtra toutefois, à nous arrêter à ses conclusions, qu'elles ne sont pas sans rappeler celles de *Jouvences* et qu'en ce sens les lectures littéraires de Michel Serres sont bel et bien à considérer dans le cadre plus large de son discours philosophique.

La description du travail que Serres entend opérer sur Zola résume ce qu'il a effectué en lisant Verne. Il part d'ailleurs du même constat, selon lequel :

Le terme explication, utilisé pour l'analyse des textes, est dangereux. Il paraît supposer qu'il y a de l'impliqué, du caché, quelque chose derrière ou dessous la surface apparente, un secret dans le noir du pli ; comme s'il existait un fond et des lecteurs profonds. [...] Le terme application, opérateur sans doublet opposé, indique un pli si large qu'il est au vu de tous¹.

Dans sa lecture de Zola, Serres entend pour cette raison effectuer des applications internes et externes à partir de sous-ensembles différents ou relevant d'un même ensemble, en vue d'en dégager les invariants. Ce qu'il explique ici en réitérant l'opposition entre l'interprète et le critique :

L'objet, le texte ici, forme un ensemble, il s'agit de le mettre en correspondance réglée avec un autre ensemble. On distingue deux familles d'applications. D'abord, des applications

¹Michel Serres, *Feux et signaux de brume*. Zola, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975, p. 11.

extérieures. Soit à tracer les chemins de correspondances entre l'ensemble de départ, le texte, de nouveau, et un ensemble d'arrivée, quel qu'il soit, un autre texte, généralement. Il faut que celui-ci soit disjoint du premier, mais sa nature est indifférente : science ou récit, collection de faits, théorie, n'importe. Il est alors possible de découvrir, s'ils y sont, des invariants de l'un à l'autre, des invariants communs, comme s'ils se montraient modèles d'une même structure. La méthode est féconde, mais elle est libre de tout critère. Elle suppose une décision, un choix, par l'indifférence énoncée plus haut. Seul un entêtement justifie l'élection de l'ensemble d'arrivée parmi tous les possibles. De deux choses l'une : ou on élimine le choix, alors il faut épuiser tous les possibles, et l'ensemble d'arrivée, c'est la bibliothèque, mieux, la bibliothèque de toutes les bibliothèques. Le travail est interminable ou il n'a pas de sens. Sauf à prétendre que tout texte n'est qu'une application de la totalité. Combien sont revenus d'une telle odyssee ? Ou bien la décision, le parti pris têtue, découpe un sous-ensemble réputé canonique dans la bibliothèque et fixe une fois pour toutes, à quoi est appliqué tout objet d'analyse. Cela peut se dire méthode, sauf au sens étymologique, mais a la raideur technicienne d'un passe-partout. Une bonne clé ne peut ouvrir toute les portes. Un sous-ensemble stable, sans variantes ni transformations, est un catéchisme. Deux partitions de la bibliothèque : ou les sous-ensembles disjoints se peuvent appliquer les uns sur les autres, *ad libitum* et selon les trouvailles, ou ils sont réputés ne pouvoir s'appliquer que sur l'un d'entre eux, et c'est la décision qui préjuge lequel. Ce dernier découpage définit les écoles et suit la pente maximum des passions sectorielles. Espaces écologiques où le problème est de survivre face aux niches d'autrui. [...]

Ensuite, des applications intérieures ou auto-applications. Il s'agit de mettre en correspondance réglée l'ensemble dont il est question, le texte, et l'un des sous-ensembles qui le constituent¹.

À la lecture de ce passage, il ressort que Serres reprend dans *Zola* non seulement la même méthode, mais qu'il y répète des idées énoncées, déjà, dans le *Jouvences*. Aussi retrouve-t-on dans cette description de l'interprétation selon Serres une opposition similaire entre cette approche et celle qu'il donne du critique, selon qui, dit le philosophe, toute œuvre est à considérer selon le même critère, arbitrairement élu. De la même façon, Serres y reprend l'idée d'application, en vue de dégager les invariants de son objet. Ce qui l'amène d'ailleurs à répéter que pour lui :

La physique est une critique, dans tous les sens que l'on voudra : de l'établissement au décodage. Le terme interpréter a un sens rigoureux. Proposition vraie jusqu'à réciproque : *la critique est une physique*. [...]

Ce n'est pas là une thèse tenue en polémique avec les autres thèses. C'est là une méthode compatible avec toutes les autres. Irénique indéfiniment. *Je prends un texte comme un phénomène et j'essaie de chercher ses lois*².

Ici encore, comme dans *Jouvences*, le travail de Serres apparaît par conséquent avoir pour but la recherche des lois du texte, c'est-à-dire de sa structure, pour le mettre en relation avec l'histoire des sciences, et ce travail s'effectue par applications.

Il ne s'agit toutefois pas de « reconnaître, dans le récit, le roman ou le drame, des éléments scientifiques exprès, importés de tel ou tel rayon [de la bibliothèque scientifique]

¹Michel Serres, *Ibid.*, p. 11-12.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 15.

dans le texte lui-même. [Ce serait] détruire le récit comme tel, et l'atomiser en fiches préparatoires¹ ». Il s'agit plutôt, comme pour l'œuvre de Jules Verne, d'identifier :

Le graphe de circulation. Or [chez Zola, comme chez Verne,] quelle que soit sa réalisation concrète en quelque espace que ce soit, il se distribue en opérations simples d'accélération, de retard, de retour, et ainsi de suite [...]. D'ouverture et de fermeture. Topologie de l'espace de jeu. Alors s'imposent d'elles-mêmes les figures naïves de ma mère l'Oie. Blasons, emblèmes des opérations. Relais d'accélération, aux neufs cases de l'oiseau blanc, branches ordinaires, obstacles transitoires ou définitifs, lieux de rebroussement, de reprise globale, image d'ouverture, l'hôtel, de fermeture, le puits et la prison, de clos et d'ouvert ensemble, comme le labyrinthe. Le naïf n'est plus si naïf. *Il recueille en objets fabriqués, en séquence croissante d'obstacles, croissante jusqu'à l'objet naturel, la mort, un discours théorique grandiose et la tragédie monotone du vécu, quotidien, biologique et social. Passer par la mort pour reprendre à zéro, histoire naturelle de l'arbre [généalogique], passer par la prison pour en sortir vainqueur, histoire sociale des révolutions. Mais aussi par Darwin, Mendel, Boltzmann, Gibbs, le grand nombre, le jeu et les cartes battues, par Listing et Maxwell, le graphe du voyage*².

Chez Zola comme chez Verne, Serres retrouve ainsi les figures du jeu de l'oie, modèle naïf, nous l'avons vu, du nouveau temps et du nouveau monde institués par la thermodynamique ; monde voué à la mort par le *désordre*, d'où naîtra un autre univers. En ce sens, le jeu, lisible à la fois chez Zola et chez Verne, modélise une appréhension du réel lisible parallèlement chez les scientifiques du siècle. Toutefois, pour Serres, le fait que l'on retrouve les idées de ces scientifiques chez Zola :

Cela ne revient pas à dire que le texte répète et reprend les résultats majeurs de la science du temps. Que l'auteur ait un jour décidé d'en transporter une parcelle ne fait à peu près rien à l'affaire. On n'importe et n'exporte qu'entre des terres éloignées ; or la distance est quasi nulle. Tout paraît se passer en amont des effets, des solutions, des fruits. Parmi un ensemble massif d'où semblent émerger ensemble la thermodynamique statistique, la génétique évolutionniste, la topologie combinatoire, la théorie des ensembles, l'électromagnétisme des champs, le discours nietzschéen ou freudien et le récit des Rougon-Macquart. Mais l'opérateur « en amont » est illusoire, aussi bien que l'action d'émerger. Il n'y a pas de conditions réelles derrière les phénomènes locaux apparents. Tout se constitue en bloc. Tout se passe dans la formation globale d'un front immense de nuages où se découpent à loisir les nuages de points et de molécules, de vivants, de paquets d'énergie, ou d'éléments quelconques. Je ne dis plus que l'histoire des sciences fournit des opérateurs pour instaurer des grilles de lectures. Ce serait déjà quelque chose, notez, mais c'est loin d'être suffisant et, sans doute, d'un intérêt médiocre. *Je dis qu'il n'y a presque pas de distance entre ce qui est réputé histoire des littératures, des philosophies ou des arts. Peu de distance ou de retard. Que ces décalages dans l'espace-temps sont des catégories mises en place par l'intérêt corporatif. Que l'ensemble des classifications, découpages au sabre dans l'eau ou au bâton rituel sur le front des nuages, fonde les ignorances par exclusions. Que l'écriture d'un texte classé littérature par sectorisation fouille le même espace, la même masse ou le même massif, que l'écriture d'une théorie scientifique*³.

Pour Serres, les homéomorphismes que l'on peut établir entre Zola et les sciences de son époque ne signifient pas que l'auteur importait volontairement dans son œuvre tous ces discours hétérogènes. C'est plutôt qu'ici encore, les différents textes organisent les

¹*Ibid.*, p. 16.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 187.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 187-188.

éléments d'un même *nuage* en privilégiant, chacun à sa façon, tel point plutôt que tel autre. D'où l'« imbécillité¹ » de les séparer, puisqu'ils tiennent tous un propos similaire. À ce sujet, le rapport que Serres met en évidence entre Zola et les discours scientifiques de son époque est le même que celui qu'il dit avoir « démontré ailleurs ». C'est-à-dire :

qu'une fable analyse avec ses moyens, ses outils, une structure d'ordre invariante que reproduisent en des lieux, désormais très voisins, des méditations métaphysiques ou la géométrie algébrique. Et donc que ces départements, d'un seul geste, cherchent à instaurer la structure d'ordre comme telle et la faire passer pour raison ou réalité. *De même ici, et autrement. Le récit, masse de vingt romans, comme on dit, à la queue leu leu, travaille un organon très général dont les savoirs énoncés sont des réalisations locales, singulières, maîtrisées, définies, efficaces, opératoires. Ces sciences, exactes ou rigoureuses, n'en forment pas la référence, et il n'est pas leur référence. Ils sont ensemble, interférence. Ou, si l'on veut, la circonstance. Ils sont, ensemble, circonstances les uns des autres. Ce qui se tient sur le pourtour. Sur le hasardeux du nuage, du massif non centré. Les Rougon-Macquart fouillent et constituent un espace, un massif, où Maxwell, Boltzmann et Listing, pour emblématiser l'affaire par des noms propres, travaillent parmi les travailleurs de la révolution énergétique. Le lieu est bien le même, le travail ne diffère que par les outils du travail. Ou la polysémie des mots de tous les jours, le glissement métaphorique et l'adhérence visqueuse des charges culturelles, ou la tendance à la monosémie des concepts scientifiques. Au bilan, le monde formé, transformé, le nouveau monde aux dérives de la contingence, au temps irréversible de la débâcle et de la dispersion, aux îles rares où l'énergie s'érige, aux individus immergés dans le nombre, le monde neuf écartelé entre le clos et l'ouverture, où le lieu de la force mouvante est inattendu, et comme arbitraire, ce monde est le même pour tous les éveillés, j'entends les travailleurs, du verbe, du fer et des théorèmes. [...]*

Le discours de Zola est de cet espace, le forme et le travaille. Non pas isomorphe, mais homéomorphe au discours-somme des savoirs et des théories. À un recouvrement près, à une transformation continue près. Organisant, intégrant les mêmes variétés, tissant, étirant les haillons épars d'une distribution analogue. Ainsi du discours nietzschéen ou freudien. Lieux où Darwin, Boltzmann, Maxwell peuvent parler. *Mais chez le philosophe, le thérapeute ou le récitant, lieux où la somme n'est pas présentifiée en elle-même et pour elle-même, et donc prise fatalement dans les adhérences visqueuse du mythe. Trois discours issus de la même forêt primitive, où les sylviculteurs de l'exactitude réordonnent les essences, où les ombres du mythe, grec, iranien, venu on ne sait d'où, se mélangent confusément au gai soleil du savoir neuf. Trois discours de la réserve. Ce que vous appelez littérateurs ou philosophes travaillent à fouiller la réserve de science. Réserves historiques, culturelles ou linguistiques, réserves d'énergie et d'information pour ce qui tient la rampe de la nouveauté².*

Selon ces conclusions, Serres démontre avec Zola, comme pour Verne, l'existence d'un âge ou d'une *épistémè* dans l'histoire des sciences, où des savoirs aussi bien que des philosophies et des récits tiennent en des langues différentes un propos similaire. Que ce propos soit tenu en des lieux aussi différents n'apparaît cependant pas pour Serres être une reprise. Ce qui s'explique par l'idée de *nuage*, dont chaque discours réarrange les éléments. Cette démonstration sert ainsi elle aussi ce que nous appelons le *projet global* du philosophe, soit à montrer qu'il faut savoir considérer ensemble sciences et récits, que ce soit Verne, Zola et la thermodynamique ou une fable et la science classique. Il y a donc tout

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 11.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Feux et signaux de brume* [...], *op. cit.*, p. 188-189.

lieu de croire que par cette vérification de la méthode que nous opérons à partir du *Feux et signaux de brume*. Zola, nous ne retrouvons pas seulement la méthode que Serres a utilisé pour lire Verne, mais bel et bien sa méthode générale. Travail comparatiste qui s'appuie toujours sur la topologie, l'étude des propagations, les notions de structure et de systèmes complexes ; travail qui cherche toujours à rapprocher, ici comme ailleurs, les sciences et les mythes.

c) *Structuralismes littéraires*

En cherchant à définir la méthode de Michel Serres, avons-nous cependant redécouvert l'Amérique ? Car Michel Serres est structuraliste, et de toute évidence, il n'est pas le seul, ni en littérature ni ailleurs. D'ordinaire, il n'est même pas considéré comme un littéraire du tout¹. Pourquoi, dès lors, nous intéresser à sa méthode ? Parce que Serres, lui, s'intéresse passionnément à la littérature, comme en témoignent ses ouvrages sur Verne, Zola, Molière, La Fontaine, Hergé, Lucrèce, etc. Et parce que son structuralisme ne se rapporte pas à celui que l'on considère habituellement comme littéraire, c'est-à-dire celui qui s'inscrit dans la filiation de Saussure et de la linguistique. En quoi cependant cette méthode est-elle différente du structuralisme littéraire d'obédience linguistique ? Voilà ce que nous verrons, en comparant ce que Tzvetan Todorov dit du structuralisme littéraire et la démarche que nous venons de définir. Pour ce faire, nous aborderons dans un premier temps le structuralisme littéraire issu de la linguistique. Nous verrons ensuite le travail sur le texte littéraire qui en découle et nous ferons ressortir, finalement, les différences entre cette poétique et la méthode de Michel Serres.

Considérons, pour commencer, ce que Tzvetan Todorov, dans son ouvrage répondant à la question « qu'est-ce que le structuralisme » en littérature, dit de la poétique. Selon lui, deux attitudes complémentaires permettent d'envisager le texte littéraire : « la première voit dans le texte littéraire lui-même un objet de connaissance suffisant ; selon la seconde, chaque texte particulier est considéré comme la manifestation d'une structure

¹ Il n'en est par exemple pas fait mention ni par Robert Dion, *op. cit.*, dont le livre entend pourtant expliquer ce que fut le structuralisme littéraire en France, ni par Pierre Brunel, qui se veut un ouvrage de référence sur la critique littéraire. Voir Pierre Brunel, *La critique littéraire*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 2001.

abstraite¹ ». La première attitude, interprétative, se définit ainsi « par sa visée, qui est de nommer le sens du texte examiné² », alors que la seconde « se laisse inscrire dans le cadre général de la science. [...] Son objectif [n'est] plus la description de l'œuvre singulière, la désignation de son sens, mais l'établissement de lois générales dont ce texte particulier est le produit³ ». Pour Todorov, la poétique a toutefois ceci de nouveau que

Par opposition à l'interprétation d'œuvres particulières, elle ne cherche pas à nommer le sens mais vise la connaissance des lois générales qui président à la naissance de chaque œuvre. Mais par opposition à ces sciences que sont la psychologie, la sociologie, etc., elle cherche ces lois à l'intérieur de la littérature même. La poétique est donc une approche de la littérature à la fois « abstraite » et « interne »⁴.

Pour Todorov, l'analyse structurale du texte ne signifie alors pas à proprement parler son interprétation. L'œuvre n'y est pas un « objet de connaissance suffisant », il n'est pas l'« objet ultime et unique⁵ ». Ce qu'il importe de trouver, ce sont les lois dont le texte est le produit et qui relèvent de la littérature elle-même : il s'agit, comme nous le verrons, des structures qui régissent tous types de textes et qui mènent Todorov à les classer en fonction de leurs structures dominantes. Ce travail, comme le souligne Robert Dion, amène donc le poéticien à « son grand rêve structuraliste, qui est d'esquisser une combinatoire qui puisse conduire à une pure typologie. Désormais, pour Todorov, les discours réalisés ne représentent plus, tout comme les individus vis-à-vis des possibilités génétiques, que des combinaisons fortuitement achevées⁶ ». Par ailleurs, comme le remarque encore Dion, « Todorov affirme clairement la relation de l'œuvre littéraire à l'histoire littéraire ou [...] à la série littéraire, qui est elle-même soumise aux effets de l'évolution littéraire⁷ ». En ce sens, le poéticien refuse, au même titre que Serres, de référer la compréhension de l'œuvre à un ensemble qui lui serait *extérieure* : « ce sont les aspects spécifiquement littéraires de la littérature, ceux qu'elle est la seule à posséder, qui forment l'objet de la poétique. L'autonomie de la poétique est suspendue à celle de la littérature⁸ ». Le but que Todorov lui

¹ Tzvetan Todorov, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. Poétique*, Paris, Seuil, 1973 [1968], p. 15.

² L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 16.

³ *Ibid.*, p. 18.

⁴ *Ibid.*, p. 19.

⁵ *Ibid.*, p. 15.

⁶ Robert Dion, *op. cit.*, p. 146.

⁷ Robert Dion, *op. cit.*, p. 143.

⁸ Tzvetan Todorov, *op. cit.*, p. 106.

assigne est par conséquent de dégager « les conditions *générales* de la naissance du sens¹ » des œuvres :

Ce n'est pas l'œuvre littéraire elle-même qui est l'objet de la poétique : ce que celle-ci interroge, ce sont les propriétés de ce discours particulier qu'est le discours littéraire. Toute œuvre n'est alors considérée que comme la manifestation d'une structure abstraite beaucoup plus générale, dont elle n'est qu'une des réalisations possibles. C'est en cela que cette science se préoccupe non plus de la littérature réelle, mais de la littérature possible, en d'autres mots : de cette propriété abstraite qui fait la singularité du fait littéraire, la littérarité. Le but de cette étude n'est plus d'articuler une paraphrase, un résumé raisonné de l'œuvre concrète, mais de proposer une théorie de la structure et du fonctionnement du discours littéraire, une théorie qui présente un tableau des possibles littéraires, tel que les œuvres littéraires existantes apparaissent comme des cas particuliers réalisés. L'œuvre se trouvera alors projetée sur autre chose qu'elle-même, comme dans le cas de la critique psychologique ou sociologique ; cette autre chose ne sera plus cependant une structure hétérogène mais la structure du discours littéraire lui-même. Le texte particulier ne sera qu'une instance qui permet de décrire les propriétés de la littérature².

De ce point de vue, l'objet de la poétique devient la *littérarité* ; non plus l'œuvre, mais la structure qui la produit et dont elle rend incidemment compte. Todorov propose de la sorte une théorie du *fonctionnement* du discours littéraire. Mais il abandonne pour ce faire, au moins temporairement, l'analyse du sens des œuvres à proprement parler, œuvres qui ne sont dès lors plus que des manifestations de la structure *du* littéraire. Ce projet et l'objet d'une poétique structurale étant définis, voyons maintenant comment cette approche pense la structure.

À l'instar du linguiste devant le langage, le poéticien postule d'abord qu'un texte comporte trois aspects : un *sémantique*, un *verbal* et un *syntactique*. En ce qui a trait au premier aspect du texte, Todorov note que « la théorie de la sémantique littéraire reste pour l'instant dans l'impasse [...]. Notre tâche sera donc, avant tout, de sérier les problèmes (plutôt que de les résoudre)³ ». Éluant la question du *sens* du texte, Todorov en vient au second aspect de l'œuvre à considérer : l'aspect verbal. À ce sujet, il note que « l'œuvre littéraire, pas plus qu'un autre énoncé linguistique, n'est faite de mots : elle est faite de phrase, et ces phrases appartiennent à des *registres* différents de la parole. *Leur description sera notre première tâche* car il faut commencer par voir quels sont les moyens linguistiques dont l'écrivain dispose¹ ». Apparaît ici la visée *descriptive* de la poétique selon Todorov, qui se fera selon les catégories suivantes, qui sont celles que Gérard Genette proposait dans son *Figures III* : le mode du discours, le temps, la vision (ou focalisation) et

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 32.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. p. 19-20.

³*Ibid.*, p. 32.

l'énonciation (ou les voix). C'est toutefois dans le dernier aspect, l'aspect syntaxique, que se manifestent les structures. À ce niveau, « tout texte se laisse décomposer en unités minimales [et] c'est le type de relations qui s'établit entre ces unités coprésentes qui nous servira de critère premier pour distinguer entre elles plusieurs structures textuelles² ». Il y a de cette façon « trois types d'unités, dont les deux premiers sont des constructions analytiques, tandis que le troisième est donné empiriquement : ce sont la *proposition*, la *séquence* et le *texte* précisément³ ». Le texte est ainsi l'ensemble des séquences, une séquence est un groupement de propositions et une proposition est, comme en logique, la rencontre d'un *actant* (sujet) et d'un *prédicat* (état ou action). Ces actants « sont des unités à deux faces » :

D'une part, ils permettent d'identifier des éléments discontinus, situés avec précision dans l'espace et le temps ; c'est une fonction *référentielle* qui est assumée, dans la langue naturelle, par les noms propres [...]. — D'autre part, ils occupent une certaine position par rapport au verbe [...]. C'est la fonction *syntactique* des actants, lesquels ne sont pas différents, de ce point de vue, des fonctions syntaxiques propres à la langue [...].

Les prédicats [quant à eux] peuvent être de toutes sortes, car ils correspondent à toute la variété du lexique⁴ [...].

Les éléments d'un texte identifiés par le poéticien se rapportent de la sorte à des éléments linguistiques, et ils sont considérés comme des fonctions, similaires aux fonctions du langage. À partir de ces éléments, Todorov identifie deux types de structures : les structures du texte, qui sont les rapports paradigmatiques (logiques ou spatiaux) entre ces unités ; les structures narratives, qui sont leurs rapports syntagmatiques. De toute évidence, le texte littéraire apparaît ici « comme [un] ensemble d'éléments corrélés [et il] constitue un système⁵ », semblable à celui de la langue. Dans les termes de Robert Dion :

[si] Todorov indique bien [...] que système de la langue et système de l'œuvre ne sont pas isomorphes [...] les catégories grammaticales applicables à l'un sont [tout de même] partiellement applicables à l'autre. C'est ainsi qu'il est légitime de concevoir une grammaire du récit inspirée de la grammaire de la langue. Cette grammaire peut être assimilée à une grammaire des activités symboliques⁶.

Le travail du poéticien s'apparentant à celui du linguiste et plus généralement à une étude des signes, il rejoint celui du sémioticien :

Pas plus que la poésie n'est la seule à prendre la littérature pour objet, la linguistique [...] n'est l'unique science du langage. Son objet est un certain type de structures linguistiques

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 39.

²Tzvetan Todorov, *op. cit.*, p. 67-68.

³L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 77.

⁴*Ibid.*, p. 79.

⁵Robert Dion, *op. cit.*, p. 142.

⁶Nous soulignons. *Ibid.*, p. 147.

(phonologiques, grammaticales, sémantiques), à l'exclusion d'autres, que l'on étudiera en anthropologie, en psychanalyse ou en « philosophie du langage ». La poétique pourra donc trouver autant d'aide dans chacune de ces sciences, dans la mesure où le langage fait partie de leur objet. [...]

C'est par là que la poétique participe du projet sémiotique général, qui unit toutes les investigations dont le point de départ est le *signe*¹.

Par la façon qu'a Todorov de considérer le texte littéraire et d'envisager son analyse, se comprend, en définitive, la parenté que sa poétique entretient avec la linguistique, pour laquelle, rappelons-le, un élément du système ne prend sens que par son opposition aux autres éléments du même système. Toutefois, comme le remarque encore Robert Dion :

Si l'œuvre donne sens (un ou plusieurs sens, en nombre fini) aux éléments qui la composent — *c'est l'utilité de la notion de système* —, qu'est-ce qui donnera sens à l'œuvre dans son ensemble ? Où chercher et comment décrire ce sens ? [...] Selon Todorov, nous nous trouvons devant cette alternative : ou considérer l'œuvre littéraire comme le terme d'un procès de signification, ou l'indexer à un système supérieur. [...] Pour Todorov, le sens de l'œuvre toute entière réside dans son appartenance à [...] la « série littéraire ». La littérature, voire la société [...], constituent le système supérieur auquel il convient d'indexer l'œuvre littéraire¹.

Au regard de la poétique, le texte ne saurait que difficilement être signifiant en lui-même et le poéticien se trouve ainsi à référer le sens des textes à l'histoire de la littérature. On retrouve de la sorte, ici, le projet général de la poétique structurale selon Tzvetan Todorov et sa justification. Soit maintenant à comparer cette approche avec celle de Michel Serres.

Une première différence tient au fait que Serres part de l'aspect sémantique de l'œuvre, que Todorov élude. Le philosophe correspond de cette façon à la description de l'interprète que donne le poéticien : il cherche à nommer le sens du texte. Ce faisant, il arrive néanmoins à établir lui aussi des lois générales, dont le texte est cependant moins le *produit* qu'un *modèle*. Cette nuance trouve toute son importance en ceci : l'œuvre n'y est pas seulement une réalisation possible d'une structure abstraite beaucoup plus générale, elle est un sous-réseau du système et elle rétroagit sur l'ensemble. Alors la visée du travail d'analyse selon Serres n'est pas seulement de découvrir les propriétés de ce discours particulier qu'est le discours littéraire, mais bien d'identifier les propriétés de la structure abstraite ou du système général dans lequel il s'inscrit. Serres trouve les lois de l'œuvre pour la comparer à l'ensemble, tandis que la poétique selon Todorov cherche les lois de la littérarité pour en arriver à une typologie des textes. L'opposition est similaire à celle que nous décrivions en première partie à propos d'un structuralisme pensant les systèmes *fermés* et un autre pensant les systèmes *ouverts*. En effet, pour Todorov « l'objet de la

¹L'auteur souligne. Tzvetan Todorov, *op. cit.*, p. 26-27.

poétique n'est pas l'ensemble des faits empiriques (les œuvres littéraires) mais une structure abstraite (la littérature)² » que le poéticien entend étudier en elle-même, alors qu'à l'inverse, pour Michel Serres, il s'agit d'abord d'identifier la structure de l'œuvre empirique afin de pouvoir la mettre en relation avec d'autres formations culturelles. À la différence de Todorov, Serres pense ainsi son objet comme un système ouvert : l'œuvre littéraire est à considérer dans ses rapports directs avec un ensemble plus grand à l'intérieur duquel elle se trouve, ensemble qui inclut mais dépasse de beaucoup la seule littérature. C'est l'idée de « nuage ». Son travail pourrait à ce titre sembler relever d'un *a priori*, Serres cherchant d'abord à projeter l'œuvre sur une science jugée fondamentale ou première, qui serait l'histoire des sciences. Auquel cas il n'échapperait pas à cette faute épistémologique du structuralisme, qui fait qu'on ne peut décider « si les structures sont dans l'objet ou si elles y sont mises par l'analyste³ ». Par sa définition du travail de l'interprète, Serres cherche cependant à éviter de commettre cette erreur, en refusant justement de s'adosser à une bibliothèque de référence, et en se donnant comme critère, pour éviter le caractère biaisé de l'interprétation, l'exhaustivité. Ce faisant, le philosophe ne se réfère pas à une autre formation culturelle arbitrairement élue. De plus, par ses applications externes *et* internes, il évite lui aussi, voire mieux que la poétique issue de la linguistique, d'imposer à l'œuvre un système interprétatif qui lui serait étranger. Peut-être mieux, en effet, parce qu'il entend dégager la structure de l'œuvre à partir de l'œuvre elle-même, et non pas en fonction d'une théorie des structures littéraires préétablie. Par conséquent, si Serres fait référence à des ensembles extérieurs à l'œuvre, c'est qu'il cherche plutôt à comprendre la totalité des formations culturelles comme relevant ou formant toutes un même réseau décentré, à ce point complexe qu'il ressemble à un nuage. Or, si la notion de système change, il va de soi que la notion de structure change elle aussi. Pour Todorov elle tient aux relations entre les unités : ce qui les fait se rejoindre, paradigmatiquement et syntagmatiquement. Pour Serres, au contraire, elle se dégage de ces relations et devient ce qui les organise, ce qui leur donne naissance. Il apparaît logique, dans cette perspective, que le travail de Serres à partir de la série ressemble fortement au découpage de l'œuvre en séquences comme le propose Todorov. La différence réside dans leur analyse. Pour l'un, identifier les relations entre les

¹Nous soulignons. Robert Dion, *op. cit.*, p. 142.

²*Ibid.*, p. 25.

³Robert Dion, *op. cit.*, p. 149.

unités suffit. Pour l'autre, il faut dégager ce qui est sous-jacent à ces relations, la forme qu'elles ont en commun et qui est la langue inconnue de l'œuvre. Réapparaissent ici les différences de visée qui expliquent la différence des approches : puisque l'analyse poétique est syntaxique et conduit à retrouver dans chaque œuvre, par l'analyse des unités, des structures similaires dont seule la dominance change, elle demeure une étude de la littérature, fonction de l'histoire littéraire. Chez Serres, au contraire, il s'agit de trouver par applications la langue inconnue de l'œuvre en vue de la comparer à d'autres formations culturelles, et ce travail passe par la formalisation du *sens* du texte. Nous voilà de la sorte devant deux méthodes structurales similaires, et pourtant complètement différentes.

*
* *

S'il existe une histoire des littératures et s'il existe une histoire des sciences, ce dont il y a une histoire, dans les deux cas, prend naissance et se développe dans une société qui a ses partages, ses moyens de produire, ses mœurs, sa politique, son environnement biophysique. Et je ne vois pas comment faire deux parts, il s'agit de la même histoire, au même endroit, dans le même courant chronique et pour les mêmes classes¹.

Nous avons cherché par ce bilan, dans un premier temps, à établir la correspondance entre les termes que Serres utilise pour lire *Les voyages extraordinaires* et ceux que nous avons décrits dans nos trois premiers chapitres. En retrouvant la même démarche et des conclusions similaires à celles du *Jouvenances* dans le travail que le philosophe dit opérer sur l'œuvre de Zola, nous en sommes venus, dans un deuxième temps, à déterminer que cette correspondance était fondée : la méthode décrite n'est pas seulement celle que l'interprète utilise pour lire Verne ; elle est ce qui lui permet d'analyser tout texte littéraire, de la fable au roman naturaliste, en passant par un auteur naïf. Notre description de la démarche serrésienne étant de la sorte confirmée, nous avons finalement cherché à voir en quoi elle différait des autres démarches structurales utilisées en littérature, telles que les synthétise Tzvetan Todorov dans son ouvrage *La poétique*.

Il est ressorti de cette comparaison que le structuralisme littéraire tel que le pratique Serres diffère de la poétique de Tzvetan Todorov principalement pour deux raisons. D'une part, leur définition de la structure n'est pas la même. D'autre part, leur compréhension du

¹Michel Serres, *Feux et signaux de brume* [...], *op. cit.*, p. 14.

texte littéraire, la définition de leur objet et, partant, la visée de leur travail, diffèrent également. Nous avons donc retrouvé ici l'opposition dont nous avons fait état dans notre première partie entre un structuralisme pensant les systèmes à l'image de celui de la langue, et un autre structuralisme s'intéressant aux systèmes complexes. Différence qui a pour conséquence de faire varier les notions et les gestes de l'analyse. Au regard de la poétique, l'objet littéraire réfère à la série littéraire qui, elle, peut renvoyer à son contexte, et le but du travail d'analyse est de comprendre la littérarité ; pour Serres, le texte est un sous-système qui porte la loi de l'ensemble et qui, ultimement, rétroagit sur lui.

En fonction de ces résultats, l'intérêt de la méthode serrésienne devient, en premier lieu, de décroisonner les études littéraires. Elle amène à penser le texte comme un tout qu'il serait réducteur de considérer en fonction d'une et une seule perspective, point de vue qui, de surcroît, risquerait souvent d'être étranger à l'œuvre. Elle propose même de lire le texte en suivant le plus grand nombre possible d'approches, de manière à lui restituer sa polysémie aussi bien que sa propre originalité. Ce faisant, elle décroisonne aussi la littérature, en ce qu'elle lui permet, voire l'oblige à comprendre le texte littéraire *avec* son contexte. Du coup, l'œuvre n'est plus seulement un reflet ; elle devient un agent dynamique au sein de son système, formée par lui et l'informant en retour. En tant que domaine de recherche, les études littéraires, par leur objet, ouvrent dès lors sur la totalité du fait humain ; sur les sciences humaines, ce qui se fait déjà depuis longtemps ; mais aussi sur les sciences dites *dures*, auxquelles on a l'habitude de les opposer, les unes étant rêveries, les autres étant seules sérieuses. Cette méthode permet de démontrer, d'une part, que la littérature, à sa façon, porte en elle des discours scientifiques et qu'elle permet de penser ou de mieux connaître le réel. Mais elle démontre d'autre part que même la science n'est pas exempte de rêveries ou de mythes et qu'elle relève, elle aussi, de ce que l'on voudrait bien nier et qui refuse toujours de disparaître, de cette indescriptible évidence : la nature humaine.

CONCLUSION

Le thème du point est tout autant d'ordre mystique que d'ordre gnoséologique, ce qui désigne en retour l'articulation profonde des philosophies préjugées rationalistes et d'un certain irrationalisme de type religieux. Ainsi toute critique de la Raison devra passer à la fois par le filtre des sciences et par celui de l'histoire des religions et des mythes : nouvelle démonstration de la nécessité de circuler sur le pourtour complet de notre savoir. [...] Ce n'est pas le lieu de m'adonner systématiquement à cet ensemble de traductions : c'est l'ouverture de mon programme¹.

Après avoir décrit formellement dans notre première partie la méthode de Michel Serres, nous avons cherché par cette seconde partie à répondre précisément à notre question de départ, en considérant la méthode du philosophe appliquée à l'étude d'un corpus littéraire.

*Jouvences. Sur Jules Verne*² a servi d'assise à cet exercice. Où il s'agissait, dans un premier temps, de décortiquer la lecture à plusieurs entrées de l'interprète. Nous avons ainsi vu que Serres, tout en démontrant la présence de quatre types de déplacements simultanés dans *Les voyages extraordinaires*, illustre à partir d'eux une forme de religiosité qui habitait les sciences positives et la pensée d'Auguste Comte, lui-même inspiré des sciences classiques et qui voyait en l'univers un système clos, centré, stable. La lecture serrésienne de l'œuvre de Verne ne se limite toutefois pas à cette démonstration d'un âge positiviste dans l'histoire des sciences. À retrouver parallèlement comme langue inconnue de l'auteur les figures du jeu de l'oie — qu'il associe à un jeu de circulation et à une initiation alchimique —, le philosophe montre que l'œuvre de Verne racontait également, en filigrane, l'envahissement progressif des formations culturelles par les idées mises en place à partir de la thermodynamique¹. Et, encore, que cette nouvelle science, qui allait fournir les bases du paradigme dominant des sciences au XX^e siècle, s'accompagnait elle aussi dès sa naissance d'un imaginaire archaïque. En ce sens, l'interprétation serrésienne de l'œuvre de Jules Verne est à considérer dans le cadre plus large de sa philosophie. Car ce qu'il démontre, en somme, c'est l'erreur de penser les sciences comme étant non liées à la culture qui les entoure et, de plus, d'où vient cette culture qui a mené à la thanatocratie, à la corruption des savoirs en puissance de mort.

¹Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972, p. 143-144.

²Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974.

Suivant cette compréhension de *Jouvences*, nous nous sommes attaché à mettre en évidence la similarité entre le discours tenu par Michel Serres et ce qu'il dit opérer, abstraitement, dans sa lecture des *Voyages extraordinaires*. Se faire interprète signifie pour le philosophe chercher à rendre claire la langue inconnue de son objet — considéré dès lors comme une pierre de Rosette. Il s'agit de la sorte de retrouver, par applications (au sens mathématique) externes, les différentes sous-langues de l'œuvre (les quatre cartes). Suite à ces traductions, en principe finies dès qu'on en a trouvé la loi, s'impose le travail d'application interne. D'où se dégage, d'une part, des invariants (la loi Antifer), et, d'autre part, des éléments résiduels (les figures du jeu de l'oie) qui constituent la langue inconnue de l'œuvre. Cette mise en relation de la méthode et du discours serrésien sur Verne marque, nous avons tenté de le montrer, une similitude plus générale de la méthode que nous avons présentée dans notre première partie et de la philosophie de Serres : une structure décrit formellement, d'un système, « l'ensemble des éléments et des opérations qui les unissent¹ » ; elle s'applique à de nombreux systèmes, peu importe leur nature, qui sont dès lors dits *isomorphes*. Or, dans son analyse de Verne, Serres met en évidence que pour chaque roman, les éléments des quatre types de voyage s'organisent selon une même loi, figurée, dans les récits, par un sous-ensemble qui la reproduit fidèlement ; il appelle un tel élément un *échangeur* ; mais l'œuvre de Verne lui sert, pareillement, d'échangeur : à identifier la loi de fonctionnement de l'ensemble des romans, il la retrouve dans le *Cours de philosophie positive* d'Auguste Comte aussi bien que toute forme de pensée religieuse ; de plus, il associe la langue inconnue du romancier à la thermodynamique, elle-même associée, d'une part, à l'alchimie, et d'autre part, à un imaginaire lié au feu et à la puissance, imaginaire venu de l'Iran et encore présent aujourd'hui, comme l'explique l'idée de *thanatocratie*. Alors cette interprétation est à intégrer dans le cadre plus large de sa philosophie : trouver les langues de Verne, les mettre en relation avec le positivisme, et plus encore faire de la thermodynamique — dont l'historien des sciences dit assez qu'elle est le paradigme des savoirs contemporains — sa langue inconnue, l'associer à certain archaïsme, n'est pas un geste innocent. En tant qu'elle permet au philosophe de mettre en relation le premier âge des sciences contemporaines et leurs insus, l'œuvre de Verne lui sert

¹ Il y aurait lieu, toutefois, de se questionner sur la validité de cette association. Les figures du jeu ne seraient-elles pas plutôt et tout simplement les catégories de tout récit : accélérations, retards, immobilisations, retours, etc. ?

d'échangeur : elle est un sous-ensemble par lequel savoirs et non savoirs, d'hier et d'aujourd'hui, se rencontrent. En ce sens, *Jouvences* donne à voir la même volonté de mise en relation qui habite et la méthode, et la pensée serrésiennes.

S'agit-il là d'une généralisation hâtive de notre part ? Notre dernier chapitre, *Bilan*, cherchait précisément à prouver que non. D'abord, en montrant que la méthode décrite à partir de *Jouvences* correspond à la méthode dite générale ; ensuite, en retrouvant effectué un travail similaire dans une autre analyse serrésienne, soit celle opérée sur l'œuvre de Zola, où apparaissent de surcroît des résultats confirmant ceux de *Jouvences*. Enfin, nous sommes revenus sur la différence entre cette approche du texte littéraire et celle issue du structuralisme d'origine linguistique, d'une part pour donner à voir comment se répercutaient dans le travail d'analyse les différences conceptuelles dont nous avons fait état dans notre première partie, et, d'autre part, parce que cette différence marquait encore l'usage philosophique que fait Serres du texte littéraire : pour lui, un texte, tout texte, est à considérer selon son contenu et dans son contexte. Il ne s'agit pas, cependant, d'expliquer le premier par le second, mais plutôt de comprendre l'un et l'autre simultanément, la littérature servant au philosophe de *légende* pour comprendre l'humain, la science qu'il produit, et comment il l'utilise. Ce qu'il explique dans *Éloge de la philosophie en langue française* lorsqu'il écrit que :

la philosophie en langue française raconte des récits pour fabriquer les meilleurs des microscopes et y observer, grâce à cette variation de distance focale, tous faits ou événements humains, historiques et sociaux ; par leurs développements, au sens le plus littéral ou physique, *les contes et les romans construisent [...] une technologie très élaborée pour des observations plus précises et plus détaillées, plus fidèles à l'espace, au temps et aux circonstances* que les sciences humaines ; voilà pourquoi, sur les mêmes sujets, ils nous renseignent toujours mieux qu'elles, qui travaillent à l'œil nu. Par cette technologie, les humanités accèdent au statut de vrai savoir².

Il apparaît de cette façon qu'une épistémocritique qui se réclamerait de Michel Serres pour chercher, principalement, les savoirs du texte — quoique l'entreprise soit fort louable, pertinente et passionnante —, manquerait l'argument essentiel du philosophe à ce propos : pour lui, le récit est « le meilleur vecteur de fossiles qu'on puisse imaginer¹ », même si, à n'en pas douter, son analyse de l'œuvre de Verne fait intervenir en large part

¹*Ibid.*, p. 106.

²Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, Paris, Flammarion (Champs) 1997 [1995], p. 120-121.

l'histoire des sciences. Ce qui s'explique par sa démonstration, qui revient précisément à dire que les uns et les autres, savoirs et fictions, sont inséparables. À ce sujet, il ira même jusqu'à expliquer, ailleurs, qu'« il y a deux sens à la notion d'histoire des sciences » :

Il y a l'histoire des sciences telle qu'on peut la reconstituer aux points de vue philosophique, historique, sociologique, idéologique, et ainsi de suite. C'est là l'histoire des sciences au sens technique, telle qu'on l'enseigne dans les universités et selon ses diverses écoles.

Mais il y a une autre histoire qui m'intéresse beaucoup plus aujourd'hui. Il est en train de naître quelque chose de beaucoup plus passionnant. Je veux parler de cette espèce de talweg vers lequel se dirigent les sciences aujourd'hui et qui raconte une seule histoire, celle que sont en train de construire l'ensemble des sciences. Au fond, tous les scientifiques, qu'ils soient physiciens, astronomes, chimistes, biologistes, etc., ne racontent qu'une histoire. [...] Parce que depuis vingt-cinq ans est en train de se créer le plus grand récit qui ait jamais été raconté sur la face de cette terre depuis l'origine des hommes².

Bien sûr, cette histoire donnée par les sciences n'est pas une pure fiction. Néanmoins, cette position de Serres marque encore son refus de considérer d'un côté les sciences comme discours parfaitement pur, et de l'autre, les fictions, pures fabulations. Cette position est, nous le verrons, une des prémisses fondamentales de son œuvre : l'encyclopédie est à penser en relation avec le monde des objets, qu'elle étudie, qu'elle enrichit, et avec celui des hommes, qui la constituent et qu'elle informe en retour.

Jouvences marque ainsi les rapports de la méthode et du discours serrésiens. La méthode est à comprendre dans le cadre plus large de la philosophie qu'elle sous-tend, voire qu'elle formalise, par la volonté de mise en relation qui l'anime et qu'elle définit. Elle est une démarche, comme l'est la pensée de Serres. Ce que cherchera à démontrer notre abécédaire.

¹Michel Serres, *Jouvences* [...], *op. cit.*, p. 171.

²Michel Serres, dans Réda Benkirane, *La complexité, vertiges et promesses. 18 histoires de sciences*, Paris, Éditions Le Pommier, 2002, p. 382-383.

Troisième partie

Abécédaire

INTRODUCTION

Pour chaque analyse est précisée la nature de ses éléments, leur « concret ». Chacune cherche à dégager les lois qui ordonnent ces éléments entre eux (séries ou séries de séries), les lois qui unissent les multiplicités entre elles, ou celles qui rapportent ces éléments ou ces multiplicités à une unité [...]. Nous redécouvrons ici le sens précis du mot structure : à chaque niveau problématique existe une multiplicité donnée qui est, en un sens, le point de départ de l'analyse, et qu'on va munir de lois et de règles ; elle se trouve réalisée à ces niveaux qui, respectivement, forment modèle ou, comme disait Leibniz, échantillon de sa méthode ou de sa philosophie¹.

J'établis une manière de dictionnaire, je pense par traduction².

Pour rendre compte de la philosophie de Michel Serres et pour justifier notre affirmation, maintes fois répétées, selon laquelle la structure de son œuvre est sa volonté de mettre en relation, nous préférons présenter cette pensée sous la forme d'un abécédaire. Notre choix pourra paraître curieux au lecteur, mais il n'est pas gratuit. Cet abécédaire trouve en effet sa première raison d'être dans sa commodité : les sujets abordés par Serres sont multiples, ses ouvrages, nombreux, et il serait par conséquent difficile de tenir compte de l'ensemble sans s'égarer et sans se répéter. En fait, comme l'écrit très justement Jean Ladrière :

Elle [la pensée de Michel Serres] peut être approchée dans la perspective de la philosophie des mathématiques, ou dans celle de la philosophie de la nature, ou dans celle de l'histoire de la philosophie, ou dans celle de l'esthétique, ou dans celle d'une philosophie de la communication, ou dans celle d'une réflexion sur l'histoire, et dans bien d'autres encore. Et il faut en tout cas l'aborder selon plusieurs de ces perspectives au moins pour commencer à apercevoir, par leurs recoupements et leurs interférences, sa véritable signification. Chaque texte de Michel Serres est parlant pour lui-même, et chacun a son propre mode de séduction. Mais c'est par leurs entrecroisements qu'ils se font, chacun, révélateur pour tous les autres, selon ce qu'ils nous donnent d'ailleurs eux-mêmes à comprendre par ce qu'ils nous disent de la circulation du sens. C'est donc seulement par une lecture opérant sur plusieurs registres à la fois, attentive à chaque instant aux renvois, aux relations, aux connexions, aux correspondances, aux convergences, aux effets de symbolisation mutuelle, à l'éclatement et à la polymorphie des significations, que l'on peut véritablement entrer dans leur mode de signification¹.

La forme de l'abécédaire nous paraît alors préférable en ce qu'elle permet, par la multiplicité d'entrées qu'elle propose, de rendre compte de ces nombreuses lectures possibles et de leurs recoupements. Mais plus encore, cette forme nous semble à propos puisqu'elle épouse la forme même de son objet. Considérant ainsi avec Josué V. Harari et

¹Michel Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. Étoiles-schémas-points*, Paris, Preses universitaires de France (Épiméthée), 1968, p. 33-34.

²Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972, p. 146.

David F. Bell que « the idea of linear progress and development is fundamentally antithetical to his [Serres's] method of thinking² » — ce que nous avons vu en considérant les tables que le philosophe a insérées à la fin de *Jouvences* —, un abécédaire nous apparaît d'autant plus approprié pour aborder sa pensée que cela implique précisément le même travail d'interférence*³ (d'interréférence) que le sien et que cela évite, ce faisant, d'amputer l'objet dont nous entendons traiter. Qui plus est, comme le remarque William Paulson, « although Serres is by no means the sort of philosopher or scholar who makes a career out of rewriting the same book, it would not be farfetched to say of him, as Hugo said of Balzac, that “all his books form but a single book⁴” ». En ce sens, la forme de l'abécédaire s'avère particulièrement intéressante en ce qu'elle nous permet de réunir en un seul ensemble la pensée serrésienne dans ses détails et dans son foisonnement aussi bien que d'un point de vue plus général. Enfin, c'est cette forme qui nous semble le plus à même de montrer la volonté de mise en relation qui l'habite.

À considérer l'ensemble des entrées de notre abécédaire, le lecteur sera ainsi amené à constater que malgré la disparité des sujets abordés par Serres, son œuvre n'est pas dénuée d'unité. Mais de quelle unité s'agit-il ? Comment rattacher, par exemple, sa réflexion sur les anges⁵ à sa thèse sur Leibniz⁶, *Le parasite*⁷ aux *Origines de la géométrie*⁸, sa lecture des aventures de Tintin⁹ au *Trésor. Dictionnaire des sciences*¹⁰ ? La réponse se trouve dans ledit travail de mise en relation, qui s'illustre à trois niveaux : soit le philosophe

¹Nous soulignons. Jean Ladrière, « Préface », dans Anne Crahay, *Michel Serres. La mutation du cogito. Genèse du transcendantal objectif*, Bruxelles/Paris, De Bœck/Éditions universitaires (Point philosophique), 1988, p. 14.

²Josué V. Harari et David F. Bell, « Introduction. Journal à plusieurs voix », dans Harari, Josué V. et David F. Bell (éds.), *Hermès. Literature, sciences, philosophy, by Michel Serres*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1982, p. vii. [« L'idée de progrès linéaire et de développement est fondamentalement contraire à sa façon de penser. »]

³Les mots suivis d'un astérisque renvoient à leurs définitions.

⁴William Paulson, « Writing that Matters », *SubStance. A Review of Theory and Literary Criticism*, vol. II, n° 26 (1997), p. 31. [« Bien que Serres ne soit en aucun cas de ces philosophes ou de ces érudits qui se construisent une carrière en réécrivant le même livre, il n'est pas incongru de dire de lui, comme Hugo disait de Balzac, que “tous ses livres n'en font qu'un seul.” » Toutes les traductions de cet abécédaire sont de nous, libres.]

⁵Michel Serres, *La légende des anges*, Paris, Flammarion (Champs), 1999 [1993].

⁶Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, *op. cit.*

⁷Michel Serres, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), 1997 [1980].

⁸Michel Serres, *Les origines de la géométrie*, Paris, Flammarion (Champs), 1993.

⁹Michel Serres, « Rire : les bijoux distraits ou la cantatrice sauve », dans *L'interférence*, *op. cit.*, p. 223-236.

¹⁰Michel Serres et Nayla Farouki (dirs.), *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, Paris, Flammarion, 1997.

opère un travail effectif de mise en relation, comme nous l'avons vu avec *Jouvences* ou comme en témoigne *Le Trésor* et le but que le philosophe lui assigne¹. Soit il réfléchit sur les *conditions* et possibilités de cette communication, comme il le fait, par exemple, dans l'introduction au premier des *Hermès*, *La communication*, ou, encore, dans *Jouvences*, en décrivant les différentes positions de l'analyste devant le texte. Soit, enfin, il tire les conséquences philosophiques de ce travail de mise en relation, pensons dans ce cas à *Atlas* ou au *Tiers-instruit*, voire une troisième fois à *Jouvences*, où, par le lien établi entre le positivisme et une anthropologie des sciences, Serres demande qu'on retire du savoir ses dangereux archaïsmes. S'il faut prendre garde à faire de ce classement une grille fixe (car, l'exemple de *Jouvences* le prouve, il est rare qu'un texte ne porte pas en lui ces trois aspects), on remarque néanmoins que la méthode (telle que décrite dans notre première partie) aussi bien que les objets que Serres étudie ou les textes qui sont les siens (comme nous l'avons vu dans notre seconde partie) ont ceci de commun qu'ils se rapportent à la communication. Il devient par conséquent évident que cette notion est ce qui organise sa pensée et son œuvre. Il n'y a à cela rien d'étonnant. Comment le propos pourrait-il ne pas être isomorphe à la méthode qui le fonde ?

Voici présentés, pour appuyer cette hypothèse, les premiers éléments d'une langue serrésienne. Il ne s'agit bien sûr pas, pour l'instant, de sa langue propre, ce qui demanderait

¹Voir Michel Serres, « Préface », dans Michel Serres et Nayla Farouki, *Le Trésor* [...], *op. cit.*, p. vii-xxxix, et notamment la page vii, où le philosophe annonce que : « Écrit en commun par un groupe d'amis que ce travail réjouit et lia, *Le Trésor* a pour but de mettre à la disposition de qui en a besoin ou envie les concepts principaux de nos sciences exactes, de la logique ou des mathématiques aux sciences du vivant ; la limite de ce bilan passe entre la génétique et la biochimie, d'un côté, et la biologie des organismes, de l'autre. » Faisant ainsi « le point du savoir contemporain », « cet ouvrage a été rédigé par des spécialistes décidés à ne pas faire peur et à se lancer à corps perdu dans le projet d'être compris. Tendant vers la plus grande transparence, nous nous sommes imposé un travail, que nous avons cru, à un moment, interminable, de vraie vulgarisation, quitte à récrire maintes fois les textes jusqu'à une optimale simplicité. Avant de les publier, nous avons demandé à des représentants du public de les lire et d'exiger des refontes... pour rendre accessibles les articles difficiles et clarifier au maximum les lieux d'ombre. » (p. vii-viii) Cette insistance sur l'écriture simplifiée du dictionnaire marque bien la volonté qui l'habite de rendre le plus facilement accessible à tous le savoir contemporain. La forme même du dictionnaire, d'ailleurs, tient elle aussi de cette volonté de mettre le lecteur en relation directe avec le savoir, sans intermédiaire parasite : « l'exposé méthodique des livres, selon la raison ou *logos* de leur contenu, diffère des croisements multiples et des labyrinthes des dictionnaires [...]. Un intermédiaire transmet un message ou bien, à vos risques et périls, vous tentez une expérience [...]; solitaire, vous cherchez, dans le dictionnaire, quelque chose, qui vous concerne et vous seul ; au contraire, solidaire d'une expertise et des connaisseurs qui la possèdent, l'exposé, dans le livre, dépend de la chose dite, histoire, récit, précepte ou exposé et de ceux qui le déclarent, vous voilà soudain moins concerné, sauf si vous appartenez à la paroisse » (p. xvii). Dans cette perspective, *Le Trésor* constitue bien une mise en relation effective, des savoirs contemporains entre eux — une entrée du dictionnaire renvoyant à de multiples autres —, comme de ces savoirs avec un lectorat le plus large possible.

un travail dépassant de beaucoup les limites de cet exercice. Par contre, en précisant la nature ou le « concret » des éléments qui constituent l'œuvre de Michel Serres, nous donnerons à voir ce qui s'y propage ou s'y maintient, depuis ses débuts jusqu'à aujourd'hui, et, ce faisant, nous démontrerons le rôle qu'y joue la volonté de mise en relation. À travers sa lecture de notre abécédaire, le lecteur verra émerger trois séries qui se dégagent de ces multiples définitions. D'abord, les figures ou personnages qui, comme l'écrit William Paulson :

help to define a network of relations among and within Serres's books, which therefore draw on each other, communicating information as over a web of cords or wires. Yet their importance, I believe, is not primarily structural, nor does it even lie in their function as mediations between the concrete particulars of experience and the abstract concepts of philosophy. To all appearances, *these are the figures that help Michel Serres think*, the situations, examples, and proto-narrative through which he generates and modulates ideas¹ [...].

Au nombre de ces figures se trouvent évidemment Hermès, mais aussi les anges, le parasite, Aphrodite ou la Vénus turbulente, l'hermaphrodite, Zénon, ou encore le tiers, qu'il soit inclus, exclus ou instruit. Emblèmes, voire opérateurs de la pensée serrésienne, ces différents personnages représentent le travail et la pensée du philosophe : ils l'incarnent, concrètement, ils la modélisent. Le lecteur trouvera une seconde série dans les entrées qui sont des termes auxquels Michel Serres se réfère fréquemment tout au long de son œuvre et qui décrivent sa « vision du monde » et le travail qui en découle. Il s'agit, par exemple, du nouveau nouvel esprit scientifique, des champs transcendants, du chaos, de la notion d'algorithme, mais aussi des noms propres et des concepts que nous avons déjà abordés dans les parties précédentes et que nous reprendrons sommairement ici, pour marquer leurs rapports aux autres aspects de l'œuvre serrésienne. À mi-chemin entre la méthode et la pensée, cette série mène finalement à une troisième famille de définitions : celle des idées philosophiques à proprement parler, notamment à l'éthique, à l'épistémologie ou à la thanatocratie. Puis, comme au milieu de cette série de séries ou au centre de cette toile, le lecteur trouvera l'article « Philosophie ». À y reprendre les définitions et les tâches que Serres assigne à la philosophie, nous chercherons à rendre compte de ce que nous avons appelé jusqu'ici son *projet global*. Alors cet article pourra paraître comme la matrice de

¹L'auteur souligne. William Paulson, « Writing that Matters », *art. cit.*, p. 31. [« aident à définir un réseau de relations à l'intérieur et entre les livres de Serres, qui dès lors se répondent les uns les autres, échangeant de l'information comme dans une toile de cordes ou de fils. Pourtant leur importance, me semble-t-il, n'est pas à proprement parler structurelle, et elle ne tient pas non plus à leur fonction de médiation entre les cas concrets de l'expérience et les concepts abstraits de la philosophie. Selon toute vraisemblance, ces figures sont celles

l'œuvre serrésienne, convoquant et renvoyant à tous les autres termes que nous aurons définis, et justifiant que l'on fasse de la communication son principe organisateur. De même, le lecteur comprendra alors que la meilleure forme possible pour rendre compte de cette pensée était cet abécédaire dans lequel il s'apprête à cheminer.

Agrégat : Emprunté à Leibniz*, la notion d'agrégat, par opposition aux systèmes*, désigne un rassemblement d'objets non solidaires. Voir I-1, p. 27.

Algorithme : Terme mathématique, « un algorithme consiste en la spécification d'un schéma de calcul, sous forme d'une suite d'opérations élémentaires obéissant à un enchaînement déterminé¹ ». Cette notion correspond en ce sens à la « règle fort composée » que Serres lit chez Leibniz*, lorsqu'il écrivait :

supposons, par exemple, que quelqu'un fasse quantité de points sur le papier à tout hasard, comme font ceux qui exercent l'art ridicule de la géomancie. Je dis qu'il est possible de trouver une ligne géométrique dont la notion soit constante et uniforme suivant une certaine règle, en sorte que cette ligne passe par tous ces points et dans le même ordre que la main l'avait marquée.

Et si quelqu'un traçait tout d'une suite une ligne qui serait tantôt droite, tantôt cercle, tantôt d'une autre nature, il est possible de trouver une notion ou règle ou équation commune à tous les points de cette ligne, en vertu de laquelle ces mêmes changements doivent arriver. Et il n'y a, par exemple, point de visage dont le contour ne fasse partie d'une ligne géométrique et ne puisse être tracé tout d'un trait par un certain mouvement réglé².

L'algorithme est ainsi la base des mathématiques procédurales, que Serres oppose aux mathématiques déclaratives et auxquelles il donne sa préférence (voir Procédural*). L'intérêt de cette notion pour approcher l'œuvre serrésienne tient donc à ceci qu'elle fonde « une mathématique rapide, pratique, souple, capable de formuler les cas et les situations locales³ », une mathématique qui permet d'« élaborer rigoureusement un passage du local au global⁴ » (voir Local*), et qui répond de cette façon au souci épistémologique de Serres de « théoriser les circonstances⁵ » (voir Circonstance*). En fait, cette notion pourrait même être rapprochée de celles de « structure-catégorie » et d'« organisation » telles que nous les avons définies dans notre première partie, puisqu'elle correspond, plus généralement, à « un ensemble de règles ou d'instructions qui permet de réaliser mécaniquement une opération⁶ ».

¹Philippe Flajolet, Article « Algorithme », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.

²Leibniz, *Discours de métaphysique*, 6, cité par Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, Paris, Flammarion (Champs), 1997 [1995], p. 225.

³Marcel Hénaff, « Des pierres, des anges et des hommes. Michel Serres et la question de la ville globale », *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, n°1 (automne 1997), p. 86.

⁴*Ibid.*, p. 87.

⁵*Ibid.*, p. 85.

⁶*Ibid.*, p. 85-86.

Analogie : Opération de la pensée consistant à établir des ressemblances formelles, elle décrit un aspect essentiel de la démarche serrésienne, le philosophe la définissant comme l'établissement d'un rapport de type $a/b = c/d$ et procédant lui-même de la sorte grâce à la structure.

Anges : Les anges, messagers ou agents de mise en relation, sont, au même titre qu'Hermès*, une double figure du travail de Michel Serres. Comme le reconnaît le philosophe :

[ils] réussissent depuis toujours ce que depuis longtemps j'essaie de penser : un univers mêlé, flamboyant, rigoureux, hermétique et panique, serein et ouvert, une philosophie de la communication, traversée de systèmes en réseaux et de parasites, et demandant, pour se fonder, une théorie des multiplicités, du chaos, du chahut et du bruit, avant toute théorie¹.

Opérateurs multiples et variables de la mise en relation, les anges incarnent de la sorte la philosophie* serrésienne de la communication* par leur travail, mais aussi par la façon même qu'a le philosophe de les récupérer. En effet, Serres fait dire à son lecteur, dans sa « légende » à la *Légende des anges* :

Individuels et multiples, messagers apparus, disparus, visibles et invisibles, construisant les messages et les messageries, esprits et corps, spirituels et physiques, des deux sexes et sans sexe, naturels et techniques, collectifs et sociaux, en désordre et en ordre, producteurs de bruit, de musique, de langue, intermédiaires, échangeurs, intelligence répandue dans les choses du monde et les artefacts... avouez que vos Anges sont insaisissables. De plus, il deviennent parfois très mauvais² !

Ce à quoi le philosophe répond :

Leur forme, dont la généralité s'adapte assez, voilà le passe-partout, pour ouvrir les boîtes les plus noires et dont la richesse unit les sens que vous venez d'additionner, permet de lire à livre ouvert notre temps : nos sciences abstraites et réalisées, nos technologies matérielles et logicielles, notre activité concrète et volatile.

Inversement, celles-ci jettent sur ces anciennes formes angéliques une lumière nouvelle et, curieusement, proche de nous. On dirait deux miroir dont le face-à-face démultiplie la clarté, en blanc et en couleurs³.

Par sa récupération de ces figures pourtant anciennes comme images d'un nouveau type de travail dominant — celui, néguentropique, de l'information, par opposition à celui, entropique, de la transformation —, Serres se fait donc lui-même un messager, en favorisant la rencontre de cette figure antique avec ce qu'il considère comme l'aboutissement, à ce jour, de l'histoire des sciences. Il écrit d'ailleurs à ce sujet, dans *Atlas* :

¹Michel Serres, *La légendes des anges*, op. cit., p. 74.

²*Ibid.*, p. 247.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 247-248.

Dernière bifurcation, qui prit par surprise ma génération, dont la dévotion à Prométhée ne vit pas venir Hermès : communication, interférence, passages, traductions, distribution, interception et parasitage... transmissions et réseaux... passé le portage statique des *formes*, après leur *transformation*, d'abord à froid, ensuite à chaud, vint le règne de l'*information*. [...] Nouveau symbole, donc, ou troisième figure : nous œuvrons à la manière des Anges, vieille, mais récente, figure de cette histoire. En langue grecque ancienne, *angelos* signifie messenger. [...] Nous vivons désormais dans une immense messagerie, où nous travaillons, pour une majorité, comme des messagers : portons moins de masses, allumons moins de feux, mais transportons des messages qui, parfois, commandent aux moteurs¹.

Dans cette perspective, les anges, apparus dans l'œuvre de Serres en 1993 avec *La légende des Anges*, remplacent la figure d'Hermès et se font l'emblème de la pensée de Michel Serres de deux façons : agents de relation, ils sont eux-mêmes une mise en relation effectuée par le philosophe historien des sciences.

Aphrodite : À la quatrième de couverture de *Genèse*, Serres écrit que « Vénus apparaît, dit-on, au-dessus des eaux. Quel est donc l'état de la mer, à l'aube de sa venue ? Elle est tumultueuse, agitée, dangereuse. La mer est bruyante, Vénus est turbulente² », comme l'« Aphrodite anadyomène³ » (littéralement, « qui sort de l'eau ») ou la Belle Noiseuse, que le philosophe reprend au *Chef-d'œuvre inconnu* de Balzac. Ces trois figures sont ainsi équivalentes dans son œuvre parce que toutes trois incarnent le rapport que Serres voit entre l'ordre et le désordre, à savoir que l'un émerge de l'autre (pour cette théorie de l'émergence, nous renvoyons le lecteur à notre première partie, p. 60-62). L'importance de ces figures dans l'œuvre serrésienne tient ainsi à ce que :

To understand [the] process of stochastic self-organization from chaos we require, Serres argues, a new physics, a science that would be « an organon of miracles, a discourse of the miraculous », a « theory and practice of circumstances » akin to the *bricolage* of savage thought that will point the way to a cultural renaissance, to a new vision of cultural practice. Such a science would be a science of Venus, goddess born from the ocean, traditional emblem of flux and dissolution [...]. By the grace of Aphrodite, by the agency of the *clinamen*, we emerge from chaos⁴.

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Atlas*, Paris, Julliard, 1994, p. 124.

²Michel Serres, *Genèse*, Paris, Bernard Grasset, 1982, quatrième de couverture.

³*Ibid.*, p. 67.

⁴L'auteur souligne. Eric Charles White, « Negentropy, Noise, and Emancipatory Thought », dans N. Katherine Hayles, *Chaos and order : Complex Dynamic in Literature and Sciences*, Chicago, Chicago University Press, 1991, p. 265. [« Pour comprendre le processus stochastique d'auto-organisation à partir du chaos il nous faut, selon Serres, une nouvelle physique, une science qui serait un "organon des miracles, un discours du miraculeux", une "théorie et pratique de la circonstance" semblable au *bricolage* de la pensée sauvage qui mènerait à une renaissance culturelle, à une nouvelle vision des pratiques culturelles. Une telle science serait une science de Vénus, déesse née de l'océan, traditionnel emblème des flux et de la dissolution [...]. Par la grâce d'Aphrodite, par l'action du *clinamen*, nous émergeons du chaos. »]

En devenant des images de l'organisation, ces déesses incarnent de surcroît d'autres opérateurs* serrésiens plus abstraits, notamment le clinamen*, et permettent de percevoir le rapport de la pensée de Michel Serres à ce qu'il est convenu d'appeler les théories du chaos* : de même que celles-ci explorent le monde des systèmes dynamiques non linéaires et tentent d'en rendre compte avec une nouvelle mathématique, Serres cherche à penser un monde complexe (voir Complexité*), « désormais entrevu comme une superposition de réseaux¹ » (voir Transcendants*), où le multiple, loin d'être « un monstre épistémologique, [...] est, au contraire, l'ordinaire des situations du savant ordinaire, le savoir usuel, le travail quotidien, bref, notre objet commun². » Ainsi, Michel Serres pense philosophiquement un monde chaotique parallèlement aux sciences qui le découvrent. D'où l'opposition qu'Eric Charles White voit entre une science vénusienne (voir Lucrèce*) et une science martienne :

if we would return to the Garden, to the domain of Venus, a small cultivated locality surrounded and impinged upon constantly by an unmasterable wildness, we must forsake another deity : Mars, the war god, who proposes a science and an ethics of « totalization, force, mastery, and empire ». The respective orientations of Venus and Mars are absolutely antithetical to one another³.

En effet, pour le nouveau* nouvel esprit serrésien, la science n'a plus à être déclarative*, c'est-à-dire qu'elle n'a plus à chercher les lois universelles et intemporelles qui régissent l'univers, mais plutôt à s'occuper des objets* singuliers, des informations dont ils sont porteurs et des circonstances* qui les entourent :

C'est là, aujourd'hui, le lieu nouveau de notre science. Nous avons appris que le répétitif est redondant, nous commençons à nous douter que les lois sont vides d'information. Le savoir est fonction de la rareté. Ce qui existe, sable, caillou, taureau, nuage, galaxie, est au voisinage de l'improbable eu égard aux principes de l'équilibre. Cela renverse, cap pour cap, l'ancien savoir, pour qui, nous le savons enfin, le certain est l'inexistant. Et tout cela existe, cependant. Tout cela s'est formé contre les vieilles lois, si cela meurt par elles. Et l'ancienne science est de mort. Ou de Mars. Cela est né, existe, au sens du vieux principe de raison, plutôt que le rien redondant, existe décalé par rapport à tout équilibre. Nous sommes, ce matin, des archimédiens, pour les formes et les stabilités, nous sommes des épicuriens, par angles et tourbillons. Et par la grâce d'Aphrodite. Tout est, tout est pensé, parlé ou travaillé, dans et par l'écart à l'équilibre. Voici, à nouveau, la nature des choses⁴.

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 129.

²Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 20.

³Eric Charles White, loc. cit., p. 265. [« si nous voulons retourner au Jardin, au domaine de Vénus, petit espace cultivé entouré d'une incontrôlable fureur qui constamment empiète sur lui, nous devons quitter un autre dieu : Mars, le dieu de la guerre, qui propose une science et une éthique de la "totalisation, de la force, de la maîtrise et de l'empire". Les orientations respectives de Vénus et de Mars sont absolument opposées l'une à l'autre. »]

⁴Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce. Fleuves et turbulence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique) 1977, p. 32-33.

Vénus s'oppose donc à Mars dans la mesure où, comme Aphrodite ou la Belle Noiseuse, elle incarne cette science procédurale*, locale, de l'ordre né du désordre, plutôt qu'un savoir parfaitement ordonné pour lequel compte surtout la domination (voir Thanatocratie*). Puisque « Aphrodite est d'amour, pour avoir quitté la noise¹ », elle figure en somme, comme Vénus et la Belle Noiseuse, non seulement l'ordre naissant du désordre, cet « archipel » de grâce entouré de bruit, mais aussi et plus globalement le monde tel que Serres cherche à le penser : le monde comme espace de communication totale, et la science qui serait le mieux à même d'en rendre compte.

Application : Si l'implication consiste à mettre ensemble et, au contraire, l'explication à analyser, l'application, elle, est synonyme de traduction*. Elle est l'opération mathématique mettant en rapport deux ensemble disjoints. Voir I-1, p. 30.

Atlas : « Recueil de cartes utiles pour repérer nos déplacements² », un atlas permet de voir un même lieu site par site, à diverses échelles ou selon différentes perspectives — et, ce faisant, d'en rendre compte fidèlement selon plusieurs profils. Nécessaire à Zénon*, image d'une pensée procédurale*, l'atlas est ainsi un opérateur* permettant à Michel Serres de penser l'univers globalement, à partir de considérations locales (voir Local*).

Boltzmann : Physicien et chimiste du XIX^e siècle, c'est à Boltzmann que l'on doit la formule permettant de calculer l'entropie d'un système (telle que l'avait définie Clausius*) et c'est à lui que l'on doit la démonstration que c'est là son état le plus probable. C'est grâce à cette équation que l'on peut désormais considérer l'information comme une énergie.

¹Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 133.

²Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 11.

Bourbaki : Groupe de mathématiciens réunis autour d'André Weil et de Jean Dieudonné, qui a donné lieu, dans la première moitié du XX^e siècle, à une « entreprise [...] de restructuration de la mathématique dans son ensemble¹ ». Voir I-1, p. 20.

Brillouin (Léon) : Sans être un des penseurs auxquels Serres se réfère le plus souvent, Léon Brillouin a pour lui une importance capitale. Il est celui qui a établi le rapport de grandeur entre les échelles entropiques et néguentropiques, établissant ainsi qu'une connaissance parfaite était impossible dans la mesure où elle demanderait une énergie infinie et fournirait en contrepartie une information infinie.

Bruit : Entendue d'abord comme ce qui s'intègre à un message et le corrompt, la notion de bruit désigne plus généralement tout parasite* d'un système et, par extension, le désordre (bruit de fond), par opposition à l'ordre. Voir (I-2) p. 49.

Carnot (Sadi) : Carnot est considéré comme le père de la thermodynamique pour avoir, le premier, formalisé tout moteur comme flux, réservoir et différence. C'est donc à la thermodynamique que Serres renvoie lorsqu'il écrit à propos de Carnot.

Chaos : Développées à partir des années 1960 en bonne part grâce au perfectionnement des ordinateurs, les théories du chaos, qui aujourd'hui s'intéressent aussi bien à la physique des fluides qu'à la biologie ou à la Bourse, sont d'abord issues de la météorologie. C'est en effet alors qu'il tentait de modéliser un système climatique qu'Edward Lorenz fut confronté à des résultats étonnants : lorsque, pour une même série d'équations différentielles représentant ce système, et pour une même suite de valeurs initiales (à seulement quelques décimales près), les conclusions de deux simulations différaient fortement. Cette anecdote, banale en apparence, illustre dans ses grandes lignes ce que l'on entend désormais par *chaos* : il ne s'agit pas du chaos comme totale absence d'ordre, ni d'une mathématique de l'aléatoire. Comme l'écrit N. Katherine Hayles : « In both contemporary literature and

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 218.

science, chaos has been conceptualized as extremely complex information rather than an absence of order¹. » Cela s'explique d'abord parce que les comportements chaotiques se manifestent dans des *systèmes dynamiques non linéaires*, c'est-à-dire dans des systèmes « dont l'état change au cours du temps selon une règle ou une procédure que l'on appelle une *dynamique* [qui] permet de se déplacer de l'état actuel à l'état "suivant"² ». Un exemple d'un tel système serait une population dont le nombre d'individus, à la fin de chaque année, dépend bien évidemment du nombre d'individus à la fin de l'année précédente, des taux de mortalité et de naissance (statistiquement connus), etc. Ce système est dynamique et non linéaire puisqu'il faut connaître le résultat d'une année pour pouvoir connaître celui de l'année suivante. Et il peut devenir chaotique lorsque, sous certaines conditions, une très faible variation dans deux populations de départ mène, à plus ou moins long terme, à des situations radicalement différentes.

Ce qui nous amène à distinguer une première caractéristique fondamentale du chaos : la *sensibilité aux conditions initiales*, qui revient à dire qu'une petite cause locale peut avoir de grands effets globaux — caractéristique qui n'est pas sans faire penser au clinamen* serrésien. De cette sensibilité découle une seconde caractéristique des systèmes chaotiques qui veut que, sans être aléatoires, ces systèmes soient *imprévisibles*. En effet, comme nous le dit Serres en s'appuyant sur Brillouin* ; « une expérience parfaite est absolument irréalisable, parce qu'elle donnerait une quantité d'information infinie, et exigerait une dépense infinie en néguentropie³ ». Étant ainsi entendu que l'on ne peut connaître parfaitement les conditions initiales mais que ces conditions ont de grandes répercussions, il devient difficile de prévoir exactement l'état d'un système à un temps *t* donné. Cette seconde caractéristique fait par ailleurs remarquer que le chaos peut naître dans un système non seulement à cause du nombre de ses éléments (voir Complexité*), mais aussi à cause de leurs interactions. Par exemple, même la position exacte de seulement trois objets en mouvement dans un espace tridimensionnel demeure presque impossible à

¹N. Katherine Hayles, « Introduction : Complex Dynamics in Literature and Science », *Chaos and Order. Complex Dynamics in Literature and Science*, op. cit., p. 1. [« Dans la littérature contemporaine aussi bien que dans les sciences, le chaos a été conceptualisé comme un information extrêmement complexe plutôt que comme une absence d'ordre. »]

²Ian Stewart, *Dieu joue-t-il aux dés ? Les mathématiques du chaos*, préface de Benoît Mandelbrot, traduit de l'anglais par Marianne Robert et Marcel Filoche, Paris, Flammarion (Champs), 1998 [1992], p. 423.

³Michel Serres, *Hermès III. La traduction*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 68.

prédire puisque chaque objet, soumis à la loi de Newton, interagit avec les deux autres et que sa trajectoire et sa vitesse, de ce fait, sont modifiées en retour, rendant plus difficile encore de calculer ses effets sur les autres objets. Enfin, une troisième caractéristique des systèmes chaotiques tient à leur *périodicité irrégulière*. C'est-à-dire que, malgré leur caractère erratique, et sans jamais repasser par le même point, ces systèmes représentés dans l'espace des phases¹ gardent des valeurs qui s'organisent autour de certains points. Ces points sont appelés « attracteurs étranges » parce que, quelle que soit l'échelle à laquelle on les considère, ils répètent une même forme (c'est ce qu'on appelle la « recursive symmetry »). Par conséquent, comme l'écrit encore N. Katherine Hayles, « at the center of chaos theory is the discovery that hidden within the unpredictability of chaotic systems are deep structures of order. "Chaos", in this usage, denotes not the randomness but the orderly disorder characteristic of these systems² ». Imprévisibles, sensibles aux conditions initiales et de périodicité irrégulière, ces systèmes chaotiques n'ont en somme rien d'aléatoire : ils représentent l'ordre naissant du désordre, le désordre inhérent à l'ordre ; ils représentent, en un mot, la turbulence* qui s'installe dans un système en changement de phase ou qui précède l'établissement d'un ordre. Et le chaos, dans cette perspective, est « l'ordinaire des situations du savant ordinaire, le savoir usuel, le travail quotidien, bref, notre objet commun³ ». De ce point de vue, ces théories ne sont pas étrangères à la pensée serrésienne.

En effet, comme le philosophe l'écrit lui-même dans son *Éloge de la philosophie en langue française*, chez lui :

La sensibilité aux conditions initiales se reconnaît [par exemple], au commencement de *Rome, le livre des fondations*, à la fable des termites et à propos d'Albe et de l'Albula, quand le blanc des commencements tend à l'annulation de toute prédétermination, comme l'angle nul d'une courbe et de sa tangente. *En [fait, quand] une circonstance contingente précède le déploiement des raisons et des lois. D'où l'apparition de plusieurs modèles chaotiques avant la lettre : la variété géométrique à cols et à cheminée que le Système de Leibniz décrit pour repenser le temps du progrès ressemble à celle de Jacques Hadamard, déjà, et annonce la description du vol de la guêpe, ainsi que le temps de l'information rare et mêlée à la redondance dans Genèse et, topologique et plié, celui d'Éclaircissements, ou celui de la percolation dans l'Origine de la géométrie. Considérez maintenant le moment courant de la fondation de Rome, qui répète le meurtre sacrificiel d'une ou plusieurs victimes changeantes, en des lieux différents et à des dates variables : ne diriez-vous pas que cette étoile instable et clignotante se déplace exactement*

¹L'espace des phases est un graphe dont chaque dimension correspond à une des variables du système et qui peut par conséquent avoir bien plus que nos trois dimensions habituelles.

²N. Katherine Hayles, *loc. cit.*, p. 1. [« Au centre de la théorie du chaos est la découverte que, cachées dans l'imprévisibilité des systèmes chaotiques existent de profondes structures d'ordre. "Chaos", en ce sens, signifie non le hasard mais l'ordre désordonné caractéristique de ces systèmes. »]

³Michel Serres, *Genèse, op. cit.*, p. 20

comme le point d'intersection de l'orbite sur le plan de Poincaré¹ ? Les corps mêlés, enfin, la danse des flammes qui termine *Atlas*, la question toujours reprise du local et du global... témoignent, parmi d'autres éléments, de cette attention longtemps aveugle à ce monde étrange et beau, toujours présent, et enfin décrit consciemment, les yeux grands ouverts².

Qu'il qualifie l'univers de *chaotique* ou non, Serres prétend donc offrir l'image d'un monde similaire à celle véhiculée par les théories du chaos. Certains critiques ont d'ailleurs vu dans ces théories une influence prépondérante pour le philosophe. Aussi voudrions-nous faire nôtre l'idée de Maria L. Assad selon laquelle :

That a revolutionary and still controversial, mathematic/scientific theory is applied in Serres's arguments is not always recognizable ; it is buried more or less in and under the stream of observations and tales that touch on all facets of human existence. But already in *Genesis*, where molecular chaos is contrasted to logical determination as its negation and encoding into order, Serres clearly states that he is speaking of « positive chaos », which, one could argue, is analogous to deterministic chaos³.

Quant à savoir quels sont les rapports entre les théories du chaos, celles de la complexité ou de l'ordre et du désordre, en admettant qu'il y ait une différence, cela dépasse de beaucoup le cadre de ce travail⁴. Néanmoins, il faut reconnaître que la pensée de Serres a effectivement une grande parenté avec elles, et ce, bien avant *Genèse*. Le quatrième *Hermès*, *La distribution*, repose par exemple sur cette idée que « la cosmologie est le chemin naturel qui va de la distribution au système⁵ », et ce schéma s'y applique aussi bien aux commencements du savoir qu'à ceux du monde, de la vie, de l'espace, du temps ou du langage⁶. Dès *La traduction*, même, Serres écrit :

L'événement fortuit, quel qu'il soit, est figure sur fond, sur collectif de fond : et ce fond n'est pas un cosmos, c'est un nuage ; qu'il soit immense, il n'est plus dominé : le chaos. Peut-être le premier et le dernier objet rencontré : objet, objectif puisque démuné d'hypothèses ; premier bruit entendu, nous percevons d'abord la myriade [...]. Le hasard s'appelle nuage⁷.

¹Ce qui dessine effectivement un attracteur étrange.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 214.

³Maria L. Assad, « Language, Nonlinearity, and the Problem of Evil », *Configurations*, n°8 (2000), p. 280-281. [« Qu'une théorie mathématique/scientifique révolutionnaire et toujours controversée soit à l'œuvre dans l'argumentation serrésienne n'est pas toujours reconnaissable ; cela est plus ou moins dissimulé dans et sous un flot d'observations et d'anecdotes qui touchent toutes les facettes de l'existence humaine. Mais dès *Genèse*, où le chaos moléculaire est opposé à la détermination logique comme sa négation et son ordonnancement, Serres établit clairement qu'il parle d'un "chaos positif" qui, d'aucun pourrait prétendre, est analogue au chaos déterministe. »]

⁴Nous pourrions cependant nous risquer à dire que les théories de la complexité ou de l'ordre et du désordre sont une tentative d'appliquer à des domaines plus larges — voire, comme le fait Serres, à la philosophie —, les résultats et le type de pensée que promeuvent les théories du chaos. Cette affirmation s'appuie sur les rapports que nous avons établis dans notre première partie entre la thermodynamique, où les théories du chaos jouent désormais un rôle de première importance, et les théories de la complexité.

⁵Michel Serres, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977, p. 117.

⁶Voir la « Table des matières » de *La distribution*, op. cit., p. 291.

⁷Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 66.

L'œuvre du philosophe partage donc avec les théories du chaos la même vision d'un monde non linéaire dans lequel les systèmes, dynamiques, évoluent et traversent des phases de désordre à partir desquels, pourtant, naissent de nouveaux états d'ordre. Plus largement, les deux pensent en fait un monde où :

les vieux systèmes ordonnés [...] ne sont plus que des îles rares sur une mer qui ne s'arrête pas, du plus petit monde au plus grand ; cristal, organisme ou planète, voici quelques sommets, quelques Olympes, çà et là, émergeant des nuages, battus des vents. L'ordre n'est qu'une rareté où le désordre est ordinaire. L'exception devient règle et la règle devient exception. Le nuage n'est plus seulement le beau temps ou le mauvais temps, dont on se moque bien dans l'enfermement des écoles et la technologie des villes, mais il est en nous et autour de nous, dans le brownien des choses elles-mêmes, et l'ergodicité du vivant et de l'historique, il est aussi proche et distant qu'on veut, aussi voisin de moi que mon organisme lui-même, son entretien, sa reproduction et sa voix, aussi loin de moi que je peux le voir ou le mesurer, lorsque je le baptise du nom de Magellan. Il ne s'arrête pas aux météores, et tout, sauf exception, est nuage. Tout fluctue¹.

Comment Serres en vient-il à une telle image d'un monde complexe et fluctuant ? On pourrait sans doute émettre l'hypothèse que cette vision lui vient précisément des théories du chaos. On pourrait cependant la rattacher également à sa prémisse des trois transcendants*, qui est présente dans l'œuvre serrésienne bien avant que n'y apparaissent les théories du chaos et qui, par l'idée de multiplicités en communication qui leur est inhérente, engendrent eux aussi un monde d'interrelations où une très petite variation peut avoir de grands effets. Aussi Serres associe-t-il les uns aux autres lorsqu'il écrit :

Ni Lucrèce ni Leibniz ne se trompaient lorsqu'ils prétendaient que la plus petite inclinaison pouvait accoucher d'un monde. Qu'aux confins de l'univers s'introduise un atome et l'aube, ici, de grise peut tirer au rose, retarder le vent et l'avancée des flottes armées, provoquer la chute d'une ville, inspirer les chants d'un barde aveugle [...].

Ce clinamen minimum, la variation de longueur de nez de Cléopâtre dont parle Pascal, les imperceptibles circonstances contingentes à la manière de Leibniz, engendrent l'univers dans le premier cas, l'histoire des empires pour le second, le destin ou le salut personnel, pour le pire ou le meilleur, dans *la Théodicée* du troisième. Ces débuts timides, à peine visibles, de développement parfois imprévisibles, parfois géants, la théorie du chaos les confirme aujourd'hui, qui prétend que le battement de l'aile gauche de tel papillon précisé peut déchaîner plus tard, au loin, un typhon assez puissant pour ravager une portion de continent, et n'hésite point, en conséquence, à définir le hasard pour un événement quelconque, comme son passage d'un ordre aux suivants dans les échelles de grandeur, d'espace, de temps, d'énergie, etc².

Dans le monde des objets aussi bien que dans le monde des Hommes ou dans celui des savoirs, existent donc pour Serres des systèmes imprévisibles, sensibles aux conditions initiales et aux détails qui peuvent les faire subitement bifurquer. C'est-à-dire que chez lui le monde se compose, en somme, des mêmes systèmes que ceux que l'on retrouve dans les théories du chaos.

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 10.

²Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 113.

Circonstance : Étymologiquement, *circonstance*, de *circumstare*, signifie :

Ce qui est tout autour, ce qui ceint ou entoure quelque chose, sans en dépendre tout à fait, voilà le *circum*. Or tout cela se tient autour, *stans*. La circonstance est d'abord spatiale, et c'est le nuage en question. Elle est, d'autre part, mécanique : un certain équilibre, fragile et temporaire, qu'on entend, par ouï-dire, comme une sorte de constance, et ce n'en est pas une. Est-ce inconstant ? Pas tout à fait. Est-ce inconsistant ? Pas tout à fait encore. Tout aussitôt, la vieille logique intervient : la circonstance est la synthèse entre la constance et l'inconstance, entre la consistance et l'inconsistance. *Mais ce n'est pas une synthèse*. Car, justement, synthèse dit, en grec, ce que constance ou consistance disent en latin. [...] La circonstance n'est pas la synthèse, la synthèse est, peut-être, une circonstance très singulière¹.

Le terme trouve son importance chez Serres puisqu'il recoupe l'intérêt du philosophe pour les conditions et les processus d'émergence, l'étude de la circonstance étant l'étude de ce qui entoure l'état ou le système :

Curieusement, la contingence est d'abord la tangence à un bord, et à un bord commun. Il y a contingence lorsque deux variétés se touchent. Il y a contingence lorsque deux temps se touchent. Et si le temps peut être pensé par l'ordre et le désordre, voici que la contingence apparaît aux bords communs de l'ordre et du désordre, où nous retrouvons son sens usuel d'aléatoire et de non-nécessaire. Ainsi la contingence est l'enveloppe des systèmes, au sens où l'on dit qu'une courbe est l'enveloppe de ses tangentes. Au voisinage le plus proche de leurs bords les systèmes touchent à la contingence. Ils sont entourés d'elle. Et puisque les systèmes sont stables, statiques, homéostatiques, homéorrhétiques, etc., je nommerai ce qui les entoure circonstance.

Une philosophie de l'histoire, instruite des sciences, exactes et humaines, devra, demain, examiner, décrire, et en rigueur, les circonstances².

Puisque les systèmes sont par définition stables, ou qu'ils tendent, tout au moins, vers cette stabilité, ce qui les entoure ou les précède mais ne leur appartient pas ne peut être que désordonné. On retrouve par conséquent dans l'idée de *circonstance* la vision serrésienne d'un monde chaotique (voir Chaos*) fait de multiplicités en communication*, et cela explique encore son attachement pour l'étude des faits locaux (voir Local*) ou des origines, où se manifestent ces circonstances qui souvent prennent figure de clinamen* et qui déterminent les systèmes dès leur formation ou dans leurs changements d'états. Car la circonstance se lit, d'un point de vue temporel, dans l'idée de *source*, rencontre d'une multitude de petits confluent :

Avez-vous, parfois, visité une source ? [...] Le plus souvent, elle consiste en un bassin de recueil, naturel comme une mouillère ou un creux, autrement artificiel : auge, bac, cuvette, réservoir construits. [...]

Une origine se réduirait[-elle], contradictoirement, à une fin ou une embouchure ?

Oui, certainement, puisque le bassin en question collecte ou recrute les innombrables filets imperceptibles d'eau venus de la montagne, des prés ou des glaciers avoisinants, arborescence tellement fine, complexe et enchevêtrée qu'elle ne donnerait pas naissance à un écoulement

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 227.

²Michel Serres, *Hermès V. Le passage du Nord-Ouest*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1980, p. 83.

continu sans l'existence, justement, de ce bassin de recueil. Il marque le seuil de la percolation, dont le statut et la construction résolvent le paradoxe facile et naïf de l'origine.

Tout se passe comme si la source était une condition qui ne fonctionne comme un premier amont que par une contradiction dans sa propre définition, puisqu'elle se pose ou se construit en un dernier aval. Limite entre ces deux règnes, l'origine inverse les lois de régime¹.

En ce sens la notion de *circonstance* permet de rattacher le travail d'historien (voir Histoire*) de Serres à sa pensée globale, le travail de l'historien étant justement de cerner ces processus et conditions d'émergence des systèmes, qu'ils soient humains (pensons à *Rome. Le livre des fondations*) ou encyclopédiques (comme le décrit *Les origines de la géométrie*). Ce qui rejoint la définition que nous donnions de la notion de structure (voir notre première partie), qui se rapporte moins, chez Serres, à l'invariant d'un système qu'à son processus d'organisation, que l'on voit ici être conditionné par la circonstance. Circonstance qui, en ce sens, est l'étincelle ou le moment qui précède et forme la structure.

Clausius : Physicien allemand du XIX^e siècle, Rudolf Clausius est le premier à avoir théorisé la notion d'entropie comme dégradation de la chaleur, ainsi qu'on l'entend aujourd'hui.

Clinamen : Le clinamen, que Serres trouve chez Lucrèce*, est la petite inclinaison qui, troublant la chute linéaire des atomes dans le vide, a provoqué selon le poète latin la naissance de notre monde. Pour Ilya Prigogine — penseur de la thermodynamique des systèmes loin de l'équilibre, science qui a inspiré les théories de la complexité —, le clinamen permet « l'apparition de nouveautés » et mène de ce fait à une physique de l'événement (donc tenant compte du temps), par opposition à une physique des lois naturelles intemporelles². Comme le parasite*, le clinamen est ainsi un « grain de bruit, [...] petit élément au hasard, [il] transforme un système ou un ordre en un autre³ » et tous deux, en ce sens, figurent la circonstance* ou le cahot qui font naître l'ordre du désordre. Le clinamen se rapporte donc aux théories du chaos* ou de l'ordre et du désordre. Il est un opérateur*.

¹Michel Serres, *Les origines de la géométrie, op. cit.*, p. 44.

²Ilya Prigogine, *Les lois du chaos*, Paris, Flammarion (Champs), 1994, p. 19.

³Michel Serres, *Le parasite, op. cit.*, p. 47.

Communication : La notion de communication a d'ordinaire trois acceptions. Elle désigne, d'abord et bien évidemment, l'action d'échanger avec quelqu'un. Mais le terme renvoie aussi à la chose communiquée ou mise en commun — le message, par exemple —, autant qu'au phénomène de sa propagation. Les théories de la complexité en donnent cependant une quatrième définition. Ainsi, pour la cybernétique comme pour la théorie générale des systèmes ou celle, mathématique, de l'information, la communication désigne « toute relation dynamique qui intervient dans un fonctionnement¹ », qu'il soit mécanique, biologique, historique, culturel ou social. Ce sont ces multiples acceptions qui justifient que nous fassions de la communication l'élément structurant de l'œuvre serrésienne. En effet, que cette notion désigne à la fois *ce* qui circule, la *circulation* à proprement parler et le propre d'un système (sans interactions entre ses composantes, un système ne serait qu'un agrégat), et elle devient aussi bien l'objet que la méthode ou la « vision du monde » de Michel Serres.

En ce qui a trait à la méthode, nous l'avons vu dans les chapitres précédents, c'est effectivement la notion de communication qui la fonde, par l'étude des propagations et par le travail de mise en relation qu'elle suppose. Comme l'écrit Jean Ladrière, cette méthode implique de la sorte que « tout phénomène peut s'inscrire dans l'espace de la communication » :

Ainsi y a-t-il une circulation universelle, faite d'une multitude de flux et de reflux partiels, engendrant des tourbillons locaux, des aires de turbulence, mais aussi des configurations momentanément stables, des états stationnaires, des formes quasi-stables d'équilibre. Tout est ainsi, dans la culture comme dans la nature, à la fois désordre et ordre partiel, stabilité et déséquilibre, réarrangement perpétuel, à la faveur duquel tout peut être mis en correspondance avec tout².

Si l'on retrouve dans cet espace de la communication les caractéristiques d'un univers chaotiques, comme une mer tumultueuse semée d'Aphrodites*, on peut également y voir la description d'un univers formé par la rencontre des trois transcendants* qui fondent la démarche du philosophe et sa vision du monde. Rappelons d'ailleurs que Serres va chercher les bases de sa méthode chez Leibniz*, où l'on retrouve la même vision du monde selon laquelle « tout [...] conspire, est lié, s'entr'exprime et congrue³ ». (Pour cette « vision du

¹Article « Communication » du supplément 1970 du Grand Robert, cité par Yves Winkin dans Bateson, Birdwhistell, Goffman, Hall, Jackson, Schefflen, Sigman et Watzlawick, *La nouvelle communication*, textes recueillis par Yves Winkin, Paris, Seuil (Points essais), 1981, p. 15.

²Jean Ladrière, « Préface », *loc. cit.*, p. 11.

³Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, *op. cit.*, p. 448-449.

monde » chez Serres, nous renvoyons le lecteur aux articles Interférence*, Chaos* et Leibniz*.) Dans *Éclaircissements*, Serres reconnaît de surcroît avoir travaillé sur Leibniz pour cette raison :

Je me suis donné [...] l'obligation de travailler ainsi, dans toutes les provinces de l'encyclopédie. [...] À travers ce voyage, dont j'ai bien cru qu'il n'allait jamais finir, j'ai préparé peu à peu la théorie des relations. Ce pourquoi j'ai travaillé sur Leibniz : la première philosophie de la communication, à ma connaissance, en l'espèce, de la communication des substances, non des relations ; ce pour quoi j'ai aussi pris comme patronyme Hermès¹ [...].

Parallèlement, c'est ce monde en communication totale qui amène le philosophe à le percevoir comme turbulent. En effet, cette complexité de l'univers ne saurait se traduire autrement que par la vision d'un monde chaotique (voir Chaos*), où tout est d'abord désordre avant que de devenir ordre. Ainsi, non seulement l'idée de communication fonde la démarche serrésienne et sa vision du monde, mais elle est aussi ce que le philosophe cherche à penser. Comme il le dit d'ailleurs à Bruno Latour :

Toutes les difficultés, tous les obstacles, toutes les conditions de ces transports, transferts et traductions, [...] sont exposés par le menu dans mes livres. Ils méditent sur la communication réussie, par Leibniz et Hermès, ou, au contraire, sur les interceptions qui la rendent difficile ou impossible².

Qu'il s'agisse en somme de *L'interférence*, de *La traduction*, de *La distribution*, de *Genèse*, d'*Atlas*, de *La légende des anges* ou d'*Hominescence*, pour ne nommer que ceux-là, tous les livres de Serres réfléchissent sur la communication, possible ou impossible, sur un monde en communication totale, sur ce qui permet de penser un tel univers ou sur les implications philosophiques que cela comporte. Il écrit d'ailleurs dans *Hominescence* : « la relation précède l'être ; voilà bien le mot de ma philosophie, je n'ai jamais parlé que de communication³ ». Méthode, vision du monde et sujet de réflexion, la communication, pour conclure, apparaît bien, en ce sens, comme l'élément de cohésion de l'œuvre serrésienne, ce qui habite chacune de ses pages, chacun de ses livres, la totalité de sa pensée : une volonté de mettre en relation, de saisir la relation, de la penser.

Comparaison : Lorsque nous écrivons que le travail que Serres s'assigne est de mettre en relation, nous nous référons au fait que la méthode structurale est d'abord une méthode comparative. Serres écrit toutefois à propos de la comparaison qu'elle est aussi « d'où vient

¹Michel Serres, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992, p. 185-186.

²*Ibid.*, p. 112-113.

³Michel Serres, *Hominescence*, Paris, Éditions Le Pommier, 2001, p. 285.

tout le mal du monde¹ ». Contradictoire en apparence, cette affirmation, relative au problème du mal, est cependant à intégrer dans l'éthique* serrésienne. En effet, si « la méthode structurale est une analytique des formes ici-ailleurs, même-autre, maintenant-une autre fois, etc.² », et qu'elle est bel et bien en ce sens une méthode comparative, elle se fonde sur une absence de référence ou un refus du point fixe (voir Interférence*). Tandis que dans l'attribution du mal à la comparaison, il s'agit au contraire d'une comparaison centrée ou organisée par une structure d'ordre, hiérarchique, dans un cadre polémique. Or, pour Serres, « les querelles sont le frein de l'histoire et le moteur de la sottise. La *libido dominandi* exclut toute invention, toute intuition, la découverte. Le nouveau est incomparable. Rien n'est plus vieux que la comparaison, rien n'est plus répétitif que la polémique, ni conservateur que le combat³. » De contradictoire, l'affirmation passe à l'état de preuve : seule une pensée du monde en réseaux décentrés (voir Transcendants*) échappe au problème du mal.

Complexité : Pour les théories de la complexité, nous renvoyons le lecteur à notre second chapitre (p. 38-64). Rappelons seulement ici que, pour Serres :

La complexité qui était notre objet devient notre problème. Face à l'ordre classique emmené jusqu'à nous et promu à une puissance jamais connue dans le domaine des méthodes, force nous est de reconnaître la réalité du désordre. Le modèle qu'il fallait alors se donner devait faire croire le nombre de ses éléments jusqu'à en perdre tout compte possible et utile, et mettre en question l'existence même et la nature de ses liaisons. En court-circuit, le réseau, fondu, se fluidifiait. [...] Le fluide, parfois, je l'ai nommé nuage, pour dire le chaos, le désordre et le bruit de fond, dont la complexité dépasse de beaucoup la compétence des réseaux installés. Ce nuage a des bords différents de ceux, distincts et lisse, du système classique. Ils fluctuent par le temps, comme ceux d'un essaim d'abeilles qui vole; comme ceux d'une grande population en général dans l'histoire ou sa propre histoire. Le désordre inonde le monde et la vision du monde, nous sommes, comme observateurs et comme travailleurs, plongés en lui¹.

L'idée de complexité se rapporte donc à une « vision du monde » où les éléments sont en si grand nombre et où les interactions sont de telles natures qu'il n'y a pas d'ordre apparent. C'est d'un tel monde complexe que cherchent à rendre compte les théories du chaos* aussi bien que Michel Serres, chez qui la complexité s'enracine dans l'existence de trois transcendants*, mène à une épistémologie* du fluide et s'illustre dans les figures du

¹Michel Serres, *Détachement. Apologue*, Paris, Flammarion, 1986 [1983], p. 123. Affirmation répétée dans *Atlas*, *op. cit.*, p. 213 : « Tout le mal du monde vient-il de l'appartenance ? Oui. Tout le mal du monde vient de la comparaison. »

²Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 152.

³Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 102.

nuage* ou de l'essaim, voire dans celle de la mer d'où émerge Aphrodite*. Ces trois figures, en effet, ont en commun de représenter une grande somme d'éléments en perpétuel mouvement, d'où leur caractère désordonné, d'où vient la complexité.

Cybernétique : Science développée par Norbert Wiener autour des années 1950, la cybernétique s'intéresse d'abord à la description et à l'amélioration du fonctionnement des systèmes, quelle que soit leur nature (mécanique, biologique, sociologique, etc.). D'où l'intérêt qu'elle a suscité pour nombre de théoriciens du XX^e siècle, puisqu'elle offre un paradigme permettant d'établir des recoupements entre des domaines d'ordinaire très éloignés. Pour plus de détails, voir notre second chapitre (p. 38-64).

Déclaratif : Dans *Hominescence*, Michel Serres écrit que :

les mathématiques ouvrent la totalité du réel, à condition d'en distinguer deux, la grecque et l'algorithmique, la première propre aux choses, la seconde spécifique des vivants ; l'une déclarative, énonce des règles, la seconde, procédurale, propose des codes ; l'une déploie et atteint l'universel, l'autre construit des singularités ; l'une dicte le nécessaire et le prédit, l'autre suppose le contingent sans le prévoir².

S'il n'y a qu'une seule mathématique, il en existe par conséquent deux versions qui « diffèrent puissamment³ ». Le « déclaratif », qui relève de la première, constitue une connaissance du monde qui cherche à énoncer à son sujet des lois claires, universelles et intemporelles, à la manière de la physique classique, tandis que l'autre tend plutôt à développer une compréhension du monde basée sur la notion d'algorithme*, à la manière d'une physique de l'événement. Ainsi le déclaratif s'étend-il au monde d'une manière globale, tandis que le procédural procède d'abord localement (voir Local*), en s'intéressant aux objets* singuliers. Voir l'article procédural*.

Dumézil, Georges : Linguiste et historien des religions, Georges Dumézil (1898-1986) est surtout connu pour ses travaux de mythologie comparée. C'est à lui que l'on doit

¹*Ibid.*, p. 63-64.

²Michel Serres, *Hominescence*, *op. cit.*, p. 72.

³*Idem.*

notamment l'identification du cycle de l'ambroisie¹ (ou cycle du festin) dont nous avons traité dans notre seconde partie, et c'est à lui que l'on doit l'hypothèse d'une tripartition fonctionnelle des sociétés indo-européennes², tripartition qu'il représente par la trilogie Mars-Jupiter-Quirinus. Structuraliste, il est par ailleurs un des seuls, avec Claude Lévi-Strauss, dont Serres reconnaît le travail comme étant authentiquement structural. C'est dire l'importance qu'il peut avoir pour la pensée du philosophe. En effet, grâce à cette communauté de méthode, les résultats de Dumézil sont directement importables par Serres. De plus, par son champ de recherche, par son projet et plus encore par l'identification de la tripartition fonctionnelle, le mythologue lui fournit une première compréhension du transcendantal* subjectif, c'est-à-dire un premier aperçu des insus de la science qu'il se propose d'étudier dans son épistémologie*. Pour compléter l'hypothèse trifonctionnelle, Serres s'appuie cependant sur les théories d'un autre penseur de mythologie comparée : René Girard. Si nous avons réuni les définitions relatives aux trois dieux sous le nom de Dumézil, c'est qu'il est le premier à les avoir identifiés et parce qu'ils sont à considérer aussi bien individuellement que tous trois ensemble. Nous ne prétendons cependant pas expliquer ici le rôle qu'ils jouent dans l'œuvre de Georges Dumézil, ni que nos définitions correspondent exactement à ce qu'il en dit. Nous nous attarderons plutôt sur ce qu'ils signifient dans la pensée serrésienne, après nous être d'abord intéressé à la méthode de Georges Dumézil et au projet qui en découle.

La méthode de Georges Dumézil mérite que l'on s'y arrête puisqu'elle partage avec celle de Serres, de l'aveu même du philosophe, une grande affinité, et qu'elle permet ce faisant de voir une parenté entre leurs deux projets. Ainsi, dès l'introduction du premier des *Hermès*, où il définit sa propre méthode et où il insiste sur la définition de la notion de structure, Serres écrit que l'importation de cette dernière dans le champ de l'histoire des religions par Dumézil « se fait sans torsion ni obscurité : [ses] analyses sont

¹Il s'agit en fait de sa thèse de doctorat, *Le festin d'immortalité*, soutenue en 1924.

²Ces sociétés dites de la famille indo-européenne sont celles dont les langues portent de nombreux traits communs, ce qui, dès le XVIII^e siècle, a porté les linguistes à croire que les sociétés qui les parlaient devaient être issues d'une même civilisation. Elles regroupent notamment l'Inde, la Grèce, l'Allemagne et les pays de langues latines.

authentiquement structurales¹ ». Ce qui se confirme à la lecture de la description qu'en fait Jean-Claude Milner, selon lequel :

il est hors de doute que les travaux de mythologie comparée de Georges Dumézil se laissent interpréter en termes structuralistes : homologues des systèmes, par-delà les ressemblances et dissemblances substantielles ; détermination de chaque figure pertinente par un ensemble de traits, dont la matérialité peut varier de système à système, [...] la distinction entre l'entité structurale [...] et ses variantes [...]².

Recherche d'homologies formelles, mise en évidence d'invariants par variations, distinction entre structure abstraite et modèles, la méthode de Dumézil consiste donc, plus généralement :

à remonter, par comparaison entre textes et faits de culture, à un prototype commun dont l'existence est postulée. Ce faisant, il n'est pas question d'établir des équivalences, voire de rigoureuses filiations, mais bien de trouver (retrouver) la ou les structures de référence qui ont provoqué des manifestations similaires³.

Toutes deux pensées analogiques, l'œuvre serrésienne comme celle de Dumézil relèveraient de la sorte, dans les mots mêmes du philosophe :

[de] la liaison la plus puissante que l'histoire des sciences ait jamais conçue [sic] [:] l'isomorphisme de structure, mieux, les morphismes en général. [Par eux] des lieux autrefois isolés, géométrie et mécanique, ou religion romaine et rituels védiques, se trouvent reliés par un pont d'une solidité nouvelle. [...] Bourbaki, Shannon, Dumézil, même geste formel et geste leibnizien, dans un paradigme nouveau et classique [: le structuralisme]⁴.

Associé de cette façon à Bourbaki, Shannon et Leibniz — trois noms dont nous connaissons l'importance pour la méthode serrésienne —, Dumézil relève bien du même structuralisme que celui dont se réclame Serres. Comme nous l'avons vu dans notre partie à propos de *Jouvences. Sur Jules Verne*, où le philosophe reprend l'idée de *cycle* pour identifier les mythes à l'œuvre chez Verne, l'intérêt de l'historien des religions pour l'œuvre serrésienne ne se limite toutefois pas à une communauté de méthode.

À travers elle, nous trouvons en effet énoncé le projet dumézilien : « appliquer aux diverses mythologies des communautés indo-européennes la méthode comparative qui avait fait ses preuves en linguistique⁵ ». En comparant de la sorte les mythes, religions et rituels des sociétés indo-européennes, en y trouvant des *cycles* faisant intervenir des éléments similaires, Dumézil était à même d'identifier des constantes dans l'organisation de ces sociétés. Ainsi, l'intérêt de ses travaux était de retrouver les structures à l'origine de

¹ Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 28.

² Jean-Claude Milner, *Le périple structural. Figures et paradigme*, Paris, Seuil, 2002, p. 45-46.

³ Article « Dumézil », *Encyclopædia Universalis*.

⁴ Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 63.

⁵ Jean-Claude Milner, op. cit., p. 46.

diverses manifestations culturelles, tout comme Serres, nous l'avons vu dans notre seconde partie, s'est donné pour tâche, entre autres choses, de démontrer l'existence d'âges dans l'histoire des sciences. Projet qu'il rapproche de celui de Dumézil, en écrivant dans *Feux et signaux de brume*. Zola :

Avouons qu'il nous manque, et cruellement, un Dumézil de la taille de Dumézil, pour l'histoire de ce qu'on nomme les idées, j'entends l'histoire toute proche. Quel est ce stock d'information, où se mélangent la science, [...] les formations culturelles pérennisées, les fantasmes majeurs et les données sociales, qui se projette, ici et là comme au hasard et stochastiquement, dans un roman, un essai, un pamphlet, une théorie scientifique, un traité de philosophie¹ ?

C'est-à-dire que si un tel Dumézil s'était effectivement attaché à trouver les structures communes à l'histoire des idées et aux autres faits de culture du siècle de Zola, nul doute qu'il eût, comme Serres, retrouvé de vieux mythes du feu réactivés et transposés par Jules Verne à l'électricité ! Mais au-delà de cette parenté entre les deux projets, l'importance de Dumézil pour l'œuvre serrésienne vient de ses résultats, que le philosophe importe dans son œuvre et qui lui fournissent une première compréhension du transcendantal* subjectif. Ainsi Serres écrit-il dans *Atlas* qu'« en histoire comparée des religions, Georges Dumézil propose [...] une analyse intérieure au polythéisme, figurative, descriptive, [...] statique ou relativement invariante sur un très long terme² », analyse sur laquelle il revient dans *Hominescence*, où il écrit qu'« il faut se souvenir, [...] aux limites de l'histoire écrite, que le cultivateur, le prêtre et le soldat tiennent continûment nos sociétés depuis le néolithique³ ». Selon lui, en associant de la sorte aux figures de Quirinus, Mars et Jupiter « nos rapports à la terre, à la violence et au sacré », Dumézil mettait en évidence « les plaques les plus basses et les plus lentes dans le temps⁴ » de nos sociétés :

Ces trois dieux aux noms latins, mais à équivalents précis dans les départements : hindou, iranien, celtique, irlandais, gallois... des cultures indo-européennes, figurent les trois fonctions sociales du sacré, de la guerre et de la fortune, selon Georges Dumézil. Cette trilogie, fictive, éclaire et décrit, sans prétendre l'expliquer, le fonctionnement ordinaire de nos sociétés, des plus lointainement archaïques, avant même l'Athènes et la Rome classiques, aux plus récentes, puisque le Moyen Âge, selon Georges Duby, aussi bien que les États Généraux, à la veille de la Révolution française, répartissent même nos collectivités : clergé, aristocratie, tiers état. Admirez de ces institutions l'invariance longue¹.

C'est-à-dire que toute société indo-européenne se diviserait et s'organiserait, d'après Dumézil, selon ces trois ordres qui sont en fait trois formes de pouvoir : religieux, savant ou législatif, pour ce qui se rapporte à Jupiter ; martial, pour ce qui se rapporte à Mars ;

¹Michel Serres, *Feux et signaux de brume*. Zola, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975, p. 127-128.

²Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 218.

³Michel Serres, *Hominescence*, op. cit., p. 319.

⁴*Idem*.

économique, dans le cas de Quirinus. Or, comme cette tripartition se retrouve à travers les époques et les régions, il semble qu'elle soit effectivement une organisation archaïque des sociétés indo-européennes, c'est-à-dire du transcendantal subjectif. En somme, au delà des parentés de méthode et de projet qui unissent Serres et Dumézil, cette tripartition fonctionnelle joue bien un rôle de première importance dans la pensée serrésienne.

En fait, à considérer les trois dieux qui représentent cette tripartition et à leur adjoindre la théorie girardienne du bouc émissaire², Serres peut non seulement décrire le fonctionnement ordinaire de nos sociétés, mais aussi prétendre l'expliquer. En résumé, la théorie girardienne part de l'idée d'une violence de tous contre tous³ engendrée par le « désir mimétique⁴ », c'est-à-dire par le désir qu'a le sujet de posséder l'objet de l'Autre, son modèle, dans l'espoir d'acquérir les avantages qu'il lui prête, réels ou imaginaires. Or, pour endiguer cette violence interne qui le menace, un groupe aura naturellement tendance, selon cette théorie, à trouver un bouc émissaire dont le sacrifice devrait rétablir la paix⁵. C'est ici qu'interviennent les trois dieux. Ils représentent, chacun à leur façon, un type de violence et un type de bouc émissaire :

Mars engendre la violence : guerre. Quirinus engendre la violence : dettes. Jupiter engendre la violence : justice et souveraineté. [...] Toutes les dernières instances engendrent la violence. [Pourtant] Mars endigue la violence, la guerre [...] a raison de la révolution, au moins temporairement. Quirinus apaise la violence, la question des liens, des dettes et de l'esclavage est un peu différé. La souveraineté, Jupiter, apaise la violence, tous se tournent vers le Sénat, le consul édicte une loi qui apaise la foule. L'argent, nous le savions, est un gel de violence, le sacré, nous l'avons appris, en est un gel, aussi ; hélas, nous l'apprenons là, une bonne guerre en est un autre gel. L'alignement des camps est un ordre de paix⁶.

Ainsi, Jupiter ou la religion, par les sacrifices offerts aux dieux ou par les lois promues (qu'elles soient juridiques ou scientifiques), désignent un bouc-émissaire mais pacifiant le

¹Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 217.

²Voir, pour la théorie du bouc émissaire, René Girard, *La violence et le sacré*, Paris, Bernard Grasset, 1972, et *Le bouc émissaire*, Paris, Bernard Grasset, 1982, ou le site, particulièrement intéressant, de Philippe Cottet, *René Girard et le désir mimétique*, disponible à l'adresse internet suivante : <http://www.cottet.org/girard/index.htm> (site consulté le 18 janvier 2005).

³Girard reprend-il lui-même cette idée à Hobbes ? Voilà ce que nous ne saurions dire.

⁴Pour ce qui est du mécanisme du désir mimétique, voir René Girard, *Mensonge romantique et vérité romanesque*, Bernard Grasset, 1961.

⁵Michel Serres, pour sa part, résume cette théorie dans les termes suivants : « Soit un groupe en état de crise. Fermé sur lui, le voici confronté à un obstacle insurmontable, la violence, insurmontable parce que sa dynamique peut amener le groupe à l'extinction. Il expulse tout aussitôt le bouc émissaire et le lynche ou le met à mort, à la suite d'une dialectique fine entre le Même et l'Autre. Exorcisée par elle-même, la violence vient à s'éteindre, le groupe défie celui qu'il a tué, son histoire est renouvelée, il peut, à nouveau, vivre en paix ou se clore. » *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 147.

⁶Michel Serres, *Rome. Le livre des fondations*, Paris, Bernard Grasset/Hachette (Pluriel), 1983, p. 289.

groupe ; Mars ou la guerre en assurent pareillement la paix interne, en faisant d'un autre groupe l'ennemi ; Quirinus ou l'économie, enfin, par l'argent et l'abondance de biens, assurent une relative homogénéité du groupe en portant, autant que faire se peut, la misère ailleurs que chez les « nations nanties¹ ». Ce qui fait en sorte que :

Les trois figures ou fonctions, repérées par Georges Dumézil dans les institutions indo-européennes, consomment toutes trois les mêmes sacrifices, suivant le même principe d'économie : rituels et rares dans les temples ou les tribunaux ; imprévisibles et, peut-être, évitables, dans les laboratoires ; héroïques, mais encore limités, sur les champs de bataille ; enfin généralisés à l'univers entier, par les règles de l'échange, de la production et de ladite économie².

En ce sens, pour Serres, « Quirinus est plus profond, plus caché, plus puissant, plus récent que les deux autres » :

L'économie est une stratégie, un stratagème, plus bas que ceux de Mars. Plus raffinés. Elle est une théologie, une juridiction, plus basses que celles de Jupiter. Plus raffinées. Plus implacables. La tyrannie économique succède aux deux premières, elle a conservé leurs leçons. L'argent procure des armes ou des ostensoirs, l'économiste est un maître plus un reître, il capitalise les autres fonctions³.

Dernier venu dans la trilogie, plus difficile à saisir, Quirinus n'est donc pas le moindre des trois dieux en ce qui a trait aux victimes qu'il réclame pour apaiser la violence interne du groupe. En effet, si Jupiter ne demande que le sacrifié, si Mars n'a besoin que des militaires, Quirinus, lui, exige des populations entières.

Dans *Atlas*, le philosophe accorde par ailleurs « une importance croissante à un troisième attribut de Jupiter, celui de la connaissance, dont Georges Dumézil parle peu [:]

Si l'histoire montre quelque chose, celle des sciences, occidentales au moins, montre que de la religion et du droit dérivèrent les sciences. Dans les sociétés traditionnelles de cette aire culturelle, les mages, druides, pasteurs, prêtres, clercs... en bref, Jupiter, monopolisèrent, en effet, longtemps le savoir et l'enseignement. Maintenant et à l'inverse, les savants y forment une Église, avec ses dogmes, ses dignitaires et ses hérétiques, son hagiographie et ses rites⁴.

Cette assimilation du savoir et de l'enseignement à Jupiter tient à ce qu'une sociologie des sciences en démontre aisément le fonctionnement, où chaque école, élisant le lieu de sa vérité, tend à vouloir l'imposer aux autres comme référence absolue et répète ce faisant le geste religieux. Mais il s'agit aussi du fonctionnement même de la science occidentale dans ses rapports avec l'objet* qu'elle considère. Dès sa naissance avec la géométrie, en effet, la science a pratiqué le geste politique ou religieux d'expulsion et de purification :

¹Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 237.

²*Ibid.*, p. 240.

³Michel Serres, *Rome [...]*, *op. cit.*, p. 300.

⁴Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 222.

Niant, expulsant plus encore et beaucoup mieux que ses prédécesseurs [le prêtre, le militaire et l'agriculteur], suit donc notre géomètre : excluant par tiers-exclu.

Sur la même terre, par la géo-métrie encore nommée, ou la même page que celle de l'écrivain, renommée, l'opération de purification et de mise en forme remonte vers l'agriculteur qui reflue vers le soldat qui en appelle ou au prêtre, de [sic] côté de la culture, ou, sur la rive naturelle, à la crue.

Trois origines en trois personnes en un seul geste, au même instant, sur une même localité : le temple, le camp, le champ, précèdent la page, puis l'espace pur sur lequel on s'adonne aux démonstrations en rigueur, reposant elles-mêmes, en dernière analyse, sur le principe du tiers-exclus¹.

En ce sens, la science contemporaine, née de la géométrie, est elle aussi une façon d'endiguer la violence de tous contre tous par l'établissement d'une vérité consensuelle. Or, que cette vérité soit scientifique ne change rien à l'aspect religieux de l'affaire :

Ils [les trois dieux] sont tous trois des classes théoriques, des classes d'interprétation, des instances. On a vu des théocraties, des polémarques, des ploutocrates, toutes sortes de régimes où dominent les prêtres, les armées, leurs généraux, leurs banquiers, les producteurs. *On parle moins des idéocraties, des régimes théoriques, des dominantes d'interprétation, du pouvoir logiciel, langagier ou spéculatif. Qui commande est une question, parfois, souvent, une question de force. Qui a raison en est une autre, parfois la même, une question de légitimité. Qui a raison est qui peut faire taire l'autre*².

Comme pour la religion ou le droit, la guerre ou l'économie, le savoir instaure ainsi un régime qui, paradoxalement, apaise et engendre la violence en formant et en fermant le groupe. Jupiter, Mars et Quirinus représentent dès lors ces fonctions par lesquelles une société s'organise et passe du désordre à l'ordre. Le lecteur l'aura cependant entrevu, pour Serres, ces trois fonctions deviennent à l'analyse les modèles d'une seule et même structure, celle du pouvoir :

comparer les deux histoires comparées des religions [celle de Dumézil et celle de Girard] conduit [...] à réduire les fonctions à une seule ou trois dieux à l'unique et à montrer l'universalité du sacrifice et de l'économie. Abominable et présent, cet universel exige toujours et partout la mort des hommes, en grand nombre, dans les combats, le savoir, la production et la circulation des biens. Quand ma jeunesse lointaine délaissa l'épistémologie, j'ai appelé ça la *Thanatocratie*³.

Jupiter, Mars et Quirinus sont de la sorte les figures de quatre types de pouvoir qui fonctionnent tous selon le même schéma d'exclusion du tiers*, de l'impur ou du parasite* :

Le pouvoir, naguère, tendait ou tend à occuper le centre. Pour qu'il émane de ce centre, qu'il soit efficace jusqu'aux périmètres, pour qu'il soit porté aux périphéries, une condition nécessaire est qu'il n'y ait aucun obstacle, que l'espace soit homogène autour de son action. Bref, il faut que l'espace soit déparasité. [...] D'où je reviens aux trois fonctions, que je ne sais plus distinguer, dont je ne vois que les analogies. Le titulaire de la fonction juridique et sacrée purifie l'espace, il élimine les ordures par la porte stercoraire [...]. Le profane est dehors, le mal court, le saint est dedans, jusqu'au centre, le saint des saints. [...] Le chef de la fonction martiale garde les bords, défend les portes et frontière de son épée de feu, il dispose la mort tout autour

¹Michel Serres, *Les origines de la géométrie*, op. cit., p. 51-52.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Rome*, op. cit., p. 222.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 240.

du jardin. Dans les deux cas, violence pour la paix. Or les actifs de la fonction de production organisent le travail et l'économie de la même façon, en formant de l'ordre et en excluant le désordre [...]. Tous les trois Mars par la violence, tous les trois Jupiter par l'exclusion, tous les trois Quirinus... ils forment des espaces propres, d'autant plus propres qu'on va vers le centre, des espaces centrés, fermés, entourés d'un désert barbare inconnu, où le mal court [...]. Trois dieux, la religion, trois concepts, la métaphysique, ou trois fonctions, l'histoire, en tout cas, trois pouvoirs, un pouvoir, et le même schéma où la même activité s'organise. [...] L'activité commune aux trois travaux est de déparasiter une localité spatiale finie. C'est le plus vieux dessin de tous nos héritages, c'est le plus répété de notre histoire, c'est le plus reproduit de nos institutions, de nos cultures, de nos sciences. Découper, centrer, purifier¹.

Nous le voyons, donc, pour Serres « la théologie, la violence et l'économie sont sur la même ligne, ou plutôt, elles occupent le même espace, je veux dire : tout l'espace² ». En ce sens, non seulement les trois dieux représentent trois formes de pouvoir, mais ils sont encore les trois visages *du* pouvoir, en étant corrélatifs les uns aux autres :

Jupiter nous induit à penser que la religion et que la souveraineté enveloppent la guerre et l'économie. Jupiter implique Mars et Quirinus et il les explique.

Mars nous induit à penser que la guerre enveloppe la religion et l'économie. Mars implique Jupiter, Quirinus, et il les explique.

Quirinus nous induit à penser que l'économie, production, capital, échanges, monnaie, enveloppe la guerre et la religion. Quirinus implique Mars et Jupiter et il les explique.

Ils sont tous trois des dieux, côtés Jupiter ; ils sont tous trois du sacré, issu de la violence, et gels de violence, côté Mars ; ils sont tous trois des classes sociales, côté Quirinus. Ils sont tous trois des trois côtés³.

S'impliquant et s'expliquant mutuellement, chaque dieu a de cette façon besoin des deux autres : la politique explique les guerres et l'économie, mais elle a aussi besoin d'eux pour asseoir son pouvoir ; pareillement, l'économie justifie aussi bien les guerres que les modèles politiques, mais elle en a besoin pour bien fonctionner ; et la guerre, se justifiant politiquement et économiquement, détermine en retour des conditions politiques et économiques. Ainsi, alors que pour Dumézil les trois dieux servaient à décrire les sociétés indo-européennes, Serres, s'inspirant de René Girard, les réduit quant à lui à une seule structure : celle du point fixe. Dès lors, non seulement ils modélisent le fonctionnement de nos sociétés, mais ils l'expliquent : le pouvoir, l'ordre, sont affaire d'exclusion.

En résumé, Mars, Jupiter et Quirinus apparaissent être pour Serres une première compréhension du transcendantal intersubjectif. Ils figurent les trois pouvoirs par lesquels les sociétés indo-européennes s'organisent. En reprenant ces figures à Georges Dumézil — dont la méthode, sans doute, garantit les résultats — le philosophe les intègre cependant à son propre projet épistémologique (voir *Épistémologie** et *Philosophie**) : penser les insus

¹Michel Serres, *Le parasite, op. cit.*, p. 175-176.

²Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 49.

³*Ibid.*, p. 222.

de la science. Or en associant les savoirs à leur anthropologie, Serres leur trouve une même façon de s'organiser : par points fixes et tiers* exclus, fonctionnement ailleurs appelé la *thanatocratie**. Faite par des humains, la science sert aux humains et fonctionne comme eux tant par rapport à sa façon de considérer ses objets* que dans son organisation interne, d'un champ de savoir à l'autre. Par son projet de mythologie comparée, issu d'une méthode semblable à celle de Serres, Georges Dumézil a donc fourni au philosophe une compréhension des structures à l'œuvre dans le transcendantal subjectif qui lui permettent de mieux penser les insus de la science. Le lecteur trouvera dans le *Jouvences. Sur Jules Verne* un exemple de cette importation par Serres des résultats de Dumézil, comme il verra dans le passage des trois figures à une seule structure, dans l'amalgame de Dumézil et de Girard, le travail serrésien de mise en relation. D'ailleurs, si le lecteur veut bien se reporter à l'article Jupiter*, il comprendra en quoi, à elle seule, cette figure résume le projet philosophique de Serres.

Échangeur : L'idée d'échangeur dans un système, ainsi que nous l'avons vu dans notre seconde partie, désigne pour Serres, comme un échangeur routier, « un nœud multiple sans intersection, ou, si l'on veut, une intersection sans croisement ni carrefour » :

Il reçoit et redistribue, il trie sans mélanger, il simule localement, sur une station ponctuelle, la totalité du réseau efférent et afférent. Il est un quasi-point, qui analyse, par recouvrements multiples, le long d'une dimension normale à l'espace du réseau, les lignes de flux dont il est le récepteur. Sur lui, on peut aller de n'importe quelle direction afférente à n'importe quelle direction efférente, et dans n'importe quel sens, sans jamais rencontrer aucune des autres directions. Il donne un choix sans mélange entre toutes les orientations possibles¹.

Lieu de bifurcation ou de changement de sens, l'échangeur est de cette façon un point où passent sans jamais se rencontrer différents flux. Il est alors d'autant plus intéressant pour le philosophe qu'il lui permet, comme la notion de parasite*, de parler à plusieurs voix mais selon un même schéma. L'échangeur est opérateur* de traduction*. Voir notre chapitre 5, p. 112-128.

Épistémologie : Dans *Hermès I. La communication*, Serres définit l'épistémologie comme étant, « de tradition et de vocation, [...] le lieu où se débat de la manière la plus particulière et précisée le problème philosophique de la vérité ; le lieu où ce problème est projeté,

circonscrit, déterminé, effectué. C'est le support où toute théorie de la connaissance, quelle qu'elle soit, est obligée d'aller prendre ses valeurs² ». Discours philosophique ayant les sciences (ou discours de vérité) pour objet, l'épistémologie selon Serres se distingue cependant de ce qu'il appelle l'épistémologie traditionnelle. Tandis que cette dernière, extérieure à la science, jugeait, normait et fondait en se référant à un point fixe, la nouvelle épistémologie du philosophe se veut quant à elle une théorie de l'interférence encyclopédique. Interne, elle devient alors moins une critique des savoirs qu'une quête de l'insu des sciences. Quête que le philosophe mène à bien en développant une épistémologie du fluide, et dont les conclusions le poussent à espérer un retour aux objets* et aux nuages*, c'est-à-dire aux ensembles premiers, multiples, complexes. Au cœur de son épistémologie se retrouve donc la même volonté et le même travail de mise en relation que ceux qui habitent plus largement son projet philosophique, dont elle constitue le premier moment en se faisant une épistémologie de l'interférence, contre celle, traditionnelle, du point fixe.

Ainsi, pour Serres, la philosophie doit d'abord prendre acte du caractère arbitraire de l'épistémologie traditionnelle. Historiquement, celle-ci, en effet, « cherche un site d'où elle puisse former un langage sur l'encyclopédie qui, bien formée, parle elle-même un langage fermé sur soi » :

Or, de ces sites, il y en a quatre et quatre seulement, que les philosophes ont découverts, définis, pratiqués. On peut voir quelque chose du dessus, du dessous, de l'avant ou de l'arrière. [...] Ces quatre sites définissent quatre types ou modes d'appropriation de la science, quatre manières astucieuses d'acquérir une propriété par des moyens illicites, c'est-à-dire d'acquérir une science souveraine sans passer par la science comme telle.

Rapidement : le premier de ces points de vue est le site grec. La métaphysique est la reine des sciences, en position de surplomb et de domination. [...] Le site en surélévation lui laisse à juger du faux et du vrai, de la pertinence et de l'opinion. [...]

Le deuxième point de vue est le site kantien. La philosophie, devenue science, dégage les conditions de possibilité de l'exercice encyclopédique. Couches, formations sous-jacentes à découvrir dans l'acte du sujet, ou ailleurs ; les métaphores géologiques, paléontologiques, archéologiques, etc., désignent une orientation vers le fondement, la fondation, l'origine. La question posée : sur quoi la science repose-t-elle ? [...]

Le troisième point de vue est le site des Lumières. La philosophie projette devant elle, dans une dynamique du progrès, l'essence du vrai. [...] La question posée : vers quoi la science se hâte-t-elle ?

Le quatrième point de vue est le site de la modernité. Le philosophe est une conscience soupçonneuse et lucide qui ne s'en laisse pas conter. Il détecte derrière la science le malin tout-puissant qui fait d'elle autre chose que ce pour quoi elle se donne, qui l'adultère, la freine ou se l'approprie. L'épistémologie détective débusque derrière le masque du savoir et le langage de

¹ Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 131.

² Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 62.

l'expert la représentation de classe, l'idéologie au pouvoir, le *hic fecit cui prodest*, l'insu ou l'impensé, pulsionnel ou dominant. [...] La question posée : au-devant de quelle scène la science, naïve, donne-t-elle des représentations qui ne sont pas tout à fait les siennes ? Qui est le régisseur caché ? Qui ou quoi tire les cordons des pantins abusés qui nous abusent ? La démarche est réactionnaire : passer derrière chacun et toutes choses, constituer, dans la tradition des discours imprenables de la philosophie, un discours derrière lequel nul discours ne peut se glisser¹.

En considérant son objet du dessus, de dessous, de l'avant ou de l'arrière, l'épistémologie traditionnelle, on le voit, se « définit aisément [...] comme *épistémologie extérieure*² ».

L'observateur ne se confond en aucune façon avec son objet :

Dans tous les cas, le décalage est repérable ; dans tous les cas, il s'agit de prendre distance par rapport à un savoir par cela même objectivé, de le voir du dehors pour en produire une théorie souveraine et non piégée. Avoir le savoir sans avoir son savoir. Trois types de décalage : extériorité absolue, hors l'ensemble encyclopédique, extériorité transdisciplinaire, substitution totale, enfin [...]. Au bilan, il s'agit soit de métaphysique [...], soit d'interprétation au moyen d'un code ou filtre surimposé, soit enfin d'un rêve, au sens que Diderot donne à ce terme³.

De ce point de vue, l'épistémologie traditionnelle, qui « *décrivait, normait, fondait* [ou qui] tentait de dire ce qu'est la science, comment elle se développe, objets, méthodes, histoire⁴ », est aux yeux de Serres une obstruction⁵, un discours empêchant de penser la finalité des savoirs — ce qui est, comme nous le verrons, un des véritables buts de l'épistémologie selon Serres. Elle s'appuie en effet, au mieux, sur *une* science particulière pour légitimer son discours, et elle prend de ce fait une seule région de l'encyclopédie comme critère pour parler de toutes les autres. À l'opposé de ces jugements, démontrablement arbitraires, et à l'encontre de cette philosophie de la référence, Serres propose par conséquent un autre type d'épistémologie, interne et décentrée.

Cette nouvelle épistémologie prend racine, pour le philosophe, dans l'encyclopédie considérée comme champ transcendantal*. Ainsi, formée de multiples régions, « l'encyclopédie est moins un cercle de cercles, comme le souhaitait Hegel, qu'un système de systèmes, entendu au sens leibnizien » :

¹Michel Serres, « Leibniz. Le système », dans Yvon Belaval (dir.), *Histoire de la philosophie II*, Paris, Gallimard, vol. I, 1973, p. 590-592.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 63.

³Michel Serres, « Leibniz. Le système », *loc. cit.*, p. 593.

⁴Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 64.

⁵Voir Michel Serres, « Obstruction : l'épistémologie », dans *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 117-130, et plus particulièrement la page 125, où le philosophe écrit : « Tant que la science est l'objet d'un discours, le travail est une œuvre, un loisir, une distraction, presque un art ; qu'elle devienne outil de pouvoir, la mort est là. » C'est-à-dire qu'en tant que commentaire sur la science, l'épistémologie traditionnelle aurait évité que l'on se posât « la question la plus banale et la plus rare, la plus pressante et la plus évitée : pourquoi ? Ou encore : à quoi bon ? » (p. 125) En masquant de la sorte la question de la finalité des sciences, elle laissait le politique s'en emparer et conduire à la thanatocratie*.

Chaque domaine, dans sa systématique propre, fait circuler un type autonome de vérité ; chaque domaine a une philosophie des rapports de sa vérité à son système, et de la circulation le long de ces rapports ; de surcroît, il exhibe des types singuliers d'ouverture sur les autres domaines, qui font de lui une épistémologie régionale du système de la science. En un sens tout nouveau, chaque science est science des sciences, point de vue de fait sur l'encyclopédie et point de vue de droit, au moins aveuglement. [...] Dans ce monde cohérent mais ouvert, chaque province est un monde et a son monde, de sorte que l'épistémologie (morte, en tant qu'elle se veut extérieure) se pluralise et se relativise, à l'intérieur même du système¹.

Puisque chaque région de l'encyclopédie contient ses propres jugements, normes et fondements, et puisque chaque région peut devenir à son tour un point de vue sur l'ensemble, une épistémologie extérieure devient de la sorte inutile, voire complètement fautive. Les sciences s'auto-régulant, aucune région ne saurait être désignée comme référence absolue :

Il faut en prendre son parti : nulle référence extérieure n'est susceptible de classer les sciences, distinctions pour un ordre hiérarchique, ni partage d'objets pour un découpage en domaines univoques. Toute référence préalable est de nature métaphysique [...]. Il faut en venir au relativisme, ce qui semble paradoxal, au regard du trésor de nos pensées pertinentes ; au relativisme, c'est-à-dire à une pensée indépendante des systèmes de référence [...]².

Dès lors, un discours philosophique sur les sciences ne devrait plus avoir à décider du vrai ou du faux, ni à chercher leurs fondements. Au contraire, à partir de ces prémisses, Serres demande que nous « supprim[ions] la distance » entre la science et le discours épistémologique :

Entrons dans le travail effectif de la science, laissons parler son discours. À l'écoute, on entend aisément sa philosophie, implicite. [...] Il s'agit ici non pas de parler de la science, autour de, à propos de, sur (c'est-à-dire au-dessus de), mais simplement, directement, parler la science, une science, telle partie, tel théorème³.

C'est pour cette raison, sans doute, que Serres a entrepris au départ son voyage dans l'encyclopédie : pour lui, on ne peut parler *du* savoir qu'après avoir fait le tour *des* savoirs. On retrouve par conséquent dans cette prémisse la tension, partout présente chez Serres, entre le local* et le global, de même que le refus du point fixe qui est une constante de son œuvre (voir Philosophie*) :

L'idée mythique d'une science-reine, pôle du connaître, modèle, au sens platonicien, régulatrice et idéal de la méthode en général, était la supposition fondamentale qui permettait de concevoir l'encyclopédie comme un système centré. Le monde donc était centré, comme le système du savoir, comme l'acte de connaître. Le point fixe épistémologique se déplace, alors, le long de la *scala intellectus* : la philosophie prend successivement ses valeurs dans les mathématiques, la mécanique, les sciences humaines, et, pour chaque région, dans un sous-domaine singulier [...]. Nous devons désormais prendre acte de ce philosophème, que j'ai tenté d'établir en commençant : il n'y a pas de science-reine, il n'y a pas de domaine à valoir comme pôle du savoir. *L'affirmer et le choisir relève ou du dogmatisme ou de la mythologie, ou d'une histoire qui a pris fin*. Chaque région peut, selon et selon, être pôle pour une autre ou plusieurs, et

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 31-32.

²*Ibid.*, p. 64.

³Michel Serres, « Leibniz. Le système », loc. cit., p. 593.

réciproquement. D'où ce qu'il a bien fallu nommer l'interférence théorique, rompant avec l'idée, liée au préjugé épéichiste en général, de l'unicité de la référence¹.

De ce refus du point fixe, par cette vision d'une encyclopédie pensée comme multiple et décentrée, naît donc l'épistémologie serrésienne, pour laquelle il importe moins de critiquer les sciences (ce qu'elles peuvent très bien faire seules) que de chercher à les penser globalement, et notamment dans leurs rapports les unes avec les autres :

À la limite, l'épistémologue lui-même est saisi dans ce jeu de complémentarités [des sciences]. Il a besoin à la fois de savoir et de circuler, il doit refuser le site du spécialiste — sous peine de répétition — et le site du bibliothécaire — sous peine de vulgarisation. Il est donc affronté directement aux inconsciences décrites. Il est soumis, de plein droit, à un principe d'indéterminisme : où [sic] il se situe ici, dans telle région, et ne connaît pas le transfert (la conférence ou l'interférence du sens, qui est sans doute l'essentiel de la science) ; ou il tente de le reconnaître, et il lui est impossible de fixer sa situation, sa position et ses références. *À choisir, comme j'ai fait, le deuxième terme de l'alternative, il est indispensable d'élaborer une philosophie du transport, de la circulation et de l'absence de référence*².

La position que Serres adopte en tant qu'épistémologue devant les sciences se trouve de la sorte définie. À l'intérieur d'une encyclopédie conçue comme l'espace d'une multiplicité de champs adjacents et communiquant les uns avec les autres, le philosophe n'a pas de lieu fixe et assigné. Son site est, paradoxalement, celui de la circulation. C'est cette communication qu'il doit penser. Alors la nouvelle épistémologie serrésienne s'inscrit bien en faux par rapport à ce qu'il appelait l'épistémologie traditionnelle, même si, par moment, son objectif ne lui est pas complètement étranger.

Quelle est en effet la visée de l'épistémologie selon Serres ? Outre penser la communication entre les différents champs encyclopédiques, ou plus précisément, le philosophe, en fait, « tien[t] pour thèse que l'épistémologie a pour objet électif l'insu de la science, plus peut-être que la science même, si du moins elle se refuse à demeurer la pure copie de l'épistémologie régionale que toute science [...] exerce désormais sur elle-même³ ». Cet insu ne tient toutefois plus uniquement au régisseur caché, externe à la science. Ce rapport de la science à ceux qui la font ou l'utilisent est à penser, certes, et il se résume dans la notion de thanatocratie*. Mais l'impensé de la science est davantage, dans ce cas, ce que « la science, dans sa totalité fermée, désigne comme non-savoir, relativement à la constitution autonome et locale de son propre savoir » :

le contenu des autres livres, ceux qui résistent à l'ordre ; lesquels désignent comme non-savoir, globalement parlant, ce savoir suspendu et non-fondé, indéfiniment référé à soi-même et qui, par

¹Nous soulignons. Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 142-143.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 40-41.

³*Ibid.*, p. 23.

ces implications successives, paraît se perdre comme savoir unitaire. La métaphysique et l'encyclopédie seraient entre elles comme deux insus l'une pour l'autre ; elles le seraient, en outre, en soi et pour soi. La misère et l'universalité de notre culture se résumeraient-elles en ce chiasme écartelé qui nous soumet à l'inconscience de nos consciences, et à la conscience de nos inconsciences ? Chance et malheur, l'épistémologie est à cette impensable croix. Le site de l'épistémologie est optimal, mais quasi impossible à élaborer théoriquement¹.

C'est-à-dire qu'en ne référant qu'à elle-même, l'encyclopédie dans sa totalité se construit exactement comme une métaphysique, système clos et autonome. Et si localement chaque science peut, de fait, devenir un point de vue général sur toutes les autres, de droit, elle ne le fait qu'en reprenant le geste religieux d'élection du point fixe. L'insu est donc, au minimum, double : il est, d'une part, le fonctionnement interne non pas de telle ou telle science, mais de l'encyclopédie en général, des rapports d'un champ de savoir à l'autre ; il est, d'autre part, ce que les sciences considèrent n'être pas de la science, c'est-à-dire leur rapport aux autres transcendants, leur métaphysique, leur finalité, leurs états antérieurs. En ce sens, le travail d'historien de Serres (voir Histoire*) soutient son épistémologie, et il y reprend une autre fonction attribuée à l'épistémologie traditionnelle, bien que depuis son site interne : la découverte des fondements. Par exemple, comme le donne à voir *Les origines de la géométrie*, Serres rattache la mathématique — base des sciences actuelles, et plus généralement de la rationalité — aux circonstances qui l'ont vu naître et qui ne relèvent pas nécessairement du seul champ encyclopédique : circonstances politiques et culturelles sont aussi bien à considérer. Ces origines multiples sont néanmoins celles que désignent la mathématique elle-même, et surtout, elles ne tiennent pas à un choix unique et préalable du philosophe. On peut donc toujours parler d'une épistémologie interne. Par ce travail, le philosophe prend par ailleurs une position critique par rapport à la science. Il ne s'agit cependant pas de juger de la pertinence ou de la vérité de tel ou tel savoir, mais plutôt du fonctionnement général de l'encyclopédie à un moment donné de son histoire. Ce qui revient à dire qu'ici encore, il reprend une fonction de l'épistémologie traditionnelle, mais toujours à partir du site de la circulation. On trouvera un exemple de ce fait dans le dernier article de *La distribution*, « Estime² », où le philosophe, étudiant les origines du structuralisme, en vient à questionner le nominalisme dans lequel ce paradigme est par moment tombé, du fait de ses rapports à la linguistique. Toujours selon cet exemple, dans lequel il annonce pareillement l'importance que devrait prendre la physique des fluides,

¹ *Ibid.*, p. 24.

² Voir Michel Serres, « Estime », *La distribution*, *op. cit.*, p. 275-290.

Michel Serres, enfin, essaie à sa façon de prévoir l'avenir des sciences, ce qui se répercute, autre exemple, jusque dans son éthique*. Mais il ne s'agit pas, dans ce cas, de projeter, « dans une dynamique du progrès, l'essence du vrai¹ ». Il s'agit surtout d'anticiper, à partir de l'histoire des sciences, ses possibilités et ses répercussions (ce qui est même, plus largement, une des tâches que Serres assigne au philosophe ; voir l'article Philosophie*), voire sa finalité. En prenant pour objet l'insu des sciences, le philosophe est de cette façon amené à remplir une partie des fonctions traditionnelles de l'épistémologie. Il cherche les fondements des savoirs, il critique, il prévoit. Ce qui a changé, c'est, d'une part, qu'il ne juge, ne norme et ne fonde plus la validité de tel ou tel savoir ou résultat particuliers en se fondant sur une autre région de l'encyclopédie, mais plutôt qu'il réfléchit sur l'encyclopédie en général. Et c'est d'autre part que le site à partir duquel il le fait n'est plus ancré en un point fixe, hors de cette encyclopédie, mais bien à partir de ce que ces savoirs disent d'eux-mêmes, donc à partir de son propre voyage dans l'encyclopédie.

En ce sens, l'épistémologie serrésienne paraît bien être, ainsi que le philosophe le demande, une épistémologie du fluide. En effet, par sa méthode du site mobile — elle-même inspirée de la physique contemporaine, qui n'est pas sans rappeler la physique des fluides de Lucrèce² — comme par son refus du point fixe, Serres, déjà, s'éloigne d'une épistémologie du solide :

La demande même de fondement, de fondation, existentielle ou gnoséologique, suppose qu'on ne creuse ni ne fonde dans de l'eau ni sur du vent. Bergson n'a donc pas tort de dire que nos métaphysiques sont des métaphoriques du solide. Or le solide n'est rien d'autre que l'unité de multiplicités, que l'unité appliquée à ou trouvée par ou pour une grande population. Un concept, ainsi, est solide, et le solide est presque déjà un concept. Nous avons peur des gaz et des liquides, nous ne comprenons rien à Lucrèce, notre savoir n'est pas fait pour les grandes multiplicités.

Cette vieille classification n'est plus très intéressante, nous pensons plus volontiers les états ordonnés d'une part et les états désordonnés de l'autre.³

Au-delà de sa volonté de *circuler* dans l'encyclopédie (ce qui déjà, par la métaphore, induit une pensée du fluide), en la considérant comme une multiplicité, Serres la rapproche d'une conception liquide. C'est-à-dire que l'encyclopédie n'étant plus, aux yeux du philosophe, un espace ordonné qui peut être découpé en champs isolés, elle devient ce « corps continu comme un océan » que décrivait Leibniz et « qu'il est arbitraire de diviser en mers

¹Michel Serres, « Leibniz. Le système », *loc. cit.*, p. 590.

²Voir notre première partie ainsi que Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, *op. cit.*

³Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 175.

Éthiopique, Calédonnienne, etc¹. » Or comme « ce continuum est le siège de mouvements et d'échanges : méthodes, modèles, résultats circul[a]nt partout en son sein, exportés ou importés de tous lieux en tous lieux, de manière incessante, selon des lignes de parcours souvent réglées, parfois capricieuses : réseau ou filet dans la mer² », la tâche de l'épistémologue devient effectivement l'étude des propagations dans le nuage encyclopédique. Cela est d'autant plus vrai qu'en s'intéressant à l'insu des sciences, le philosophe se penche surtout sur l'ombre ou l'impur des savoirs, qu'il associe, dans *Atlas*, au fluide :

dans les métaphores usitées en théorie de la connaissance ou en sciences cognitives, les distinctions solide-fluide et séparé-mêlé fonctionnent, à peu près, comme, jadis et naguère, celles de la lumière et de l'ombre, ou du pur et de l'impur, mais, si j'ose dire, moins brillamment, de manière cachée donc plus efficace³.

À considérer comme il le fait dans *La distribution*, par exemple, l'encyclopédie comme un nuage* ou un système de systèmes désordonné, et à vouloir s'y déplacer de région à région pour suivre les propagations au sein de ce nuage, Serres édifie donc bien une épistémologie du fluide. Épistémologie qui tient non seulement à sa méthode, mais aussi à son objet, et qui implique de repenser les rapports des savoirs entre eux comme avec les autres champs transcendants*.

Le rôle que la notion de communication joue dans la constitution de l'épistémologie serrésienne apparaîtra en somme évidente au lecteur. Puisque tout élection d'un point de référence pour classer, juger, normer et fonder la science est démontrablement arbitraire, il ne reste au philosophe qu'à refuser cette élection pour plonger dans l'encyclopédie, afin de pouvoir parler non pas sur, sous, avant ou après la science, mais de et avec elle. Or, pour Serres, ces savoirs sont multiples et indissociables les uns des autres. Et, à les suivre tous (seule façon de pouvoir parler vraiment de l'encyclopédie), il ressort qu'ils ont chacun leurs propres critères pour parler d'eux-mêmes et de leurs résultats. Aussi la tâche de l'épistémologue est-elle moins de discourir des savoirs que de leur insu, de ce qu'ils désignent eux-mêmes comme non-savoir. Ce qui revient à penser, entre autres choses, les relations qu'ils entretiennent entre eux, de même qu'avec un type spécifique d'insu : leur métaphysique, leur finalité. Cette épistémologie du fluide ou des propagations est de la

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 10.

²*Idem*.

³Michel Serresm *Atlas*, op. cit., p. 93.

sorte à penser depuis la communication, qui fonde sa vision de l'encyclopédie, qui en est l'objet, et qui demande au philosophe de repenser les rapports des savoirs entre eux, avec les Hommes et dans leur environnement.

Entropie : Mesure statistique du désordre d'un système, l'entropie en est venue à signifier la tendance qu'a tout système à atteindre cet état de désordre, le plus probable (comme l'a démontré Boltzmann*), ce qui justifie en partie la vision du monde comme lieu chaotique qu'a le philosophe.

Éthique : Dans le second *Hermès*, *L'interférence*, Serres propose de penser l'univers comme la rencontre de trois transcendants* ou trois réseaux universels : le monde des objets, le monde des vivants et le monde des savoirs, tous trois non référenciés mais en interférence* les uns avec les autres. C'est cette conception du monde qui fonde sa philosophie* de la communication*, et c'est à partir de ce constat qu'il définit la tâche du philosophe tout au long de son œuvre :

S'il n'y a pas de spécialité possible en philosophie, sous peine de la quitter pour entrer en quelque science définie ou classifiable, si la responsabilité encyclopédique y reste la moindre de ses politesses, une telle obligation [de voyager à travers la totalité] prend place, en fait, parmi trois voyages, *cognitif*, *objectif* et *collectif*, nécessaires pour se faire philosophe : tous les plus complets possibles du monde terraque, des classes sociales, enfin des cultures et des connaissances. Sans expérience humaine ni mondiale, outre le savoir, un philosophe peut tout au plus bavarder joliment.

Or, plus aisément que l'on ne croit, l'encyclopédie se divise, même et surtout aujourd'hui, en sciences objectives, cognitives et collectives. Du coup, les obligations de la vie philosophique se mêlent indistinctement à celles de la pensée, de la connaissance et de l'œuvre. Voici donc les conditions pratiques, éthiques ou déontologiques de l'exercice du métier : tout savoir, avoir tout vu et vécu avec tous. Quand la vie philosophique prend ces totalités pour les référer à la pointe singulière de son propre site, elle fait acte de liberté en même temps que de connaissance, avant d'inventer¹.

La question éthique *que faire ?*, chez Serres, s'articule donc à cette philosophie de la communication, pour laquelle il importe de considérer ensemble savoirs, vies et sociétés, sans jamais mettre l'un au-dessus des autres. Ce que l'on pourrait traduire autrement par une éthique du refus du point fixe ou de l'enflure locale, qui rejoint la méthode structurale de Serres, mais qui organise également son éthique scientifique et son éthique individuelle.

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 45-46.

En ce qui a trait aux rapports de cette morale avec la méthode que nous avons définie dans les parties précédentes, rapports qui nous justifient de la qualifier de *refus du point fixe*, le philosophe les explicite dans *L'interférence* :

J'ai tenté de montrer que le point était [à l'âge classique] une structure formelle, aveuglément déplacée, transportée, errante, circulante dans l'histoire de la philosophie, de modèles élus en figurations choisies, espace et temps, sujet et objet, homme et Dieu, centre du monde et origine de l'histoire... J'ai tenté de montrer que l'énonciation structurale était proférée à partir d'un lieu non référencié, d'un lieu ici-ailleurs, en tant qu'elle traduisait un analogon groupant une multiplicité de modèles. Or, ce site mobile de l'énonciation structurale est le lieu même de ma situation dans tout réseau communicant, où, par le flux que je reçois et celui que j'émetts, je suis indéfiniment ici et ailleurs ; je ne suis pas un point fixé ici et maintenant, j'habite une multiplicité d'espaces, je vis une multiplicité de temps, toujours autre et toujours le même. Le site mobile n'est pas seulement celui de la découverte scientifique, ou de l'épistémologie en quête des transports de concepts, il n'est pas seulement celui de l'intervention dans le bruissement continu des objets. Il est celui de tout être attentif, aigu, agile, vigilant, de tout être corporé, agissant, percevant, pathétique¹.

Rappelant la démonstration de la troisième partie de sa thèse, celle portant sur Pascal, Leibniz et le point fixe (voir notre première partie, chapitre 3, p. 66-71), ce passage marque l'isomorphie de la méthode, de l'épistémologie et de l'éthique serrésiennes : la structure s'identifiant par comparaisons et servant à la mise en relation, elle est une méthodologie du transport et se soustrait évidemment à l'assignation au lieu, puisqu'elle cherche justement à faire se rencontrer ce qui, de prime abord, semble différent. Pareillement, l'épistémologie* chez Serres se veut interne et d'interréférences, et elle évite de ce fait de prendre un domaine scientifique comme référence pour comprendre et juger tous les autres :

Il ne faut pas hésiter à dire qu'il n'y a pas de science-reine, qu'il ne saurait exister de hiérarchie de la simplicité à la complication, de sorte qu'il est urgent de fonder une épistémologie pluraliste, développant un spectre complet, de la logique de la science, à la linguistique et à la sociologie de la science. Et c'est justement à ce bénéfice que la science est unitaire ou systématique, et non sous l'œil hautain d'une discipline posée, de droit divin, au haut d'une hiérarchie ; unité visée d'une multiplicité de points de vue, dont chacun jouit sensiblement de la même puissance de généralité que les autres. L'unité de circulation, l'épistémologie pluraliste, la philosophie du transport, ruinent sans retour tout dogmatisme².

Concevant ainsi l'univers et les sciences comme des réseaux de réseaux qu'il serait fautif de chercher à centrer, comment Serres pourrait-il proposer à l'individu une éthique différente ? Pour le scientifique comme pour tout autre individu, le philosophe définit par conséquent une éthique du multiple, c'est-à-dire de la décentration et de l'inclusion.

En ce qui a trait aux gestes scientifiques, l'éthique serrésienne a bien sûr partie liée avec l'idée de thanatocratie* :

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 150.

²*Ibid.*, p. 12.

Notre science rigoureuse nous enseigne cela, sans le dire, avec des mots que l'on n'écoute pas. Chacun s'étonne que le savoir ne soit plus la sagesse : il ne le fut jamais depuis sa formation première, depuis que l'acte criminel fut son acte de naissance, à l'ombre des flamines de Jupiter et des légionnaires de Mars. Le savoir est allié du pouvoir, il est le pouvoir dans son essence même, non seulement depuis que les empires ont reconnu et volé sa puissance, mais depuis qu'il s'est instauré comme savoir sur les lieux de la stratégie, de la prise et de l'empire. Et voici que, sous peine de mort, il nous faut conduire à une préhistoire plus archaïque encore que celle de Bachelard, pour épurer les sources de la science, empoisonnées, dès l'origine, par la terreur. Il ne s'agit plus de l'aimable liste des péchés capitaux, mais de notre survie collective devant la peine capitale. [...]

On rêve à un Quirinus qui retournerait, pour partie, le tableau. Qu'arriverait-il si les modestes travailleurs de la preuve, encore et toujours réactifs par la nature des épreuves et preuves, découvraient tout à coup la vérité, incroyable et nue : que la motivation intime de la recherche, que la clé de la découverte, que le dévoilement possible de l'intuition vraie, ne réside ni dans la compétition, ni dans le désir de dominer, mais dans la réjouissance¹ ?

Pour soustraire les sciences à la mainmise qu'exerce sur elles le politique, qui les transforme en outils de destruction, Serres demande de la sorte aux scientifiques de commencer par ne plus considérer les écoles ou les domaines comme différents champs opposés les uns aux autres, mais comme un tout où chaque région communique avec ses voisins. Ce qui se traduit, pour l'individu, en un refus de la polémique, comme l'illustre cet extrait de *Détachement* :

Le passage de l'escadre peut saccager le volume de l'eau, les pugnaces dans leurs ébats peuvent piétiner la moisson, la bombe peut anéantir le monde, la dialectique publique peut orner d'étriers neufs de vieilles mules et affaiblir le collectif jusqu'à le rendre exsangue, la polémique scientifique peut masquer de son cliquetis les idées nouvelles et les faire avorter, la vulgarité de la rixe peut tuer la beauté, chacun va disant que le débat est le père des choses et la guerre leur mère. La perte du monde ne réveillera pas du sommeil du combat, de la drogue de la représentation. Pitié pour le monde².

Ainsi, Serres demande à ceux qui produisent les savoirs de ne plus les faire servir à la domination, ne serait-ce que dans la volonté puérile d'avoir raison, mais au contraire, comme le faisait Leibniz*, d'« admet[tre] au sein de l'encyclopédie tout contenu, aussi obscur soit-il, dans lequel il [y] aurait quelque raison de soupçonner de la clarté » :

Le mélange leibnizien est, [en effet], l'inverse du mélange cartésien : [il cherche] *le moindre vrai diffus dans un ensemble faux*, [tandis que l'autre craint] *le moindre faux diffus dans un ensemble vrai*. Et la décision, aussi, est inverse : *accepter tout le premier ou refuser tout le second*. D'où cette hospitalité généreuse [chez Leibniz] qui s'oppose aux interdits cartésiens et qui accueille ceux à qui on a donné congé ; il y a des veines d'or dans les rochers stériles de la scholastique, il y a à prendre chez tous les philosophes, les plus éloignés ou contradictoires, chez les poètes, les romanciers, les historiens, les grammairiens, les artisans, etc³.

Dans cette éthique serrésienne à l'usage des scientifiques se retrouve donc la même volonté de tout prendre en considération que dans sa propre définition de la philosophie comme voyage dans les trois universaux. Ce souci de prendre en compte la totalité du réel explique

¹*Ibid.*, p. 221-222.

²Michel Serres, *Détachement* [...], *op. cit.*, p. 172-173.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *Le système de Leibniz* [...], *op. cit.*, p. 119.

par ailleurs un autre aspect de l'éthique serrésienne, qui cherche à penser les répercussions des actes scientifiques :

sans sortir du champ même de la science, nous sommes [ainsi] en train de passer de l'épistémologique ou du cognitif à l'éthique de l'action, parce que nous passons désormais, sans cesse, du scénario à l'acte, du modèle à sa réalisation, du possible au réel.

La question « disons-nous vrai ? » converge alors vers la question « faisons-nous bien ? » [...] Le problème, épistémologique, du faux converge donc vers le problème, éthique, du mal. La loi « dis vrai » converge vers la règle « tu ne tueras point »¹.

Pour répondre à cette nécessité de se doter d'une éthique de la science, mais sachant bien que « telle ou telle recommandation morale intervient toujours après l'invention », Serres propose de s'inspirer du serment d'Hippocrate et de le récrire, « généralisé à l'ensemble des sciences », auquel cas il se lirait comme suit :

*Pour ce qui dépend de moi, je jure : de ne point faire servir mes connaissances, mes inventions et les applications que je pourrais tirer de celles-ci à la violence, à la destruction ou à la mort, à la croissance de la misère ou de l'ignorance, à l'asservissement ou à l'inégalité, mais de les dévouer, au contraire, à l'égalité entre les hommes, à leur survie, à leur élévation et à leur liberté*².

Il est à remarquer que par la formulation même de ce serment, Serres évite de surcroît le dogmatisme qu'il décrie, considérant la liberté laissée à l'individu et qui se manifeste dans l'ouverture du serment : « Pour ce qui dépend de *moi*, je jure ». De la même façon, l'image de ce que Serres considère comme le *bien* ressort ici comme étant l'*égalité* entre les hommes et leur *liberté*, où l'on retrouve le refus d'une vérité élue comme point fixe pour juger du monde, c'est-à-dire le refus de la structure d'ordre. Enfin, cette éthique se marque encore dans *Le contrat naturel*, où Serres propose de considérer désormais la nature comme un sujet de droit et de signer avec elle un contrat :

contrat naturel de symbiose et de réciprocité où notre rapport aux choses laisserait maîtrise et possession pour l'écoute admirative, la réciprocité, la contemplation et le respect, où la connaissance ne supposerait plus la propriété, ni l'action la maîtrise, ni celles-ci leurs résultats ou conditions stercoraires³.

Derrière cette volonté de respecter l'environnement se retrouve une idée similaire à celle qui fonde celle de thanatocratie, à savoir que :

nous voici les maîtres de la Terre et du monde [...] mais notre maîtrise même semble échapper à notre maîtrise. Nous tenons en mains toutes choses, mais nous ne dominons pas nos actes. Tout se passe comme si nos pouvoirs échappaient à nos pouvoirs, dont les projets partiels, bons, parfois, et souvent conscients, peuvent se retourner en une somme involontairement ou à notre insu maléfique⁴.

¹Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. xxxviii.

²*Idem.*

³Michel Serres, *Le contrat naturel*, Paris, Flammarion (Champs), 1992 [1990], p. 67.

⁴Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.* p. 249. L'idée est reprise dans Michel Serres, *Hominescence*, *op. cit.*, p. 252-255.

Dans leurs rapports au monde des objets comme dans leurs rapports au monde des vivants, les sciences et ceux qui les produisent devraient par conséquent, selon Serres, abandonner leur *libido dominandi* au profit d'une éthique respectueuse des multiplicités et des différences. Éthique où l'on retrouve, en somme, le refus méthodologique d'assigner un lieu à la vérité, pour considérer plutôt les communications qu'ont entre elles chaque partie de l'ensemble et qui va, de même, orienter l'éthique serrésienne appliquée à l'individu en général.

Dans ce cas, le philosophe définit dans un premier temps l'individu comme étant lui-même un point de jonction dans un espace de communication :

J'habite, archaïquement, l'espace d'un corps organique plein, continu, connexe, élastique, à voisinages multiples et indéfiniment ouverts, dont la transformation fondamentale suppose l'absence de déchirure [...].

J'habite, en outre, un espace pathologique, celui de mes souffrances, de l'agoraphobie ou de l'enfermement ; mais aussi l'espace polarisé de mon point de vue, et l'espace des échos ou des déformations acoustiques ; l'espace euclidien du travail, de la technologie et du déplacement ; j'habite un réseau bruissant de messages qui met le monde, et l'autre, au coin du foyer... je suis un *nœud polytopique* ; je suis ici pour un espace donné, je suis ailleurs, et indéfiniment. Ici, s'ouvre le programme d'une esthétique pluraliste de la situation, qui aurait pour but d'effeuiller patiemment tous les espaces que j'habite, qui sont en aussi grand nombre que ceux que la science a institués. À cet égard, je suis en situation d'interférence. [...] Je suis le siège d'une pluralité d'échanges ou d'interceptions¹.

Nœud polytopique, point de rencontre d'une multiplicité de réseaux matériels et informationnels, mobile, l'individu selon Serres est une intersection, et de cette définition s'inspire la réponse du philosophe à la question *que faire ?* ou *comment être ?* :

Qui êtes-vous donc ? L'intersection, fluctuante par la durée, de cette variété, nombreuse et bien singulière, de genres divers. Vous ne cessez de recoudre et tisser votre propre manteau d'Arlequin, aussi nué ou bariolé que la carte de vos gènes. *Ne défendez donc pas, bec et ongles, l'une de vos appartenances, multipliez-les, au contraire, pour enrichir votre souplesse.* Faites claquer dans le vent ou danser comme une flamme l'oriflamme de votre carte d'identité².

Nous retrouvons donc ici le même refus du point fixe, de l'enflure du local en global, que celui qui fonde sa méthode, son épistémologie* ou sa philosophie* et qu'illustrent les idées de tiers* inclus ou instruit, par opposition au principe logique du tiers exclus. C'est-à-dire que pour Serres, « aux choses les plus élémentaires de la logique, répondent, parfois, des choses aussi élémentaires en morale » :

La passion de l'appartenance implique, en effet, une règle de conduite : aimez vous les uns les uns.

Hors de la limite, les autres ne peuvent bénéficier de ce bienfait, car l'appartenance implique, logiquement et passionnément, l'exclusion : si tel appartient à tel sous-ensemble, en effet, cela

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 151-152.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 210-211.

suppose qu'il en existe, au moins, un autre, qui ne lui appartient point ; celui-là, extérieur, en est exclu, de force ou de fait[...].

Tout le mal du monde vient-il de l'appartenance ? Oui¹.

Ainsi, si l'intersection est le sous-ensemble commun à deux ensembles, au minimum, elle est d'autant plus riche que les ensembles sont nombreux. Alors l'individu est, lui aussi, d'autant plus riche qu'il se réclame de plusieurs groupes. Et, à multiplier ces appartenances, il vient que « l'individu remplace l'école : sa singularité, affirmée, apprend à laisser l'appartenance, responsable des violences polémiques et, en somme, de tout le malheur des hommes² ». Il ne pratique plus, dès lors, l'exclusion, puisqu'il ne relève plus lui-même d'un seul groupe bien défini. En ce sens l'éthique serrésienne est bien une éthique de l'inclusion, un refus du point fixe, ici manifesté dans l'acceptation ou le respect du tiers*. Le philosophe revient d'ailleurs sur cette idée dans *Hominescence*, où il dit espérer que :

à la loi locale cruelle, parce que productrice d'exclusions et de conflits : aimez-vous les uns les uns, fermée sur la famille, la lignée reproductrice, le pays et son paysage, la région et son adresse, bref la proximité spatiale et son absence de distance, la loi globale : aimez-vous les uns les autres, se substituera [...]³.

Cette loi globale de respect du prochain a, selon lui, de bonnes chances de se réaliser, étant donné l'état de nos réseaux de communication qui font que désormais, deux personnes très éloignées géographiquement peuvent devenir, malgré cette distance, des proches, par leurs affinités communes. Alors, que « les lieux, réels, de la Terre perpétuent leur sporadique dispersion, l'espace virtuel du jardin assure leur réunion :

décollé de ceux-là, celui-ci, pourtant, les prolonge. Pour le pire et le meilleur, les réseaux de communication nous ramènent dans ce genre de jardin, que les anciens Persans nommaient Paradis, et qui nous fait vivre au voisinage, virtuel plus que réel, logiciel, non matériel, les uns des autres, dans un monde désormais global, dont la cohérence nous solidarise, aux sens physique et moral du terme. L'humanité entière est, virtuellement, ma prochaine⁴.

À considérer, en somme, l'identité d'un individu comme la rencontre d'une multitude de groupes ou de réseaux, Serres l'invite à multiplier ses appartenances, jusqu'au point où, pour faire image, il aura quelque chose en commun avec l'ensemble des autres individus. Ce faisant, il évitera l'appartenance exclusive à un groupe et le monde lui apparaîtra comme un gigantesque réseau où tous sont en communication les uns avec les autres, ce que réalise de mieux en mieux nos technologies.

¹*Ibid.*, p. 212-213.

²Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 32.

³Michel Serres, *Hominescence*, *op. cit.*, p. 265.

⁴Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 261.

Nous pouvons donc conclure que l'éthique serrésienne est bien une éthique de la communication. Elle pense en effet les rapports de l'individu au groupe ou au savoir, et du groupe à son environnement, mettant dès lors en relation les humains, l'encyclopédie et le monde. Or, pour chaque couple formé de ces éléments, l'éthique que propose Serres reste sensiblement la même : il s'agit de voir l'existence d'une communication entre eux, ou de la souhaiter, et, par conséquent, de s'ouvrir, de refuser le point fixe, d'accepter le tiers* ou de se faire tel, soi-même. La morale serrésienne devient de cette façon isomorphe à son épistémologie* et à sa méthode, pour lesquelles toute référence fixe est démonstrablement arbitraire, pour lesquelles comptent surtout les transports, transferts et traductions.

Explication : En tant qu'elle est une analyse ou une mise en évidence d'éléments séparés, l'explication intéresse peu Serres. Il lui préfère l'implication et l'application*, opérations de mise en relation.

Girard, René : Voir Dumézil*, Georges.

Global : Voir Local*.

Hermaphrodite : Michel Serres développe la figure de l'hermaphrodite en 1987, dans un commentaire sur une nouvelle de Balzac¹, *Sarrasine*, où l'auteur, selon lui, fait dès l'introduction comme dans le reste de la nouvelle, « coïncider tous les axes de symétrie :

minuit douteux, le seuil spatial d'une embrasure, le plan milieu du corps propre, le point où les températures se renversent, les lueurs, les bruits et les plaisirs, le passage de l'intérieur à l'extérieur ou du collectif au naturel, la porte de la mort. Tout se préoriente et va se distribuer d'un coup à partir du lieu d'où se déploient une gauche et une droite dans tous les champs imaginables sans qu'un seul ait préséance sur aucun des autres².

L'intérêt de cette nouvelle, pour le philosophe, est donc qu'elle se construit, d'abord, autour d'un jeu d'oppositions multiples tout en faisant intervenir des personnages — en l'occurrence le narrateur — qui échappent à ces divisions. Mais c'est surtout par la figure

¹Voir Michel Serres, *L'hermaphrodite. Sarrasine sculpteur*, Paris, Flammarion, 1987.

²*Ibid.*, p. 70.

du castrat qui se fait passer pour femme qu'elle l'intéresse, puisqu'au travers de ce personnage elle « ressuscite Hermaphrodite comme champion de l'inclusion¹ ». Ainsi, quoique discrète dans l'œuvre du philosophe — il ne la reprendra à peu près nulle part —, la figure de l'hermaphrodite n'en est pas moins éloquente. À la jonction d'Hermès* et d'Aphrodite*, du passeur ailé, fuyant, rusé, et de la magnifique statue issue du chaos maritime, l'hermaphrodite est, aux yeux de Serres et à l'image du narrateur de la nouvelle :

Le corps mêlé. Que voit-il ? La frontière de deux tableaux disparates [...]. *L'observateur intelligent et compréhensif, équilibré, vibrant, inquiet, gît à l'intersection des frontières et mélange en son corps les extrêmes.* L'imbécile se croit au centre, le sympathique cherche le point de fuite des bords. Il est, quant il veut, celui ou celle qu'il décrit. Même les contradictoires².

« Hermès comblé³ » parce que réunissant les contraires, l'hermaphrodite figure donc, comme le donne à voir ce passage, un pan important de la philosophie* serrésienne, de son éthique*, de son refus d'une pensée centrée ou polarisée et de la division ; il représente, concrètement, le tiers* inclus, celui qui à la fois est et n'est pas du système, celui qui simultanément porte des caractéristiques contradictoires. Comme le castrat de la nouvelle, l'hermaphrodite n'est ni homme ni femme, et pourtant homme, et pourtant femme. Un membre dans chaque catégorie, il est en quelque sorte le tiers instruit qu'appelle de tous ses vœux la philosophie serrésienne. Il représente à la limite le philosophe lui-même, puisqu'il est dans une position similaire à la sienne, qui cherche à penser en se réclamant aussi bien des sciences exactes que des sciences humaines, aussi bien du monde et des cultures que des savoirs, et qui, ce faisant, fuit le savoir castrateur de Mars (voir Aphrodite*).

Hermès : Traditionnellement, le dieu Hermès, « le plus aimé des Olympiens » et « le plus populaire chez les Grecs⁴ », bien qu'« il ne gère en soi aucun domaine divin⁵ », est considéré comme le dieu de l'échange. « C'est pourquoi des personnages aussi différents à première vue que les voleurs, les commerçants, les bergers ou les sophistes implorant sa protection » :

¹*Ibid.*, p. 87.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 67.

³*Ibid.*, p. 88.

⁴Jacques Desautels, *Dieux et mythes de la Grèce ancienne*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1988, p. 413.

⁵*Idem.*

À l'instar d'Hermès, ils [les sophistes] se font les émules du dieu dans l'art de discourir en retournant contre leurs interlocuteurs les paroles qu'ils ont dites. [...]

Les voleurs et les marchands, quant à eux, partagent une même préoccupation : échanger, faire circuler des biens. [...] Enfin, [...] les bergers invoquent Hermès parce qu'ils espèrent voir fructifier leurs troupeaux. [...]

Mais échange sous-entend déplacement et, par-dessus tout, Hermès est dieu de la mobilité. [...] Hermès est le mouvement même, comme le symbolisent les ailes de son chapeau et de ses sandales. Il se manifeste partout où les hommes se meuvent, se déplacent d'un endroit à un autre, se rassemblent pour échanger soit des marchandises, soit des paroles. Il préside à tous les déplacements et à tous les échanges¹.

Ce n'est donc pas innocemment que Serres s'est dès les débuts de son œuvre associé à lui. Dieu de la mobilité, de l'échange, des voleurs, il figure la méthode serrésienne, appelée dans *L'interférence* une « méthodologie du site mobile² », et il incarne aussi bien, en étant « le messager de Zeus » et « le Conducteur des âmes³ », la pensée globale du philosophe, qui cherche lui aussi à faire se rencontrer des espaces de prime abord hétérogènes.

En ce qui a trait aux rapports d'Hermès avec la méthode, ils tiennent à la description que donne Serres du dieu grec et de son propre travail. Dans *Le parasite*, par exemple, le philosophe décrit Hermès comme un traducteur :

Voyez le caducée d'Hermès. Deux serpents s'y croisent répétitivement. La maille élémentaire du dessin ressemble à un sablier. Un sablier met en relation deux ensembles ou deux multitudes, par l'intermédiaire d'un goulot très fin. On l'imaginera si fin qu'un seul grain y peut prendre place. C'est la place du locuteur. Il parle seul. Il parle seul à quelques-uns, qui, à leur tour, parleront à d'autres, et ainsi de suite. [...] C'est le schéma d'Hermès, et c'est aussi le schéma de n'importe quel commerçant. Il met, lui seul, en relation, un ensemble hétéroclite de sujets, de pratiques, et un ensemble hétéroclite de marchandises. [...] L'important est qu'il ait la place isolée, unique, à l'intersection, au nœud, au goulot des deux tasses du sablier⁴.

Adaptant de la sorte les attributs traditionnels du dieu à son propos, le philosophe en fait le génie de l'application* : c'est par lui que deux ensembles sont mis en relation. En fait, « voilà [plus généralement] la méthode d'Hermès : il exporte et importe, donc traverse ; il invente et peut se tromper, à cause de l'analogie⁵ ». Qu'il se trompe ou non, par la pensée analogique, « Hermès transporte les formes [c'est-à-dire les structures] d'un lieu à un autre⁶ » et, ce faisant, il représente également les flux ou les propagations d'un système :

Des stations, des chemins font ensemble un système. Des points et des lignes, des êtres et des relations. On peut s'intéresser à la construction du système, au nombre, à la disposition de ces stations, de ces chemins. On peut s'intéresser aussi au flux de communication qui passe par ces lignes. Autrement dit, on peut avoir décrit formellement un système complexe, par exemple

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 414.

²Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 158.

³Jacques Desautels, *op. cit.*, p. 413.

⁴Michel Serres, *Le parasite*, *op. cit.*, p. 82-83.

⁵Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 101.

⁶*Ibid.*, p. 110-111.

celui de Leibniz, puis un système en général. On peut avoir saisi *ce qui transite* en eux et nommer ce transport du nom propre d'Hermès¹.

Nous retrouvons donc ici associés à Hermès les termes qui nous ont servi à définir la méthode de Michel Serres : stations, chemins, flux, relations, système complexe, forme ou structure, analogie, transport... Pour paraphraser Josué V. Harari et David F. Bell, nous pourrions par conséquent affirmer qu'Hermès *est* la méthode² du philosophe. Mais en définissant son projet, Serres dit vouloir « circuler sur [les] trois réseaux fondamentaux³ » que sont les champs transcendants*. Hermès, dès lors, ne représente pas que la méthode.

Il est aussi, comme l'écrit Steven D. Brown, « Serres' avatar in his early work. [...] He embodies Serres' sense of the inseparability of the political and the economic from science and myth. Following Hermes' travels becomes Serres' way of tracking and weaving connections between the tattered divisions in knowledge⁴ ». C'est d'ailleurs ce que montrent les résumés, même très succincts, des cinq ouvrages qui forment la série des *Hermès*. Ainsi, tandis que le premier livre de la série explore la notion de communication par le biais de l'analyse structurale — ses origines, ses conditions, son fonctionnement —, le second développe quant à lui le projet d'une philosophie instruite de cette méthodologie du transport, pendant que le troisième l'utilise pour passer d'un champ transcendantal à l'autre, que le quatrième étudie la propagation des idées issues de la thermodynamique depuis sa naissance, et que le dernier cherche à faire se rencontrer sciences de la nature et sciences humaines. Tous, donc, opèrent des mises en relation, des transports de formes (structures) d'un champ à un autre et Hermès apparaît de la sorte être une représentation de la pensée serrésienne. Cette figuration ne tient toutefois pas seulement pour les livres de la série : à Bruno Latour qui lui demande si, pour lui, « la vertu classique de la philosophie continue [...] à être la synthèse », Serres répond en effet :

Oui, je cours vers la synthèse. Sans doute sera-t-elle inattendue par rapport aux comptes, aux sous-totaux qu'on peut faire jusqu'à maintenant. Pourquoi ? Parce qu'elle se fera plutôt par

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Le parasite*, *op. cit.*, p. 29-30.

²Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xxxv : « *the medium is the method* ».

³Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 159.

⁴Steven D. Brown, « Michel Serres. Science, Translation and the Logic of the Parasite », *Theory, Culture & Society*, vol. XIX, n°7 (2002), p. 12. [« L'avatar de Serres aux premiers moments de son œuvre. [...] Il incarne l'idée serrésienne selon laquelle le politique et l'économique sont inséparables des sciences et des mythes. Suivre les errances d'Hermès devient la façon serrésienne de traquer et de tisser des connections entre les divisions du savoir en haillons. »]

comparatisme que par enchaînement, plutôt par les courses d'Hermès que par déduction ou construction de solides¹.

Figure de la méthode, Hermès l'est donc pareillement de la volonté serrésienne d'effectuer la synthèse, volonté qui se lit tout au long de son œuvre et qui résume en bonne part sa philosophie* :

Il ne vaut pas la peine d'entrer, jeune, en philosophie, si on n'a pas l'espoir, le projet ou le rêve, de tenter un jour la synthèse. Le moins qu'on puisse essayer en ces lieux est le tour d'un monde ou les douze travaux d'Héraclès. Au moins cela, quand on paie aussi cher en veille, étude et solitude. Sans doute n'y a-t-il plus, ici et aujourd'hui, que cette aventure à courir, dans l'espace tenu par les puissances uniformes, pour leur échapper, que ce risque à prendre, pour voir du vent.

On peut ne pas aimer le mot synthèse, ni la chose ; on peut douter de l'unité, c'est fait. On peut néanmoins essayer de voir grand, de jouir d'une intellection multiple, et connexe parfois².

Ainsi, parce que Serres, en étudiant les pratiques humaines, les savoirs, le monde des objets et leurs rapports développe une philosophie globale de la communication, il est à l'image du dieu grec, le dieu des voyageurs. Enfin, rapproché en de multiples endroits de la figure des anges*, Hermès donne à voir, avec eux, le monde tel que Serres le conçoit (voir Chaos* et Transcendants*) et dans lequel ils opèrent, monde que l'on pourrait comparer à une « cinéthèque » :

Par la mobilité qu'évoque son premier terme et le dépôt que désigne le second, le mot cinéthèque ne décrirait pas mal ce réseau, unique et multiple, versatile et stable, présent et absent, réel et virtuel, ce conservatoire, gigantesque et introuvable, universel et local, qui devrait, très vite, remplacer les bibliothèques, musées, vidéothèques, agences, marchés, banques, assurances et bourses diverses, campus et collèges, tous lieux anciennement dispersés en leur [*sic*] respectives concentrations, et entre lesquels Hermès communiquait, interférait, traduisait, distribuait, passait... À son patient et solitaire travail succèdent des milliards de bons et mauvais anges, qui supportent et transportent de l'information, apparaissant, ici, pour disparaître, partout¹.

À l'instar d'Arlequin chez Leibniz*, Hermès pourrait en somme être vu en tant qu'*alter ego* de Michel Serres : comme lui, comme les anges qui lui font suite, il est un voyageur progressant dans un monde désordonné, celui qui franchit les mers pour (r)établir les communications entre les continents.

Par son travail de mise en relation, Hermès est de la sorte la figure première, la plus importante de l'œuvre de Serres. Il incarne sa méthodologie du transport et, ce faisant, donne vie à sa philosophie. Ce qui n'a rien d'étonnant dans la mesure où, pour opératoire qu'elle soit, la distinction entre méthode et discours n'en demeure pas moins artificielle : comment le propos pourrait-il ne pas porter la marque de ce qui le sous-tend ? La figure

¹Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 110.

²Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 24.

d'Hermès prend en somme tout son intérêt en condensant l'œuvre, pourtant complexe, du philosophe. Opérateur* de synthèse, figure même de l'opérateur, en fait, il en montre les rouages et les finalités : mettre en relation.

Histoire : Parmi les tâches que Serres s'assigne en tant que philosophe (voir Philosophie*) et épistémologue (voir Épistémologie*), se trouvent la volonté d'anticiper les développements des sciences de même qu'une quête de leurs insus, lisibles, notamment, dans leurs états antérieurs ou dans leurs fondements. Ainsi, à ses yeux, « la philosophie doit rendre compte des commencements, des fondations de ces longues durées dont les plaques profondes, comme celles de la Terre, conditionnent les évolutions multimillénaires du temps même et de l'histoire² ». Or, quels sont ces commencements, « entendu que ceux de la matière et de la lumière, de l'univers et de la vie se soumettent désormais au règne de la science ? » Ce sont « ceux de la science elle-même. Mais d'abord. De l'apparition de la vie collective : sociale, politique, civile ; à quelles conditions nous réunissons-nous, pour constituer un groupe³ ? » Par son travail d'historien des sciences, Serres met donc en évidence non seulement l'existence d'âges dans cette histoire⁴, comme nous l'avons vu dans notre seconde partie, mais aussi l'existence d'invariants d'un âge à l'autre, en plus de considérer ces isomorphies dans les sciences aussi bien que dans les autres formations culturelles :

l'intérêt d'une histoire *des* sciences est de montrer les constantes répétitives et non perçues du savoir rigoureux ou exact, déborder tout à coup de leur cadre encyclopédique ordinaire et se répandre en tous lieux où elles passent pour raison. Cette raison par l'ignorance entretenue de ceux qui ne peuvent habiter le cadre, perdure longtemps après qu'il ait explosé. D'où un décalage, un retard, parfois séculaires, entre des techniques, des stratégies ou des méthodes qu'on nomme partout rationnelles et qui ne se ressemblent plus [...] : ces systèmes sont rationnels, ils ne sont rationnels qu'au sens de ceux dont le savoir contemporain a pris congé⁵.

Suivant en cela son projet, le philosophe démontre alors les interférences entre sciences à l'intérieur de l'encyclopédie comme celles entre les champs transcendants*. Les groupes humains forment ainsi des savoirs qui créent des objets*, qui organisent à leur tour des

¹Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 147.

²Michel Serres, *Les origines de la géométrie*, op. cit., p. 61.

³*Ibid.*, p. 58-59.

⁴Rappelons que cette idée d'« âges » (au sens géologique) dans l'histoire de la science nous vient de Vincent Descombes, *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978)*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1979, p. 109.

⁵L'auteur souligne. Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 39-40.

groupes humains (voir Quasi-objet*), qui eux-mêmes agissent sur le monde des objets par lesquels les savoirs sont transformés, etc. L'historien, en ce sens, prête main forte au philosophe : il démontre l'importance de penser la communication, celle qui existe entre les sciences comme celle qui relie discours de savoir et société. Ce travail repose cependant sur une conception particulière de l'histoire et du temps*, où l'on retrouve les prémisses habituelles de la pensée serrésienne, soit le refus du point fixe et la volonté de mettre en relation, bref, une science qui tiendrait plus des fluides que du solide. Ce que nous tenterons de démontrer en suivant la réflexion que Serres fait à propos de l'histoire, c'est-à-dire en définissant la position qu'il adopte en tant qu'historien, en esquissant les rapports entre cette position et sa compréhension du temps*, et en rattachant ce travail à ce que nous pourrions appeler une science des propagations, par opposition à une histoire déclarative.

En ce qui a trait à la position du philosophe devant l'histoire, elle se lit dès *La communication*¹, alors que Serres réfléchit sur l'évolution historique des mathématiques et la transmission de leurs savoirs au travers des âges. Ainsi, dit-il, pour les mathématiques, « il existerait trois types d'histoire :

1*) l'histoire des sciences conçue comme totalisation accumulative de la tradition, comme rassemblement de la totalité des documents, dont l'idéal serait l'absence de perte, et dans la réunion et dans la communication le long de la diachronie ordinaire. Ce serait l'histoire connexe des professeurs, *une et totalisante* ;

2*) l'histoire récurrente, adossée à la dernière en date des vérités, c'est-à-dire à la vérité. De ces uchronies par sélection, on ne sélectionnerait que la plus récente. C'est l'histoire que traîne derrière elle toute invention restructurante du système. Il y en a une *pluralité*, et leur attribut principal est d'être *filtrantes*. Tout considéré, l'ensemble de ces histoires se présente comme *une succession de filtres posés les uns sur les autres*. Comme l'histoire, le système est ici différent de la totalisation. Il est plus sélectif qu'accumulatif ;

3*) l'histoire qu'est la science elle-même comme mouvement original, comme formation indéfinie d'un système.

Bien entendu, la diversité de ces types d'histoire correspond à des conceptions diverses de la temporalité².

Pour les deux premiers types, l'histoire totalisante et l'histoire récurrente, le temps serait continu (« connexe »), alors que pour le troisième type, l'histoire de la science comme système indéfiniment en formation, le temps serait discontinu (« non-connexe »). C'est-à-dire que l'histoire traditionnelle, totalisante, penserait l'évolution des mathématiques comme une progression par étapes ou un enchaînement rigoureux de systèmes qui, par une communication parfaite (sans interruption), tendrait vers une finalité (clarté et rigueur

¹Voir Michel Serres, « Les anamnèses mathématiques », dans *La communication*, op. cit., p. 78-112.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 87.

téléologiques) à partir d'une et une seule origine. À l'inverse de cette histoire cumulative et irréversible, l'histoire récurrente de l'inventeur serait celle où chaque nouveau système, reprenant certains et abandonnant d'autres éléments des systèmes antérieurs, retournerait à l'origine pour découvrir la sienne propre, « comme si l'ultime constitué remettait en question l'ensemble de la constitution¹ ». Ce faisant, cette histoire aux origines percurrentes serait connexe par son rapport incessant aux débuts. Pour Serres, la différence entre ces deux premiers types d'histoires « désigne deux archéologies distinctes :

celle qui est propre au mouvement mathématique comme tel, qui ne cesse pas de réactiver ses origines et d'approfondir ses fondations, par l'itération de sa récurrence intérieure, celle qui dégage des idéalités primitives qui n'étaient pas mathématiques et qui le deviennent, celle qui historicise peu à peu la préhistoire et donne un langage à ce qui en était dépourvu [...]. D'autre part, celle qui consiste à lire la préhistoire sur les concepts délaissés qui furent mathématiques et qui ne le sont plus, à lire la préhistoire morte sur les fossiles charriés par l'histoire et abandonnés par elle. La première est l'archéologie intrinsèque à la science, la deuxième est extrinsèque, elle reconstitue la genèse perdue d'une idéalité perdue².

À la fois interne et externe, l'histoire que le philosophe privilégie correspond pour sa part à celle du troisième type, où la science elle-même, en tant que système global toujours en formation, fournit sa propre archéologie. Elle se rapproche en cela de celle du deuxième type, interne, et elle donne à voir la mathématique comme une « restructuration systématique continuée³ », étant entendu qu'à ses yeux « une formation culturelle n'est accessible comme *pré-mathématique* que dans et par le processus *autochtone* de la mathématique⁴ ». Elle tient cependant de la première, aussi bien, en ne s'adossant pas uniquement à la dernière des vérités en date : « le mode d'être du vrai réside précisément dans son rapport au système, écrit Serres. C'est lui qui vit et meurt, comme ouverture féconde, puis comme gangue étouffante⁵ ». Dans cette perspective, « la seule historicité recevable est alors celle des systèmes (et, dans les intervalles, celle de leur constitution)⁶ ». Tenant compte, donc, des concepts délaissés — tout en étant soucieuse de les considérer par rapport aux systèmes dans lesquels ils s'inscrivent —, l'histoire du troisième type abandonne l'idée d'une téléologie de *la* mathématique et considère la possibilité d'origines multiples : il y en aurait autant, ou presque, qu'il y a de systèmes qui jalonnent son

¹*Ibid.*, p. 99.

²*Ibid.*, p. 102.

³*Ibid.*, p. 99.

⁴L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 102.

⁵*Ibid.*, p. 110.

⁶*Ibid.*, p. 110.

parcours. L'histoire des mathématiques, alors, serait une suite discontinue de systèmes formant une temporalité non-connexe :

Il faudrait la lire [cette temporalité] comme une surface complexe, comportant des « cheminées » d'accélération forte, des « cols » d'arrêt d'une ascension, des zones de valeurs stationnaires, des déchirures et ainsi de suite [...]. C'est qu'un système donné ne récupère pas tous les sédiments anciens, il ne présente pas l'intégralité de la tradition [...]¹.

Où l'histoire traditionnelle voyait un développement continu et où l'inventeur ne voyait qu'un système possible (le sien), toujours mieux que celui de ses prédécesseurs, le philosophe considère pour sa part une multiplicité de systèmes, locaux, pour penser, globalement, une évolution des mathématiques qui n'a rien de linéaire. Où le lecteur retrouvera l'idée de temps* telle que Serres l'entend.

En effet, cette temporalité non-connexe de l'histoire des mathématiques ne s'applique pas seulement à ce domaine. Elle fonde en fait tout le travail d'historien de Michel Serres. C'est ainsi, par exemple, qu'il peut rattacher la physique contemporaine à la physique des fluides de Lucrèce, après la « parenthèse » classique², puisque le temps ne coule pas continûment. Il vit à l'intérieur des systèmes qui le portent, qu'il marque, et son écoulement s'arrête parfois, parfois même revient sur ses pas. En fait, pour le philosophe, « la vieille question du continu ou du discontinu en histoire n'est jamais pertinente. Cela dépend de la mesure :

si l'écart ou le saut est nul sur une direction horizontale, il peut être immense verticalement. Et s'il est immense dans le premier cas, il peut être nul dans le second cas³.

Rien ne serait donc plus faux que l'idée d'un progrès linéaire continu ou d'une décadence inéluctable, et cela aussi bien pour les sciences que pour l'histoire en général :

Si [...] le temps de l'univers ou des vies paraît difficile à saisir, parce que ses éléments, mêlés, répugnent à se composer, à quel point celui de l'histoire, dont la somme fédère le chaos et les règles des choses du monde, les multiples évolutions des vivants, les échanges entre les groupes, les circuits économiques, monétaires, commerciaux, lourds et volatils, les guerres, fréquentes, et la paix, aus[s]i rare que l'imprévisibilité des ouvrages de l'esprit... devient inaccessiblement inextricable et complexe ! [...] Par la somme infinie des informations qu'il suppose et la même synchronie de plusieurs temps, celui de l'histoire paraît plutôt se modeler sur le cours des météores¹ !

Penser le temps, et par conséquent l'histoire, reviendrait de la sorte à les voir tous deux plutôt comme des fluides, comme des écoulements turbulents à lire région par région. Mais

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 101.

²Voir *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce. Fleuves et turbulences*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977 ; par exemple la page 86 : « Voici venu le temps de l'ouverture. Lucrèce est préhistorique par rapport à Descartes, Laplace, et toute clôture thermodynamique, c'est-à-dire métaphysique ; or ceux-ci sont préhistorique par rapport à nous. Et le *De natura rerum* marche devant. »

³Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 138.

alors, « l'évolution se compliqu[ant] jusqu'au chaotique [...], peut-on comprendre ce chaos et y trouver quelque loi² ? »

La réponse, pour Serres, est négative :

Soit un ensemble de monuments, restes, traces et marques de ce qu'on appelle un moment donné de l'histoire. Ce moment est identiquement, pour nous, [un] ensemble, [un] nuage documentaire. Il s'agit bien d'un ensemble objectif : solides matériels porteurs d'une information inscrite sur eux d'une manière ou d'une autre, selon tel ou tel code. Le Brillouin dicte alors que la connaissance exacte de ce nuage, et même son découpage précis, coûterait une quantité infinie de négentropie. Il faudrait une insurpassable fortune pour payer la transformation du nuage en un ensemble dominé de part en part. D'où ce théorème, banal à force d'évidence, mais contraignant : *la connaissance exacte d'un segment déterminé du passé coûterait l'infinité du temps à venir*. Car il faut bien l'infini du temps pour acquitter une dette sans borne. L'histoire comme science doit être payée du reste infini de l'histoire comme temps. [...]

[Or] une loi suppose l'exactitude et la précision des observations et des expériences ; elle suppose éliminées des erreurs et approches, ce qu'on a nommé, plus haut, refus ou négation de la dette. Qui prétend avoir trouvé une loi, prétend à l'exactitude au moment même où il l'exhibe : ou cela est absurde, car il prétend avoir terminé la colonne du doit, de droit interminable, ou c'est dérisoire, par le refus de l'assumer. Ou il n'y a pas de loi, ou elle est arbitraire, comme l'est la dispense qu'on se donne d'acquitter le reliquat. D'où le deuxième théorème, à pouvoir surabondamment corrosif : c'est une seule et même chose de prétendre montrer une ou plusieurs lois historiques, et de décider que l'histoire est finie, au moins à terme. Qui a dit ou dira découvrir une loi historique arrête, par cela même, et par sa décision, le temps de l'histoire. La législation est coextensive à la fermeture. [...] Ne dites plus loi, dites plutôt arrêt³.

Parce que ses *sources* sont comme un fluide, un nuage (à propos duquel nous reviendrons), l'histoire en tant que science ne peut pas tout savoir d'une époque. Le cas contraire apparaîtrait déjà comme une délimitation ou une fermeture arbitraire. D'où il vient que pour Serres, énoncer une loi du fonctionnement de l'histoire — comme a pu le faire Hegel avec son mouvement dialectique, par exemple —, n'est autre que de lui imposer artificiellement des limites, d'en faire ce qu'elle saurait difficilement être : un système fermé. Mais comment, dès lors, pratiquer l'histoire, une histoire qui ne serait pas déclarative* ?

Une première partie de la réponse se dégage à partir de deux autres apories que voit le philosophe dans la science historique traditionnelle. Ainsi, pour Serres :

Nous écrivons des histoires du globe, du ciel, des choses, du vivant, des intervalles temporels et des localités de l'espace, tout aussi bien que de l'argent, des langues, du costume, des rites, des fêtes et du sexuel. Nul ne songerait plus à chanter l'Histoire universelle, drame unique de l'humanité, trame unitaire soumise à une loi ou à une raison. Mais tout le monde travaille à l'épuisement des champs et des objets locaux dont l'histoire est possible. C'est dire que l'universel a changé de sens, de portée, de figure. Il s'agissait de sa compréhension, il s'agit de son extension. Il s'agissait de l'unité globale d'un spectacle, il s'agit d'une multiplicité que nous

¹Michel Serres, *Atlas*, p. 100.

²Michel Serres, *Les origines de la géométrie, op. cit.*, p. 18.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *La distribution, op. cit.*, p. 35-36.

essayons de couvrir. Bref, l'histoire est passée de Dieu à l'encyclopédie, quand les clercs sont passés des Églises aux sciences. L'universel est toujours là, mais sous forme de distribution. Ou sous le signe du quantificateur¹.

Si la multiplicité des histoires locales est de ce point de vue une amélioration par rapport à l'histoire totalisante, le problème n'en demeure pas moins « qu'il n'y a pas de phénomène, qu'il n'y a pas d'état de choses, qu'il n'y a pas d'ordre des choses, dont il soit impossible, en droit et démontrablement, de faire l'histoire. Ce geste-là est toujours positif, jamais il n'est falsifiable. Et c'est cela qui est inquiétant. Et c'est par là que fuit le sens² ». L'histoire est de la sorte problématique, dans un premier temps, parce que *rien* ne lui échappe, alors que l'ordinaire d'une science est non pas de vouloir tenir compte de tout, mais au contraire de se définir par la clôture de son champ et l'élimination maximale des variables à considérer³. De surcroît, elle est problématique par son passage inductif du local* au global, où l'on retrouve la raison classique :

une Raison qui est, justement, ce passage, qui n'est que ce passage, qui n'est que ce prolongement. L'histoire est un prolongement du même genre. Or cette raison tient à des outils dont on oublie toujours qu'ils sont exceptionnels. Le plus souvent, la connaissance du local ne permet pas la connaissance du global⁴.

Selon ces deux apories, l'histoire aurait donc avantage, selon le philosophe, à devenir une science non centrée, c'est-à-dire multiple, et complexe, c'est-à-dire informée des théories du chaos*, pour lesquelles une variation dans les conditions initiales ou à très petite échelle, aussi infime soit-elle, peut mener globalement à des résultats extrêmement différents.

Cette nouvelle histoire pourrait par conséquent se lire dans cet extrait, où le philosophe, réitérant sa pensée du temps fluctuant, demande aussi un retour aux choses, aux objets eux-mêmes :

La terre jadis fut le sol originaire où se constitua la pensée théorique, en donnant sens au mouvement et au repos. La totalité de l'univers en évolution donne désormais son sens à la multitude des temps, comme à la relativité du mien. Anachronique et panchronique, l'univers redevient le paradigme de la philosophie, son modèle réel, éminemment concret, excellentement abstrait.

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 84.

²*Ibid.*, p. 86.

³Voir « L'univers et le lieu », *Ibid.*, p. 84-90, et notamment la page 87, où Serres écrit : « vous reconnaîtrez ce dernier [un savant usuel] à ce signe qu'il est fatalement amené à vous dire, de quelque chose, à un moment : cela ne m'intéresse pas. Moi, physicien, je n'ai rien à vous dire (de pertinent) sur la sociologie électorale ; moi, biologiste, je n'ai pas d'intérêt ni d'investissement dans les adèles. [...] La science est, dans son travail, ce partage, ou cette partition. Elle travail au négatif, d'abord. Élimine, soustrait, retranche. N'aurait pu se former sans ce découpage. N'aurait pu émerger sans cette division. Ainsi ses opérateurs initiaux sont-ils tous négatifs, jusqu'à la différenciation. Au cours de son travail toujours analytique, un savant s'inquiète plutôt des surcharges. »

⁴*Ibid.*, p. 89.

Kant décrit une histoire des sciences, et trouva dans cette histoire la révolution copernicienne comme événement à répéter pour la métaphysique désormais rigoureuse. *Peut-on désormais écrire une science de l'histoire, selon des temporalités mêlées, compliquées, à la recherche de leur intégration, et pour cela pratiquer une révolution sans éponyme, par retour au monde même¹ ?*

Par ce retour au monde, aux objets*, l'historien éviterait de choisir un et un seul point de référence, et il éviterait du même coup une temporalité unidirectionnelle. Multiple, l'histoire deviendrait alors une science des circonstances* et des propagations. En ce qui a trait à l'idée de circonstance, elle recoupe encore, directement, la compréhension qu'a Serres du temps. En effet, si le temps est porté par les systèmes, alors comme lui, les systèmes percolent. C'est-à-dire qu'ils coulent ou progressent aléatoirement « dans un environnement aléatoire² », et qu'ils naissent non pas tout d'un coup, mais de la rencontre d'une multitude de *sources* infimes. Ce que définit le seuil de percolation, « en deçà duquel rien, globalement, ne passe ni ne coule, en raison du trop petit nombre de connexions réalisées, mais au-delà duquel, tout à coup, la source s'élance, drue, abondante, continue, parce que les passages locaux ont augmenté jusqu'à se fédérer³ » (voir Circonstance*), et ce qui définit la tâche de l'historien : étudier les sources, multiples, qu'elles soient, comme dans *Les origines de la géométrie*, juridiques, politiques, discursives, philosophiques ou physiques, géographiques, voire religieuses. Un système, quelle que soit sa nature, n'a rarement qu'une et une seule origine ; il est plutôt la rencontre d'une foule de confluent. Ce qui fait de l'histoire serrésienne une étude des propagations, de celles qui ont mené au système aussi bien que de celles qui partent de lui, comme le donne à lire, par exemple, *La distribution*, où le philosophe regarde se propager au XIX^e siècle les idées nées de la thermodynamique. En général, il ne s'agit toutefois pas uniquement de la circulation d'idées :

[si] l'histoire est [...] une science de la propagation, de la communication, de la conservation et de la perte[,] d'une certaine manière, il y a, chez elle, des fluides et des solides. Si on ne tient compte que des phénomènes de propagation, alors la chaîne historique est analogue à la chaîne des témoignages sensoriels ou verbaux : visuels, auditifs, etc. ; or, il ne fait aucun doute, à nos yeux, qu'il soit possible d'appliquer à celle-ci le théorème bien connu de la ruine du joueur ou son modèle biologique, le calcul du terme de la disparition des gènes d'un géniteur donné. La rapidité de la perte dans une communication est calculable : elle est foudroyante. Dès lors, la communication historique aurait pour modèle les phénomènes de propagation dans les fluides : ils disparaissent quand l'émetteur se tait. Elle serait indéfiniment coupée : l'histoire ne serait plus qu'une succession de pertes irréversibles, on n'y trouverait que des tables rases, indéfiniment effacée. Tout à l'heure, était d'essence la perte finie, ici la perte totale serait de

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Les origines de la géométrie*, op. cit., p. 34-35.

²*Ibid.*, p. 44.

³*Idem.*

définition. Mais l'histoire a aussi pour modèles les phénomènes technologiques, physiques ou biologiques, de conservation sur les solides ; nous renversons nos perspectives : découvrant les solides, la science les considère désormais comme des tables d'inscription d'une information communiquée ; réciproquement, l'histoire a été la première science à avoir utilisé les solides de cette manière, et aussi la technologie. Si bien que l'ensemble de témoignages dont elle fait usage, du manuscrit au manufacturé, c'est-à-dire du témoignage historique au témoignage préhistorique, sont des inscriptions de formes en général sur du solide en général. Elle passe alors de la perte foudroyant à la conservation à long terme¹.

Le lecteur retrouvera dans ces modèles de l'histoire un des fondements du nouveau* nouvel esprit (en tant qu'il est le troisième état de l'esprit scientifique), où le penseur en arrive à considérer l'objet solide en lui-même *et* l'information dont il est porteur. L'histoire selon Serres est donc une étude des propagations et des circonstances à partir des objets eux-mêmes, dans ses gestes concrets aussi bien que dans ses visées.

Nous retrouvons ici la jonction entre Serres l'historien et Serres le philosophe. Car si, pour faire l'histoire, l'un est amené à étudier des origines multiples et d'ordres différents, ce travail mène l'autre à penser la communication entre les différents champs transcendants*. Considérant en effet le rôle qu'attribue Serres à l'objet dans la formation des collectifs (voir Quasi-objet*), il devient évident que les sciences rétroagissent sur ces groupes, en modifiant les techniques ou les technologies autour desquelles ils s'organisent.

Dans *Hominescence*, le philosophe va même jusqu'à écrire que :

ces vérités sociales si vite comprises n'ont que peu d'impact sur les sociétés elles-mêmes, alors que les plus difficiles, concernant les particules atomiques, par exemple, ou la transcriptase inverse, déclenchent terreur ou guérison qui entraînent à leur tour des tremblements sociaux qui font bifurquer le temps. Paradoxe : la société change avec des vérités non sociales ; [...] les sujets changent avec les vérités de l'objet [...]².

Dans cette perspective, ce sont d'abord les sciences qui changent nos conditions de vie matérielles, qui font évoluer l'histoire tout court. Ou, plus précisément, ce sont les évolutions technologiques, qui vont elles-mêmes influencer les sciences qui, en retour, permettront de nouvelles avancées technologiques. Par exemple :

Au moment où l'imprimerie multiplia la diffusion des manuscrits, peu nombreux et transportables difficilement, les Renaissants, à leur tour, lancèrent la Réforme et inventèrent les sciences physiques [...]. Le changement de support pour le stockage, la transmission et la délivrance des messages conditionna l'apparition de ces nouveautés pour transformer les sciences et les religions, une fois encore, sans parler des institutions publiques ni du moi privé qui pense. La raison occidentale se construisit avec chacun de ces supports, dont l'histoire ordinaire des sciences ne tient que rarement compte, et bifurqua brusquement dès qu'ils se transformèrent. En redressant nos perspectives sur l'histoire des sciences, nous croyons aujourd'hui comprendre que l'émergence des mathématiques antiques et de la physique moderne tint respectivement à celle de l'écriture et à celle de l'imprimerie.

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 123-124.

²Michel Serres, *Hominescence*, op. cit., p. 213-214.

L'avènement d'un troisième support [l'informatique] nous place-t-il dans le même type de crise et de mutation, de pertes et de bénéfices¹ ?

Particulièrement intéressant pour comprendre l'histoire serrésienne, ce passage en marque deux aspects primordiaux. D'une part, l'importance qu'accorde Serres aux communications et à leurs technologies dans les évolutions historiques. Mais surtout, comment un changement dans l'un des trois transcendants — en l'occurrence, celui des objets —, se répercute sur les deux autres, sciences et groupes humains, et comment cela peut rétroagir sur lui-même. L'inverse est également vrai : la notion de thanatocratie* indique clairement comment les groupes humains façonnent les savoirs et le monde. Enfin, ce même exemple nous amène à voir comment l'histoire des sciences peut servir au philosophe à anticiper, ou tout au moins à réfléchir sur l'avenir : considérant des circonstances similaires à celles de l'évolution des technologies informatiques, le philosophe pose la question des répercussions de cette évolution. Difficile de répondre, car il ne saurait exister de loi en histoire. Cela ressemble pourtant à un retour à une origine, comme si le temps était une spirale, un attracteur étrange.

Quelle est, en somme, l'histoire serrésienne, et comment s'intègre-t-elle à son projet philosophique ? Histoire des sciences, d'abord, elle sert l'épistémologue en s'intéressant surtout à l'insu des savoirs, c'est-à-dire aussi bien à leurs origines qu'à leurs rapports les uns aux autres, ou avec les autres transcendants. Interne, puisqu'elle suit ce que les sciences disent d'elles-mêmes, elle s'appuie sur la conception d'un temps non-connexe, turbulent, et étudie les circonstances, nombreuses, des origines, multiples. Elle est en ce sens plus procédurale* que déclarative*, plus fluide que solide, cherchant à saisir les propagations plutôt que d'énoncer des lois. En cela elle sert encore le philosophe, qui étudie alors les communications ; qui, pour ce faire, met en relation, et développe alors une vision du réel où les savoirs, les Hommes et le monde sont tous interreliés ou en situation d'interférence.

Implication : Contraire à l'explication*, qui analyse élément par élément, l'implication est une opération par laquelle Serres cherche à considérer *ensemble* différents objets, à les rassembler en vue de démontrer leurs points communs.

¹Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. x.

Information : Au sens où l'emploie Serres, la notion d'information se rapporte à la théorie mathématique de l'information de Claude Shannon. Sans se soucier du sens, elle désigne tout ce qui, dans un message, est significatif, c'est-à-dire tout ce qui diminuera l'incertitude du récepteur. Pour plus de détails, et notamment la place qu'occupe cette notion dans la pensée serrésienne, voir I-2, p. 48-51.

Interférence : Dans sa thèse complémentaire, *Hermès II. L'interférence*, Serres écrit qu'« il faut lire interférence, comme inter-référence¹ ». « Phénomène pour l'ouïe, le regard, la physique² », elle décrit, par exemple, la rencontre des ondes provoquées par deux galets jetés simultanément à l'eau. Pour Serres, toutefois, ce n'est pas là un phénomène uniquement physique. En effet « rien n'existe, rien n'est pensé, nul ne perçoit ni n'invente s'il n'est un récepteur mobile plongé dans un espace de communication à une multiplicité d'émetteurs. Espace où circulent des messages, que le bruit remplit, où durent des stocks. Espace dont l'encyclopédie est une figure³ », étant entendu que :

Une science donnée a de moins en moins une existence indépendante, a de moins en moins une existence hors de ses multiples liaisons avec les autres sciences. [...] Chacune se réfère à nombre d'autres, elle est, à son tour, référence pour les autres, de sorte que l'unité de fait réside dans ce jeu complexe du référé et du référant, que je nommerai, si l'on veut, interférence. [...] Mais, de nouveau, chacun de ces référants est un référé multiple [...]. D'où vient que toute région est l'identité du référant et du référé ; et qu'en général l'encyclopédie est un jeu immense et complexe d'inter-férences continuées⁴.

La notion d'interférence illustre ou justifie de la sorte la « vision du monde » du philosophe, où chacun des champs transcendants — qu'il définit, justement, dans ce second *Hermès* — est en interférence avec les autres, de la même manière que les éléments qui le composent le sont, eux aussi. En ce sens, l'idée d'interférence « ruine, à tout jamais, l'idée de référence¹ » et fonde le projet serrésien d'explorer à la fois le monde des objets, celui des savoirs et celui des Hommes, pour parvenir à comprendre ces relations et leurs enjeux (voir l'article Philosophie*).

¹ Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 157.

² Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 131.

³ Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., 4^e de couverture.

⁴ *Ibid.*, p. 62.

Isomorphie : Terme méthodologique, une isomorphie est une similarité de forme. Avec celle de structure, cette notion est au fondement de la démarche serrésienne. Voir I-1, p. 29-30.

Joker : Dans l'œuvre serrésienne, la figure du joker est un opérateur*. Le philosophe la définit comme « un élément neutre² » à l'intérieur d'un ensemble, comme un agent de compatibilité. En effet, le joker est un élément qui n'a aucune valeur fixe par lui-même mais qui peut en prendre plus d'une, assurant de ce fait la cohésion du système dans lequel il se trouve :

J'ai nommé joker, ou domino blanc, une sorte d'élément neutre, ou plutôt multivalent, indéterminé de soi-même, et qui pouvait prendre telle ou telle valeur, identité, ou détermination, selon le système des voisinages où il se trouvait inséré. Je peux dire du joker qu'il est roi, qu'il est valet, qu'il est dame ou n'importe quel chiffre. [...] Le joker ni la chose ne sont inconnus, ils sont seulement indéterminés. Comme on le dit du caméléon, ils se déterminent par le milieu. Ou par une décision qui leur est extérieure. Ou par l'ensemble où ils sont mis en jeu.

Ce joker se retrouve en tous lieux, des mathématiques aux sciences humaines, de la théorie de l'argent comme équivalent général à toutes les pratiques, simples ou compliquées, de déchiffrement.

Il existe donc des éléments blancs.

Sans eux nous ne pourrions ni penser le multiple, ni en construire de modèles. C'est que les incompatibilités croissent très vite avec les termes mis en jeu, leur nombre et leurs combinaisons. Le bruit, les frottements, les interceptions, les blocages envahissent l'ensemble, qu'il soit multiple pur, chaos, qu'il soit système bien formé, prêt à fonctionner. Pour éliminer la difficulté, Leibniz, avec rigueur, éliminait aussi les relations ; les monades, sans trou ni porte, sont aveugles, muettes, sourdes, sauf à Dieu, échangeur suprême et seul centre. Réinjectez des liaisons dans le multiple, le bruit, la noise, irrésistiblement, reviennent : les parasites. [...] Je ne connais qu'une solution [...] : l'injection dans le multiple, ensemble ou système, de ces jokers, de ces éléments blancs. Ils sont localement des répresseurs d'incompatibilité, ils la prennent en eux comme détermination propre, ils l'amènent donc à zéro³.

Pour comprendre le joker et la fonction qu'il remplit à l'intérieur d'un système, il faut de la sorte se représenter « une série quelconque dont les maillons sont bien identifiés, où une loi court, explicite » :

Le même s'y diffuse le long des différences, il constitue l'axe, rigide ou souple, de la suite. Tout à coup, un joker. Puis-je le lire ? Assurément. Il suffit que je reconnaisse la loi de la suite amont, et les lois de suite aval. Le joker, au lieu de la bifurcation, la rend possible par le confluent des valeurs qu'il assure. Il est, à la fois, ce qui est déjà dit et ce qui va se dire. Il est à deux, à trois, ou à plusieurs valeurs, selon la complexité de la connexion⁴.

Comme dans un jeu de cartes, le joker est ainsi celui qui, fou, change la logique de la série : « objet logique indispensable et fascinant[,] placé au milieu ou en bout de série, d'une série

¹*Ibid.*, p. 63.

²Michel Serres, *Le parasite, op. cit.*, p. 117.

³Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 118-119.

⁴Michel Serres, *Le parasite, op. cit.*, p. 290.

munie d'une loi d'ordre, il lui permet de bifurquer, de prendre une autre allure, une autre direction, un nouvel ordre¹ ». En cela, il est d'ailleurs semblable au tiers* inclus/exclus :

En tant qu'il est joker, l'exclus est inclus. Le joker, d'abord, est à deux valeurs ; qu'elles soient contradictoires n'ajoute rien à cette affaire. [...] Le mouvement, l'hésitation, la vibration, la double frénésie de l'exclusion et de l'inclusion constituent le joker en une multiplicité d'appartenances, en un spectre de possibilités. Il change, il est là, stable. La marchandise, périssable, risquant de se transformer en ordure, revient sous la forme d'argent. L'argent est le plus joker des jokers, celui qu'on a nommé l'équivalent général. À deux valeurs, exclu-inclus, puis à une multiplicité floue de valeurs et d'appartenances. Intuitivement, c'est ainsi qu'ont dû être constitués les deux côtés de la pièce d'argent, de cuivre ou d'or ; pile et face et qu'ils ont dû, dès l'origine, être les opérateurs de hasard².

Opérateur de hasard, élément multivalent, le joker est de la sorte à la fois inclus et exclus puisqu'il appartient à la série mais qu'il en est différent et qu'il la fait varier. Et, de cette façon, il est encore la condition de l'analyse structurale, dont le « jeu est rendu possible [justement] par la possibilité de placer un élément au lieu d'un autre élément, et vice-versa³ » :

Émerge [ici] une logique souveraine qui demande un explication, *qui est l'explication soi-même*. Il n'y a pas de commencement de raison sans un enchaînement de la forme : ceci n'est pas ceci, ceci est autre chose. Cet enchaînement rompt avec la redondance, l'identité ou la répétition. Il faut bien trouver un objet dont on puisse parler ainsi. Ou un sujet, n'importe. [...]

J'appellerai cet objet un joker. [...] Cet objet blanc, comme un domino blanc, n'a aucune valeur pour les avoir toutes. Il a bien une identité, mais son identité, son caractère singulier, sa différence, comme on dit, est d'être, indifféremment, telle ou telle autre singularité d'un ensemble donné. Le joker est roi ou valet, il est l'as ou le sept, ou le deux, à loisir. [...] *a est b, c, d, etc*⁴.

Opérateur de méthode, le joker représente en somme la base de l'analyse structurale en ce qu'il permet, par sa capacité à adopter différentes valeurs, de passer d'un système à l'autre : peu importe que les éléments changent, si demeure la logique isomorphe.

Jupiter : Dans l'œuvre serrésienne, la figure de Jupiter joue un double rôle. Elle se rattache, d'une part, à la trilogie Mars, Jupiter, Quirinus, qui sont les résultats d'une première étude des structures du transcendantal* subjectif. Pour plus de détails à ce sujet, le lecteur se reportera à l'article Dumézil*. La figure de Jupiter représente toutefois « cette autre tâche philosophique que celle de la critique⁵ » que se donne Serres et elle illustre, de ce fait, une partie de sa philosophie*.

¹*Ibid.*, p. 287.

²*Ibid.*, p. 287-288.

³Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 46.

⁴Nous soulignons. Michel Serres, *Le parasite, op. cit.*, p. 286.

⁵Bruno Latour, dans Michel Serres, *Éclaircissements [...], op. cit.*, p. 216.

Ainsi, pour Serres, le nom de Jupiter est révélateur d'un état actuel de la science dont doit prendre acte la philosophie. C'est que « le nom de Jupiter contient le nom du jour [Ju] et le nom du père [-piter]¹ », et chaque type de science, physique ou humaine, en explique sa part, sans pour autant pouvoir dire pourquoi la religion, elle, les réunit :

Ju fut clarifié par les sciences physiques et Piter éclairci par les sciences humaines. « Notre Père », nous le connaissons désormais ; « qui êtes aux cieux », nous le savons encore mieux. Freud, Nietzsche, les anthropologues et psychanalystes, sans compter les linguistes, nous ont expliqué le premier ; pour le second, nous avons lu Maxwell, Poincaré ou Einstein. Par conséquent, il n'y a plus de religion. [...]

Il nous reste cependant à comprendre, encore, pourquoi « Ju » et « Piter » associent ou ont été mis et dits ensemble, pourquoi un trait d'union, absent ou tracé entre les deux, les réunit, pourquoi un lien si puissant qu'il ressemble à un collage les assemble, pourquoi nul ne songe à écrire de virgule entre « Notre Père » et « qui êtes aux cieux »².

Jupiter sert par conséquent l'épistémologie* du philosophe. Il illustre un insu des savoirs, soit les rapports du transcendantal* subjectif au transcendantal objectif :

[Alors] Jupiter est père et il est jour, il est dieu de la liaison de la culture à la nature, dieu de la liaison entre le monde humain et les forces inertes. La religion est la liaison même, la relation même, la connexion noire entre les deux mers ou les deux continents, elle est le passage du Nord-Ouest à l'état premier, ancestral, elle est la matrice de la tierce instruction, comme elle fut la mère des deux premières³.

La religion devient dès lors non seulement la physique et les sciences humaines à leur état naissant, mais encore « la connaissance de la connaissance, à l'état naissant⁴ ». Étudier les mythes, les légendes, les récits littéraires devient donc un des buts du philosophe, car ils lui fournissent, déjà, un exemple de cette mise en relation entre sciences physiques et humaines. Jupiter est de la sorte une figure de la philosophie serrésienne puisque par son seul nom il met en communication religion et science, et réalise ainsi la synthèse que Serres cherche à effectuer dans son œuvre (voir Philosophie*), celle qu'il attend dans la naissance du tiers* instruit.

Légende : Comme nous l'avons vu à propos de *Jouvences. Sur Jules Verne* (voir notre seconde partie), l'idée de légende, chez Serres, a un double sens. D'une part, elle est un récit, synonyme de « mythe ». Mais elle est d'autre part ce qui, « au bord d'une carte, [...] montre comment lire⁵ ». Cette double acception du terme montre que, pour Serres, « il

¹Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 260.

²Michel Serres, *Éclaircissements [...], op. cit.*, p. 218.

³Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 263.

⁴*Ibid.*, p. 264.

⁵Michel Serres, *Statues*, Paris, Flammarion (Champs), 1989 [1987] p. 273.

existe une anthropologie des sciences. Elle les accompagne, silencieuse, inouïe. Elle constitue leur légende : comment on doit les lire¹ », et que ce guide de lecture se trouve précisément dans les mythes — activés ou réactivés, notamment, par les textes littéraires, ou, en fait, par tout ce que les sciences désignent comme leur insu ou comme non-savoir. Ne serait-ce que par cette notion, une partie du projet épistémologique serrésien (voir *Épistémologie**) apparaît donc clairement : mettre en relation arts et sciences, humains et discours, pour montrer « qu'il n'y a presque pas de distance entre ce qui est réputé histoire des sciences et ce qui est nommé histoire des littératures, des philosophies ou des arts. Peu de distance ou de retard² ». Les récits intègrent par conséquent de nombreux éléments scientifiques, cela va de soi, mais il est également démontrable que les sciences, elles aussi, portent en leur sein une bonne part d'irrationnel. De ce non-savoir, les arts sont la légende.

Leibniz : En quatrième de couverture à sa thèse de doctorat, Michel Serres dit de Leibniz qu'il « est de notre temps, il est notre prédécesseur » :

Il a commencé de construire le monde où nous vivons, il l'a reconnu avant nous, mieux que nous. Nos mathématiques naissent avec lui, nos sciences physiques sont prévues par lui, nos réseaux de communication, nos stocks de données, nos arts du signe et du langage... sont déjà dans ses écrits, ainsi que les terres où ces formes s'incarnent. Leibniz habite nos débuts, il hante nos achèvements.

Suivre les voies, les carrefours, les connexions de son système, en décrire les façons locales, en calculer la cohésion globale, c'est déjà explorer l'espace d'aujourd'hui. Le fil d'Ariane ici choisi est ce qu'il appelait : mathématique universelle. [...] Ce fil conduit des multiplicités les plus diffuses, comme celles de l'histoire, à l'unité d'un point. Le réseau est une harmonie : musique, accord et paix. Le système est optimiste, pourrions-nous en reconstruire un aussi beau, parmi les bruits et la fureur³ ?

Prédécesseur, contemporain, Leibniz aurait avec les savoirs contemporains une parenté qui s'explique en partie par la méthode qu'il a développée et qui a largement influencé la méthode structurale, comme nous l'avons vu dans notre première partie. Or, comme pour Serres, il semble que cette méthode ait été chez Leibniz indissociable d'une philosophie de la communication, « en l'espèce, de la communication des substances, non des relations⁴ », lisible aussi bien dans sa *Monadologie* que dans son *Art combinatoire* — c'est du moins ce

¹*Idem.*

²Michel Serres, *Feux et signaux de brume*. Zola, *op. cit.*, p. 188.

³Michel Serres, *Le système de Leibniz* [...], *op. cit.*, 4^e de couverture. Pour un compte rendu de cet ouvrage, voir notre chapitre 3.

⁴Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 185-186.

qu'affirme Serres dans sa thèse. « Ainsi Leibniz a-t-il écrit [toujours selon Serres] le système des systèmes, par variations, traductions, changements de référentiels » :

[Mais] il n'a pu le soutenir dans le vide conceptuel ou linguistique, dans l'absence ou la comprérence de toute référence. Il l'a établi sur l'entendement divin, espace infini des vérités éternelles, il l'a noué au point de vue divin, à l'infini : et, ce faisant, n'a écrit qu'un système. Il hérite ici du dogmatisme traditionnel, le parfait, lui confère sa dernière puissance et sa plus haute architecture : ainsi le XVIII^e siècle le lit-il, ainsi l'histoire de la philosophie le conserve-t-il [*sic*] comme un monument, aux deux sens. Il annonce là notre modernité, et la réalise avant terme : nous parlons indéfiniment dans la décentration, désormais notre lieu ordinaire, dans l'extrinsèque radical¹.

Pour faire image, nous pourrions par conséquent affirmer que Serres est un Leibniz sans Dieu. Reprenant sa méthode, il élabore une philosophie* qui n'est pas sans ressembler à celle du penseur classique, à cette différence près que, en l'absence de Dieu, le monde selon Serres n'est pas centré, plus près d'un système ouvert que d'un système fermé. Dans *Atlas*, Serres écrit par ailleurs que « Leibniz, comme les *Anges* décrivent les passages, jadis rares ou paradoxaux, ordinaires, désormais, grâce aux réseaux, d'une place quelconque vers l'univers ou de ce global à tel séjour, par des intermédiaires virtuels² ». La figure de Leibniz dans l'œuvre serrésienne a donc un double statut. Elle renvoie, d'une part, au penseur réel, à sa philosophie, ses mathématiques, sa physique, sa métaphysique, etc. Mais elle devient, d'autre part, une *figure* à proprement parler, au même titre que celle d'Hermès* ou des anges*, et c'est dans cette perspective que nous entendons la traiter ici. Car l'entreprise serait passionnante de montrer tout ce que la pensée de Serres doit à celle de Leibniz, mais elle dépasserait par trop le but que nous nous sommes assigné. À regarder de plus près ce que Serres en dit ou l'usage qu'il en fait, nous espérons néanmoins pouvoir mieux rendre compte de sa pensée, en rappelant, dans un premier temps, les rapports entre Leibniz et la méthode structurale selon Serres, puis, dans un deuxième temps, en démontrant que la philosophie de la communication de Leibniz telle que Serres la décrit est jumelle de la sienne.

Au sujet de la méthode, c'est sans doute dans *La distribution* que Serres se fait le plus éloquent quant à l'héritage leibnizien du structuralisme, lorsqu'il affirme que « depuis une vingtaine d'années, nous sommes tous des néo-leibniziens » :

La vague avait monté au long du dix-neuvième siècle. Partout on retrouvait le combinateur : en logique, en algèbre, en chimie ; le théoricien des communications, dans la technologie de la

¹Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, *op. cit.*, p. 810.

²Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 267.

transmission des signaux, en cybernétique ; l'anti-newtonien en mécanique relativiste ; le philosophe de la force et de l'énergie, dans la nouvelle dynamique. Je ne parle ici que des cas où les instaurateurs de la nouveauté ont expressément désigné Leibniz comme prédécesseur. Autour de la deuxième guerre mondiale, cette vague affleurait le seuil des systèmes vivants, où les généticiens formaient un organon de l'alphabet, du codage, des arrangements et des traductions. C'était, à l'état de reprise, l'art combinatoire et le système de la communication des substances, déplacés ou retravaillés. Or, dans le même temps, ce que l'on commençait à nommer les sciences humaines prenait, globalement, le même geste¹.

Par la combinatoire et la notion de série, par le calcul infinitésimal, par l'*analysis situs*, par sa théorie des multiplicités et sa pensée analogique, Leibniz annonçait donc ou mettait en place ce qui allait fournir les bases méthodologiques du structuralisme. La combinatoire étant « la science des variations de *notes* indifférentes [et] *uniformes*, comme des unités numériques, des points, des atomes, des lettres, etc., c'est-à-dire indifférenciables et indistinctes, et donc à loisir interchangeable² », elle théorisait déjà le travail sur les éléments d'un ensemble (voir I-1), et proposait une réflexion analogique dont même Bourbaki — dont on connaît l'importance pour la définition serrésienne de la structure — lui a attribué l'origine : « Leibniz [...] conçoit une mathématique universelle [...] déjà toute proche des idées modernes [...]. Il entrevoit, en effet, pour la première fois la notion générale d'isomorphie (qu'il appelle "similitude") et la possibilité d'"identifier" des relations ou opérations isomorphes³ ». Ainsi, comme l'écrit Catherine Clément, pour Leibniz :

l'analogie, tout à fait contraire à une certaine idée de la méthode comme ligne droite [ce qui n'est pas étranger à la pensée procédurale* serrésienne] semble bien être la clef de l'art général d'inventer [...] ; elle établit, en effet, des rapports de rapports, des modalités spécifiques de liens entre des éléments qui semblent au premier regard discontinus ou semblables⁴.

Procédant à partir d'invariants par variations dans l'organisation d'un système, la philosophie leibnizienne se présente donc, « plus généralement, [...] *comme une théorie universelle des éléments*, quelle que soit la nature de ces derniers :

nombres, « notes » pour une combinatoire, notions primitives découvertes par l'analyse d'une notion composée, possibles en ségrégation dans l'entendement divin, différentielles de mouvement, de perception, de douleur ou de plaisir, âmes ou principes de vie, et ainsi de suite. Pour chaque multiplicité, les éléments sont définis spécifiquement pour un type donné de composition : complexion, agrégation, sommation, sériation, etc., selon le type d'organisation de la totalité visée, notion, perception, corps, machine, monde⁵...

¹Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 275.

²Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, op. cit., p. 335.

³Bourbaki cité par Catherine Clément, « Leibniz (Gottfried Wilhelm) 1646-1716 », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>, p. 7-8.

⁴Catherine Clément, *art. cit.*, p. 6.

⁵L'auteur souligne. Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, op. cit., p. 715.

Cette méthode correspond de la sorte aux six gestes fondamentaux de la méthode tels que nous les avons présentés dans notre première partie : « le traitement par sous-ensembles, la mise en évidence d'éléments, la reconnaissance d'opérations simples et générales, une algèbre combinatoire, la construction de modèles et la démonstration d'invariances ou de stabilités par la variation des modèles¹ ». Mais elle donne aussi à voir où Serres a puisé l'inspiration pour sa propre méthode, reprenant à Leibniz, entre autres, « les termes *Implication* et *Explication* [...]. [Or] cette suite de termes [avec celui d'application] est l'axe conceptuel principal du *pluralisme*. Le *De Arte* donne la méthode fondamentale de ce pluralisme² ». Ajoutons de surcroît que Leibniz fut l'inventeur, non seulement de l'algorithme* infinitésimal (qui permet de calculer les plus petites unités) et de l'art combinatoire, mais aussi de l'*analysis situs*, ancêtre de la topologie, dont nous avons vu l'importance, pour Serres, dans notre première partie. Enfin, comme l'écrit encore Catherine Clément :

on aura à l'esprit [pour se représenter la méthode de Leibniz] un *emblème* leibnizien, dont le personnage d'Arlequin tiendrait le centre. Arlequin, multiple et rusé, voyageur au surplus, figure Leibniz qui en fait un fréquent usage métaphorique : « ... Arlequin, qu'on voulait dépouiller sur le théâtre, mais on n'en put venir à bout parce qu'il avait je ne sais combien d'habits les uns par-dessus des autres. » Sous chaque fait nouveau se découvre une raison existante ; sous chaque fait nouveau un autre se dévoile, et de raison en raison tout s'ordonne et s'arrange : on aura, avec ce théâtre d'enveloppements successifs, la meilleure image de la démarche de Leibniz. « Arlequin, empereur de la lune », y trouve dans l'extrême nouveauté les mêmes principes que dans le plus familier : « C'est partout comme ici, et partout et toujours comme chez nous. »³

Dans ce cas, le rapport de Serres à Hermès* rappellerait celui de Leibniz à Arlequin, par le fait même de prendre un personnage-emblème comme dans la ressemblance entre le dieu et le bouffon, l'un étant un passeur, un messager raccordant différents espaces, l'autre portant en lui-même ou sur lui-même des espaces multiples. S'il ne fait plus de doute, par conséquent, que Serres et Leibniz partagent une méthode similaire, nous sommes en droit de nous poser la question des ressemblances entre leurs philosophies.

Or comme nous l'avons vu, aux dires de Serres, toutes deux sont philosophie de la communication ; pour l'un, communication des substances (monades), pour l'autre, théorie des relations. Aux yeux des deux philosophes, le monde serait ainsi à penser en termes de réseau, comme le démontrent les champs transcendants* chez Serres et l'univers

¹Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 275-276.

²Michel Serres, *Le système de Leibniz* [...], *op. cit.*, p. 421.

³Leibniz cité par Catherine Clément, *art. cit.*, p. 2.

monadique de Leibniz où « tout conspire, est lié, s'entr'exprime et congrue¹ ». Mais chez le philosophe classique :

Ces relations, multipliées jusqu'à l'infini, des atomes de la nature ou points métaphysiques entre eux, ne s'entendent que dans et par leur relation simple et solitaire à la *Monas monadum*. Nul ne voit, en effet, comment une substance pourrait communiquer avec une autre substance créée ; comment, selon la rigueur métaphysique, s'établirait une influence réelle de l'une sur l'autre : chacune est comme un monde à part et s'efforce spontanément, comme s'il n'existait qu'elle et Dieu [...]. Par cette liaison unique, établie par avance depuis l'éternité et pour l'éternité, se constitue un parfait accord et rapport mutuel qui produit ce que nous appelons leur communication².

Pour Leibniz, le monde (le réseau) serait ainsi en harmonie : centré sur Dieu, qui en assure le bon fonctionnement — ce qui est d'ailleurs l'optimisation mathématique de tout réseau³. Pour Serres, cependant, le monde est chaotique : désordonné, non centré, non référé. Néanmoins, en vertu de cette « vision du monde » en réseau, les deux philosophes ont encore en commun de chercher à penser l'encyclopédie dans son ensemble. C'est du moins ce que Serres affirme lorsqu'il écrit du penseur classique : « Leibniz juriste, conteur, historien érudit et bibliothécaire a raison, et avec lui toute la tradition de la philosophie de langue française, soucieuse de fédérer la philosophie et les sciences, mais encore le droit, la politique, les lettres et les arts, sans qui la raison resterait en défaut⁴ ». Leibniz partagerait de la sorte un souci d'exhaustion des savoirs afin de philosopher, souci dont Serres a fait son éthique* individuelle à l'usage du philosophe. Mais à vouloir ainsi tout prendre en compte, il advient que, pour Leibniz, « le calcul combinatoire [...] doit comprendre le livre des songes et l'Éloge de la folie, comme les contes de fées ou les romans : l'insensé, variation possible¹ », ce qui se lit chez Serres dans la définition du projet loganalytique, ou plus simplement dans son travail de lecture d'un corpus jugé non scientifique, que ce soit La Fontaine, Lucrèce, Verne ou Zola — pour ne nommer que ceux-là. En fait, nous pourrions dire que pour l'un comme pour l'autre, « il n'y a pas de lieu privilégié où se trouverait la philosophie et où l'on parlerait son dialecte : la philosophie se trouve partout, et se parle en toutes langues, et se parle dans la langue distributive à cette totalité

¹Michel Serres, *Le système de Leibniz* [...], *op. cit.*, p. 448.

²*Ibid.*, p. 448-449.

³Voir Michel Serres, « La communication substantielle démontrée *more mathematico* », dans *La communication*, *op. cit.*, p. 154-164, et notamment la page 158 : « Le faisceau des relations avec Dieu est constitué de moins de lignes que le réseau de l'entr'expression, d'autant moins, en outre, qu'est élevé le nombre des monades. Cela vaudrait presque un théorème : dès qu'il y a *pluralisme substantiel*, on démontre par la combinatoire que le *préétablissement est la solution numériquement la plus économique*, pour instituer des relations complètes dans cette multiplicité. » L'auteur souligne.

⁴Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 248.

distributive. Elle est l'universel formel de cet universel multirégional, encyclopédique, etc.² » Ce qui s'expliquerait par le fait que, pour tous deux, « la vérité entière n'est pas ici ou là, *elle est dans le passage*, dans la translation, dans la substitution, dans la traduction [...], mieux, dans la *loi* des substitutions, passages et traductions [...], mieux encore dans la loi universelle de toutes les substitutions ou translations possibles³ ». C'est du moins ce qu'écrit Serres de Leibniz, de la même façon qu'il l'écrit pour son propre programme (voir *Épistémologie** et *Philosophie**). Tous deux travaillent par traduction*. Si cela va de soi pour le lecteur de Serres, il en va de même pour Serres, lecteur de Leibniz :

Leibniz, érudit, juriste, historiographe et bibliothécaire, porte [une attention scrupuleuse] aux problèmes de traduction, de copie, de dictionnaires, d'index et, déjà, de cartes. Revenu d'autre part à la combinatoire, à l'arithmétique et à l'algèbre, il définit le calcul comme un cas particulier de codage. Là se trouve le « passage du Nord-Ouest » entre les individus historiques et les mathématiques⁴.

De cette façon, par la réflexion sur les opérations de passage et de traduction, les deux philosophes sont pareillement amenés à penser les rapports paradoxaux entre l'individuel et le général, ou, en d'autres termes, les questions du local* et du global. Il apparaît alors qu'« à l'époque où le savoir est encore assez simple et où, surtout, il se propose le travail de simplification, Leibniz, déjà, rencontre la question de la complexité » :

Au milieu de l'âge classique, il en est le premier philosophe et le premier linguiste. [...] C'est ainsi qu'auprès de Leibniz, en méditant ses inventions autant et plus que son métalangage, on apprend à construire le modèle en réseau. Un réseau est précisément la graphie d'un système complexe⁵.

Pour Serres, d'ailleurs, l'encyclopédie contemporaine (point de départ de son programme, voir l'article *Philosophie**) « est structurée comme le système de Leibniz, moins, bien entendu, le préétablissement harmonique⁶ ». Que la philosophie de l'un ressemble autant à celle de l'autre n'a donc rien d'étonnant : Leibniz a pensé, bien avant Serres, « la complexité qui était notre objet [et qui] devient notre problème⁷ ». C'est que, selon Serres, « depuis presque un siècle, [...] on retrouve le même type de problèmes concernant la spécificité, la similitude, l'individuation et la variance » :

Qu'il s'agisse du vivant, de l'inerte ou du monde, la ligne passe entre le chaos stochastique et la géométrie des formes stables. Entre un alphabet brouillé ou épars et sa rubrique.

¹ Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, *op. cit.*, p. 109.

² *Ibid.*, p. 640.

³ L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 634-635.

⁴ Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 245-256.

⁵ Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 61-62.

⁶ Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 13.

⁷ Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, *op. cit.*, p. 63.

[Or] le système leibnizien [...] fournit [...] le modèle optimal de compréhension de telles questions. Pour lui, en effet :

a) l'univers théorique est gouverné par l'identité et la similitude ; par la combinatoire et la grammaire d'une langue universelle ;

b) Le monde réel est celui de la différenciation : principe des indiscernables. Donc, il n'y a que des individus (historiques) ;

c) l'élément référentiel de compréhension est un élément analytique moyen, la monade : ligne de crête et d'équilibre. En dessous, il n'y a que du divers (différenciation qualitative), au-dessus il n'y a que des agrégats, composés différenciés. Toute unité peut être thématifiée comme une lettre, toute organisation comme une langue¹.

Par le biais de la méthode, qui fournit une certaine « vision du monde », complexe, Leibniz ne pouvait donc que revenir à travers la philosophie de Michel Serres : par la pensée du réseau, par le souci de prendre en compte la totalité du réel — dans la fiction comme dans les sciences —, par une épistémologie de la traduction, la principale différence étant dans la centration divine, ou non, du réseau.

Est-ce à dire, en somme, que Leibniz et Michel Serres ont une même philosophie, due à une méthode similaire ? On pourrait être tenté de le croire, mais il faut prendre garde que si la méthode de Serres s'inspire à l'évidence du philosophe classique, ce que nous avons dit de la pensée de ce dernier nous venait de Serres lui-même. Aussi serait-il dangereux d'affirmer trop hâtivement une équivalence entre les deux philosophes — comparaison qui s'avérerait instructive, mais de quelle ampleur ! Notre but, ici, était moindre : soit de montrer que la figure de Leibniz telle que Serres la décrit et dont il se réclame offre en quelque sorte une porte d'entrée à sa propre philosophie, qui s'avère bien, par ses propos et sa méthode, une philosophie de la communication.

Local/Global : Récurrente dans l'œuvre serrésienne, l'opposition du local et du global pose les mêmes questions que les théories du chaos*, questions qu'incarne la figure de Zénon* : comment la connaissance des éléments et de leurs relations nous instruit-elle sur l'ensemble ? Connaître l'ensemble suffit-il pour pouvoir parler des éléments ? Un système a-t-il nécessairement des comportements constants, peu importe l'échelle à laquelle on le considère ? Si ces questions, de l'avis de Serres, ne se posaient à peu près pas à l'âge classique, elles sont désormais incontournables. Or, selon les réponses qu'on leur donne, les savoirs, les méthodes et les philosophies varient énormément.

¹Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 102.

Ainsi, si l'on en croit Serres, la tension entre le local et le global, à l'âge classique, n'a généralement pas fait problème :

La grande réussite des sciences a été, au cours des trois derniers siècles, ce frayage aisé du local au global. Le chemin du prolongement analytique fut le vrai chemin de méthode. Il ne faut pas se le cacher, la méthode cartésienne parlait haut mais ne servait de rien, le chemin du calcul [infinitésimal] ne disait pas son nom, mais conduisait à la trouvaille. Il allait du plus fin, de la plus délicate analyse de voisinage, à l'occupation maîtrisée de la totalité¹.

« Fondé sur l'idée toute simple qu'il existe un chemin du local au global² », le calcul infinitésimal « fut [de la sorte] la sécurité des classiques³ » : il permettait de passer sans problème d'une échelle à l'autre dans l'analyse des phénomènes, il permettait d'énoncer des lois valables en tous lieux, en tous temps et à tous niveaux. Comme l'écrit Marcel Hénaff :

le global [...] se confondait [alors] avec l'universel. Et l'universel se définissait d'échapper à la contingence. [...] Est universel ce dont il existe une loi partout vérifiable (ainsi le cours des planètes). Le local — figure par excellence du contingent — ne pouvait bénéficier d'aucun espoir d'accéder à l'universel (donc à la vérité d'une loi) sauf à être reconnu comme présentant des traits subsumables sous la loi⁴.

Savoir à l'âge classique — voire depuis Aristote — signifiait ainsi connaître les lois générales gouvernant les phénomènes, ces derniers étant des actualisations, le plus souvent imparfaites, des règles constantes régissant l'univers. Un événement précis, local, situé, n'était considéré que dans la mesure où il représentait une classe beaucoup plus générale d'événements semblables. Or, toujours selon Hénaff :

Aujourd'hui c'est bien l'expérience commune que l'universel référé au modèle géométrique (espace homogène, isotrope, stable) ne nous apparaît que comme un cas ou une limite au sein d'un espace fait de multiplicités locales connectées. [...] La pensée du global renverse [alors] les termes : le global ne préexiste pas au local, il est l'ensemble de leurs relations comme peut l'être un réseau⁵.

Habitant un espace complexe, formé de nombreux éléments chaotiques ou de multiples systèmes ouverts dont les éléments peuvent sans cesse se réorganiser, Michel Serres pense quant à lui un univers où « nul ne peut décider *si le déterminisme, local, s'ensuit, par les grands nombres, d'un monde, global, au hasard, ou si le chaos, déterministe, induit de l'aléa, local, dans un univers, global, régi par des lois causales*⁶ ». Par conséquent, pour lui, la loi classique, le passage aisé du local au global est une question désormais insoluble ; le monde est à la fois ordre et désordre, et nul ne saurait dire à quel niveau se situent l'un et l'autre :

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 20.

²*Ibid.*, p. 19.

³*Idem.*

⁴Marcel Hénaff, *art. cit.*, p. 83.

⁵*Ibid.*, p. 83.

⁶L'auteur souligne. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 261.

La fluxion est lame du flux, elle est lame du laminaire. La fluctuation est un grain du chaos, oui, elle est un cahot. Nous ne savons pas comment passer de l'un à l'autre, en général, du local au global et inversement, du chaos vers le cahot et réciproquement, nous n'avons pas d'opération simple à notre disposition pour comprendre, ici, par concepts. Voici à nouveau le multiple pur¹.

C'est qu'un système peut fort bien être régi par une loi de fonctionnement, déterministe, et pourtant présenter des comportements non prédictibles — dus notamment à ses conditions initiales, inconnues ou inconnaissables de manière finie (voir Brillouin*), ou à des variations à très petites échelles qui entraîneraient des changements drastiques à grande échelle. De sorte que l'on peut comprendre son fonctionnement à un niveau — on peut comprendre une fluxion — sans pour autant connaître ses comportements à grande échelle. Et l'inverse est également vrai : on peut connaître la direction générale du flux ou de l'une de ses lames sans pour autant savoir précisément comment se dirigent chacune de ses parties. C'est en ce sens que l'opposition local/global figure les théories du chaos dans l'œuvre de Michel Serres. Or il va de soi que cette opposition a des répercussions sur sa méthode.

La différence entre la conception classique et la conception serrésienne des rapports du local et du global recoupe de cette façon celle que le philosophe voit entre une science déclarative* et une science procédurale*. À la première, qui cherche les lois universelles du global, il préfère de la sorte la seconde, soucieuse de tenir compte de la singularité des éléments qu'elle considère :

L'oubli des circonstances détaillées ne fait plus partie des conditions de la pensée. D'où le retour du paysage, non plus seulement dans les arts ou l'environnement, au moment même où un monde désuet le détruit au canon des vieilles lois et des anciennes techniques, mais aussi dans les sciences, abstraites et objectives, ainsi que dans les nouvelles technologies. Par lui, les singularités courent en randonnée vers l'universel, le long de chemins algorithmiques, en science et dans les récits respectueux des lieux et des moments vivants. Les sciences comme les réseaux actuels montrent les plus grands et détaillés des dictionnaires, des cartes, des paysages connus, oui, des océans de singularités, des sommes fluctuantes de contingences [...]².

En faisant intervenir les idées d'algorithme*, de circonstance*, de dictionnaire et de paysage, cette méthode procédurale devient à l'image d'une randonnée*, et elle explique l'intérêt de Serres pour les cartes, figures matérielles de la topologie*. C'est que, comme l'explique encore Marcel Hénaff :

Cet aspect virtuel [le réseau global] n'est pas un espace simple précisément parce qu'il contredit aux lois de l'assignation au lieu [...]. Peut-on faire la carte d'un tel espace ? Oui et non. Car

¹Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 163.

²Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 256-257.

c'est un espace qui bouge et se transforme. Cartes, soit, mais comme celles des courants et des nuages. Nous quittons ici la terre des solides pour celle des fluides et du gazeux¹.

C'est-à-dire que connaître le global, pour la pensée procédurale, c'est faire le tour des lieux qui le composent. Or connaître ces derniers tout en leur restant fidèle fait en sorte que l'on ne peut en rendre compte en énonçant une loi, fixe, mais au mieux en les détaillant dans leur dynamique ou par un algorithme*. Nous retrouvons ici la démarche structurale telle que Serres la définit (comme nous l'avons vu dans notre première partie) et par laquelle :

en sciences humaines, quelques anthropologues, par exemple, tentèrent, chacun à sa manière et pour une aire culturelle donnée, une voie comparative en route vers des lois globales concernant l'espace, les fonctions sociales ou le sacrifice ; au moyen d'ordinateurs puissants, certains linguistes ramènent la multiplicité des langues à un petit groupe, d'abord, puis à un hominien universel, et, par l'étude des cellules génétiques, d'autres biologistes dessinent le tronc unique le long duquel *sapiens sapiens* évolua. Pour devenir plausibles, ces résultats se paient par une longue traversée de langues, des usages et des religions les plus variées : alors, invariant par variations, tout est pareil quoique tout soit divers ou parce que tout diverge².

Ce travail structural de comparaison, en quête d'invariants par variations, devient de la sorte une voie de raccommodement entre le local et le global. De plus, « structurée comme une navigation », la pensée procédurale apparaît être « un autre discours ou parcours [...] qui ramasse en une seule allure l'immensité indénombrable de la variation et de la relativité individuelle. Alors, sous et à travers les paysages, l'Univers revient³ », et, par cette méthode du voyage, reviennent aussi Hermès* et les anges* :

La mouche et ce livre [*Atlas*] tissent ensemble le local et le global, en fouillant intensément des localités singulières, des voisinages fins et des proximités délicates, lieux particuliers dont l'éloignement garantit la portée globale du voyage. Par prolongements brefs ou longs, discrets ou continus, la mouche, le grain de sable ou l'élément de flot dans le flux, construisent l'univers lieu par lieu, comme les mots de ce livre. [...] Leur méthode, entendez, par ce mot, leur parcours, leur route, leur chemin, le dessin de leur trajet, leur méthode, donc, inattendue comme l'intelligence, brusque et rapide comme l'esprit, n'emprunte jamais ni la ligne droite ni aucune courbe prévue selon une loi préalable, [...] mais, au contraire, embrouille et débrouille des pelotes complexes et enchevêtrées, des entrelacs de nœuds et de bifurcations, qui se mettent, soudain, à ressembler à une tapisserie vue de dos : lieux singuliers exquis et très différenciés qui tiennent ensemble par un travail global parce que local, étendu parce que noué. La méthode noue des lieux voisins et les distribue au loin.

Le trajet de cet élément de flux dans le fleuve, de la mouche vivante, d'un événement historique, ressemble donc à celui d'Hermès ou des Anges passant⁴.

Or « par quels chemins portent-ils les messages partout ? Par les routes du chaos⁵ ». Pour ce qui se rapporte à la méthode, en somme, l'opposition du local et du global chez Michel Serres se résout par le voyage. Contrairement aux classiques, le philosophe ne pense pas

¹Marcel Hénaff, *art. cit.*, p. 89.

²Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. xxxiii.

³*Ibid.*, p. xxxiv.

⁴Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 103-104.

⁵*Ibid.*, p. 106.

l'événement local comme la manifestation d'une loi globale ; à l'inverse, le global n'est, pour lui, compréhensible que par les courses d'Hermès ou des anges, qui reconnectent le divers :

D'où, encore, le précepte de partir courageusement dans le but explicite de visiter [...] et de s'employer à [...] coudre les fragments, à raccommo­der le séparé, pis, à plonger, à corps perdu, dans le mélange... Non, la philosophie ne va pas n'importe où, mais, au contraire, vers [l]es frontières, crevasses et passages¹.

Rejoignant de cette façon la philosophie, la question du local et du global s'illustre notamment dans l'éthique* serrésienne :

Si les questions [éthiques] n'étaient que locales, elles se poseraient à peine. Ce n'est pas le cas. Les finalités locales se combinent entre elles de façon très complexe, de sorte que la maîtrise singulière, ici et maintenant, se perd et fait question. Il arrive qu'une solution fasse naître un nid de problèmes. Y compris dans les cas les plus favorables, agronomie, médecine, physique des sols. Et je ne compte pas ici les conditions réelles, sociales, économiques, politiques de la solution. Je dis réelles par tradition, je voulais dire humaines. Les conditions naturelles, bien sûr, sont tout aussi réelles. Au bout du compte, nous sommes renvoyés à la finalité globale. C'est celle-là qui nous importe. Et c'est celle-là qui est mise en question. Aussi vrai que l'intervention scientifique a puissamment contribué à transformer les sociétés industrielles, il est douteux qu'elle ait changé la nature de leurs problèmes fondamentaux².

Ainsi, les sciences, localement bonnes, peuvent devenir globalement problématiques. Voilà une des conclusions de l'épistémologie* serrésienne et un des défis de son œuvre : comprendre comment une telle chose est possible et comment y remédier. Or, nous l'avons vu en traitant de Jules Verne et de la thanatocratie, pour le philosophe, une façon d'échapper à ce « possible enfer global³ » et ce qui permet de l'envisager, c'est de mettre en relation, de penser les communications, interactions et rétroactions entre les différents domaines de savoir ainsi qu'entre les champs transcendants*. Pour lui, « la solution contemporaine du local passe [...] par la connexion, l'accueil et l'inclusion de tous les autres [lieux], aussi petits soient-ils⁴ ». Le global n'est alors plus un « agrandissement homothétique [...] une enflure du local par laquelle le Même, soufflé, expulsait tout Autre⁵ ». Il passe par la mise en relation de l'ensemble des points du réseau, où l'on retrouve le projet philosophique de Serres (voir Philosophie*) : une épistémologie* décentrée, une éthique* de l'inclusion, une histoire* dynamique non linéaire, l'espoir de prévoir un monde meilleur et de penser ses conditions.

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 261-262.

²Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 126-127.

³Michel Serres, *Éclaircissements* [...], op. cit., p. 249.

⁴Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 151.

⁵Idem.

Au total, la tension que voit Serres entre les deux notions de local et de global recoupe donc les théories du chaos* ou une physique des systèmes ouverts, en ce que, comme elles, elle contredit l'idée classique selon laquelle une petite cause ne peut avoir que de petits effets, dans un système où la partie reproduit nécessairement le comportement du tout. Pour le philosophe, le global ne préexiste pas au local, et une variation, aussi infime soit-elle, peut, jouant le rôle de clinamen*, devenir d'une grande conséquence. Dès lors, connaître ne se résume plus à énoncer *la* loi régissant le système ; il s'agit plutôt d'explorer ses différentes échelles en ne négligeant pas les rapports de parties à parties. Par leurs courses, Hermès et les anges représentent donc bien la méthode serrésienne. Mais ce souci méthodologique pourrait aussi être vu, plus largement, comme la formalisation du projet philosophique de Serres : si une grande part de son œuvre démontre le prégnance de la structure du point fixe dans de nombreuses formations culturelles, cette démonstration et la volonté d'une pensée du multiple qui l'accompagne sont toutes deux refus du point fixe, voyage, randonnée*, mosaïque — où, loin d'être uniforme, l'ensemble chatoie de mille et une couleurs. Le global n'existe donc que comme la rencontre de plusieurs lieux, disparates, assemblés, et la communication est la base de la méthode du site mobile qui permet de les connaître ; elle est encore ce que le philosophe étudie, puisque c'est par leurs relations que ces lieux, multiples, forment un tout ; et elle est, en ce sens, l'invariant par variations qui fait la cohérence de l'œuvre serrésienne, localement, globalement.

Lucrèce : Poète latin du premier siècle avant Jésus Christ, Lucrèce est l'auteur du *De natura rerum*, texte dans lequel il reprend l'atomisme épicurien et démocritéen pour expliquer tant la naissance de la nature que les facultés de l'âme et la morale d'Épicure. Son rôle dans l'œuvre serrésienne est à considérer dans la mesure où c'est de lui que le philosophe tire la notion de clinamen* et son intérêt pour les circonstances* et la turbulence*, tous termes qui indiquent le rapport de Lucrèce aux théories de l'ordre et du désordre, dont nous connaissons l'importance pour l'œuvre de Serres (voir notre second chapitre). Cependant, Lucrèce est aussi, à sa façon, un philosophe. Par conséquent, il intéresse Serres non seulement en tant que penseur d'une science vénusienne « des

turbulences, de la suavité, de la joconde volupté¹ » (voir Aphrodite*) mais aussi parce que, comme lui, il fait se rencontrer dans son poème, physique, éthique et théorie de la connaissance. Dès lors, le poète devient une figure importante de l'œuvre serrésienne, comme nous le verrons, tant par sa science que par sa philosophie, toutes deux isomorphes, et par ce que l'analyse qu'en fait Serres indique sur son propre travail.

Traité de physique, d'abord, le texte de Lucrèce est, selon Serres, rarement considéré en tant que tel. Résumant ce qu'en disent d'ordinaire les commentateurs, Serres écrit :

Cette absurdité principielle [du *clinamen*] est une preuve de plus, et décisive, celle-là, du statut préhistorique de la physique gréco-latine. Il ne s'agit pas ici d'une science du monde, mais d'un mélange impur de métaphysique, de philosophie politique et de rêveries sur la liberté individuelle projetées sur les choses mêmes. D'où le résultat brut de la critique : il n'y a pas de physique atomique dans l'Antiquité, mieux, pas de sciences appliquées en général ; et le *clinamen* qui la fonde n'est qu'une propriété immatérielle du sujet. Nous devons lire le *De natura rerum* de Lucrèce en humanistes ou philologues, non comme traité de physique².

Aux yeux du philosophe, ce texte est pourtant bien scientifique, mais d'une science opposée à l'ordre linéaire du savoir de Mars et qui s'éclaire lorsque l'on cesse de penser son objet comme un solide pour la prendre au contraire pour ce qu'elle est, soit une physique des fluides. Alors la science lucrétienne, écrit Serres :

n'est pas contraire aux lois, ni déliant[e], absurde, illogique. [...] C'est une physique, et, dans un flux donné, le *clinamen* est d'expérience, requis par l'expérience. Mais c'est une physique sous un autre statut que les précédentes. [...] Nous dirions aujourd'hui qu'il s'agit là d'un changement de paradigme. La science reste science et les lois demeurent des lois, ce qui change c'est le contrat global. [...] *Le nouveau savoir est attentif aux phénomènes stochastiques [...]. Il est averti, depuis Démocrite, des questions infinitésimales. Il s'inspire de modèles hydrodynamiques et se tourne vers la formation des systèmes vivants. Il est plus physicaliste, moins mathématisé [...] plus phénoménal, moins métrique*³.

Ainsi, contrairement à la science déclarative* des classiques, le savoir de Lucrèce, science de Vénus, comme la physique des fluides contemporaine, abandonnerait la stratégie pour établir non les lois de la nature, mais pour passer avec elle des contrats ou « un traité d'alliance⁴ », en construisant « des formes locales et [en] dessin[ant] des circulations singulières⁵ ». Elle n'est en ce sens pas sans faire penser au nouveau* nouvel esprit scientifique et à la pensée procédurale*, pour qui le retour aux objets* singuliers et la notion d'algorithme* valent mieux que le déterminisme rigide et global (voir Local*) de

¹*Ibid.*, p. 138.

²*Ibid.*, p. 10.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 139-140.

⁴*Ibid.*, p. 141.

⁵*Ibid.*, p. 123.

lois universelles. Dans cette perspective, la science lucrétienne est à ce point en avance que Serres écrira à son propos :

La physique de Lucrèce est dehors. Et la nôtre l'est à nouveau. Les vieux systèmes clos sont des abstractions ou des idéaux. Voici venu le temps de l'ouverture. Lucrèce est préhistorique par rapport à Descartes, Laplace, et toute clôture thermodynamique, c'est-à-dire métaphysique ; or ceux-ci sont préhistorique par rapport à nous. *Et le De natura rerum marche devant*¹.

En d'autres termes, Lucrèce aurait été « exclu » par la science classique « parce que sa physique était une évaluation complexe des modèles ouverts :

rien n'y est simple ni fermé. [...] Dès que le savoir [...] franchit les conditions énergétiques et définitionnelles de sa formation, dès lors que le clos, pour lui, n'est plus que l'archaïque et l'abstrait idéal, [...] Lucrèce est là pour l'accueillir, intact et jamais lu².

Donnons pour exemple de cette avance de Lucrèce sur les sciences contemporaines une autre théorie notablement importante pour Serres et qui se trouve déjà chez le poète, soit la théorie de l'accrétion, dont nous avons traité dans notre première partie (chapitre 2, p. 60-63) en résumant la fable des termites qui ouvre *Rome*³. Rappelons que selon cette théorie, qui cherche à répondre à la question « comment, par agglomération croissante, les objets se forment-ils ? » :

Au commencement, règne, en nuages, la poussière, multiplicité innombrable de grumeaux très petits. [...] Qu'une fluctuation aléatoire augmente la densité en un point, et, aussitôt, un effondrement irréversible se forme autour de ce même point : un grain, alors, apparaît. Or ça et là surviennent de telles singularités : un ensemble de granules se forme ; ainsi commence le monde, comme paysage d'événements contingents. Retenu aujourd'hui par la communauté scientifique pour expliquer la formation des galaxies à partir de nuages d'hydrogène primitif, des étoiles à l'intérieur des nébuleuses et des planètes enfin autour d'un soleil, ce scénario dit d'effondrement gravitationnel reprend, sans beaucoup de changements dans sa forme, celui qu'Emmanuel Kant donna dans son *Histoire naturelle et théorie du ciel* en 1755, mais surtout le plus ancien de tous, celui de Lucrèce [...]⁴.

Que Serres consacre à Lucrèce un livre entier, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce. Fleuves et turbulences*, n'a donc rien d'étonnant : en élaborant une science des systèmes ouverts, plus procédurale que déclarative et où le contrat naturel remplace la loi martiale, le poète latin développait une science que les physiciens, et Serres avec eux, redécouvrent plus de vingt siècles plus tard, et dont le philosophe dit dans *La Distribution* que « nous allons bientôt reconnaître son efficace productif dans les formations les plus recouvertes de notre savoir⁵ ». Aux yeux de Serres, Lucrèce a ainsi été l'un des premiers penseurs des théories de l'ordre et du désordre, ce qui en fait bien une figure de son œuvre,

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce* [...], *op. cit.*, p. 86.

²*Ibid.*, p. 90.

³Voir Michel Serres, « Grandeur des Romains : la fable des termites », dans *Rome* [...], *op. cit.*, p. 11-17.

⁴Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. xxii-xxiii.

⁵Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 289.

figure représentant la science sur laquelle se fonde Serres pour mener à bien son projet philosophique. Mais son intérêt ne se limite pas à cette seule physique.

En effet, pour Serres, le texte de Lucrèce apparaît être simultanément une physique, une théorie de la connaissance, une morale, voire une linguistique et une politique fonctionnant toutes selon la même structure. C'est que Lucrèce traite dans son poème de l'ensemble de ces sujets, mais en leur appliquant toujours la structure du *clinamen*, par lequel tout se forme, vit et meurt :

Les choses naissent de l'écart. Elles se constituent de cette différence à l'équilibre ou de cet angle minimal. De ce petit cône solide nommé *turbo*. Dès leur état naissant, ou leur formation inchoative sur la nappe de chute, elles sont promises au retour à la cataracte. En train de naître, destinées à mourir, nature mortelle. Elles sont à la dérive sur le talweg de la descente. Et la déclinaison c'est la dérive, le talweg, la descente. Au total, les choses déclinent. Ce théorème signifie qu'elles doivent se défaire, finies, en leurs éléments, au terme de leur existence temporaire, mais aussi bien que celle-ci n'a lieu que par le déclin. Le déclin, c'est le temps. Sa longueur ou son intervalle, son début et sa fin. *Naître, c'est décliner. Mais exister aussi, et aussi bien, mourir. Une seule et même opération rend compte de leur apparition, de leur usure et de leur destruction, de leur synthèse et de leur analyse, de leur génération et de leur corruption. Il n'y a de monde et de choses du monde que par le clinamen, dans leur existence, leur commencement et leur fin.* Et il en est de même des mots, des textes, de la langue, toujours déclinés, toujours dérivés. *La formation n'est, au bout de tout compte, qu'un cas particulier de la transformation en général. Le clinamen est donc l'opérateur, phénoménal et théorique, minimum de la transformation en général.* Voyez, à loisir, d'autres applications de cette même loi : l'histoire des hommes, comme celle du monde, est sur le déclin. Le pessimisme fameux de Lucrèce n'est qu'une traduction psychologue d'un contrat de physique, commise par des interprètes aveugles au monde, pressés de signer des impressions au lieu de rechercher des résultats. Celui-là est issu clairement de cette loi universelle de la transformation en général, de ce contrat de physique¹.

Suivant cette structure, le monde de Lucrèce naît d'un tourbillon induit par le clinamen dans la chute linéaire des atomes dans le vide, et de la même façon naissent les choses et les humains : « le cinquième livre, du monde et de l'humanité naissante, est traversé des mêmes lois que le quatrième, de la perception ; et ce sont les lois du second, celles de la matière. Toujours le même ensemble, une multiplicité d'éléments, et toujours les mêmes opérations au travail sur ces ensembles² ». Ainsi Serres démontre-t-il dans son ouvrage que selon Lucrèce « l'existence, le temps, le sens et le langage descendent ensemble [à la dérive] le plan incliné. De même le poème [lui-même] qui, lentement et par paliers, penche et dévale vers la peste d'Athènes¹ », comme encore « ce que nous appelons le travail, la culture et l'histoire des hommes est produit sur et par le talweg de la dégradation, se produit

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, op. cit., p. 114-115.

²*Ibid.*, p. 69.

le long de la ligne de l'inclinaison² ». Des objets aux vivants et jusqu'aux humains, de l'histoire au langage, sans cesse Lucrèce fait intervenir ces constantes : l'angle, l'écart, la pente, pour expliquer aussi bien naissance, qu'évolution et disparition. Or cette structure s'applique encore à la théorie de la connaissance lucrétienne³ :

le modèle global de mécanique des fluides, construit par la théorie afin de sauver les phénomènes *et lisible sur eux par l'ensemble des sens*, nous fait saisir comment fonctionne la nature, et nous-mêmes comme nature dans la nature. Entendez par-là : comment naissent les choses et comment nous naissons, comment nous formons un savoir de ces choses dont nous sommes précisément⁴.

C'est-à-dire que, s'appuyant sur une théorie de la perception fonctionnant elle aussi par flux et chute, de l'objet au sens (lui-même objet) qui en perçoit la forme, Lucrèce, comme Serres, abandonne le *noumène* ou le concept au profit de l'objet* ou phénomène, dans une science objective-objective (voir Nouveau* nouvel esprit scientifique). Tel que Serres l'explique, pour Lucrèce, « chaque forme est enveloppée d'une infinité d'adhérences, glissant infiniment du virtuel à l'actuel. Voilà les éléments des choses, le réquisit de leur alliance en tourbillons, et les conditions de la connaissance⁵ ». Lucrèce s'éloigne en cela de Platon, et fait contre celle des idées (*eidos*) une théorie de la connaissance des idoles ou des simulacres (*eidolôn*). Sa science « revient, naïvement au corps, celui qui désire et perçoit, et directement, un objet du monde, *elle revient, naïvement, à la vérité comme vraie, à l'apparence comme exacte, à l'objet comme objet*. [...] Rien n'est plus fin que les sens, plus exact, plus précis, plus fidèle. Car toute gnoséologie est une physique⁶ ». Pareillement, la morale lucrétienne dérive selon Serres de cette connaissance des lois de la nature, de la déclinaison généralisée, qui mène « au rejet des conduites de rareté qui redressent la pente, soulignent les singularités, produisent la compétition » :

La richesse grande [...] est d'être équanime, *aequo*, plain, aplani en vivant de peu : de ce peu, pas de pénurie [...]. Cela rabote le relief, stoppe les flux, égalise les pentes. Le peu abonde point par point, il y en a toujours autant. Arrêt du mouvement ; d'où l'absence de tourbillon, l'ataraxie sans trouble. *Le mal du monde vient de la comparaison. Des comparatifs, des compétitifs*⁷.

Puisque tout évolue et meurt en suivant une pente, l'ataraxie de Lucrèce suggère de minimiser autant que possible l'inclinaison de cette pente et, pour ce faire, de ne chercher

¹*Ibid.*, p. 46.

²*Ibid.*, p. 217.

³Voir « Conditions épistémologiques. L'observation et les simulacres », *Ibid.*, p. 127-134.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 113.

⁵*Ibid.*, p. 130.

⁶Nous soulignons. *Ibid.*, p. 132.

⁷Nous soulignons. *Ibid.*, p. 68.

de plaisir qu'assez pour dire qu'il n'y a pas de déplaisir. Dans cette perspective, tous ceux qui veulent plus accélèrent leur chute. Comme chez Serres (voir Comparaison*), la morale de Lucrèce exclue donc toute *libido dominandi*, en s'appuyant pour se justifier sur sa physique. On comprend ainsi en quoi Lucrèce peut être considéré comme une figure de l'œuvre serrésienne : non seulement la physique qu'il décrit ressemble, voire inspire, celle dont se réclame Serres (une théorie de l'ordre et du désordre) en décrivant un monde semblable, mais leurs philosophies, tributaires de cette science, se rapproche étonnamment l'une de l'autre — comme le donnent à voir leur théorie de la connaissance et leur morale.

L'intérêt d'étudier Lucrèce pour approcher l'œuvre serrésienne est par conséquent incontestable. Par sa physique des fluides et des systèmes ouverts, par les notions de *clinamen** et de turbulence* qu'il y développe, par son retour aux sens et aux objets*, par le monde chaotique qu'il décrit, le poète latin, en somme, mettait en place une science vénusienne que Serres reprend, vingt-et-un siècles plus tard. Or, à sciences et à mondes semblables, philosophies similaires : Lucrèce comme Serres déduisent de ces communications une morale, une politique, une théorie de la connaissance, un contrat naturel... Et cela est sans doute d'autant plus juste qu'on peut ainsi s'expliquer que Serres consacre un livre à Lucrèce, chez lequel il trouve ou retrouve des idées semblables aux siennes. Quoi qu'il en soit, cet ouvrage marque encore, par le rapprochement qu'il établit entre un texte habituellement considéré comme poétique et une physique, et par la mise en relation entre cette physique et une autre, contemporaine, l'importance de la notion de communication chez Michel Serres. On peut y voir, en effet, la communication comme méthode (le travail de Serres étant de mettre en relation les différents sujets traités par Lucrèce avec sa physique), comme objet (la physique de Lucrèce et ses rapports à ses contenus philosophiques), et comme aboutissement (démontrer la pertinence de la physique lucrétienne, hier autant qu'aujourd'hui).

Mars : Voir Dumézil*.

Modèle : Terme méthodologique, un modèle est un objet ou un système précis qui concrétise une structure. Voir I-1, p. 22..

Néguentropie : Alors que l'entropie* mesure l'état de désordre d'un système, la néguentropie, elle, est une force de même nature mais de signe inverse. Elle désigne la capacité d'un système à s'organiser.

Nouveau nouvel esprit scientifique : Assimilé dès l'introduction de *L'interférence* à la « science contemporaine¹ », le nouveau nouvel esprit scientifique est le nom que donne Serres à l'état de la science qui fait suite à celui décrit par Bachelard dans son *Nouvel esprit scientifique*. Aboutissement d'une histoire commencée avec Descartes, il désigne plus précisément « la pensée sans référence² » que Michel Serres prend comme point de départ de son projet philosophique et qu'il se propose d'explorer, voire d'élaborer. Ainsi, comme nous le verrons après l'avoir défini en tant que troisième moment dans l'histoire des sciences, ce nouveau nouvel esprit décrit le type de savoir que l'on peut produire dans le monde constitué des trois réseaux transcendants* qui fondent la vision serrésienne et, de ce fait, il est intimement lié au « programme » du philosophe.

Qu'est-ce cependant que ce troisième état de la science ? D'après l'histoire que Serres fait dans « *L'interférence objective : ce qui est écrit sur la table rase³* », « le premier état [de l'esprit scientifique, l'état] cartésien, doit être appelé géométrique ou subjectif-subjectif » puisque :

L'objet [y] est répudié, et l'expérience objective, technologique, physique, historique. [...] L'objet n'existe pas, en raison de ses variances : l'idéal de distinction, associé à l'idéal de stabilité conceptuelle, ne parvient pas à saisir les transformations continues et indistinctes [...]. En l'état géométrique, l'objet électif de la science est l'étendue, figure pure (géométrie), mouvement pur (cinématique) ; l'objet dans l'espace n'est qu'un tourbillon qualitatif, il est nié comme existant, pour la physique et pour l'histoire. [...] Qu'est-ce qui existe, pour le premier état, pour l'état cartésien ? Il existe quelque chose qui pense et qui pense de l'étendue ; il existe moi et la géométrie telle que je l'entends : état géométrique et subjectif. En d'autres termes, il existe des conditions de possibilité *in subjecto* de l'expérience, et seulement des conditions. Les objets comme tels sont supprimés, pour être trop volubiles ; il ne reste qu'un monde vide et lacunaire, et, par là, distinct et clair, de points, de plans, de sphères et de tourbillons. Il ne reste qu'un monde support de conditions théoriques intégralement assumées par le sujet pensant.

¹Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.* p. 9 : « Je présente ici un programme et soutiens une thèse. Ils concernent tous deux la science contemporaine, ce qu'on pourrait nommer, quoique cela n'ait pas grand sens, le nouveau nouvel esprit scientifique. »

²*Ibid.*, p. 15-16 : « Le nouveau nouvel esprit, c'est la pensée sans référence ».

³*Ibid.*, p. 67-125.

Qu'est-ce qui existe ? Moi seul et l'espace euclidien, moi seul et la cinématique galiléenne, à savoir des conditions expérimentales¹.

Newtonienne, euclidienne, cartésienne, la science tiendrait, dans cet âge des figures, à la connaissance de catégories existant *a priori* à l'intérieur du sujet. D'où son titre de subjectif-subjectif, puisque l'objet dans sa singularité n'y est pas considéré. Le second état, bachelardien, doit quant à lui « être appelé l'état physique :

il accumule géométrie et cinématique à son épistémologie nouvelle de l'expérience technique, progressive, travaillée, rectifiée. Il s'agit d'un état physique et subjectif-objectif, l'état où la physique est plongée dans le dialogue incessant du rationnel et du matériel. Et, de nouveau, qu'est-ce qui existe pour le deuxième état ? Il existe quelque chose qui se propage dans un milieu sans mémoire, il existe des phénomènes de propagation dans un monde anhistorique. Il existe des ondes traversant des solides, des fluides, voire du vide ; [...]. Il y a, sans doute, une structure intime des objets, mais elle n'est accessible que par la relation, et la relation est identiquement propa[gl]ation ; la physique entière devient physique du propagé [...]. Ce qui existe en priorité, c'est une fonction de passage, l'objet demeurant second. [...] En cet état, la physique n'a pas rejoint la chose même, l'objet du monde comme tel, le paradigme solide, le morceau de cire ici posé, l'architecture moléculaire ou cristalline ; elle a constitué un monde cohérent de conditions théoriques et expérimentales, qui permettent de manipuler la chose, de la considérer sous des points de vue étrangers à sa constitution : sous le point de vue optique, électrique, etc., [...]. Alors le réel est bien réel-théorique et l'état en question subjectif-objectif².

Ce second état, considérant le réel depuis des théories préétablies, doit de la sorte s'appeler un état subjectif-objectif, puisqu'il étudie des objets débarrassés de leur histoire et uniquement dans la mesure où ils répondent à des conditions qui leur préexistent. Suite à cet âge des propagations vient finalement le troisième état, celui de la « structure-application³ », où « tout solide [...] est le lieu de conservation d'une structure étrangère à lui et appliquée sur lui⁴ ». En cet état « objectif-objectif, [...] les choses solides impures ou pures, portent, inscrites [*sic*] sur elles, une information que la théorie entière concourt à déchiffrer », en cet état, les choses « s'entre-informent⁵ ». « Qu'est-ce qui se met [alors] à exister ? Des communications transportant de l'information et la gravant dans des solides qui la conservent⁶ ». « Le troisième état accumule [de la sorte] les deux premiers, en les universalisant :

l'état géométrique, par son exploitation élective et systématique des structures abstraites, indépendantes des objets et des notions quasi concrètes de constitution et d'architectures d'objets ; l'état physique, [...] par le passage des théories du propagé à l'idée générale des communications ; l'état historique se trouve atteint dès qu'on accorde attention aux marques, quelles qu'elles soient, conservées sur ou dans quelque chose et ramenée axiomatiquement à des types simples, structure transportée par un flux de communication quelconque. Ici, donc, l'objet

¹*Ibid.*, p. 85-86.

²*Ibid.*, p. 87-88.

³*Ibid.*, p. 91.

⁴*Ibid.*, p. 81.

⁵*Ibid.*, p. 14.

⁶*Ibid.*, p. 90-91.

est retrouvé, sous le paradigme du solide gravé et sous la notion de conservation. [...] Ce troisième état, il faut bien l'appeler objectif-objectif, car il tente de déchiffrer le langage des objets appliqués aux objets, en reconstituant, quand il se peut, ce langage objectif. L'objet retrouvé comme tel, et non dissocié en historique et en expérimentable, l'état en question le réunit à ses [*sic*] conditions. Qu'est-ce, alors, qui existe pour lui ? Non plus seulement des conditions théoriques d'accessibilité à l'objet, des conditions de possibilité pour l'expérimenter et le connaître, mais des existants stables qui retiennent ces conditions, comme si la théorie se cristallisait sur eux, les recouvrait et s'y posait. Il existe quelque chose de propageable et de communicable qui se conserve sur et dans une mémoire qui demeure : il existe de l'information en général qui peut se stabiliser dans un solide. De la matière et de l'histoire¹.

Ainsi, alors que les deux états précédents niaient les singularités des objets qu'ils étudiaient, l'un les considérant comme sources d'erreur, l'autre comme non pertinentes, le troisième état en fait, pour sa part, son principal champ d'intérêt. Et le sujet lui-même devient l'équivalent d'un objet, communiquant par ses manipulations de l'information à ce qu'il étudie. Voici par conséquent « les trois axes du nouveau nouvel esprit [...] :

— Domine, premièrement, la pensée structurale ; domine, c'est-à-dire est efficace en tous lieux. [...] Issue, presque simultanément des mathématiques et de la théorie de la physique, [...] cette pensée s'est rapidement transportée, ou diffusée, dans l'ensemble des sciences.

— Domine, en second lieu, la pensée informationnelle. Issue, quant à elle, de la thermodynamique, elle a aussi, rapidement, envahi l'encyclopédie, des mathématiques à la linguistique, en passant par la physique tout entière et la biochimie.

— Ces deux ensembles de concepts fournissent, respectivement, un point de vue sur la science. [...] Cela signifie qu'un point de vue sur la science est fourni par la science même. Et donc le troisième axe relativise, d'une certaine manière, les deux premiers : il indique le statut intrinsèque de l'épistémologie. Il existe, dans une science donnée, et dans l'ensemble du savoir, pris en général, des concepts réfléchissants de leur activité propre.

Ces trois axes caractérisent assez bien, je crois, le nouveau nouvel esprit scientifique. Les deux premiers le datent et sont datés : la pensée informationnelle, par exemple, réassume le monde des propagations ; la pensée structurale est, quant à elle, du côté des stabilités. Le troisième est, je le crains, définitif : le fait d'acquérir la dimension réflexive et critique consacre un état de maturité [...]².

C'est-à-dire que pour Serres, la science contemporaine étudie des solides et les informations dont ils sont porteurs, c'est-à-dire encore la communication³. Mais ce troisième état, de surcroît, transforme les sciences, en assurant le statut désormais intrinsèque de l'épistémologie.

Comme l'écrit Anne Crahay, le nouveau nouvel esprit de Serres, comme sa philosophie, correspond en ce sens à une science qui :

recherche, introduit à, utilise et décrit en son fonctionnement un logos pluraliste, non systématique, non référencié, un logos intramondain que parlent toutes les choses du monde et dont nous ne sommes pas la source [...].

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 94-95.

²*Ibid.*, p. 70-71.

³*Ibid.*, p. 91 : « Trois états : mouvement, propagation, communication ; trois états : figures, fluides, solides ».

Serres dissout [de cette façon] le cogito classique de la représentation, qui s'était posé comme centre absolu du monde, en un cogito fragmenté, errant, intermittent et contingent¹.

Nous retrouvons donc ici, dans ce troisième état de la science, le transcendantal* objectif serrésien. Le nouveau nouvel esprit ne se limite toutefois pas, nous venons de le voir, aux objets. En effet, en ramenant le sujet connaissant au niveau de l'objet, cette nouvelle science fait en sorte que ce n'est plus, à proprement parler, l'expérimentateur individuel qui connaît, mais bien la cité savante en elle-même, ce qui implique aussi bien une intersubjectivité transcendantale qu'un transcendantal théorique :

Qui connaît ? Cela reste un problème, mais pour le philosophe seulement. Qui connaît ? C'est la cité savante. Mieux encore, c'est le premier réseau qui connaît le second. C'est la langue universelle vide qui joue avec la langue informelle de l'univers ; c'est le lieu des interférences théoriques qui connaît celui des interférences objectives².

Ainsi, devant ce monde d'objets en interférence, duquel fait partie chaque expérimentateur, se constitue comme sujet de la connaissance non pas tel ou tel individu, mais, par les communications qu'ils entretiennent entre eux, un ensemble de sujets connaissant, et c'est cet ensemble qui se distingue des objets, permettant dès lors de connaître le transcendantal objectif. Pareillement, les savoirs, globalement, ne sont ni d'un seul sujet ni un objet. Ils constituent en eux-mêmes un ensemble différent, discursif : le transcendantal encyclopédique. Nous retrouvons par conséquent dans l'idée d'un nouveau nouvel esprit scientifique à la fois la vision du monde serrésien, à la fois sa méthode, à la fois son projet :

Le nouveau nouvel esprit scientifique [...] est dominé massivement par le formel de la structure et le transport de l'information [...]. Par un retournement naturel, notre monde théorique (ou pratique) ne nous est plus livré par et à travers la réduction (ou par et à travers la production), mais par et à travers le concept de traduction ; il ne nous est plus livré selon une référence élue par telle et telle ruse, mais selon un jeu pluraliste d'interférences. Il était fatal, sur cette voie, que nous finissions par substituer au sujet épuisé de l'interruption, point fixe et référant du segment pratique, un sujet errant et quasi ubiquiste, muni du statut d'intercepteur de la communication, des messages circulant à travers les réseaux, théoriques, mondiaux, intersubjectifs³.

Le nouveau nouvel esprit scientifique implique de la sorte l'œuvre serrésienne. Il lui fournit sa vision du monde comme rencontre de trois champs d'interférence, les trois transcendantsaux. Il lui donne une méthode : le structuralisme mathématique couplé à la théorie de l'information, ce qui, nous l'avons vu, est à la base des théories de l'ordre et du désordre. Il lui suggère enfin son projet philosophique :

Il existe un champ transcendantal théorique, un champ transcendantal objectif, une intersubjectivité transcendantale. En chacun d'eux jouent indéfiniment les inter-références. Mon

¹Anne Crahay, *op. cit.*, p. 19-20.

²Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 15.

³*Ibid.*, p. 141.

espoir philosophique est de reconnaître patiemment les problèmes qui découlent de ces évidences difficiles¹.

C'est-à-dire que suite au nouvel esprit bachelardien, science du propagé, dont le projet était entre autres choses une psychanalyse de la connaissance objective, le projet serrésien tient pour sa part à comprendre ces jeux d'interférences d'objets à objets et d'un transcendantal à l'autre. D'où vient sa volonté de mettre en relation, de prévoir ou de penser les formes et répercussions de cette science, d'opérer ce qu'il appelle une *loganalyse* — non seulement une psychologie de l'esprit scientifique, mais carrément une analyse de tous types de discours, faisant ainsi la preuve que « la raison gît au plus profond de formations qui ne paraissent pas immédiatement engendrées par elle² » comme, à l'inverse, « un savoir sans illusion est une illusion toute pure³ ».

En somme, qu'est-ce que le nouveau nouvel esprit scientifique ? C'est un état de la science dont prend acte Michel Serres pour philosopher. Suite à l'esprit scientifique de Descartes, suite à celui de Bachelard, le nouveau nouvel esprit serrésien décrit un retour des objets* singuliers, solides, dans le regard de la science, qui cherche dès lors à considérer les informations qui se propagent entre ces objets. Aussi la philosophie serrésienne est-elle tributaire de cette nouvelle science, tant par la méthode qu'elle lui propose que par l'univers qu'elle définit, et où l'idée de communication est essentielle, étant à la fois l'objet d'étude et la méthode elle-même.

Nuage : Ensemble chaotique d'éléments, le nuage dans la vision serrésienne est « le système avant codage, la pluie des στοιχεία [stoiceia : les éléments] avant le clinamen, le désordre avant le tri, les lettres avant le logos du discours, etc. Le grand nombre, la multiplicité sur quoi nous n'avons pas d'information⁴ ». Il représente de la sorte les systèmes complexes, dont les éléments en interactions, nombreux, rendent difficile la connaissance.

¹*Ibid.*, p. 159.

²Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 34.

³Michel Serres, *La traduction*, *op. cit.*, p. 259.

⁴Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 67.

Objet : Ainsi que l'écrit Marcel Hénaff, pour Michel Serres, et contrairement aux penseurs qui l'ont précédés, « l'objet n'est pas l'envers du sujet, encore moins constitué par celui-ci dans l'acte de connaître, comme chose limitée et définitive¹ ». Pour le philosophe comme pour le nouveau* nouvel esprit scientifique, l'objet existe plutôt en lui-même, indépendamment de nous. Il est, littéralement, ce qui gît devant : la nature, le réel, la chose en elle-même, *sans cause* (voir Quasi-objet*). Et l'ensemble de ces objets constitue un champ transcendantal*, c'est-à-dire un réseau indépendant de toute référence, non centré, à l'intérieur duquel les éléments s'entr'informent les uns les autres. Hylémorphique, tout objet est dès lors, selon Serres, à penser comme un solide porteur d'information :

la hylé est pure possibilité de recevoir et de conserver de l'information, des structures, un alphabet abstrait : elle est pure fonction de conservation. La morphé, quant à elle, est transportable, communicable, applicable, importable et exportable, elle a cette double caractéristique d'être indépendante et conservable, détachable et attachée ou individuante².

Cette compréhension de l'objet a au moins deux conséquences. D'une part, toute connaissance est une traduction* par laquelle il s'agit « de déchiffrer le langage des objets appliqués aux objets, en reconstituant, quand il se peut, ce langage objectif³ ». D'autre part, tout objet portant sur lui une information gravée par d'autres objets, il demeure en lui-même comme une boîte noire : « la hylé nue n'est concevable que comme limite lointaine — et peut-être vide [...]. Dès que l'on considère la morphé comme abstraite, indépendante de la chose et l'individuant, la hylé n'est plus concevable que comme horizon, tâche (in)finie⁴ ». Cela implique donc, comme l'écrit Anne Crahay, « que la formalité de l'expérience et de la connaissance apparten[t] à l'objet [...]. Les caractéristiques formelles de l'objet déterminent les conditions de possibilité formelles de l'expérience et de la connaissance⁵ », ce qui constitue une des principales caractéristiques du nouveau* nouvel esprit scientifique et ce qui justifie la volonté serrésienne d'un retour au monde, de « revenir aux choses elles-mêmes⁶ ». En effet, pour Serres, « la collectivité ne connaît que soi et ne se donne pour objet que soi-même, son bruit, ses relations, ses rues et son marais, sa gloire, sa puissance, sa politique, ses haines. Elle s'alimente et fait ses délices de ses

¹Marcel Hénaff, *art. cit.*, p. 78.

²Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 121.

³*Ibid.*, p. 94-95.

⁴*Ibid.*, p. 120-121.

⁵Anne Crahay, *op. cit.*, p. 27.

⁶Michel Serres, *La distribution*, *op. cit.*, p. 40.

clameurs, sourde aux bruits du monde, aveugle à sa lumière, insensible à ses appels¹ ». Pourtant, comme le prouvent les objets-monde*, il existe bien des choses en-dehors du langage, en-dehors de cette collectivité. D'où l'importance, aux yeux de Serres, d'y revenir, ne serait-ce que pour éviter d'en faire des enjeux, fétiches ou marchandises (voir Quasi-objet*), pour éviter la thanatocratie. Pareillement, cette conception de l'objet justifie l'intérêt qu'a Serres pour une science des fluides, étant entendu que seule la morphée est connaissable. Par conséquent, nous retrouvons ici encore l'idée de communication comme fondement de l'œuvre serrésienne. Il existe des objets, indépendamment de nous. Ce que nous pouvons en connaître tient à ce qu'ils nous disent. Voilà ce que c'est que le savoir objectif.

Objet-monde : La notion d'objet-monde désigne dans la pensée serrésienne « un artefact dont l'une des dimensions au moins, temps, espace, vitesse, énergie... atteint l'échelle du globe² », comme le font, par exemple, les missiles balistiques pour l'espace, les satellites fixes pour la vitesse, les résidus nucléaires pour le temps, l'énergie et la chaleur³. Toutefois, comme l'écrit Marcel Hénaff, cette notion peut aussi englober l'humanité :

La ville fait partie de ce que Serres appelle les objets-monde, c'est-à-dire ces artefacts qui ont un pouvoir d'intervention à l'échelle du globe. [...] Or il se trouve que la population humaine particulièrement dans ses concentrations urbaines pèse désormais sur la planète comme telle. [...] Oui, c'est bien à cette échelle que Serres pose la question de la ville. L'archipel planétaire des mégapoles nous oblige à penser le collectif humain au même niveau que les climats ou les continents. L'ordre social atteint la taille des ensembles géophysiques [...] ⁴.

Formé autour du quasi-objet*, le groupe, par un curieux retour, devient donc lui-même un objet : « nous voici parvenus [écrit Serres] à des tailles telles que nous existons enfin physiquement. Devenu bête en commun, l'individu pensant, multiplement associé, se change en pierre⁵ ». Ou, à l'inverse, à considérer les rétroactions de la nature sur les collectivités, Michel Serres propose dans *Hominescence* de comprendre cette nature comme un sujet :

À continuer de vivre en se pensant seuls [sic] au monde, le monde lui-même risque de leur [les hommes] ôter toute vie. Leurs actions comme sujets les transforment en objets passifs, soudain

¹Michel Serres, *Statues*, op. cit., p. 178.

²Michel Serres, *Le contrat naturel*, op. cit., p. 34.

³Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 101.

⁴Marcel Hénaff, art. cit., p. 73.

⁵Michel Serres, *Le contrat naturel*, op. cit., p. 39.

mis aux forces d'un monde qui, selon la boucle déjà décrite, devient sujet de cette action en retour¹.

Par la notion d'objet-monde, le philosophe décrit de la sorte une boucle de rétroaction existant entre les champs transcendants : par la science, les objets deviennent sujets, et les sujets retrouvent leur statut d'objets. Ici encore, ces rapports sont toutefois troublés par la thanatocratie*. Pour Serres en effet, de ces objets-monde, « aucun ne fait exception à la règle. *L'humanité n'a su ni pu produire un seul objet aux dimensions physiques du monde qui travaille à son bénéfice*² ». De là vient l'urgence de penser un contrat naturel qui nous lierait au monde. Car, que nous en soyons conscients ou non, cette liaison existe. Mais à étudier les relations que nous entretenons avec l'environnement, il n'est pas sûr que nous ayons quitté l'archaïque et dangereuse volonté de domination. D'où vient l'importance, pour Serres, de penser ou re-penser les rapports entre objets, humains et savoirs, et de chercher à « prévoir » un autre monde (voir Philosophie*).

Odyssée (L') : Voir *Ulysse*.

Opérateur : Tel que le définit Ilya Prigogine, « un opérateur est une prescription mathématique utilisée pour transformer une fonction en une autre. Elle peut être une simple multiplication ou une dérivation première, une dérivation seconde ou toute autre opération mathématique³ ». Chez Serres, la notion d'opérateur se généralise. Elle devient non seulement ce qui fait passer une multiplicité désordonnée à un système ordonné, comme le clinamen*, mais plus généralement ce qui permet, dans l'analyse, de passer d'une langue ou d'un champ à un autre, comme l'incarne le dieu Hermès*. En ce sens, tout opérateur est ce qui réalise l'opération de traduction*.

Parasite : Bruit dans une communication, hôte indésirable, organisme vivant et se nourrissant au détriment d'un autre, le parasite incarne l'idée de tiers*. Sans faire partie du

¹Michel Serres, *Hominescence*, op. cit., p. 253.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 102. La liste des objets-monde est aussi celle établie par l'auteur, p. 101.

³Ilya Prigogine, op. cit., p. 73.

système, il s'y intègre pourtant et, ce faisant, y provoque un changement d'état, positif ou négatif :

intercepteur principal de toute communication, « naturelle » ou technique, [...] tiers intervenant dans chaque relation, il [le parasite] se procure habitat, nourriture et même souvent reproduction dans et par un hôte, le précipitant quelquefois vers la mort ; ainsi s'engraisse et s'enrichit celui qui intercepte l'information ; mais, inversement, bousculant des habitudes, il peut faire bifurquer sur de nouvelles voies de vie le couple qu'il forme avec l'hôte, en le forçant à inventer une symbiose. Les spécialistes en découvrent presque tous les jours des exemples.[...] Au-delà des coupures, parfois létales, qu'il induit dans tout canal de communication, il en rétablit parfois d'autres et ainsi promeut le nouveau, organisation ou évolution. Le parasite tient la vie et la mort, l'origine et la fin, l'échange et le don, le temps et la composition, le bien et le mal, le faux et le vrai, l'ordre et le désordre¹.

Il est, en ce sens, un « opérateur asymétrique² », figure, encore, du clinamen*, puisqu'il est celui qui rompt l'ordre, exposant le système à sa désagrégation comme à la chance de créer un niveau de complexité supérieur. Pour plus de détails, voir notre troisième chapitre, p. 73-77.

Philosophie : Considérant dans la troisième partie de sa thèse de doctorat l'importance de la structure du point fixe à l'âge classique — des savoirs, théoriques ou pratiques, à la philosophie ou à la politique —, et retrouvant dans « un texte fameux de Husserl [...], dans le langage propre à la phénoménologie, le cadre général dans lequel la philosophie de l'âge classique envisageait [cette] question³ », Michel Serres, déjà, annonce ce qui deviendra son projet loganalytique (voir notre première partie, p. 21-22). Il y conclut en effet, constatant la persistance de cette structure archaïque à travers l'histoire des idées, à la nécessité d'un « retournement critique par rapport au projet kantien :

C'est moins la science ou l'histoire des sciences que l'histoire des religions qui devient le support d'une nouvelle Critique du Discours onto-théologique. Ainsi, la philosophie devra passer par deux filtres rigoureux, qui critiqueront la naïveté du savoir scientifique comme tel, et le retour massif des naïvetés archaisantes⁴.

C'est ce projet épistémologique d'une « critique réciproque des structures scientifiques par une philosophie du sens qu'elles transportent inconsciemment, et des philosophies du monde par une science instruite à la fois de la rigueur mathématique et des contenus structuraux de l'expérience archaïque⁵ » que le philosophe développe dans sa thèse

¹Michel Serres, *Hominescence*, op. cit., p. 208-210.

²Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 366.

³Michel Serres, *Le système de Leibniz [...]*, op. cit., p. 710.

⁴Nous soulignons. *Ibid.*, p. 712.

⁵*Ibid.*, p. 710.

complémentaire, *L'interférence*, où il explique plus en détail le rapport de ce « programme » avec la structure du point fixe :

le thème du point est tout autant d'ordre mystique que d'ordre gnoséologique, ce qui désigne en retour l'articulation profonde des philosophies préjugées rationalistes et d'un certain irrationalisme de type religieux. Ainsi toute critique de la Raison devra passer à la fois par le filtre des sciences et par celui de l'histoire des religions et des mythes : nouvelle démonstration de la nécessité de circuler sur le pourtour complet de notre savoir. Ce qui nous intéresse, surtout, est de dessiner les traductions proprement philosophiques de ces modèles, pour obtenir une histoire de la philosophie parfaitement immobile sur un graphe complexe, traductions dont l'épuisement a pour index la loi ci-devant exprimée d'exhaustion sur l'ensemble des modèles.

Ce n'est pas le lieu de m'adonner systématiquement à cet ensemble de traductions : *c'est l'ouverture de mon programme*. Je voudrais, néanmoins, en tirer une leçon : que le point fixe, pris formellement, soit traduit dans des notions telles que substance, sujet ou objet, Dieu ou homme, origine ou *télos*, etc., *il s'agit toujours [...] de constituer une philosophie de la Référence*. L'idée-mère qui préside à une entreprise toujours recommencée, et recommencée indéfiniment dans tous les cantons de l'espace philosophique, est celle de l'existence, ou de la possibilité d'un ancrage primaire ou primitif, sans lequel il n'y a qu'errance ou erreur, oubli, recouvrement, crise, perte de soi ou de la raison, nostalgie enfin. Or, si notre formule ici-là-partout est vraie, et elle est démontrable de manière finie, *si la référence a parcouru exhaustivement tout l'espace de jeu de nos possibilités théoriques et pratiques, reste que la philosophie est dans la situation de devoir accomplir un geste nouveau. À prendre acte, tout d'abord, du pluralisme, du relativisme des références possibles, du caractère décisive ou arbitraire de leur désignation. À élaborer, ensuite et surtout, un type de pensée dé-centrée, non référencée, où l'essentiel n'est pas de se frayer un chemin vers un ancrage supposé, et toujours présumé, quel qu'il soit, mais de se poser la question du chemin lui-même, du transfert et du transport.*[...] Nous passons alors du concept de tra-duction à celui de transport, pris en général, de la notion de ré-férence à celle d'interférence. Nous retrouvons la forme pure de l'ici-ailleurs, après l'épuisement de l'ici-partout ; de l'ici-ailleurs, c'est-à-dire du transfert, dans un espace définitivement décentré, ou indéfiniment centré à loisir, dans un espace qui ne peut plus être conçu que comme celui de l'échange et où les pseudo-centres ne sont plus que des échangeurs. Nous rencontrons ici la méthode structurale, qui est justement une méthode au sens étymologique, c'est-à-dire un chemin de transfert¹.

Dès les premiers moments de l'œuvre serrésienne s'ouvre donc son champ de recherche. Il s'agit en premier lieu, on le voit, d'une loganalyse. C'est-à-dire que le philosophe se fixe comme but de démontrer l'organisation logique qui peut exister, par exemple, sous un mythe ou une fable (comme il le fait, par exemple, dans « Les jeux du loup, de la colombe, de la fille² », dans *La distribution*), ce qui permet en retour de voir comment la science est tributaire de ceux qui la font et, à plus forte raison, à quel point les philosophies s'organisent elles aussi comme des religions en élisant, pour se développer, un point fixe ou un lieu de référence. Mais il s'agit également de suivre les conclusions de cette loganalyse, et d'élaborer une philosophie qui, paradoxalement, prendrait pour point de départ une absence de référence, philosophie qui en d'autres termes refuserait le point fixe. Ainsi, tandis qu'« à l'envi, les philosophes la réclament, ou la réclamaient, comme condition

¹Nous soulignons. Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 143-145.

²Michel Serres, « Les jeux du loup, de la colombe, de la fille », *La distribution*, *op. cit.*, p. 89-111.

initiale de l'acte de penser », pour Serres, « se délivrer de la fixité, c'est la première question¹ ». Qu'on l'appelle philosophie du transport, du multiple ou de l'interférence, il s'agit toujours, derrière ces appellations, d'une pensée de la communication, puisque cette dernière en est en quelque sorte la condition première — ne serait-ce que par l'espace ou la vision du monde que ces termes présupposent et comme le prouve d'ailleurs sa méthode (voir notre première partie). C'est que sans communication, il n'y aurait pas de transport possible, pas d'interférence, pas de multiplicités. Le lecteur comprendra mieux, dès lors, que nous ayons appelé « projet global », dans notre seconde partie, la thèse que Serres pose en introduction à *L'interférence* et qu'il serait sans doute bon de rappeler ici :

Prise globalement, ma thèse, fort simple, est celle-ci : le phénomène le plus remarquable du nouveau nouvel esprit est l'effondrement de la partition qui faisait naguère de l'encyclopédie une association de cellules. Par des chemins qu'il projetait aveuglément, les sciences en sont venues à un état que Leibniz décrivait : elles forment ou tendent à former un « corps continu comme un océan », qu'il est arbitraire de diviser en mers Éthiopique, Calédonienne, etc. Ce continuum est le siège de mouvements et d'échanges : méthodes, modèles, résultats circulent partout en son sein, exportés ou importés de tous lieux en tous lieux, de manière incessante, selon des lignes de parcours souvent réglées, parfois capricieuses : réseau ou filet dans la mer. Le nouvel esprit se concentrait en une philosophie du non ; le nouveau nouvel esprit se développe en une philosophie du transport : intersection, intervention, interception. Cette philosophie parle des sciences, mais elle n'est pas muette sur le monde qu'elles expriment ou instituent, sur le monde des choses et le monde des hommes².

Ce passage décrit le projet global de Michel Serres en ce qu'il donne à voir, dans son épistémologie*, la volonté de considérer l'encyclopédie ou la totalité des savoirs comme un ensemble non référé mais communicant avec « le monde des choses et le monde des hommes ». Or on retrouve là les trois transcendants* qui sont, pour Serres, la totalité du réel, les trois champs à connaître pour philosopher, la condition à l'exercice épistémologique. Exercice qui vise d'abord à débusquer les formes de pensée archaïques dans les philosophies et les savoirs, et qui le mènera à écrire qu'« *il n'y a de mythe pur que le savoir pur de tout mythe*³ ». Or, si cela tient à la structure du point fixe, alors il devient bel et bien urgent, aux yeux du philosophe, d'élaborer une pensée décentrée, que l'on retrouvera aussi bien dans son épistémologie* que dans son éthique*, et, plus largement, dans la tâche que Serres assigne au philosophe. Ce que nous démontrerons en définissant ladite tâche dans le présent article, en colligeant les différentes définitions que Serres donne de la philosophie.

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 135.

²*Ibid.*, p. 9-10.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 259.

Qu'est-ce donc, pour Serres, qu'être philosophe ? Bien que multiples, les réponses ont pour point commun cette volonté de mise en relation dont nous n'avons cessé de faire état. Ainsi, en ce qui a trait à l'épistémologie*, le philosophe lui donne pour « vocation, sous peine de mort », « de décrire les transports de concepts » d'une région à l'autre de l'encyclopédie : « à terme [...], l'épistémologie est morte, partout, comme description, norme et fondement. Il lui reste l'inter-régionalité, la méditation sur l'interférence¹ ». Voyageant dans le champ transcendantal encyclopédique, le philosophe a par conséquent pour devoir, avant tout, « de penser ce que les sciences ne pensent pas, ce qu'elles ne veulent ni ne peuvent penser, ce qu'elles interdisent parfois, ce qu'elles empêchent de penser, ce qu'elle ne pensent pas encore, ce qu'elles ont oublié, ce qu'elles ont recouvert, ce qu'elles ne savent pas projeter² », et qui se trouve, d'une part, dans leurs rapports internes, d'autre part, dans leurs relations aux autres transcendants. Ce qui explique que pour Serres, s'« il n'y a pas de philosophie sans les sciences, il n'y a pas de philosophie dans les sciences. La philosophie pense avec elles, mais hors d'elles³ ». C'est d'ailleurs de cette façon que le philosophe en vient à développer son idée de thanatocratie*, considérant le fonctionnement des sciences entre elles et dans leurs rapports avec le champ transcendantal collectif :

La rationalité du savoir n'est pas si difficile à définir que l'on croit. La science est la communication optimale. [...] La vérité scientifique est identiquement la possibilité toujours offerte d'un contrôle en retour. L'ensemble de ces contrôles fonde la rationalité scientifique. [...] Toute rupture de dialogue, tout écart sur le contrôle, ruinent la rationalité. Cette rupture se nomme le secret. Dès qu'il y a secret, il n'y a plus de science. Des savoirs efficaces, peut-être, mais non plus la rationalité fondatrice.

On distingue aisément trois types de secrets. Le secret socio-politique, bien analysé partout : le savoir est aux mains d'une classe donnée ; ceux qui sont extérieurs à la classe n'y ont pas accès. Le secret intérieur à la science même dans son fonctionnement sectoriel, moins souvent mis en lumière : de cellule à cellule, de discipline à discipline, la communication n'a pas cours. Or, plus on divise le travail scientifique, mieux on se l'approprie dans sa globalité. Le spécialiste est une espèce qui n'a pas la parole, qui ne peut se faire comprendre de l'espèce voisine. [...] Enfin, l'ensemble des secrets institutionnalisés par les militaires et les industriels. [...]

L'appropriation du savoir est fonction de la rigueur des secrets. Des limites imposées à l'espace de communication. D'autre part, plus on code un message, moins nombreux sont ses propriétaires, et, selon la teneur du message, plus puissants sont-ils¹.

Comme nous l'avons vu dans notre seconde partie (voir chapitre 5, p. 107-110), la tâche du philosophe, après avoir constaté cette mainmise du non-rationnel sur les savoirs, devient précisément de rétablir entre eux la communication :

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 157-158.

²Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 169-170.

³*Ibid.*, p. 169.

Je crois bien qu'il y a encore des sciences, mais elles sont envahies par les métastases de l'irrationnel. Il y a des savoirs, mais la possibilité des contrôles en retour a déçu brusquement, jusqu'à se fermer. Or, dès qu'il n'y a plus de contrôle, de contre-rôle, il n'y a plus de rationalité. L'ensemble du réseau des interférences scientifiques n'a plus la possibilité de s'auto-contrôler : or, c'était là sa raison propre. Il lui fallait des contremaitres, elle n'a plus que des maîtres, qui ont pour attribut principal de ne rien savoir. La rationalité se trouve piégée : l'irrationnel délirant envahit le savoir, en ce qu'il a perdu son propre auto-contrôle. Alors, l'instinct de mort circule librement. *Ici, la solution, la seule, est la libération du savoir, c'est-à-dire la suppression de tout secret, de tout codage*².

D'abord épistémologie, d'abord refus du point fixe, la philosophie serrésienne glisse donc à l'anthropologie et à la volonté de mise en relation. Car nous pourrions dire que si, dans les premiers temps de son œuvre, du *Système de Leibniz* au *Lucrèce*, Michel Serres s'intéressait principalement aux sciences, dès le *Passage du Nord-Ouest*, et définitivement à partir de *Rome*, il s'est intéressé à l'anthropologie.

Passant de la sorte de l'épistémologie à la philosophie politique — au sens de philosophie de la *polis*, c'est-à-dire des rapports entre les Hommes —, Serres maintient dans son éthique* le même refus du point fixe, la même volonté de tout mettre en relation. Ici, « la philosophie authentique s'appuie [toujours] sur l'encyclopédie, [mais] entendue comme le tout, sans exclusive, des connaissances et des pratiques humaines : objectives, cognitives *et* collectives. Hors cette obligation, elle glisse à l'idéologie³ ». On voit par ce passage l'évolution qui a eu lieu depuis *L'interférence* et comment se maintient le souci d'une pensée décentrée. Ainsi, alors qu'au départ la philosophie du nouveau* nouvel esprit « parl[ait] des sciences » sans pour autant être « muette sur le monde qu'elles expriment ou instituent⁴ » :

théorie pure et abstraite, [elle] ne peut plus aujourd'hui se passer ni de l'encyclopédie ni de l'anthropologie, ni d'emprunter d'abord leurs voies et leurs méthodes — ni donc d'entendre mille récits.

Seule la philosophie sait démontrer que la littérature est plus profonde qu'elle et la précède⁵. Passant de la sorte à la politique, dont la littérature est sans doute le meilleur révélateur, la philosophie de Serres n'en continue pas moins à être, comme elle l'était pour son épistémologie, une philosophie de la communication.

¹Michel Serres, *La traduction*, *op. cit.*, p. 86-87.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 88.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 64.

⁴Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 10.

⁵Michel Serres, *L'hermaphrodite*, 1987, p. 115.

Cela s'explique en partie parce que le projet s'est globalisé. Il ne s'agit plus seulement, en effet, de « mettre en évidence une rigueur structurale dans un amoncellement culturel, [de] désigner des schémas accessibles à la pure raison et sous-jacents à ces mythologies qui étaient naguère le sous-jacent du culturel¹ » — ce qui définit la loganalyse, comme nous le savons déjà —, mais de faire suite à ce projet. Ainsi, « si on accepte qu'elle [la philosophie] synthétise les savoirs et les pratiques présentes (et là intervient l'histoire, par les couches d'héritage aujourd'hui déposées) pour anticiper ce qu'il y a, ce qu'il y aura à savoir et à faire² », le travail du philosophe qui découle de l'épistémologie et de l'éthique serrésiennes devient de « prévoir ». Aussi écrit-il dans *Éloge de la philosophie en langue française* :

Non, la philosophie ne se lève pas comme l'oiseau de Minerve, aux premières ombres ; au contraire, levée avant l'aube, elle anticipe le monde futur. Elle l'a toujours fait, au moins depuis Montaigne, Descartes, Condillac et Rousseau, et nul n'est philosophe s'il ne s'adonne à ce travail-là : prévoir³.

Au travail d'historien des sciences (voir Histoire*) qui accompagnait le projet épistémologique de Serres s'est de la sorte ajouté une volonté de penser l'avenir. C'est là, dit-il, la seule façon d'être vraiment philosophe, la seule façon d'éviter le geste religieux d'élection et de défense d'une vérité déjà connue :

Une philosophie est souvent un index d'un changement de paradigme. Son constat, sa marque ou sa promotion. Alors l'unique objet ou la seule occasion de la philosophie réside dans la nouveauté. Elle est discours formé, dynamique et autocontrôlé, d'une anticipation des pratiques humaines, ici, localement, et à cette heure, pour un temps. Au-dehors de ces circonstances, elle répète, codifie, argumente, se livre au réflexif ou à l'universel, aligne ses raisons et sa vérité vieille, elle n'est plus qu'un discours de pouvoir, légitimation forcenée de la violence et de la mort⁴.

Pour Serres, le changement de paradigme s'entrevoit dans les développements des technologies de la communication — comme le démontre *Atlas*, par exemple — ou plus largement par les développements des sciences en général — comme le donne à lire *Hominescence* —, et la tâche du philosophe, alors, est de fournir une pensée qui d'avance comprend ces développements. Cette pensée pourrait se lire, par exemple, dans l'éthique* serrésienne, où il propose un serment dans l'espoir d'éviter la corruption de sciences (notamment du génie génétique). Derrière cette évolution de la philosophie selon Serres, on peut donc toujours voir l'idée de communication, étant entendu que ce travail de prévision

¹Michel Serres, *La communication*, op. cit., 34.

²Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 71-72.

³Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 58.

⁴Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 283.

s'avère être l'étude des actions et rétroactions des différents champs transcendants les uns sur les autres (voir Quasi-Objet* et Objet-Monde*). Ce faisant, le philosophe doit toutefois envisager les changements globaux de l'univers.

Il s'agit là, d'ailleurs, d'une autre tâche que Serres attribue au philosophe. Comme il le disait en 1997 à Luc Abraham :

Jamais la philosophie n'a été aussi nécessaire. Nous vivons une période de telles coupures, de tels changements, de telles transformations que, probablement, seule la philosophie sera le pont entre l'époque qui se termine et l'époque qui commence. [...] Alors que le monde entier est en train de subir des tremblements de terre d'intensité 7 ou 8 à l'échelle de Richter ; alors que tout se transforme au point de vue de la communication, des relations humaines, des faits sociaux, de la mondialisation [...], phénomène si profond que les générations se transforment et que la philosophie a à penser cela [...] la philosophie est nécessaire [...]¹.

Pour prévoir et envisager ces changements, globaux, ainsi que les conséquences qu'ils peuvent entraîner — notamment la mort collective de l'humanité —, la philosophie est cependant à repenser :

Je trouve qu'en France la philosophie qu'on enseigne dans le secondaire est très supérieure à la philosophie qu'on enseigne dans le Supérieur. Les œuvres que je vois sortir des mains des gens du Supérieur aujourd'hui sont de tels monuments d'explication gigantesques qu'elles n'ont que trois lecteurs, qu'elles n'ont que dix lecteurs. Mais à quoi bon² ?

Plutôt que de procéder par explication* et de répéter sans créer, Michel Serres cherche à travailler par *implication**. Dès lors :

La vie philosophique mêle, ourle, allie, noue, soude, tricote, modèle, tresse... suit donc ces lignes de voisinage et ces titres d'alliage, sans cesser de considérer l'horizon. Certes, elle sait que tout se présente en idées contraires ou contradictoires, en régions séparées, en parties mal juxtaposées, en personnes haineuses entre elles, en nations aussi sottes que cruelles, opposées pour une dominance variable, tous manteaux d'Arlequin complètement effilochés, toutes pièces, toutes cartes incapables de se raccorder en une mappemonde... Voilà le diagnostic arrêté, exact, vrai, juste et fidèle au réel même, sans doute, au moins à l'abstrait le mieux pensé. Mais, de même que la vie fait son affaire du local des organes et de la totalité du corps, et qu'elle allie la tête et les jambes pour marcher, alors que la raison gèle tout procès, la philosophie va, contre toute espérance, explorer les couloirs de communication, les tiers-hommes, les tiers-ordres, les tiers-lieux et les tiers-temps. Aussi gravement et durablement que flambe le conflit entre les sexes, la vie les réunit pour le paradis éternitaire d'amours éphémères ou d'une conception immédiate, ainsi que pour la phylogenèse longue de grossesses de neuf mois. Si le monde, le destin et l'histoire associent de fait l'ordre et le désordre, le local et le global, il faut à tout le moins une pensée vive de cet alliage lui-même, mieux, une personne pour veiller à ses limites, comme un matelot fait le quart à la passerelle. Oui, la philosophie campe sur ces failles, ces soudures et ces cicatrices, ouvertes — transitive, hermétique et angélique, messagère...

Or nos réseaux eux-mêmes posent à l'envi la même question que la logique, les sciences, la politique, la société civile ou les arts, et notre propre destin : comment parvenir au global malgré les barrières des langues, des genres, des cultures, de toutes les différences, au défi de toutes les contradictions, sans imposer un local aussi gonflé qu'un archaïque empire ? Comment donc préserver les autres lieux de ce global impérial et formidable ? [...]

¹Michel Serres, dans Luc Abraham, « Un entretien avec Michel Serres », *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, n°1 (automne 1997), p. 4-5.

²*Ibid.*, p. 5.

Voilà où gît l'urgence de réveiller une philosophie, celle de notre langue singulière, qui n'a cessé de travailler à cette extension, oui, universelle, puisque, loin de se cantonner dans une spécialité assez universitaire pour ne faire confiance qu'au langage, elle baigne toujours toutes les régions, de la politique aux beaux-arts, de la religion à la logique, de l'histoire à la nature, des bêtes aux plantes, des cartes aux paysages... Loin de chercher l'unité dans des lois spécialisées, ou de s'épuiser en distinctions infranchissables, elle fit de la philosophie une culture globale, une maison habitable par et avec tous¹.

En justifiant son intérêt pour la philosophie de langue française par le souci qu'il y lit d'échapper au cantonnement disciplinaire, Serres met en évidence l'importance qu'a, pour lui, une pensée ayant à cœur de réunir les arts, les sciences, le politique, la nature, les bêtes et les plantes, et il montre du même coup que le monde global que doit comprendre le philosophe devrait se lire non à partir d'un point fixe, local*, arbitrairement choisi et élargi aux dimensions de l'univers, mais bien comme une mosaïque ou comme l'assemblage de parties multiples et bigarrées. Ici encore il s'agit donc d'une philosophie de la communication, puisque cet univers n'existe que par les rapports qu'entretiennent entre elles ses différentes parties, et que ce sont ces rapports ou leurs « couloirs de communication » qu'habite la philosophie. Penser globalement les changements ou simplement l'univers implique cependant de penser d'abord les multiplicités, localement.

C'est à ce compte seulement que le philosophe peut devenir tel. Pour Serres, en effet, « le philosophe de langue française cherche un *arbitre* :

juridique et politique, ce terme, polyvalent, s'emploie aussi bien en morale, en métaphysique de la liberté, qu'en théologie ou en histoire ; il exprime partout sinon le tragique, au moins le pathétique de nos destinées. Son origine remonte au droit romain, où le latin nommait de ce mot le témoignage vécu, l'opinion déterminée par les faits qui précèdent l'invention et la certitude, donc bien à ce que j'ai nommé l'expérience vitale de la pensée ; mais, plus actuel qu'une racine ancienne, plus vivant qu'un mot ou qu'un concept, l'arbitre apparaît comme un personnage qui hante, de sa présence rare, les divisions de la philosophie, preuve qu'il en apaiserait les conflits².

S'il est vrai que les différents domaines de l'encyclopédie et les institutions qui la représentent cherchent tous, peu ou prou, à devenir *le* point de référence pour tous les autres, la tâche du philosophe devrait alors consister à se faire tiers* et arbitre, c'est-à-dire à refuser de ne prendre en compte qu'un point de vue pour, au contraire, les considérer tous.

Ce qui revient à définir la liberté de penser, et ce par quoi Serres justifie son travail :

de nouveau, qui arbitrera ? Moi. [...] Individu singulier, cerné donc par d'étroites limites, si je veux me mêler d'arbitrer, ou du moins de penser librement par moi-même, je dois payer ce droit en devoirs, la liberté en contraintes, mon arrogance possible en humilité nécessaire, l'exiguïté de ma situation en élargissement vers les autres et les choses, ma surdité aux idées dominantes par de sérieuses et complètes connaissances, ma lutte contre l'institution par une connaissance fine

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 262-265.

²*Ibid.*, p. 35.

du collectif et du droit, mon corporatisme casanier en errances ou vagabondages, mon étroitesse de vue en visites mondiales. Penser exige cette compensation. Voilà comment construire un site équitable.

Je ne puis me poser seul en ce milieu, local, ce point d'équilibre de justesse et de justice, que si j'entreprends de comprendre tout le milieu, dans l'autre sens, global, de ce terme : l'espace entier alentour. Autrement dit, le loyer du lieu, centre des choses ou regard de qui les voit, je dois l'acquitter par l'acquisition de la totalité du savoir. Veux-tu juger ? Sache au moins ! De quel droit prends-tu ce site ? Au nom de tous les sites possibles ! La singularité se paie de cet universel, ou la pensée libre de l'individu par l'obligation de l'encyclopédie¹.

Ainsi s'explique donc la volonté, chez Serres, de faire le tour des champs transcendants, seule façon de s'assurer d'une pensée vraiment libre, quand la tâche du philosophe est de se faire critique — ce que Serres, nous l'avons vu, entreprend dès sa thèse de doctorat. Qu'il soit épistémologue ou éthicien, qu'il cherche à penser le monde global à venir ou qu'il se fasse arbitre, en somme, le philosophe n'échappe pas à l'obligation de parcourir le local des trois champs transcendants. Et cela dans un but bien précis : échapper au réflexe, archaïque, religieux, du point fixe ; ou, en d'autres termes qui résument l'ensemble de la pensée serrésienne : pour développer une philosophie de la communication.

Or cette philosophie, nous l'avons entrevu, n'est pas un choix arbitraire de la part de Serres. Elle est la suite logique de sa méthode et de l'application de cette méthode à l'histoire de la philosophie, comme l'auteur le sous-entend lorsqu'il demande :

La philosophie n'a-t-elle exploré, pauvrement, que le sur, pour la transcendance, le sous, pour la substance et le sujet, le dans, pour le monde et le moi immanents ? Reste-t-il à généraliser ? À suivre l'avec des communications et du contrat, l'à travers de la traduction, le parmi et l'entre des interférences, le par des passages par où Hermès et les Anges passent, l'à côté de du parasite, le hors du détachement... toutes la variétés spatio-temporelles préposées par toutes les prépositions, déclinaisons et flexions² ?

En d'autres termes, c'est par la méthode du site mobile, comparative, que Serres met en évidence l'invariant par variation du point fixe dans les philosophies. Aussi ne lui reste-t-il qu'à tenter d'échapper à une pensée référée — étant entendu que tout point d'ancrage est démontrablement arbitraire — en élaborant cette philosophie de la communication, lisible dans les prépositions servant à la décrire et qui toutes marquent le mouvement ou le passage (avec, à travers, parmi, par, à côté, hors), par opposition aux autres qui désignent une stabilité (sur, sous, dans). En ce sens, la pensée serrésienne constitue bien la suite de son histoire de la philosophie et, pour reprendre les mots de Bruno Latour, elle en conserve, comme chez Platon, la « volonté rationnelle de la démonstration [...] ». La vertu classique de

¹*Ibid.*, p. 44-45.

²Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 83.

la philosophie continue pour [lui] aussi à être la synthèse¹ ». À travers la figure d'Hermès* se rejoignent donc la méthode et la pensée de Michel Serres, puisque l'une comme l'autre sont et servent la *mise en relation*. Ce qu'expliquent Josué V. Harari et David F. Bell lorsqu'ils écrivent :

The presence of Hermes is not limited only to the objects of Serres's study, he is constantly present in Serres's very writing, both at the level of structure and style. [...]

But if the separation of knowledge into regions, formations, or disciplines is no longer applicable, then knowledge must be reformulated on new bases, new practical and theoretical operators must be discovered, and new operations must be defined. As we have seen, *Serres calls these operations interference, translation, distribution, and they all converge toward the idea of communication*².

En somme, la pensée de Michel Serres est bien une philosophie de la communication, notion autour de laquelle elle s'organise dans sa méthode comme dans son discours, dans ce qu'elle effectue comme dans les concepts qu'elle crée, dans ce qu'elle cherche comme dans ce qu'elle découvre, et jusque dans son style*.

Alors que retenir, pour terminer, de ces multiples définitions de la philosophie que Michel Serres parsème tout au long de son œuvre ? Il faut noter, en premier lieu, l'existence d'un projet qui émerge dès sa thèse de doctorat et qu'il développe dans sa thèse complémentaire. C'est la loganalyse, critique des savoirs d'un point de vue philosophique et critique de la philosophie depuis les sciences. Les résultats de ce travail mènent cependant Serres à voyager non seulement dans le champ transcendantal encyclopédique mais aussi dans le champ intersubjectif et dans celui des objets. Dès lors, le projet se globalise, et il devient la nécessité de « prévoir » ou de penser un cadre différent à l'intérieur duquel pourraient fonctionner ces trois réseaux. Pour ce faire, le philosophe doit pareillement penser les changements globaux, ce qui implique de penser localement les multiplicités. Alors ressort clairement le rôle que la communication joue dans la pensée serrésienne. Principe au cœur de sa méthode, elle constitue son projet premier : mettre en relation sciences et philosophies. Comme ce travail met en évidence, presque partout, la structure du point fixe, la communication devient rapidement l'essence de la philosophie

¹Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 110.

²Nous soulignons. Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xxxv. [« La présence d'Hermès ne se limite pas aux objets que Serres étudie, il est constamment présent dans l'écriture même de Serres, tant au niveau de la structure qu'à celui du style. [...] Mais si la séparation du savoir en régions, formations ou disciplines n'est plus applicable, alors le savoir doit être reformulé sur de nouvelles bases, de nouveaux opérateurs pratiques et théoriques doivent être découverts, de nouvelles opérations doivent être définies. Comme nous l'avons vu,

qu'il cherche à développer : celle où il s'agit de penser le transport ou la relation. La communication devient de la sorte l'objet de la pensée serrésienne, de même qu'elle organisera son travail de prévision : le cadre que Serres souhaite mettre en place correspond à sa « vision du monde », un monde où l'on comprendrait, enfin, que tous les éléments sont interreliés, de fait, et qui devrait par conséquent être pensé comme tel. Un monde où la philosophie, à l'image du monde, faciliterait la communication.

Prépositions : En tant que marqueurs de relations, les prépositions sont une figure de la volonté serrésienne de mettre en relation, ou de sa philosophie* de l'interférence*. Ainsi le philosophe conseille-t-il dans *Atlas* de « pense[r] sans référence : par relations, parle par flexions ou par déclinaisons, au moyen des prépositions¹ », et ainsi fait-il observer à Bruno Latour dans ses *Éclaircissements* que :

chacun de mes livres décrit une relation, souvent exprimable par une préposition singulière[.] L'inter-férence, pour les espaces et les temps qui se trouvent *entre*, la communication ou le contrat, pour la relation exprimée par la préposition *avec*, la traduction, pour *à travers*... le parasite, pour *à côté de*..., et ainsi de suite. *Statues* est mon contre-livre, et pose la question : que se passe-t-il en l'absence de relations² ?

Voilà donc son « substantif de base », sa référence, l'« isme » de son système : les relations. Ce qui se répercute jusque dans son style* et qui explique son intérêt pour une pensée procédurale*³ : « comment ne pas voir que le réseau des prépositions décrit toute randonnée, toute procédure contingente⁴ ? » Ainsi, alors que « le savoir déclaratif et la mémoire de contenu s'énonçaient au moyen de noms et de verbes[,] les substantifs ou concepts y rassembl[a]nt du dispersé et les verbes y désign[a]nt l'état ou l'action de ces concentrations » :

délaissées par cette pensée, les préposition, éparses, décrivent, quant à elles, l'ensemble des procédures possibles ; puisque les algorithmes arrangent des positions, les prépositions les préparent ou conditionnent. [...] Qu'est-ce qu'une préposition ? Un site ou une position et la procédure pour y accéder ; plus un sens, dans un sens nouveau : car ou le sens est déclaratif, c'est-à-dire sémantique, ou il est procédural, c'est-à-dire directionnel, spatial et temporel. « Vers » va au but sur la voie, « pour » accompagne, dans le voisinage, « par » passe sur les

Serres appelle ces opérations interférence, traduction, distribution, et toutes convergent vers l'idée de communication. »]

¹Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 65.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 151.

³*Ibid.*, p. 150-151.

⁴Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 250.

obstacles... Le réseau qu'elles déploient et qu'elles nouent entre elles dessine la forme *a priori* ou linguistique de tous nos réseaux¹.

Opérateurs* de la pensée procédurale, les prépositions figurent de la sorte un pan important de la volonté serrésienne de mettre en relation, de sa philosophie de l'interférence corrélative à un refus du point fixe, en désignant justement comme base de la pensée du philosophe un travail de conjonction.

Procédural : L'adjectif procédural se rapporte à une mathématique qui se définit par opposition à la mathématique déclarative*. Elle correspond plus généralement, chez Serres, à une forme de savoir soucieux de considérer localement (voir Local*) les circonstances* et les singularités des objets* qu'elle étudie, utilisant notamment, pour ce faire, la notion d'algorithme*. En ce sens, elle sous-tend la philosophie* serrésienne en tant qu'elle est une randonnée* ou une odyssee (voir Ulysse*) au travers des trois champs transcendants*, et elle actualise la vision des sciences du philosophe telle qu'il la définit dans *L'interférence* lorsqu'il traite du nouveau* nouvel esprit scientifique. Afin de mieux comprendre cette notion, définissons d'abord avec plus de détails la pensée déclarative pour ensuite revenir sur l'idée de procédure.

Selon Michel Serres, la mathématique déclarative, tautologiquement, est une forme de connaissance qui cherche à énoncer ou à déclarer, en toute clarté (les deux mots sont à rapprocher²), les lois immuables qui régissent les phénomènes :

Universelle, abstraite, pure et spéculative comme, par exemple, la géométrie grecque, idéale au sens platonicien, cette mathématique déclarative énonce des théorèmes sous forme d'équations, de règles générales et de lois, analyse, explique, à la rigueur décrit, mais ne montre comment construire son objet que dans des cas simples et rares. On dépasse vite, en effet, la géométrie de la règle et du compas, les équations algébriques d'un certain degré ou les équations différentielles intégrables. Or, après quoi, elle dit sans faire, et, du coup, échoue devant toute singularité, sauf exceptions notables. Son universalité ne va pas jusqu'à la construction opératoire des objets qu'elle décrit³.

Parce qu'elle prétend rendre compte sans condition des objets qu'elle étudie par des lois globales, la pensée déclarative suppose de surcroît un espace parfaitement homogène. Pour

¹Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. xvii-xviii.

²*Ibid.*, p. xiii-xiv : « Ce que nous venons de nommer déclaratif réunit les sens donnés au mot "raison" ou à ses équivalents depuis Platon, par Descartes, Kant, Hegel... dans les domaines du savoir et de la culture. La lumière et la clarté de cette raison viennent de sa nature déclarative (au sens littéral : clair comme le clairon), sonore d'abord comme la parole, puis éclatante au regard et à l'esprit. »

³Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 230.

Serres, ce type de pensée est donc déjà critiquable en ce que, selon lui, l'espace n'est très certainement pas tel (voir Local* et Chaos*) :

En général, les espaces dont je parle sont mêlés, à voisinages contingents. Beaucoup, je le suppose, sont encore à inventer. Ce serait un grand miracle qu'il existe un seul espace, commun à tous les jeux, travaux et actes, si cela était nous connaîtrions des lois universelles, de chaînes uniformes de déterminations qui parcourraient les lieux et les temps. Si cela existait, cela se saurait. *Il n'y a pas un seul espace, mais un paysage. Un paysage est une mosaïque d'espaces, et non pas un ensemble d'objets posés dans un espace commun*¹.

L'idée de loi, dont l'énonciation est l'aboutissement d'une pensée déclarative, devient de la sorte problématique aux yeux du philosophe puisqu'elle fait fi de la multiplicité et de la complexité des espaces réels au profit d'une réalité lisse et partout égale. Qui plus est, la notion de loi se rapporte plutôt, selon lui, au pouvoir qu'au savoir :

Ce que nous prenons pour l'instauration de la Science, à la Renaissance ou n'importe quand, n'était qu'une voie vers l'universel ou qu'une présomption de généralité. Sans doute simplement une prise de pouvoir, si le pouvoir n'est autre chose que l'effraction du particulier dans l'universel. Cette science classique ou savoir absolu, que les philosophes généralement non instruits prennent encore pour la science, [...] réprime, refoule, ignore ou ne prend pas en compte la spécificité. Ou, pire, [elle] la déduit. [...]

Il y a crise, dit-on : du groupe social, du texte, du savoir. Mais ce qui est en crise n'est que l'idée du général, de la présomption à l'universel. Ce qui tremble et risque de rompre n'est que le pont jeté du global au local et réciproquement, c'est-à-dire le savoir classique et la volonté de puissance. Le texte de la loi².

Ainsi, la déduction d'une loi générale ou globale à partir de l'étude d'un fait singulier et local, pour Serres, ne va pas de soi. En fait, il s'agirait plutôt d'une extrapolation abusive, voire arbitraire, qui relèverait, si l'on en croit Harari et Bell, de la thanatocratie* :

legislation signifie closure — law, order, stability, closure. [...] The theoretical necessity for order thus results in a political exigency. The dream of classical rationality becomes the political nightmare of our modern era. All the institutions created by seventeenth century are there ready to govern nature and the world. They are strategies of domination whereby science itself becomes nothing more than a martial art : « These [scientific] epistemologies are not innocent : at the critical tribunal they are calling for executions. They are policies promulgated by military strategists. To know is to kill, to rely on death »³.

De même que le pouvoir, qu'il soit politique, économique ou militaire (voir Dumézil*), cherche à imposer ses lois dans un espace homogène, un savoir déclaratif, à la recherche de

¹Nou soulignons. Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 229.

²Michel Serres, *Naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, *op. cit.*, p. 121-122.

³Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xvi-xvii, citant Michel Serres, *La distribution, op. cit.* p. 104. [« législation signifie fermeture — loi, ordre, stabilité, fermeture. [...] La nécessité théorique de l'ordre se transforme ainsi en une exigence politique. Le rêve de la rationalité classique devient le cauchemar de notre ère politique moderne. Toutes les institutions créées par le dix-septième siècle se tiennent prêtes à gouverner la nature et le monde. Elles sont des stratégies de domination tandis que la science elle-même ne devient rien de plus qu'un art de la guerre : « ces épistémologies ne sont pas innocentes : elles demandent des têtes, au tribunal critique. Ce sont des politiques édictées par des militaires. Savoir, c'est mettre à mort, c'est se rapporter à la mort ». »]

lois constantes et universelles, deviendrait de la sorte lui-même un art martial, voué à la destruction des différences.

À l'inverse, la pensée procédurale ou algorithmique (Serres n'établit pas de distinction entre les deux¹) cherche à rendre compte localement d'objets différents, et connaître signifie ici pouvoir reconstruire ces objets : « proche de son ancêtre latin, le vieux verbe français "procéder" signifiait marcher pas à pas, mais a fini par désigner une action et la méthode ou "procédé" pour l'exécuter² ». Nous retrouvons donc dans l'idée d'algorithme* la notion de structure telle que nous l'avons définie dans notre première partie, étant entendu, rappelons-le, qu'« une analyse structurale est réussie et féconde lorsqu'elle parvient à *reconstruire* un élément de culture à partir d'une forme³ ». Voyage, randonnée, navigation, parcours, la pensée procédurale, « dont les algorithmes tracent les pas », cherche à « faire effectivement et [à] entrer dans le détail du singulier, [...] elle fournit des outils efficaces, même quand elle ne donne pas à comprendre la globalité de l'objet⁴ ». L'espace, de son point de vue, est alors un paysage ou une mosaïque et, par fidélité à son objet, elle aboutit non pas à l'énonciation de lois générales mais à une description qui prendra souvent la forme de cartes, d'index, d'atlas*, voire de dictionnaires. On retrouve là, de l'avis de Serres, un exemple des différences qui existent entre la pensée déclarative et la pensée algorithmique :

Bible, rouleau, traité ou roman, un livre a pour but de dire quelque chose : révélation, déduction, description, protocole expérimental, conte, parabole ou fable... À l'inverse, un dictionnaire ne dit rien de prévu, mais peut dire tout le possible, tous les mots d'une langue, par exemple, les matières de toutes les sciences et toutes les manières de les trouver. Pour déclarer, ainsi, son propos, un livre ne suit pas l'algorithme alphabétique, tout conventionnel, mais un ordre précis, intérieur au savoir qu'il expose ou au récit qu'il relate : il en énonce donc les parties en suivant la raison imposée par son contenu. Quelque chose de prévu s'y dit, un sens actuel, défini s'y transmet ou s'y déclare. Deux types d'ordre organisent donc ces deux ouvrages : dispersé, l'un suit un ordre externe, l'alphabet, algorithme pratique et conventionnel ; unitaire, l'autre jouit de l'ordre interne des matières et de leur exposition : suite temporelle, annonce, suspens, mouvement d'induction ou de déduction, affrontement d'un dialogue... ; procédure d'une part, déclaration de l'autre. Disons donc le dictionnaire « procédural » et le livre « déclaratif » : celui-ci propose du réel, local, et celui-là du possible, global. On lit un livre, on peut lire dans un dictionnaire⁵.

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 229 : « Leibniz invente ou, plutôt, exploite et continue les mathématiques *algorithmiques* ou encore *procédurales* ». L'auteur souligne.

²Michel Serres, « Préface », loc. cit., p. xii.

³Michel Serres, *La communication*, op. cit., p. 33, note 9.

⁴Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 230.

⁵Michel Serres, « Préface », loc. cit., p. xii-xiii.

La différence entre un livre, exposant son propos selon un ordre global préétabli et unique, et le dictionnaire, dont l'ordre laisse au lecteur la liberté d'aller à sa guise, de localité en localité, représente donc la différence entre les deux types de pensées : d'une part, il y a loi, affirmation relativement immuable ; d'autre part, il y a de multiples descriptions, locales, sans ordre de lecture préétabli. Entre ces deux modes de pensée se retrouve donc la même opposition qu'entre le local* et le global ou « entre la loi juridique, formelle et générale, et la jurisprudence des cas. Dès qu'un algorithme est disponible, qu'importe la loi, puisque nous accédons opératoirement à la construction d'autant de cas que nous voulons, du moins au moyen des processus qu'il indique¹ ». C'est-à-dire que « la raison algorithmique peut même évoquer, en principe, une jurisprudence universelle sans qu'il soit besoin de lois : elle se construit en effet cas par cas et de proche en proche, en passant du local au global, sans envahir d'un coup l'univers comme le fait la loi² ». Dans cette volonté que prête Serres à la pensée procédurale de considérer localement ses objets et d'y aller au cas par cas, nous retrouvons en somme sa « méthodologie du site mobile³ », qu'incarnent Ulysse*, Hermès* et les anges*.

En tant qu'ils sont deux modes de pensée, le déclaratif et le procédural représentent finalement deux types de connaissance. Le premier s'intéresse aux lois globales régissant un espace ordonné et homogène, et il se rapproche en ce sens de la science classique, euclidienne, newtonienne. Le second est quant à lui une pensée du local et du spécifique, plus proche du nouveau* nouvel esprit serrésien. Que Serres marque nettement sa préférence pour la pensée procédurale n'a donc rien d'étonnant. Elle est encore une autre façon de définir sa méthode et son projet philosophique, sa randonnée* dans les savoirs et les champs transcendantsaux*.

Quasi-objet : Bien que l'objet* existe en lui-même, indépendamment du sujet qui le considère, et bien que les objets forment, à eux seuls, un champ transcendantal*, selon Michel Serres :

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 251.

²*Ibid.*, p. 252.

³Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 158.

Je n'ai jamais, seul, rapport à un objet. Mon attention, ma perception, ma connaissance sont plongées dans un ensemble social et culturel. Une théorie du connaître où le sujet, monade, a relation à un objet, passif ou actif, est une utopie vaine. L'objet [au regard du sujet] se constitue dans et par les relations du groupe. Enjeu, pour le combat de concurrence, fétiche, pour la gloriole et la prosternation, marchandise, pour l'échange commercial, il est objet, plus rarement. *Le sujet de l'objet, toujours, est multiple.*

Le collectif, inversement, ne parvient pas à se former, sans que circule en lui cet élément que j'ai nommé quasi-objet, la balle dans l'équipe, le calumet de la paix parmi les ennemis parvenus enfin à l'accord, le verre commun au festin où l'on boit, à la cène unanime, la petite monnaie au marché. Il faut cette circulation pour que le multiple, distribué, se fasse collectif. Ce n'est pas un contrat qui le constitue, nous ne savons pas où il se trouve écrit, ce n'est pas une volonté, nous n'en trouvons jamais le sujet, c'est un jeton qui court de corps en corps, tout simplement.

Il n'y a pas d'objet sans collectif, il n'y a pas de collectif humain sans objet¹.

En d'autres termes, l'objet face au sujet, dans le processus de connaissance aussi bien qu'en général, n'est que rarement une simple chose. Il se double le plus souvent d'une *cause* — au sens juridique du terme. Alors il peut être soit un enjeu — auquel cas on se bat pour le posséder ou pour imposer une vérité à son propos —, soit un fétiche — et il confère dans ce cas à la parole de qui le détient ou dit le connaître une valeur sacrée —, soit une marchandise autour de laquelle s'organisent et se régulent les échanges. De l'avis de Serres, l'objet n'existe donc, pour le sujet, que dans la mesure où il intéresse sa communauté. Mais, inversement, cet objet organise en retour cette communauté, en devenant le point à partir duquel s'établissent les pouvoirs et se définissent les rapports entre les membres du groupe. Ainsi, que l'objet soit enjeu et l'on se battra pour lui : les rapports seront plutôt guerriers, sous les augures de Mars ; qu'il soit fétiche et on l'adorera : l'organisation tiendra de la religion, de Jupiter ; qu'il soit marchandise, enfin, et l'on se l'échangera, Quirinus veillant alors au commerce entre les hommes (voir Dumézil*). Voilà par conséquent ce que c'est qu'un quasi-objet : le traceur objectif des relations intersubjectives d'un groupe², un objet sur lequel se fonde une collectivité et dont la valeur tient moins à l'objet lui-même qu'à ce qu'en fait ladite collectivité. C'est pourquoi, selon Serres :

L'événement le plus révolutionnaire dans l'histoire des hommes, et, peut-être, l'évolution des hominiens, fut moins, je crois, l'accession à l'abstrait ou à la généralité, dans et par le langage, qu'un arrachement par rapport à l'ensemble des relations que nous entretenons dans la famille, le groupe, etc., et ne concernant qu'eux et nous, aboutissant à un accord, peut-être confus, mais, soudain, spécifique, au sujet d'une chose extérieure à cet ensemble. Avant cet événement, il n'existait que le réseau des relations, nous y étions plongés sans recours. Et, tout à coup, une chose, quelque chose apparaît, hors le réseau. Les messages échangés ne disent plus : je, tu il, nous, vous, etc., mais ceci, voici. Ecce. Voici la chose même³.

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Rome, op. cit.*, p. 128-129.

²Michel Serres, *Les origines de la géométrie, op. cit.*, p. 331.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *Naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...], op. cit.*, p. 163.

Ainsi, pour lui, « la seule différence assignable entre les sociétés animales et les nôtres réside [...] dans l'émergence de l'objet. Nos relations, les liens sociaux, seraient flottants comme nuages s'il n'y avait que des contrats entre sujets. En fait, l'objet, spécifiquement hominien, stabilise nos relations, il ralentit le temps de nos révolutions¹ ». L'objet, en d'autres termes, permet de fixer ou de centrer les rapports chaotiques des collectifs. C'est en se fondant sur lui que le groupe s'organise, puisqu'il définit l'appartenance ou non d'un individu à l'ensemble. Or, pour Serres, le premier objet et, conséquemment, le premier quasi-objet, fut le cadavre :

le cadavre, comme objet, fonde le groupe, sociologiquement parlant, et le même homme mort fonde, cognitivement, l'objet comme tel, qui, éventuellement, peut devenir monnaie d'échange, comme l'indique le sacrifice de Tarpeia, lapidée de bijoux d'or. Ainsi ce mort fonde l'objet, qui fonde et la science et le groupe, qui fonde l'objet, qui... *Statues* avait raconté cette fondation spiralee, jusqu'à l'intuition que la mort fonde le savoir².

Dans cette perspective, la science, qui d'après Serres est un attribut de Jupiter (voir Dumézil*) au même titre que la religion, ne diffère que très peu de cette dernière. Comme elle, elle fait du cadavre son premier objet. Comme pour elle, ce cadavre, quasi-objet, fonde la communauté scientifique. Or le politique est un troisième attribut de Jupiter, et il ne fonctionne pas différemment. Ce qui permet en partie de comprendre comment, aux yeux du philosophe, la science peut aussi facilement collaborer avec les gouvernements pour en arriver au régime thanatocratique (voir Thanatocratie*) : tous les pouvoirs fonctionnent de la même façon. Ainsi, autant Jupiter, Mars et Quirinus ont besoin les uns des autres (voir Dumézil*), autant le politique a besoin de la science, et vice-versa. Si le quasi-objet est la chose chargée d'une cause autour de laquelle s'organise le groupe, et que le premier objet par lequel se définit le sujet est le cadavre, alors il semble bien qu'anthropologiquement, oui, la mort est au fondement de nos savoirs comme de nos sociétés. Et l'objet, quasi-objet, devient dans l'œuvre de Serres un échangeur* entre les trois transcendants*, puisqu'il lui permet de passer de l'un à l'autre sans pour autant avoir à se déplacer.

Quirinus : Voir Dumézil*.

¹Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 146.

²Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 232.

Randonnée : D'après Michel Serres, « le français randonnée, promenade, et l'anglais, random, le hasard, la chance » ont tous deux une origine commune, soit « un vieux mot de chasse : rando¹ ». La randonnée serrésienne, promenade au hasard, représente de cette façon la pensée procédurale* : « la *randonnée*, longue, ardente, déterminée mais au hasard des circonstances, ne laisse tomber aucun détail, aucune singularité, aucune loi de retour. Elle reconnaît la règle sous le chaotique et le chaos sous la loi, parmi le *paysage*. Exode donc et méthode en même temps² », elle est soucieuse de considérer le local dans ses singularités et s'oppose à l'idéal cartésien de la ligne droite : « la méthode ne dessine [...] pas de voie droite, toute simple et facile — adieu Descartes — mais un chemin peu naturel, tortueux, torturant, retors, tourmenté³ ... » Elle rejoint ainsi, comme l'écrivent Harari et Bell, la vision serrésienne du monde (voir Transcendants* et Chaos*) et sa philosophie* de la communication :

What counts in this space constituted of fragmental local spaces is less the circumscription of a region than the circulation along and among paths. And what holds for space in general holds for the space of knowledge as well. Here one encounters again the configuration of the encyclopedia, a space in which invention develops precisely according to the art of passage and circulation. *To know is thus to navigate between local fragments of space*, to reject techniques of classification and separation in order to look for units of circulation along and among displacements. *To know is to adopt the comparative and pluralistic epistemology of the journey, to implement a philosophy of transport over one of fixity in order to counter the dogmatism of unified and systematic knowledge.*

The new space — spaces — of knowledge thus defined calls for a philosophy of communication that expresses at the same time the totality of the theoretical world of the encyclopedia and the totality of the world as it is⁴.

Comme Ulysse*, la randonnée figure bien, en ce sens, la pensée de Michel Serres, en tant qu'elle explore un espace fragmenté et multiple, réel et encyclopédique, et que cette exploration ou ce voyage a bien pour but de mettre en relation, d'établir des communications entre savoirs, objets et humains.

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 14.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 163.

³*Ibid.*, p. 267.

⁴Nous soulignons. Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xxii-xxiii. [« Ce qui compte dans cet espace constitué d'espaces locaux fragmentés est moins de circonscrire une région que la circulation entre et le long des chemins. Et ce qui vaut pour l'espace en général vaut aussi bien pour l'espace encyclopédique. On rencontre ici encore la configuration de l'encyclopédie, espace où l'invention se développe précisément selon l'art du passage et de la circulation. *Savoir est ainsi naviguer entre les fragments locaux de l'espace*, rejeter les techniques de classification et les séparations en vue de chercher les unités de circulation entre et le long des déplacements. *Savoir est adopter l'épistémologie comparatiste et pluraliste du voyage, mettre en œuvre une philosophie du transport plutôt qu'une philosophie de la fixité en vue de contrer le dogmatisme d'un savoir systématique et unifié.* »

Redondance : Terme relatif à la théorie mathématique de l'information de Claude Shannon, la redondance désigne la répétition à l'intérieur d'un message, ce qui en diminue la quantité d'information mais, en contrepartie, en assure l'intelligibilité. Voir I-2, p. 49.

Rétroaction : D'abord développée par la cybernétique, l'idée de rétroaction, positive ou négative, se rapporte au phénomène de bouclage par lequel un effet retentit sur sa cause ou par lequel « qui veut influencer est influencé tout soudain par le résultat de son influence¹ ». Voir I-2, p. 52.

Série : Une série est un rassemblement d'éléments organisé par une loi. Voir chapitre 1, p. 27.

Shannon (Claude) : C'est à Claude Shannon que l'on doit la théorie mathématique de la communication, dont nous avons déjà souligné l'importance pour les théories de la complexité et pour l'œuvre de Serres. Voir chapitre 2, p. 48-51.

Structure : Fondement de la méthode serrésienne, la notion de structure, chez lui, relève de l'algèbre et désigne la forme d'organisation d'un système. Voir (I-1) pages 19-28.

Style : a) *Le style selon Michel Serres.* À quelques reprises dans son œuvre, Michel Serres fait intervenir comme argument de ses analyses et pour décrire son propre travail la notion de style. Il écrit par exemple dans *Feux et signaux de brume. Zola* :

Je crois [...] à quelque chose comme une empreinte musicale originaire. Écrivez, non, ça ne parle pas, ça chante. Ça ne chante même pas, et musique est un mauvais mot, ça fait du bruit. Une tonalité en continu, grossièrement articulée, brève le plus souvent, oui, de la valeur quantitative

Le nouvel espace — les nouveaux espaces — du savoir ainsi défini appelle une philosophie de la communication qui exprime en même temps la totalité du monde théorique de l'encyclopédie et la totalité du monde tel quel. »]

¹Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 20.

d'un mot, rarement plus, et qui n'est pas forcément un mot. Un inchoatif sonore. Oui, un bruit, un bruit de fond. La plume, alors, le reproduit en pluie, elle disperse aux quatre vents des voix ordinaires cette rumeur qui passe, constante, et qui traverse tout le processus stylistique. Essayez de vous souvenir d'un texte anciennement écrit, la mémoire ne vous restituera que ce bruit... ou une tache de couleur, note généralement haute et chaude, dans les jaunes. Inversement, vous qui lisez, vous savez bien que chaque livre, chaque auteur, chaque style a sa rumeur propre, son bruit secret, qui vous parle à travers la pluie stochastique des mots, ou, mieux, *que produit, de lui-même, le nuage des signes au hasard*¹.

Bruit de fond, « inchoatif tonal, atonal² », pour Serres, le style apparaît être selon ce passage la musique des mots, leur rumeur, la voix, la cadence, le filigrane d'une écriture. D'où sans doute la difficulté de définir en précision cette notion : « un écrivain produit un nuage sonore spécifique au moyen d'un nuage signalétique. À partir de là, je ne sais pas trop bien dire les choses, et comment elles se passent³ ». Ainsi, comme on s'entend généralement à le dire, pour Serres, « le style est, dans l'écriture, l'inscription d'une individualité ou bien la marque d'un genre ou d'une époque⁴ ». Mais il est aussi habituellement considéré comme « la réussite textuelle, c'est-à-dire l'accomplissement d'une finalité ; [...] un texte réalise, plus ou moins efficacement, un projet textuel⁵ ». Ici encore, Serres ne fait pas exception. Il dit notamment dans son analyse de *l'Histoire de la folie à l'âge classique* « part[ir] du langage, de l'écriture, de la technique linguistique de Michel Foucault. Son style même nous a paru livrer les structures à la fois les plus immédiates et les plus profondes qui organisent l'ouvrage et son objet⁶ ». Pareillement, il fait d'« une constante stylistique chez Lucrèce [...] une loi physique », la récurrence et la dispersion dans le texte du préfixe *dis-* modélisant une des structures les plus importantes de la pensée du poète, étant entendu que le préfixe *y* est « l'opérateur de dichotomie, la règle élémentaire d'atomisation⁷ ». Par rapport à son propre travail d'écriture, le philosophe dit enfin, en s'entretenant avec Bruno Latour, que pour lui, le style c'est « la rapidité ; aller, en écrivant, d'un point du ciel à un autre ». Cependant, comme « il n'y a pas de langage formel mathématique permettant de le faire », il a « [été] obligé, pour des raisons philosophiques, de passer des mathématiques au style » :

¹L'auteur souligne. Michel Serres, *Feux et signaux de brume. Zola, op. cit.*, p. 126.

²*Idem.*

³*Ibid.*, p. 126.

⁴Robert Martin, « Préliminaire », dans Georges Molinié et Pierre Cahné (dirs.), *Qu'est-ce que le style ?*, 1994, p. 12.

⁵*Idem.*

⁶Michel Serres, *La communication, op. cit.*, p. 168.

⁷Michel Serres, *Naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, *op. cit.*, p. 87.

j'étais condamné irrémédiablement à abandonner le style classique ou technique de la philosophie, parce qu'à ma connaissance elle n'avait pas de termes ou d'opérateurs qui permettaient de dire cette méthode.

[Bruno Latour] — Mais c'est parce que ces termes ne sont pas assez précis, pas assez rapides ?

[Michel Serres] — Sans doute. J'étais condamné à inventer un nouveau vocabulaire, ce qui aurait encore compliqué la situation ; donc j'ai résolu, peu à peu, d'utiliser de plus en plus le langage naturel, celui de tous les jours. Or, dès l'instant où vous le raffinez au maximum et au mieux, vous créez un style.

D'où cet effet poétique [...]. Pour une situation autre, il fallait trouver une langue neuve. [...]

Le comparatisme et la complexité des choses et du temps exigent d'aller vite et un style nouveau¹.

Tel que le philosophe le définit, son style est de cette façon une transposition de sa méthode ou de la méthode d'Hermès* dans le langage. Cependant, comme cette notion désigne également, pour lui, un bruit de fond et l'actualisation des structures profondes d'une pensée, nous pourrions être en droit de croire que la méthode serrésienne, réfléchi dans son style, correspond à l'élément organisateur de sa philosophie*. Quels sont, donc, les bruits de fond de l'écriture serrésienne ? Comment manifestent-ils son projet philosophique ?

b) *Le style de Michel Serres*

Précisons d'emblée qu'il y a en fait deux écritures serrésiennes, l'une précédant *Genèse* et l'autre lui faisant suite. Comme l'écrit Maria L. Assad : « since 1982, when *Genèse* appeared in print, Serres's discourse is marked by a shift, not so much in the sense of its message, but certainly in the style by which the serrean word was now presented² ». En effet, au style mathématique ou scientifique des premiers textes se substitue à partir de *Genèse* une écriture qualifiée par les critiques de *poétique*. Ce qui constitue, nous le verrons, un bruit de fond. Toutefois, pour neutre que se veuille le style de la première période, il n'en comporte pas moins un bruit de fond lui aussi. Nous entamerons donc notre étude de l'écriture serrésienne en décrivant une difficulté de lecture reconnue par plusieurs commentateurs et qui la caractérise quelle que soit la période que l'on considère : soit le nombre et la précision de ses registres de langue. Puis, nous appuyant sur un exemple, nous verrons comment ces interférences sont en fait inhérentes au projet du philosophe et comment, pour neutre que se veuille l'écriture de la première période, sa « mathématicité » dévoile la volonté de mise en relation qui la sous-tend. Ensuite, nous verrons évoluer cette

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 108-109.

²Maria L. Assad, « Portrait of a Nonlinear Dynamical System : the Discourse of Michel Serres », *SubStance. A Review of Theory and Literary Criticism*, n°71/72 (1993), p. 142. [« depuis 1982, date à laquelle parut *Genèse*, le discours serrésien a changé, moins par rapport à son message que dans son style. »]

écriture vers une forme plus poétique ou *performative*. Revenant à une langue plus commune, le philosophe n'en poursuit pas moins son projet. Aussi établirons-nous à partir d'un second exemple les principales caractéristiques de ce style dit poétique pour finalement comprendre comment elles actualisent, dans le langage, la philosophie* de Michel Serres. Ce faisant, nous serons à même de démontrer que c'est toujours la même volonté de mise en relation ou le même refus du point fixe qui l'anime, ce que révèle le bruit de fond de son écriture.

Par bruit de fond, nous entendons ce qui s'intègre au message et qui en brouille la compréhension. Or, une des premières choses qui frappent le lecteur lorsqu'il entame son périple dans l'œuvre de Michel Serres, et peu importe par où il commence, est sans aucun doute son hermétisme ! L'écriture serrésienne est dense : elle convie, sans les expliquer, une multitude de savoirs ; elle renvoie, sans toujours les désigner, à une foule d'auteurs ou de concepts. Voilà par conséquent son premier bruit de fond, qui tient, comme l'explique William Paulson, à ce que :

In the new kind of scientific culture that Serres sees emerging, the statements and algorithms of science will become as much a part of our subjective makeup as any other aspect of the personal and cultural past that remains forgotten within the individual.

This stance creates a temporary problem for readers of Serres, one that is especially apparent in his most recent books. To forget implies having learned. The science « forgotten » by Serres and now at work in his texts has never been learned by most of us on the literary side of the aisle. He is not writing *about* science, yet he is writing for readers who need to learn about science if they are to forget it with him as they read¹.

Selon cet auteur, un premier parasite de l'écriture de Michel Serres tient donc aux savoirs que le philosophe fait intervenir sans les expliquer ou auxquels il se réfère implicitement, et cet hermétisme se justifie par le projet serrésien, résumé dans l'idée de « tiers* instruit ».

Pareillement, pour Bruno Latour :

his writings make at first a difficult reading. It is not that they are obscure, or convoluted, or technical, or written in one of these many stilted tongues of our modern Babel. It is simply that his style is part and parcel of his very philosophical argument. [...] The difficulty of reading Serres comes from a transformation of the « plain » language of scholars ; paradoxically, it is *too* plain ; it is clarity without a scholarly domain. We are so used to thinking inside one of the

¹William R. Paulson, *The Noise of Culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca/London, Cornell University Press, 1988, p. 53. [« Dans la nouvelle culture scientifique que Serres voit émerger, les énoncés et les algorithmes de la science devraient devenir une part de notre bagage culturel au même titre que n'importe quel autre aspect de l'inconscient personnel ou collectif.

Cette idée crée cependant un problème pour les lecteurs de Serres, problème qui devient particulièrement apparent avec ses derniers livres. Oublier implique d'avoir appris. Or la science "oubliée" par Serres et qui travaille désormais ses textes n'a jamais été apprise par la plupart d'entre nous, du côté littéraire. Il n'écrit pas à propos de la science, pourtant il s'adresse à des lecteurs qui doivent apprendre de ces sciences s'ils veulent les oublier avec lui. »]

feuds defined by the Conflicts of the Faculties that we can barely understand someone who writes without pertaining to any one of them. Serres writes as he thinks, unbounded by the delineation of the territories. He does not use one metalanguage, but many, and he does not substitute his commentary for what he is commenting on. Instead of mobilizing the referent inside the text as scholarly works do — by footnotes, descriptions, pictures, diagrams, instrumentation, allusions — Serres inserts his texts as a *legend* for us to read our world. Hence the difficulty. When you read his commentary of La Fontaine's *Fables*, you always wonder *where* are the fables he is talking about. When you read his description of Auvergne's landscape or of the North-West Passage, you are never presented with a textual substitute for them. When Carnot's thermodynamics is put to use in order to understand Zola, neither of them is first explained to you¹.

Ici encore, la difficulté identifiée par le critique s'explique par ce que l'on pourrait appeler le travail d'interférence* de Michel Serres : tiers* instruit, voyageur encyclopédique, le philosophe fait se rencontrer dans son œuvre des savoirs de multiples horizons que peu de lecteur, il faut le reconnaître, maîtrisent pleinement². Qui, par exemple, pourrait se targuer de connaître à la fois Verne, Zola, Carnot, Leibniz, Homère, Platon, Pythagore, Brillouin, La Fontaine, Pascal, Descartes, Mauss, Dumézil et Girard — pour ne nommer que ceux-là ? Or, non seulement la pensée serrésienne renvoie à tous ces auteurs, mais, comme l'écrivent Harari et Bell, sa langue même se constitue des termes précis des domaines qu'il explore :

Serres's taste for exploration can be found not only at the level of all the regions of knowledge he traverses — mythology, geometry, philosophy, geography, mechanics, thermodynamics,

¹L'auteur souligne. Bruno Latour, « The Enlightenment Without the Critique : A Word on Michel Serres' Philosophy », *Contemporary French Philosophy. Royal Institute of Philosophy Lecture Series*, n°21 (1987), p. 96-97. [« Ses écrits constituent au départ une lecture difficile. Ce n'est pas qu'ils soient obscurs, ou pleins de circonvolutions, ou techniques, ou rédigés dans une de ces nombreuses langues guindées de notre Babel moderne. C'est simplement que son style est une parcelle de son argumentation philosophique et qu'il y prend part. [...] La difficulté à lire Serres vient de la transformation du langage "clair" des doctes ; paradoxalement, il est *trop* clair ; c'est une clarté qui échappe aux disciplines. Nous sommes tellement habitués à penser depuis l'un des clans définis par le Conflit des facultés que nous comprenons difficilement quelqu'un qui écrit sans appartenir à l'un d'entre eux. Serres écrit comme il pense, sans être limité par la démarcation des territoires. Il n'utilise pas un métalangage, mais plusieurs, et il ne substitue pas son commentaire au commenté. Plutôt que de mobiliser le référent dans le texte comme le font les travaux savants — par des notes de bas de page, descriptions, dessins, diagrammes, intermédiaires, allusions — Serres intercale ses textes comme une *légende* nous permettant de lire notre monde. D'où la difficulté. À la lecture de son commentaire sur les *Fables* de La Fontaine, on se demande sans cesse où sont les fables dont il parle. À la lecture de sa description du paysage de l'Auvergne ou du passage du Nord-Ouest, on n'a jamais affaire à leur substitut textuel. Quand la thermodynamique de Carnot est utilisée pour lire Zola, aucun des deux n'est d'abord expliqué. »]

²Nous reprenons cette idée à William Paulson, « Writing that Matters », *art. cit.*, p. 28-29 : « His readers know that the most striking surface feature of that writing is its often difficult and unconventional vocabulary. His is not the difficulty of jargon or of philosophical technicity, but simply that of a thousand and one rarely frequented entries in the dictionary. There are surely almost no readers familiar with all the words Serres uses in one of his books, and doubtless many who rediscover, reading him, words and meanings of words dimly known but so seldom encountered or used that they waver at the threshold of linguistic awareness. » [« Ses lecteurs savent que la plus remarquable caractéristique de cette écriture est son vocabulaire, souvent difficile et peu conventionnel. La difficulté à lire Serres ne tient pas à un jargon ni à une technicité philosophique, mais simplement à l'usage de mille-et-une entrées du dictionnaire rarement fréquentées. Il y a sûrement peu de lecteurs familiers avec tous les mots que Serres utilise dans un de ses livres, et sans doute plusieurs qui redécouvrent avec lui des mots et des significations obscurément connus mais si rarement rencontrés ou utilisés qu'ils vacillent au seuil de la conscience linguistique. »]

biology, cybernetics — but also throughout the multiple, hermetic, and unpredictable registers of his language. The philosopher speaks in turn the language of dockers, locksmiths, mechanics, geometers, geographers, painters, sailors — the list could be extended¹.

Nous pouvons donc affirmer sans crainte de nous tromper qu'un des bruits de fond de l'écriture serrésienne provient des multiples langues et des multiples références encyclopédiques que le philosophe met à contribution, et qui brouillent souvent la compréhension de son lecteur. En ce sens, le style des écrits de Serres, qu'ils suivent ou précèdent *Genèse*, agit bien comme un révélateur de son projet (voir Philosophie*), puisque par leur rencontre même dans le texte, et par le travail de compréhension qu'ils exigent du lecteur, ces langues ou ces références constituent une mise en relation, une implication* (opposée à l'explication*), voire la tierce instruction (voir Tiers*) à laquelle en appelle Serres. Valable pour l'ensemble de l'œuvre, ce fait de style est sans doute le plus évident des ouvrages de la première période, dont l'écriture, autrement, ne se caractérise que par sa mathématicité.

Qu'on nous permette, pour tenter de définir plus en précision cette « mathématicité » et cette noiseuse précision de langage, de partir d'un exemple où Serres, traduisant en termes mathématiques la musique de Xénakis, entend démontrer la familiarité de cette nouvelle musique avec « la “nouvelle” algèbre » :

Voici les *Pithoprakta*. Que sont devenus, ici, l'arithmétique et ses logarithmes, l'art combinatoire et ses arrangements, le calcul infinitésimal et l'acoustique ordinaires, la science de l'ordre et de la mesure, le langage maîtrisé du macrocosme [qui supportaient la musique classique] ? En précision, une algèbre des ensembles, le calcul des probabilités, une théorie du continu et du discontinu, une technique de type électronique [...], le langage simulé du microcosme. [...]

Examinons le graphe-projet des *Pithoprakta*. Est-ce une « partition » ? Une partition d'un ensemble E est un recouvrement de E par des sous-ensembles non vides, deux à deux disjoints. À la rigueur, la répartition des textes exécutés par les différents instruments de l'orchestre définit une partition du tissu orchestral pris dans son ensemble. Le génie de l'orchestration consiste, en particulier, dans la mise en ordre, fine et complexe, des lignes de partage. Dans la tradition, chaque sous-ensemble est plus souvent traité comme un ensemble à soi seul : les premiers violons jouent la même « partition », ainsi des hautbois, des alti... Mais, de nouveau, le génie de l'orchestration consiste, en particulier, dans la mise en rapport des sous-ensembles répartis : valorisation des cordes par les cuivres, heurt, violent ou modelé, des bois et de la percussion, que sais-je encore. La multiplicité des ponts sonores couvre ou révèle le dessin des clivages. Les *Pithoprakta* sont deux fois originaux, sur la séparation et le rapport. Xénakis détermine sur l'orchestre une partition telle que les sous-ensembles y sont identiquement les

¹Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xxxvii. [« L'inclination de Serres pour l'exploration peut être lue non seulement au niveau des régions du savoir qu'il traverse — mythologie, géométrie, philosophie, géographie, mécanique, thermodynamique, biologie, cybernétique — mais aussi au travers des multiples, hermétiques et imprévisibles registres de son langage. Le philosophe parle tour à tour la langue des débardeurs, serruriers, mécaniciens, géomètres, géographes, peintres, marins — la liste pourrait être étendue. »]

éléments génériques. En d'autres termes, chaque violon joue sa propre « partition ». Mais l'important est la disjonction deux à deux. Chaque individu parle sa voix singulière, chaque voix diffère de toute autre, dans ce chœur en rupture de chœur. La polyphonie retrouve ici sa limite, accomplissement et négation ; ce qui émerge est quelque chose comme un pluralisme monadique, où la singularité n'est munie d'aucune porte ni fenêtre et trace son chemin sans nul rapport au proche ni au lointain : trajectoires moléculaires, trajets de particules ; le nuage sonore (on dit bien un nuage de points) produit à partir de ces voix individuées (indivisibles) forme quelque chose comme le monde d'Épicure avant déclinaison ; sur le graphe, on obtient un réseau complexe de circulations autonomes, présentant des zones denses et des lacunes blanches. Il fallait, en tout cas, pour parvenir à ces résultats, prendre au sérieux la notion algébrique de partition et la substituer à la technique ancienne qui impliquait, dans son imprécision, des catégories d'instruments et des intersections non vides.

Il ne s'agit que d'un exemple : d'un texte et d'une notion choisie tout exprès pour son double sens et sa simplicité. [...] Mais poursuivons, jusqu'aux mathématiques appliquées.

Chaque instrument, nous l'avons vu, suit son chemin autonome : l'ensemble de ces indépendances donne un effet de masse qui est celui du désordre parfait. Examinons maintenant un chemin quelconque d'un quelconque violon : il s'agit d'une succession de glissandi de hauteurs et de durée variables. Pour comprendre ce trajet, force nous est de proposer un modèle explicatif. Le voici : soit une particule susceptible de se déplacer sur un axe ; supposons que sa vitesse ne puisse prendre que deux valeurs, symétriques par rapport au zéro, à des instants régulièrement définis ; en chacun de ces instants, supposons qu'elle soit tirée au sort d'égales probabilités de prendre l'une ou l'autre de ces deux valeurs : chaque tirage au sort est une épreuve, l'ensemble de ces tirages est une épreuve globale ; dans les intervalles, la vitesse de la particule est une variable aléatoire. Cela posé, la trajectoire de la particule est alors du même type que le chemin d'un instrument sur le graphe des *Pithoprakta*. Traduisons : Xénakis fait exécuter à chaque violon (par exemple) un glissando (vitesse) pendant un intervalle donné entre deux instants donnés. Soit, en abscisse, les temps, et, en ordonnée, les écarts de la gamme ordinaire : le graphique généralise la portée traditionnelle (autant que celle-ci généralisait la tablature), puisque le continu du trajet remplace le discontinu ponctuel de la note. Il n'est ni une « partition », ni un spectre de courbes d'analyse acoustique : il participe des deux cependant. L'espace musical est alors un concept précis et sans mystère : on le parcourt, on tente de le saturer, loin de le ponctuer, partant, d'en désigner le vide. La note était un signal sur un fond blanc, les chemins remplissent le blanc par dissolution du signal détaché : le fond sans forme remplace la forme sans fond, le graphe décrit son propre espace de base, loin de le nier en se donnant pour ce qu'il est. Le dessin exprime la page, et non la page le dessin : le nuage de son est fondu dans sa plage. Sur l'échelle des abscisses (l'ancienne « mesure »), et pour chaque intervalle supposons maintenant que soit tirée au sort, pour l'instrument donné, la hauteur du glissando ; qu'il soit tiré, parmi les tons de la gamme, avec d'égales probabilités de prendre l'une quelconque de ses valeurs. Alors, le graphe des *Pithoprakta* est strictement fidèle au modèle explicatif et cette musique est stochastique, puisqu'elle mobilise un réseau de fonctions aléatoires, ce qu'il fallait démontrer (simplement)¹.

Outre le procédé d'interférence qu'il donne à voir par ses allusions à Leibniz et à l'atomisme lucrécien (le monde épicurien), ce passage illustre ce que nous entendons par la « mathématicité » du style serrésien de la première période. À quoi cela tient-il ? D'abord et de toute évidence, cela vient de ce que, considérant la musique de Xénakis, le philosophe la traduit en termes de théorie des ensembles, en prenant la notion de « partition » comme opérateur*. La mathématicité ne se limite toutefois pas aux savoirs invoqués. Cela tient aussi au langage propre à l'auteur, paradoxalement *trop* clair. En effet, si le philosophe prend soin de définir la notion de « partition », le ton mathématique naît parallèlement des

expressions qu'il emploie et qui sont supposées connues du lecteur — que ce soit le « graphe-projet », la « disjonction », le « recouvrement », le « spectre de courbes d'analyse acoustique », le « réseau de fonctions aléatoires », etc. Pareillement, cette citation devient mathématique par le travail structural de traduction ou le projet textuel qu'elle réalise et qui se marque par l'utilisation d'un opérateur, par le passage du théorème (ce qu'est une partition pour la théorie des ensembles) au cas concret (l'orchestration de Xénakis), par l'application du modèle à l'objet (de la mathématique appliquée aux partitions des violons) d'où se déduit la conclusion, et par cette formule finale, fréquente chez Serres : « ce qu'il fallait démontrer ». Bien sûr, cette construction de la démonstration est loin d'être propre au philosophe ; elle n'est somme toute que logique. Néanmoins, comme il le dit à Bruno Latour et comme l'illustre encore le travail à partir de l'idée de « partition », « l'opérateur est tiré de l'œuvre, et la manière de l'utiliser suit les normes ordinaires de la démonstration mathématique² ». Alors, s'il est vrai que cette « première période [est] celle de la jeunesse savante et des commentaires³ », celle d'un Michel Serres d'abord formé aux mathématiques et passé à la philosophie, on comprend à quel titre, pour lui, « le style c'est l'argument philosophique continué par d'autres moyens, imitant le travail des mathématiques⁴... — Imitant ou, mieux, transposant, exportant, traduisant le travail des mathématiciens⁵ ». Le style de cette période se fait plus neutre et il s'illustre moins par des marques textuelles précises — les deux chiasmes de notre exemple sont somme toute peu significatifs — que dans un effet de rigueur où, nous l'avons vu, axiomes et théorèmes, d'où découle l'utilisation des langues vernaculaires, jouent un rôle de premier ordre. Ainsi, couplée aux théories qu'elle met en jeu et au vocabulaire de l'auteur, la logique de la démonstration témoigne clairement du travail de traduction* de Michel Serres.

S'explique alors par le projet philosophique cette mathématicité, étant entendu que « la mathématique est le royaume qui ne comporte de bruit que l'inévitable, la

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 185-188.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Éclaircissements* [...], op. cit., p. 152.

³Bruno Latour, dans *Ibid.*, p. 153.

⁴Bruno Latour, dans *Ibid.*, p. 112.

⁵Michel Serres, *Ibid.*, p. 112.

communication quasi parfaite¹ » et, partant, qu'elle est le meilleur organon de traduction. De plus, Serres justifie son refus de l'explication en alléguant :

[d']alléger le propos, [d']éviter la répétition ; et surtout en obéissance à la loi d'airain qui veut que, si le lecteur est savant, il passe outre et que, au contraire, s'il ne l'est pas, il ne comprend pas, alors qu'il comprendrait assurément dans les ouvrages de spécialité. Ainsi est disparu du texte équations ou protocoles, sur lesquels je m'appuie et dont, hélas, je n'étais pas l'auteur. Le bâtiment achevé, disparaît l'échafaud. *Voici un livre sans terreur*².

C'est-à-dire que, suivant sa philosophie, selon laquelle « l'*ars producendi* et l'*ars inveniendi* dépendent ensemble d'un *ars communicandi*³ », l'implication* demeure pour Serres la meilleure, voire la seule façon d'innover, tandis qu'à l'inverse l'explication* serait à ses yeux une forme de répétition et d'appropriation, une forme d'autorité, de domination ou de régime de terreur risquant de servir la thanatocratie*. Selon lui, en effet, « l'interprète joue un rôle : de professeur, d'homme politique ou religieux. Guide éclairé, pasteur, qui aménage, à l'us du peuple, une parole auguste, un kérygme [... et] ce rôle [est] dangereux⁴ ». C'est pourquoi au contraire, pour Serres :

Le philosophe [...] doit bander ses forces à n'être pas d'un lieu, physique, social, idéal, doit placer tout son soin à tenter d'éviter toute spécialité, doit mettre sa passion à n'être pas d'un groupe. *Il évite la redondance, il évite le discours qui duplique le lieu, il évite le gel en statue de sel de la polémique.* Il met toutes ses forces à ouïr les spécialités. Certes, il y perd, et gravement, il y perd l'écoute et quelques agréments, il cumule tous les inconvénients, mais *il y gagne en mobilité, il y gagne en vérité [...]*⁵.

Mathématique, hautement érudit, d'implication plutôt que d'explication, le style du premier Michel Serres révèle donc déjà, malgré sa relative neutralité, son projet philosophique, projet qui est un bruit de fond, littéralement, qui en rend la lecture difficile. Mais ce bruit de fond indique son travail de traduction, sa volonté de mettre en relation les divers paysages de l'encyclopédie, son refus de la référence fixe. Or, s'il y a deux écritures serrésiennes, il n'y a pourtant qu'un seul projet.

Le passage d'un style à l'autre tient de la sorte moins à un changement de programme qu'à un changement de perspective. Comme l'écrit Steven D. Brown, « beginning with *Genesis* [...], Serres translates the emphasis on demonstration into a formal stylistics. The work attempts to perform the themes it speaks of at the level of its own

¹Michel Serres, *La communication*, *op. cit.*, p. 43.

²Nous soulignons. Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 9.

³*Ibid.*, p. 128.

⁴Michel Serres, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974, p. 228-229.

⁵Nous soulignons. Michel Serres, *Rome*, *op. cit.*, p. 310.

presentation¹ ». Poursuivant son œuvre de mise en relation, Serres la fait ainsi passer de l'énoncé à l'énonciation. Par exemple, précisant son rapport à la langue dans *Les cinq sens*, Serres le décrit autant qu'il le donne à vivre à son lecteur :

La voix passe, rauque, basse, ronde, suppliante, vulgaire, pointue, hérissée, joviale, harmonieuse, ordonnatrice, déchirante séductrice, explosive ou irritée, voix de virago, voix de vierge, dé [sic] poissarde ou de putain, de victime dominatrice, d'amoureuse impérieuse éperdue, criant la morne obstination de la passion vraie, maternelle, sororale, conseillante, pieuse, infantile, grêle, égalitaire ou équièrre, insolente, encourageante, destructrice ou caressante, ironique, agressive, cynique, chat de vieille alcoolique au ras du ruisseau paraissant refuser le printemps, voix vile, voilée, veloutée, noble, haute, servile, majestueuse, large, malade, effrontée, baignée de silence, pleine d'échos marins ou forestiers, traversée de pépiements d'oiseaux, hurlant comme bête brute, appels de rues réfléchis sur les murs et les parvis d'église, voix perçante qui se plaint, qui demande et qui dit viens, voix qui fait peur, cassée, sanglotante, brisée, par quels chemins ta voix n'a-t-elle pas coulé, sur quels tissus ou quels rochers n'a-t-elle pas rebondi pour élargir le carillon des sens, des intuitions et des sous-entendus, sous la langue ?

La voix court la chicane, du bâillement à la prière et de la prophétie au criaillement, balaie le dégradé, le spectre chromatique des haines obscures à l'amour pur, du feulement bestial à l'envol mystique, chute d'eau, vent de sable, torrent du bruit matériel inerte jusqu'à la démonstration distincte : mélange, vie.

La grammaire oublie la physique et la biologie, plus les passions et toute la littérature. Voici la voix de la philosophie, qui passe des litanies aux théorèmes, de l'expérience à l'invocation, de la rigueur adamantine au cri de douleur. Elle quitte la raideur sublime et vite sotte pour que la langue ne meure — par étouffement du sens. Sa voix traverse comme chaque voix commune toutes les sommes de Fourier possibles pour élargir le vitrail, or, plomb, sang, passion, dans lequel brille le sens.

Le langage parle, dit du sens doux, démontre, mais sonne, vente, tonne et déchire aussi par ses criaileries. S'il laisse des traces et marques, il requiert de la lumière, pour les creuser ou les lire : l'écriture s'anéantit dans la nuit, elle suppose un jour perpétuel, l'été de la Saint-Jean vers la Nouvelle-Zemble. Le sens ou la démonstration se posent sur des ondes, acoustiques ou lumineuses, exigent de l'énergie et débordent, quoique doux, sur l'échelle entropique dure, musique, rythmes, cris et bruit, soleil ou lampe. Léon Brillouin exorcisa jadis le démon de Maxwell par une remarque pareille. Il faut payer le langage, du moins en énergie ; non gratuit, non donné. En attendant, il ne se donne pas. Le croire vaut l'absurdité d'un mouvement perpétuel.

De nouveau, le corps sait ce support. Il a tressailli, utérin, à la langue maternelle chantant ses magnificences, il a désiré à en perdre le souffle et la station debout sous la rafale des appels, ligoté aux mâts, voici trois mille ans, dans le détroit aux sirènes, il a fui ou dansé, fasciné, il aurait tout donné pour la belle langue. Il a toujours su sans que le langage ait eu à le dire que le langage est dur et doux, il a toujours su depuis sa naissance que le donné se mélange de dur et de doux, son travail de sensation transforme la dureté en douceur, comment ne connaîtrait-il pas différence et transition ?

Le philosophe du langage voudrait que tout demeure doux. Qu'il bâtisse, qu'il navigue, qu'il casse des cailloux, qu'il laisse un peu la langue rigoureuse, le feutre, la logique et le molleton¹.

Ce passage paraîtra d'autant mieux choisi qu'il donne à voir aussi bien qu'il explique le second style serrésien. En effet, l'idée du philosophe est ici, d'une part, que « le style

¹Steven D. Brown, *art. cit.*, p. 4. [« À partir de *Genèse*, Serres déplace l'emphase de la démonstration à une stylistique formelle. L'ouvrage essaie de matérialiser les thèmes dont il parle au niveau de sa propre présentation. »]

classique ou technique de la philosophie », et plus encore de la philosophie du langage, risque de faire oublier le monde, alors que la langue est une réalité éminemment matérielle, propre à rendre le réel en général ; ce qui justifie, d'autre part, qu'il en revienne, lui, au « langage naturel, celui de tous les jours² ». Pour Serres, « le langage parle, dit du sens doux, démontre, mais sonne, vente, tonne et déchire aussi par ses criaileries ». Aussi « la voix de la philosophie » doit-elle passer « des litanies aux théorèmes, de l'expérience à l'invocation, de la rigueur adamantine au cri de douleur ». Mais le philosophe s'explique de telle manière qu'il démontre au moins autant qu'il la dit cette capacité du langage à rendre compte des choses. Intégrant « la physique et la biologie, plus les passions et toute la littérature », son écriture devient de la sorte performative — voire, comme le diront certains critiques, poétique. Se maintient donc, dans ce second style, le bruit de fond général dont nous avons déjà fait mention, et qui se traduit ici par les allusions faites à Fourier, à Brillouin*, à Maxwell et à l'*Odyssee*. Mais il en vient un autre du travail d'évocation auquel s'adonne le philosophe, travail d'où naît justement le caractère performatif de son écriture. Ainsi, qu'il ait abandonné les langues spécialisées et le style mathématique de sa première période pour en revenir à une langue « naturelle », il n'en demeure pas moins un bruit de fond dans son écriture, bruit de fond qui tient notamment, dans cet exemple, aux procédés d'accumulation, de juxtaposition et aux multiples apophonies ou jeux phonétiques auxquels il a recours. Or, si l'on en croit les critiques, il s'agit là d'un fait de style récurrent chez Serres. Maria L. Assad, par exemple, parle de « long strings of adjectives so characteristic of Serrean language contribut[ing] to its chaotic effusion³ » ; Hans Freibach, d'une « traversée toujours menée au plus près du réel instable, *rusant avec les mots, les accolant, nouant et dénouant sans cesse fils et trames*, pour favoriser l'émergence de ce qui toujours leur échappe, mais qu'ils rêvent d'accueillir⁴ » (c'est-à-dire les objets*) ; tandis que Bertrand Saint-Sernin explique pour sa part que chez Serres :

il est sûr que l'évocation et la peinture, comme le récit et l'analyse, procèdent plutôt par composition et complexité syntaxique. [...] La représentation est obtenue par des moyens

¹Nous soulignons. Michel Serres, *Les cinq sens*, Paris, Éditions Grasset et Fasquelle / Hachette littératures (Pluriel), 1985, p. 147-149.

²Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 108-109.

³Maria L. Assad, « From Order to Chaos : Michel Serres's Field Models », *SubStance. A Review of Theory and Literary Criticism*, n°65 (1991), p. 42, note 2. [« longues suite d'adjectifs caractéristiques de l'écriture serrésienne et contribuant à ses effusions chaotiques »].

⁴Nous soulignons. Hans Freibach, « Michel Serres et la création », *Sud*, n°92-93 (1991), p. 182.

discontinus, par apposition. Tout son art consiste, justement, à figurer la variation, la mutation et le chaos avec les moyens du discontinu¹.

Poétique par son retour à une langue « naturelle » et performative, par sa volonté d'en revenir aux objets, par ses jeux d'accumulation et d'apophonie, le second style de Serres continue en somme, bien que d'une façon différente, le travail entrepris dès les débuts de l'œuvre.

Une première forme de mise en relation tient de cette façon au choix d'une langue que Serres dit « naturelle » et, en ce sens, le philosophe déplace effectivement l'emphase de la démonstration au style. Ainsi, la traduction ne se fait plus uniquement par un raisonnement rigoureux mais également par la juxtaposition qui fait se rencontrer, en une même phrase ou un même paragraphe, des éléments similaires et pourtant non apparentés. Par exemple, lorsqu'il décrit la voix philosophique qui sera désormais la sienne, l'auteur dit qu'elle « traverse comme chaque voix commune toutes les sommes de Fourier possibles pour élargir le vitrail, or, plomb, sang, passion, dans lequel brille le sens ». Ce faisant, il associe, par la comparaison, son projet (la voix philosophique qui fait le tour des transcendants) à la langue commune, et, par métaphore, cette langue et ce projet au calcul intégral, puis aux vitraux représentant, d'une part, le réel sensible, matériel (or, plomb, sang), et d'autre part, la Passion du Christ — dont il faut savoir par ailleurs qu'Il représente l'éthique* serrésienne en demandant de nous aimer les uns les autres plutôt que « les uns les uns² ». Le travail de métaphore qu'incarnait Hermès* est donc toujours présent dans l'écriture serrésienne, de même que le projet philosophique de prendre en compte la totalité du réel, du transcendantal* objectif à l'encyclopédie, c'est-à-dire « le monde et la société, [...] les paysages et les classes sociales, les latitudes et les cultures³ ». Mais il est passé, on le voit, de la démonstration au style. Se comprend dès lors le nouveau bruit de fond de l'écriture serrésienne. Comme le dit le philosophe dans *Genèse*, « on lit parfois des pages pleines[,] si pleines, si saturées de sens qu'elles en sont noiseuses⁴ ». Or cette surabondance de sens tient à ce que Serres « parl[e] à plusieurs voix[,] langage à maintes entrées [qu'il]

¹Nous soulignons. Bertrand Saint-Sernin, « Michel Serres à mi-parcours », *Études*, vol. CCCLX, n°3 (1984), p. 382.

²Michel Serres, *Hominescence*, *op. cit.*, p. 265.

³Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 44-45.

⁴Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 61.

appelle philosophique¹ ». Cette mise en relation, par ailleurs, peut également consister en une exploration des insus de la langue elle-même : nous l'avons vu, une des difficultés à lire Serres tient à la précision de sa langue, et qu'il la veuille commune ne change rien à l'affaire. Un autre fait de style récurrent chez Serres est donc son travail d'étymologie, que nous pouvons voir, justement, dans l'idée de noise, considérée non seulement comme violence (« chercher noise », dit-on) mais aussi comme bruit (d'où vient l'anglais *noise*) : « noise est un vieux mot, de l'ancien français, qui dit le bruit et la fureur, le tumulte des choses et la haine des hommes. Noise désigne le chaos² ». Ainsi, bien que naturelle, la langue serrésienne à partir de *Genèse* n'en garde pas moins un bruit de fond qui révèle les structures de sa pensée : réunir les savoirs, les objets et la vie, voyager dans les insus de notre bagage culturel en rendant aux mots leur sens premier et leur polysémie. Comme pour les écrits de la première période, il s'agit donc toujours de penser ou de réaliser la communication, mais par le biais de ce que Serres appelle la « voix philosophique » et qui confère à son écriture son caractère performatif.

En effet, par l'utilisation d'un niveau de langue plus commun, le philosophe cherche encore à rendre *sensible* l'objet dont il parle et il réalise ce faisant le « retour aux choses mêmes³ » qu'il dit espérer et qui correspond au savoir du nouveau* nouvel esprit scientifique, c'est-à-dire à la connaissance objective du transcendantal* objectif. Or ce retour aux objets n'est pas gratuit. Comme il l'écrit dans *La distribution*, il nous faut, selon lui :

revenir aux choses elles-mêmes, aux multiplicités mélangées, aux dispersions en les prenant telles quelles, ne plus les enchaîner dans des séquences linéaires ou des plans multiples tissés en réseau, mais les traiter directement comme grand nombre, grandes populations, nuages. Où le tissage régulier devient exception et non plus norme totalisante. La loi n'est plus la loi, elle est le bord. Produit par le nuage et non par la raison de qui le possède, le sait, le regarde. Rendre aux choses elles-mêmes la totalité de leurs droits avant d'intervenir. *Toutes nos partitions et tous nos découpages, nos différences, chaînes, séries, séquences, conséquences, systèmes, ordres et formations, hiérarchies et archés, sont de choix, de pouvoir, d'arbitraire, le miracle probabilitaire ultra-rare de l'historien-dieu, ils sont à dissoudre, à fondre, à mêler, comme ensembles mouvants, au feu an-archique. Le réel-nuage est privé d'arché, ce résidu d'idéalisme qu'on nommait autrefois la raison et qui n'est que le siège du dominateur ou de son ordre⁴.*

¹Michel Serres, *Le parasite*, op. cit., p. 20.

²*Ibid.*, 4^e de couverture.

³Michel Serres, *Les cinq sens*, op. cit., p. 142.

⁴Nous soulignons. Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 40.

Le lecteur se reportera à l'article thanatocratie* et à notre cinquième chapitre (p. 107-110) pour comprendre les rapports que Serres établit entre la volonté de domination des sciences et des pouvoirs, et le travail de partition ou de division auquel ils s'adonnent. Qu'il note cependant la raison pour laquelle le philosophe tient à en revenir aux objets : pour échapper à la mainmise de la raison ordonnatrice sur un réel par nature chaotique. De même, le retour au langage naturel participe lui aussi de cette volonté, étant entendu qu'en s'interdisant « le secours du concept¹ », le philosophe évite de considérer comme simple et unique la multiplicité :

Lorsque nous subsumons la multiplicité sous une unité, dans un concept ou dans une boîte noire, nous ne partageons pas l'information. Elle est totale ou nulle. Nous supposons toujours que nous ne savons pas ou que nous savons tout, oui ou non. Or nous savons communément un peu, médiocrement, assez, beaucoup, cela ondoie diversement, même dans les sciences les plus dures et les plus avancées. *Nous sommes devant ou dans le multiple, pour plus des trois quarts de notre connaissance et de nos actions.* Sans principe d'individuation, sans intégration simple ni facile, sans concept distingué, sans bord bien découpé entre l'observateur et l'observé, je ne définis là qu'une information ordinaire, d'une grandeur donnée quelconque finie et sujette à changer, je veux écrire encore ni nulle ni totale. *Qu'elle soit totale ou nulle, alors l'unité paraît, concept ou boîte noire, évidence ou ignorance, déraison ou raison, ces exceptions.* Nous ne sommes ni dieux, ni archanges, ni pierres, ni morts².

La volonté serrésienne d'en revenir aux objets singuliers et de les rendre sensibles en évitant de les conceptualiser rejoint par conséquent sa philosophie* de la communication, motivée, rappelons-le, par un refus du point fixe ou de la référence — ce que deviendrait, dans cette perspective, le concept. En fait, comme l'écrit François Leroux, pour Serres :

seule une réflexion capable d'inclure le Tiers est [...] susceptible de délivrer les hommes de la violence, de les arracher à la répétition dans laquelle les « forts » les ont maintenus. [...] On ne saurait toutefois y parvenir sans se dégager de toute une langue philosophique hantée par cette vision de la force conçue comme puissance d'exclusion. Car il s'agit d'une langue axée sur le concept, dominée par ces verbes ou ces substantifs qui permettent, certes, l'élaboration de systèmes ou d'histoires stables, mais nient qu'une abstraction puisse avoir lieu dans le déplacement³.

Le tiers* étant ici l'objet, quasi-objet*, le caractère performatif du second style serrésien, dès lors, ne paraît pas être une simple volonté de poésie. Il sert, ou du moins il marque, tout autant que le premier style, le projet du philosophe d'élaborer une pensée de la communication. Or ce retour aux choses, nous l'avons vu, se manifeste notamment par les juxtapositions ou accumulations et par les jeux de modulations phonétiques qui caractérisent si bien le style serrésien.

¹Michel Serres, *Genèse*, op. cit., p. 18.

²Nous soulignons. *Ibid.*, p. 19.

³François Leroux, « Le plus vieux théâtre du monde. Une lecture de *Détachement* », *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, n°1 (1997), p. 111.

À eux seuls, ces procédés sont donc pareillement significatifs. En effet, en plus de rendre sensibles les objets dont parle Serres, ils formalisent son souci de penser lieu par lieu (voir Local*) la totalité d'un réel chaotique (voir Chaos*) dans une démarche procédurale*. La juxtaposition ou l'accumulation illustrent ainsi comment Serres, à l'instar d'Hermès* ou des anges*, en circulant localement, connecte et comprend d'une manière globale, sans pour autant réduire le multiple à l'homogénéité du même. Par exemple, pour lui comme pour Pia, son personnage de *La légende des anges*, « le globe tend à devenir une seule ville messagère, mais dont chaque quartier défend son bariolage singulier¹ », comme le donne à voir, la nuit, un voyage à vol d'oiseau, tandis que par leurs lumières les villes se connectent les une aux autres :

Que par une belle nuit de juin, un satellite passe à la verticale de Strasbourg, en France, et qu'il repère les lumières solidaires de la super-géante mégapole Europe, qui, partie de Milan, franchit les Alpes par la Suisse, longe le Rhin par l'Allemagne et le Benelux, prend l'Angleterre en écharpe après avoir traversé la mer du Nord et finit à Dublin, passé le canal Saint-Georges, troupeau énorme de monstres, de Genève à Londres, et au-delà, de l'Italie à l'Irlande, comme agglutinés ou répandus par la lumière, que Paris semble garder, comme un berger, de loin ; immense tache dense et jaunâtre, en connexions perpétuellement croissantes, reproduite, aussi bien, en Amérique du Nord, de Baltimore à Montréal, et le long de la chaîne asiatique des Cinq Dragons, perceptible de très haut, et dont l'électricité expulse les ténèbres à l'extérieur de l'Occident.

— Autrefois, les étoiles passaient pour les armées des Anges, les voici au sol. Nous vivons comme eux, je le répète.

— La ville naquit, dit-on, d'une clairière dans les forêts ; or, celles-ci, désormais, apparaissent comme des *sombrières* lacunaires parmi les métastases gigantesques des lumières de la Ville. [...]

Une seule ville par région ou île, puis par continents associés, enfin pour le monde entier. Villeneuve va, par relations brillantes, vers l'unité².

À la manière de ces villes se rejoignant les unes les autres et dont l'énumération performe, ici encore, le propos du philosophe, ou à la manière des anges auxquels ces villes font penser, le procédé d'accumulation qui caractérise l'écriture serrésienne de la seconde période manifeste ainsi sa volonté de couvrir une multitude d'objets et de les mettre en relation. Ces juxtapositions d'éléments ni ordonnés ni désordonnés, semblables et pourtant différents (ce que figure d'ailleurs l'apophonie), permettent de la sorte au philosophe de penser le multiple, dont il dit de surcroît qu'il est :

un ensemble sans définition ni d'élément ni de frontière. Localement, il n'est pas individué, globalement, il n'est pas sommé. Ce n'est donc ni un vol, ni un banc, ni un tas, ni un essaim, ni un troupeau, ni une meute. Ce n'est pas un agrégat, il n'est pas discret. Il est peut-être un peu visqueux. Lac sous la brume, mer, plaine blanche, bruit de fond, rumeur de foule, temps.

Je ne sais pas ou je sais mal la position de ses lieux singuliers, je ne sais pas ses points, je sais mal y faire le point. Je connais très médiocrement ses interactions intérieures, la longueur,

¹Michel Serres, *La légende des anges*, op. cit., p. 51.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 52-53.

l'enchevêtrement de ses rapports et relations, je connais très médiocrement son environnement. Il envahit l'espace ou il s'évanouit, prend la place, ou la cède ou la crée, de son mouvement assez peu prévisible. Suis-je plongé en ce multiple, en suis-je, n'en suis-je pas ? Son bord en pseudopode me prend et me laisse, j'entends ce bruit et je le perds, je n'ai sur ce multiple qu'une partielle information¹.

Ni agrégat — ses éléments ne sont pas complètement hétérogènes — ni unité — il n'est pas uniforme —, le multiple permet de la sorte de s'expliquer le bruit de fond que peuvent représenter les procédés stylistiques auxquels le philosophe a recours. Accumulations, juxtapositions, apophonies figurent ce réel chaotique, multiple et circonstancié (voir Circonstance*) dont il cherche à rendre compte. C'est d'ailleurs, de l'avis de Maria L. Assad, ce pourquoi il y a deux écritures serrésiennes :

The multiple as a paradigm represents a significant stage in Serres's discourse, for it raises his approach to the topics he pursues from then on to a different level — one that appears to shift his writings into a mode that many of his critics call poetic, where they had expected a more formal adherence to scientific demonstration. I believe the critics to be wrong, or at least not to read him in a global manner that sheds light on his « new » style or approach. It is indeed full of poetic nuances, anecdotal storytelling, and parables that would delight any fabulist. [...] But underlying each poetic image and fable is a scientific assumption every bit as revealing and logical as the arguments that produced the *Hermès* texts.

The shift appearing in this approach is best described with the help of an image that Serres himself uses : Order is to chaos as an island archipelago to the disorderly boundlessness of the sea. *Knowledge is acquired when localized experiences are ordered into global laws and structures* ; these are islands of knowledge within an ocean of disorder. *To gain knowledge of chaos, on the other hand, one has « to plunge into the sea »*. Serres admits at this point that he has not taken the plunge into chaotic boundlessness, that he has always been an outside observer in order to guarantee the objectivity of ordered knowledge, and he somewhat obliquely hints at a « science » of chaos where the objective outside observer becomes an inside participant. As such, he can fully participate in the most common of conditions, the chaotic multiple of endless possibilities that is our world ; he understands this plunge to be the only means to escape the theoretical world of abstract order and to rediscover our subjectivity intimately bound up with objective reality.

This is what Serres apparent shift in more recent works is all about².

¹Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 18-19.

²Maria L. Assad, « Language, Nonlinearity, and the Problem of Evil », *art. cit.*, p. 279. [« Le multiple comme paradigme représente un changement important dans l'œuvre serrésienne, puisqu'il fait passer son approche des sujets dont il traitera désormais à un autre niveau — un niveau qui semble faire passer ses écrits sur un mode que plusieurs critiques disent poétique, où ils attendaient une adhérence formelle à la démonstration scientifique. Je crois que les critiques se trompent, ou à tout le moins qu'ils ne le lisent pas d'une manière globale qui éclaire son nouveau style ou sa nouvelle approche. Il y a dans ce style, bien sûr, plein de nuances poétiques, de récits anecdotiques et de paraboles qui feraient envie à n'importe quel fabuliste. Mais sous chaque image poétique et sous chaque fable se trouve un postulat scientifique tout aussi révélateur et logique que les arguments qui ont produit les textes de la série des *Hermès*.

L'évolution marquée par cette approche se décrit mieux à travers une image que Serres lui-même utilise : l'ordre est au chaos ce qu'est un archipel d'îles au désordre sans fin de la mer. Le savoir s'acquiert quand des expériences locales sont ordonnées en lois et en structures globales ; ces dernières sont des îles de savoir dans un océan de désordre. Pour connaître le chaos, cependant, il faut « plonger dans la mer ». Serres reconnaît à ce point n'avoir pas encore fait ce plongeon dans l'infini du chaos, qu'il est toujours resté un observateur extérieur en vue de garantir l'objectivité du savoir ordonné, et il suggère indirectement une « science » du chaos où l'observateur extérieur, objectif, devient un participant, interne. En tant que tel, il peut participer pleinement à la plus commune des conditions, la multiplicité chaotique des possibilités sans fin de

S'il y a bien deux écritures serrésiennes, cela tient donc à ce que, dans la deuxième période, le philosophe aurait « plongé dans la mer », entraînant son lecteur avec lui. Ce que représentent les nombreuses juxtapositions, accumulations et variations phonétiques qui en caractérisent le style, comme elles représentent aussi sa démarche, qui est une randonnée*, en vue de penser localement *et* globalement.

En somme, le style étant, pour Michel Serres, le bruit de fond d'une écriture et l'actualisation, par le langage, des structures profondes d'une pensée, son propre style, qu'il soit mathématique ou poétique, modélise sa philosophie, sa volonté de mettre en relation. Ainsi, quelle que soit la période de son œuvre que l'on considère, une difficulté de lecture apparaît, qui tient aux langues, nombreuses et précises, qu'il fait intervenir. Dans les écrits précédant *Genèse*, ce bruit de fond marque doublement son travail de mise en relation ; d'une part, parce que ce travail illustre comment, par traduction, le philosophe met au jour les structures — confirmant ainsi son idée selon laquelle le savoir naît des interférences ; d'autre part en ce que, par son refus de l'explication, l'écriture serrésienne se transforme en un travail d'implication, travail dont on connaît les tenants et aboutissants pour sa philosophie* — la mise en relation étant, par exemple, une des voies que prend le philosophe pour tenter de contrer la thanatocratie*, née, en partie, de la fragmentation de l'encyclopédie. Abandonnant à partir de *Genèse* le style mathématique et rigoureux, le philosophe ne délaisse pas pour autant son projet. Quoique plus poétique, son écriture, qu'il appelle désormais une « voix philosophique », marque toujours la même volonté de mise en relation. Ainsi le recours à la « langue naturelle » et à la juxtaposition décrit-il le style serrésien, tout en illustrant, avec le souci étymologique, comment Serres cherche à faire se rencontrer différents objets et différents savoirs, dans une vision du monde multiple et chaotique. Ce que donne d'ailleurs à voir le souci de rendre sensibles ces objets, souci qui perpétue la tâche du philosophe d'élaborer une pensée qui éviterait de subsumer le réel sous l'unité du concept, pour, au contraire, entraîner le lecteur avec lui dans une science des circonstances, des lieux et des singularités. L'apophonie et l'accumulation, en ce sens, résument cette science et ce projet, puisqu'elles rapprochent et mettent en relation des éléments divers et variés, d'une inquiétante étrangeté, d'une étrange familiarité.

notre monde ; il comprend cette plongée comme étant la seule façon d'échapper au monde théorique de l'ordre abstrait et de redécouvrir notre subjectivité, intimement liée à la réalité objective.

Formellement, l'écriture serrésienne modélise donc sa pensée. Refusant de s'ordonner sous la tutelle d'un point fixe, ses mots voyagent partout, des savoirs aux sens et des Hommes aux objets.

Système : Notion méthodologique, un système est un ensemble d'éléments en interrelations. Voir chapitre 2, p. 38-64.

Temps : Exemple de la pensée serrésienne et de son travail de mise en relation, la notion de temps, chez Serres, échappe à l'habituelle représentation, linéaire et unique, que l'on s'en fait :

Ce que nous savons du temps, nous le tenons du corps et des choses en elles-mêmes ; de la naissance et de la mort, des semailles et des moissons, du travail, du vieillissement, de la fatigue et de l'usure, de la consommation et des ordures, des astres qui passent au-dessus de nous. Ce que nous savons du temps, nous le tenons de nos pratiques et de nos sciences appliquées. [...]

Ce qui est dit toujours du temps et de l'espace l'est constamment au singulier. Or, que savons-nous, aujourd'hui, de l'espace ? Rien, en toute rigueur. L'espace comme tel, unique et global, est, je le crains, un artefact philosophique. Et, de nouveau, que savons-nous du temps ? Rien, en toute rigueur. Le temps, comme tel, unique et universel, est lui aussi, un artefact¹.

Pour le philosophe, instruit des sciences, il existe en fait trois temps, différents mais complémentaires : celui, cyclique, classique, de l'horloge, où les jours se suivent d'années en années et tendent à se ressembler ; celui, entropique, thermodynamique, de la matière, de l'énergie, des organisations, où tout tend à se dégrader ; celui, négentropique, de l'invention et de l'information, qui permet au contraire de se régénérer, où l'ordre surgit du désordre. Ce sont ces trois temps qui constituent *le* temps, fluide, dont l'écoulement, dès lors, n'est plus linéaire, mais turbulent et percolant :

Que disons-nous, vraiment, [...] quand, à l'étourdie, nous prétendons que le temps *coule* ? Par ce verbe, nous décrivons un flux ou un fleuve dont le fluide descend, de la source à l'embouchure, par un canal appelé, tout aussi étourdiment, un couloir, parce que nous voulons qu'un écoulement suive une canalisation, un peu comme la Seine, sage et rationnelle, depuis des millénaires cultivée, descend, docilement, l'encaissement lisse de ses berges [...].

[Or] le temps coule comme il passe : toute l'eau qu'Apollinaire ne regarde pas, sous le pont Mirabeau, n'ira point, obligatoirement, à Rouen et celle qui se jette dans la Manche ne passera pas forcément sous le Pont de ses amours... des contre-courants poussèrent partie du flux à rebrousser vers l'amont, des tourbillons et turbulences en saisissent une autre, sous la pile, au hasard et en cercle, l'évaporation en transforma une autre encore en vapeur... certains éléments passent alors que d'autres remontent ou sont retenus et d'autres, enfin, annulés. [...]

Voilà ce que signifie le retournement des ouvrages les plus récents de Serres. »]

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 67-68.

Le temps coule donc comme la Seine, l'Amour, le Yukon et le Gange, dont le cours avance, ici, s'arrête et revient, là, remonte ailleurs, se connecte et se coupe, çà et là, se mélange partout [...]¹.

Plus fidèle aux choses elles-mêmes, « entrelacé, ce modèle du temps de l'histoire devrait paraître plus probable et plus sage que celui qui nous fait croire qu'elle suit des lois toutes simples et faciles² ». De ce point de vue, cette conception du temps justifie donc le travail d'historien de Serres (voir Histoire*), où Lucrèce*, par exemple, peut être considéré comme un physicien contemporain, et elle s'applique aussi bien localement que globalement :

La synchronie (l'addition, la somme, le cumul, le produit, l'entrelacs, nœud, tissu ou échangeur, la composition, la conspiration, la syrrhèse... que sais-je) de ces temps, chacun à chacun très différents décrit ladite *circonstance* ou le système tel que je l'entends. Pas plus complexe qu'un autre et, en particulier, que les systèmes de la mécanique classique, en nombre d'éléments ou d'interrelations, il s'en différencie par cette synchronie. Sans doute, les systèmes usuels et classiques demeurent simples et faciles parce qu'on peut définir sur eux un seul temps, ou plutôt cette ligne longue que Bergson, avec raison, réduisait à l'espace.

Nos organismes vivants connaissent, eux aussi, la synchronie de plusieurs temps : newtoniens, ils se lèvent et se couchent avec le soleil, portent en eux des horloges qui s'affolent lors de parcours rapides traversant les méridiens, meurent, épuisés, usés, couverts de rides, suivant le second principe de la thermodynamique, mais, imprévisibles, bergsoniens ou darwiniens, parfois se reproduisent en petites filles améliorées. Par la même synchronie de plusieurs temps, celui de nos corps ressemble au cours des météores³.

Puisque cette conception du temps s'applique aux systèmes ouverts ou qu'elle est, en fait, inhérente à leur complexité, elle s'applique communément aux multiples niveaux tant de la matière que des savoirs ou des organisations humaines, et justifie de la même façon l'intérêt que le philosophe porte à la circonstance*, c'est-à-dire au moment entourant la naissance d'une structure. Mais si « ce que nous savons du temps, nous le tenons de nos pratiques et de nos sciences appliquées⁴ » comme de notre corps, c'est dire que nous ne le connaissons qu'au travers des organisations qui en portent les marques, qu'il n'existe qu'à travers elles. Et le temps, dès lors, toujours local, percole comme les systèmes, c'est-à-dire qu'on ne peut jamais ou que difficilement (sinon par décision arbitraire, voire violente) lui ou leur attribuer une et une seule origine spécifique. Il n'existe pas de points fixes sur une ligne de temps pour marquer l'origine d'un système. Ce point n'est jamais que le seuil de percolation ou la circonstance à partir desquels ce système s'établit et devient enfin visible. Au fondement du travail d'historien de Michel Serres, la notion de temps, en somme, figure et justifie excellemment sa volonté de mettre en relation : inspirée des sciences et

¹L'auteur souligne. *Les origines de la géométrie, op. cit.*, p. 38-41.

²Ibid., p. 41.

³L'auteur souligne. Michel Serres, *Atlas, op. cit.*, p. 99.

⁴Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest, op. cit.*, p. 67.

s'appliquant à tous les champs transcendants* (que ce soit aux systèmes de savoirs, aux objets ou aux collectivités), elle demande de reconsidérer aussi bien le politique que l'épistémologie, puisque les savoirs comme les sociétés humaines, selon Serres, ne progressent pas linéairement, mais sont faits d'avancées et de reculs, de retours aux origines, de sauts brusques, de stagnations, etc. Alors le temps tel que le pense Serres, pluriel, est une mise en relation, il en rend l'opération possible, il l'exige.

Thanatocratie : Le terme thanatocratie, littéralement « le gouvernement de la mort¹ », est à entendre dans deux sens, au moins. D'une part, il désigne la *libido dominandi* des pouvoirs politiques ou des gouvernements qui, à l'époque de la guerre froide — époque durant laquelle Serres écrit son article « Trahison : la thanatocratie² » —, « ont [...] finement préparé l'extinction totale de la vie³ », notamment par la bombe atomique. Mais il signifie d'autre part la *libido dominandi* qui habite également la science, qui œuvre alors sous la gouverne de la mort, libido par laquelle s'explique d'ailleurs cette association entre la politique et le savoir. Le terme est ainsi à entendre dans deux sens, et pourtant il n'en a véritablement qu'un. La thanatocratie, c'est la folie du pouvoir, qu'il soit religieux, militaire ou économique, de Jupiter, de Mars ou de Quirinus ; c'est la volonté d'exclure ce qui résiste à l'ordre pour occuper tout l'espace (voir Dumézil*). Dans cette perspective, bien que le terme semble ne renvoyer qu'à un article, il constitue en fait un élément important de la pensée serrésienne. Il représente le fonctionnement de la structure du point fixe à laquelle Serres, par son œuvre (voir Philosophie*), espère répondre, et ce qui l'a de son propre aveu poussé à devenir philosophe. Toutefois, par un glissement de sens, il représente aussi la mainmise du politique sur la science. La notion de thanatocratie, comme nous le verrons, est dès lors un résultat de l'épistémologie* serrésienne, une description du fonctionnement de la politique, et un enjeu majeur de la philosophie de Michel Serres.

En tant qu'elle se rapporte à l'épistémologie serrésienne, l'idée de thanatocratie ou d'une science gouvernée par la mort est un résultat en ce qu'elle désigne quatre insus ou

¹Michel Serres, dans Luc Abraham, *art. cit.*, p. 16.

²Michel Serres, « Trahison : la thanatocratie », dans *La traduction, op. cit.*, 1974, p. 73-104.

³*Ibid.*, p. 74.

quatre impensés des sciences. En effet, dans son article « Trahison : la thanatocratie », Serres écrit qu'il cherche :

[À] dire avec circonstance de quoi notre culture a entouré le savoir exact ou rigoureux, où elle l'a placé dans son espace propre [et à] actualiser le projet global de reprise : remonter à l'étiologie première et comprendre par elle l'emprisonnement de la raison. D'où vient notre course au suicide calculé, qu'est-ce qui fait de notre raison une raison de mort ? D'où vient que l'ensemble de nos pratiques raisonnées soit adhérent à l'instinct de mort ? D'où vient que la théorie avoisine la terreur ? On a vérifié mille fois que le savoir est constamment localisé au plus près du pouvoir, de son exercice, de sa conservation et de sa conquête. Dès l'aurore, il est aux mains des prêtres de l'Égypte, des maîtres que la *République* forme au long de son cursus, etc. La théorie de la science est toujours aussi proche qu'on veut de la théorie de la domination qu'elle procure. [...] C'est vrai de Comte : le savoir positif est finalisé par le positivisme politique. [...] Le chancelier Bacon, Descartes, le redisent à la renaissance du savoir expérimental. Nous comprenons aujourd'hui qu'il ne s'agissait pas d'une prescription d'ordre épistémologique, mais d'un diagnostic ethnologique. *Connaître, c'est pratiquer un exercice involué dans l'idéologie du commandement et de l'obéissance. Or, la domination, ce n'est jamais autre chose que l'appropriation de la mort et de la destruction légitimés*¹.

Le philosophe explique ainsi que dès l'origine, le savoir a eu partie liée avec une certaine volonté de domination puisque, d'une part, comprendre la nature permettait de la dominer afin qu'elle travaille pour nous et que d'autre part, avant que cela ne fût possible, il fallait dominer les autres, afin qu'une simple demande se transformât en un travail effectif (grâce, par exemple aux esclaves). Comme le résume Serres, « *la théorie eut à dominer la vie pour être à même de dominer le monde*² ». Pareillement, le savoir a eu très tôt rapport à la mort. Dans *Statues*, par exemple, Serres explique que le premier objet de la science fut le cadavre, de la même façon que c'est par la mort que se définissent sujets et collectivités :

La première fondation, celle de la collectivité, met en relation le sujet avec la mort. La deuxième fondation, dont nous ne savons pas si elle précède ou suit la première, en découle ou l'approfondit, met en relation la mort avec l'objet. L'une fait voir la face visible et lisible, puisque les langues à l'envi la décrivent, l'autre la face illisible et silencieuse, invisible, d'une instance fondatrice, qui n'a de nom dans aucune langue et qui assemble les instances que nous découpons sous les trois noms d'objet, de mort et de sujet. Ce gisement fondamental unit ce qui gît dessous, ce qui ci-gît et ce qui gît devant³.

Si le mort représente de cette façon ce grâce à quoi le sujet et la collectivité se définissent (voir Quasi-objet*) aussi bien que l'objet* premier des sciences, c'est dire son importance. Fondement du sujet, objet, le mort réunit ou représente les conditions premières de toute connaissance. Le savoir trouve par ailleurs dans les origines de la géométrie un autre cadavre. En maints endroits de son œuvre, Serres écrit en effet que la géométrie a notamment pour mythe d'origine Thalès mesurant l'ombre portée des pyramides, c'est-à-

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 84-85.

²L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 90.

³Michel Serres, *Statues*, *op. cit.*, p. 48.

dire des tombeaux des pharaons¹, ou la mise à mort d'Hippase de Métaponte, qui remettait en question le théorème de Pythagore. Par ces exemples, on voit donc les rapports avec la mort qu'ont entretenus les sciences dès leurs débuts. De surcroît, ces exemples nous apprennent que le savoir peut fonctionner comme une religion : par le sacrifice, par la vérité incontestable, la science assure l'ordre du groupe et chasse le tiers*. D'ailleurs, selon Serres, la connaissance a longtemps relevé de Jupiter (voir Dumézil*) ou de la classe religieuse. Enfin, si la science, à l'origine, était domination et exclusion religieuse, tout comme le régime thanatocratique, nous avons aussi vu dans notre quatrième chapitre que pour Serres, la politique s'en était d'autant plus facilement rendue maîtresse que suite à l'ère positiviste cette même science s'était désintéressée de la question de ses objectifs et s'était fragmentée sous prétexte d'efficacité. C'est-à-dire que, ainsi séparée en de multiples champs, la science ou les scientifiques n'étaient plus à même de penser la finalité des savoirs produits :

Nos sciences ont perdu leur composante historique. Parce qu'elles ont perdu l'indétermination, aussi faible qu'on la pouvait imaginer, des champs qui se proposaient aux travailleurs de l'invention [indétermination] remplacée par des programmes qui gèlent pour un temps l'aval du temps. [...] Tout le monde cherche sur programme, et cherche donc la même chose. Alors tout programme surdétermine le programme à venir. Et celui qui cherche vraiment, c'est le compositeur du plan, non les exécutants. Or, le compositeur, dans presque tous les cas, est celui qui règne au ministère de la Mort².

Programmée par les détenteurs de pouvoir, affinant au maximum l'efficacité de nos techniques, la science est de la sorte devenue le troisième terme de ce que nous pourrions appeler le triangle thanatocratique. Voilà donc autant d'insus des sciences identifiées par l'épistémologie* serrésienne, et autant d'insus qui expliquent comment les savoirs peuvent collaborer si facilement avec les pouvoirs. C'est que les uns comme les autres ont de tout temps eu rapport à la domination et à la mort.

En ce qui a trait à la volonté de domination politique, la chose est selon Serres on ne peut plus évidente :

¹Voir par exemple Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 187 : « L'espace où le géomètre intervient est l'espace des similitudes : il est là, évident, autour des trois tombeaux, de même forme et de dimension autre, et s'imitant l'un l'autre. Et c'est l'espace pur de la géométrie, celui du groupe des *similitudes*, qui vit le jour avec Thalès. De sorte que le théorème et son plongement dans la légende égyptienne dit, sans le dire, que gît sous l'opérateur mimétique, concrètement construit et théoriquement représenté, un mort royal caché. J'avais vu le sacré, en haut, dans le soleil de Râ, [...] je ne l'avais pas vu en bas, caché sous la pierre tombale, dans le cadavre incestueux. »

²Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 76.

pas un chef d'État, aujourd'hui, ne se conduit autrement que lui [Hitler], sous le rapport de la stratégie, de l'armement, de l'aveuglement complet sur les fins poursuivies au moyens de ces stocks. Pas un ne se conduit autrement que lui quant au détournement de la science à des fins de mort. [...] Quelle que soit l'intention, le discours idéologique, la conduite est constante, invariable, structurale, sur la planète entière, par rapport aux forces thermonucléaires et aux missiles intercontinentaux. Je ne dis pas : il y a des fous dangereux au pouvoir — et un seul suffirait —, je dis bien : il n'y a, au pouvoir, que des fous dangereux. Tous jouent au même jeu, et cachent à l'humanité qu'ils aménagent sa mort. Sans hasard. Scientifiquement¹.

Malgré l'apparent emportement de ce passage et l'affirmation péremptoire selon laquelle « il n'y a, au pouvoir, que des fous dangereux », Serres décrit ici un état de fait sur lequel il reviendra plus tard pour décrire le fonctionnement et les comportements des pouvoirs en général, qu'il assimile, considérant à partir de Georges Dumézil* les figures de Jupiter, Mars et Quirinus, *au* pouvoir. Nous ne pouvons ici que renvoyer le lecteur à cet article, où nous expliquons plus en détail comment ledit pouvoir modélise la structure du point fixe et son travail de violence en vue d'occuper tout l'espace. Que l'on sache néanmoins que c'est là la conduite invariable et structurale dont Serres fait état : « le rapt du savoir et de son histoire à venir² » par la politique en vue d'assurer sa domination, quitte à tout détruire. Dans cette perspective, la thanatocratie est donc bien et le gouvernement, dont la volonté de domination ne peut avoir d'autres conséquences que la mort de ceux qui le refusent, et la mort, qui fonde aussi bien la science que les collectivités. Ce que nous résumerons en disant que la volonté de dominer implique la mort, que cette volonté est partout et que par conséquent, partout est la mort.

Comme il le dit par ailleurs à Bruno Latour, cette question philosophique de la mort a été, avec l'explosion de la bombe atomique à Hiroshima, l'« événement qui a fait de [Serres] un philosophe³ », puisqu'il y avait désormais deux morts possibles : non seulement la mort individuelle, mais aussi, grâce à l'efficacité grandissante des sciences et des techniques, la mort collective. C'est donc une des questions majeures qui traversent toute son œuvre, que de comprendre comment le savoir, qui en principe « naît heureux⁴ », peut devenir un outil de destruction collective. Répondre à cette question est une partie de son projet épistémologique. En fait, comme nous l'avons écrit dans notre quatrième chapitre, c'est même plus largement son projet philosophique en général. Dans *La distribution*, par

¹*Ibid.*, p. 74.

²*Ibid.* p. 77.

³Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 14.

⁴Michel Serres, *La traduction*, *op. cit.*, p. 74.

exemple, le philosophe résume en ces termes la thanatocratie et suggère une partie de la solution qu'il propose :

Dans la trilogie, Jupiter, Mars, Quirinus, qui, depuis Dumézil, est reconnue comme partage de la matrice européenne, c'est la première fois, sans doute, que la totalité de nos pratiques et de notre culture est tombée dans les mains sanglantes de Mars. Comme il n'existe pas de stratégie anti-stratégie qui ne soit elle-même une stratégie, le dieu de la guerre est toujours vainqueur, quel que soit le vainqueur, par la logique disjonctive qu'il impose. L'Iran a tout gagné, toutes les nouveautés refluent vers un monstrueux archaïsme.

Rompre à jamais sur toute stratégie. La solution non thanatocratique est donc de fragmenter l'espace, déconcentrer les énergies. *La seule philosophie possible, c'est-à-dire vitale, consiste à répudier l'universel* [entendu comme totalité unifiée]. *Le pluralisme et le polymorphisme*. Où l'on retrouve Leibniz, à nouveau, et, derrière lui, Épicure¹.

C'est à dire que devant cette « alliance raisonnée de la raison théorique, de la raison praticienne et de la raison calculatrice, prévisionnelle, finalisée », devant cette « mise à la raison de toutes les raisons² », il importe, selon le philosophe, de dépasser la logique à deux valeurs du tiers* exclus pour une pensée du multiple, locale* plutôt que globale, une pensée respectueuse des singularités et des différences. Or c'est bien cette pensée que nous retrouvons dans son nouveau* nouvel esprit scientifique, dans son éthique*, dans son histoire*, dans sa familiarité avec Leibniz*, dans sa préférence pour une science procédurale* et qu'incarnent Aphrodite*, Hermès*, les anges*, Ulysse* ou Zénon*, que représentent les idées de randonnée* et d'algorithme*. Tout, chez Serres, se rapporte donc à l'idée de communication*. Comprendre quelles en sont les conditions et le fonctionnement, c'est la rendre possible, et la rendre possible, c'est échapper à la thanatocratie :

propre aux bêtes, la dominance abrute l'homme en l'homme, qu'il l'exerce, la subisse ou lutte pour l'obtenir ou la garder. Le savoir délivre de l'abâtardissement, quoique, parfois, lui aussi abêtisse, lorsqu'il se lie ou vend aux pouvoirs. Pour construire l'égalité entre les individus et les groupes, inventer un lien social qui minimise la violence, pacifier donc le monde et nous libérer, le seul espoir, que seule l'espérance dépasse, gît dans la formation.

Que faire donc ? Oui, un seul projet en trois : élever, instruire, éduquer. *Ne jamais cesser de partager savoir et information*³.

Pour éviter les luttes de domination, Serres propose de la sorte le partage des connaissances, seule richesse « dont la rareté persiste par l'universelle diffusion, toujours aussi précieuse quand tout le monde en jouit, sans limite, exclusive ni frontière⁴ ». Or pour en arriver à ce résultat, il lui aura fallu traverser l'encyclopédie et le monde des hommes, voir leurs rapports l'un à l'autre, comprendre, même, les relations des hommes à leur environnement. Ce qui revient à dire : mettre en relation les trois transcendants*. Et cette volonté

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 290.

²Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 78.

³Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 180.

⁴*Ibid.*, p. 207.

exemple, le philosophe résume en ces termes la thanatocratie et suggère une partie de la solution qu'il propose :

Dans la trilogie, Jupiter, Mars, Quirinus, qui, depuis Dumézil, est reconnue comme partage de la matrice européenne, c'est la première fois, sans doute, que la totalité de nos pratiques et de notre culture est tombée dans les mains sanglantes de Mars. Comme il n'existe pas de stratégie anti-stratégie qui ne soit elle-même une stratégie, le dieu de la guerre est toujours vainqueur, quel que soit le vainqueur, par la logique disjonctive qu'il impose. L'Iran a tout gagné, toutes les nouveautés refluent vers un monstrueux archaïsme.

Rompre à jamais sur toute stratégie. La solution non thanatocratique est donc de fragmenter l'espace, déconcentrer les énergies. *La seule philosophie possible, c'est-à-dire vitale, consiste à répudier l'universel* [entendu comme totalité unifiée]. *Le pluralisme et le polymorphisme*. Où l'on retrouve Leibniz, à nouveau, et, derrière lui, Épicure¹.

C'est à dire que devant cette « alliance raisonnée de la raison théorique, de la raison praticienne et de la raison calculatrice, prévisionnelle, finalisée », devant cette « mise à la raison de toutes les raisons² », il importe, selon le philosophe, de dépasser la logique à deux valeurs du tiers* exclus pour une pensée du multiple, locale* plutôt que globale, une pensée respectueuse des singularités et des différences. Or c'est bien cette pensée que nous retrouvons dans son nouveau* nouvel esprit scientifique, dans son éthique*, dans son histoire*, dans sa familiarité avec Leibniz*, dans sa préférence pour une science procédurale* et qu'incarnent Aphrodite*, Hermès*, les anges*, Ulysse* ou Zénon*, que représentent les idées de randonnée* et d'algorithme*. Tout, chez Serres, se rapporte donc à l'idée de communication*. Comprendre quelles en sont les conditions et le fonctionnement, c'est la rendre possible, et la rendre possible, c'est échapper à la thanatocratie :

propre aux bêtes, la dominance abrutit l'homme en l'homme, qu'il l'exerce, la subisse ou lutte pour l'obtenir ou la garder. Le savoir délivre de l'abâtardissement, quoique, parfois, lui aussi abêtisse, lorsqu'il se lie ou vend aux pouvoirs. Pour construire l'égalité entre les individus et les groupes, inventer un lien social qui minimise la violence, pacifier donc le monde et nous libérer, le seul espoir, que seule l'espérance dépasse, gît dans la formation.

Que faire donc ? Oui, un seul projet en trois : élever, instruire, éduquer. *Ne jamais cesser de partager savoir et information*³.

Pour éviter les luttes de domination, Serres propose de la sorte le partage des connaissances, seule richesse « dont la rareté persiste par l'universelle diffusion, toujours aussi précieuse quand tout le monde en jouit, sans limite, exclusive ni frontière⁴ ». Or pour en arriver à ce résultat, il lui aura fallu traverser l'encyclopédie et le monde des hommes, voir leurs rapports l'un à l'autre, comprendre, même, les relations des hommes à leur environnement. Ce qui revient à dire : mettre en relation les trois transcendants*. Et cette volonté

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 290.

²Michel Serres, *La traduction*, op. cit., p. 78.

³Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 180.

⁴*Ibid.*, p. 207.

transparaît même localement, dans son style*, dont la difficulté, par plusieurs reconnue, tient précisément à son travail de rapprochement et son refus de l'explication — autre forme de terreur, de domination.

L'idée de thanatocratie apparaîtra dès lors au lecteur comme dépassant, et de loin, le seul article paru sous ce titre dans *La traduction*. En tant qu'il désigne la morgue qui habite toute forme de pouvoir, nécessairement dominateur, de même que les rapports troubles des sciences à la mort, et plus encore l'alliance entre les deux, ce terme est en fait aux sources de l'œuvre serrésienne. Oserions-nous écrire qu'il pourrait même être considéré comme le *clinamen** qui a fait dévier Michel Serres des sciences vers la philosophie ? En ce sens, il permet de comprendre en quoi la pensée du philosophe, poète et historien des sciences n'a de cesse, pour sa méthode et ses objets comme pour l'univers qu'elle construit, de revenir à l'idée de communication, seule solution possible pour échapper au gouvernement de la mort.

Thermodynamique : Science des moteurs, née au XIX^e siècle, la thermodynamique constitue un moment charnière de l'histoire des sciences en ce qu'elle a fait évoluer la physique de la mécanique aux théories de la chaleur et qu'elle a, ce faisant, profondément changé notre compréhension scientifique du monde et des systèmes. D'elle viennent notamment les notions d'entropie* et de néguentropie*. Voir pour plus de détails notre chapitre 2, p. 41-47.

Tiers : Exclus, inclus, instruit, le tiers représente chez Serres un principe logique, une figure et un condensé de sa philosophie.

En tant qu'il y voit un principe logique, Michel Serres définit le tiers exclus dès *Hermès I. La communication*¹, pour faire valoir l'intérêt de la méthode structurale ou du formalisme et pour donner à voir la naissance « *en même temps* — temps historique, temps

¹Voir Michel Serres, « Le dialogue platonicien et la genèse intersubjective de l'abstraction », *La communication, op. cit.*, p. 39-45.

logique et temps réflexif¹ », de la mathématique et du dialogue platonicien — isomorphes, selon lui. Il définit alors le tiers exclu comme troisième homme ou comme bruit entre deux interlocuteurs, tiers dont il leur faudra se débarrasser s'ils veulent parvenir à s'entendre.

Reprenant cette explication dans *Les origines de la géométrie*, il écrit :

Dans le dialogue et la correspondance, où la source devient réception et réciproquement, le cacographe et l'épigraphe, le cacophone et l'oreille fine ou bienveillante conviennent d'échanger leur rôle réciproque de sorte qu'on peut les considérer comme disputant de conserve contre un ennemi commun : ce parasite dont le bruit risque de les interrompre.

Le dialogue se transforme, alors, en un jeu pratiqué par deux interlocuteurs, ensemble associés contre le brouillage et la confusion, disons contre un individu acharné à rompre leur communication. Loin de s'opposer entre eux, comme dans la dialectique, ils se rangent au contraire dans le même camp, liés d'intérêt, parce qu'ils luttent en commun contre le bruit, en tiers entre eux. [...]

Dialoguer à deux pose ce tiers et cherche à l'exclure ; la communication réussie suppose donc ce tiers exclu ; un troisième homme ou un démon, prosopopée du bruit, crie toujours entre nous².

Le principe du tiers exclu, bruit ou parasite*, consiste donc à refouler l'étranger, entendu ou sous-entendu, à désigner l'intrus comme indésirable pour que deux interlocuteurs puissent eux-mêmes s'entendre — insistons sur ce terme, à lire dans les deux sens d'ouïr et d'atteindre un consensus. Le tiers exclu rejoint ainsi le bouc-émissaire ou la structure du point fixe (voir Dumézil*). Comme l'écrit encore Serres :

Tout tiers venu doit être exclu. Rien n'est plus ancien que la classe, que la famille, que l'ordre, que la hiérarchie et la classification. Rien n'est plus ancien que ce tiers exclu, à entendre d'un coup en tous sens, dessin, discours et religion. *Le tiers exclu est le bouc émissaire : celui-ci est au fondement de l'anthropologie, celui-là est au fondement de notre logique. Ils portent le même nom*³.

Principe logique archaïque, structure des groupes sociaux (le bouc émissaire, son cadavre, est le quasi-objet* par excellence ; voir Dumézil*), le tiers exclu représente et institue de la sorte toutes les logiques à deux valeurs :

On simplifie, en général, au moyen d'un choix forcé : continu ou discontinu, analyse ou synthèse, le tiers étant exclu. Dieu ou diable, oui ou non, avec moi ou contre moi, de deux choses une seule. Or la complexité fait signe du côté du réel, alors que le dualisme appelle à la bataille, où meurt la pensée neuve, où disparaît l'objet. Le dualisme sert à définir proprement des créneaux où s'installent, en équilibre pour longtemps, des combattants qui manquent de courage. On se bat pour ne pas travailler, on travaille de ne pas se battre. La recherche disparaît au profit de partage en écoles, en sectes, en groupes de pression, l'espace du problème disparaît sous le quadrillage grouillant des occupants. La classification, du latin *classis*, corps d'armée, est le résultat, aussi, du rapport de forces, elle a beaucoup de rapport au combat et très peu à l'enjeu, ou beaucoup à l'enjeu et très peu à l'objet. La simplification vient de la lutte. Il faudrait injecter de la paix pour y voir un peu plus clair, quitter l'espace du combat, où s'élève la poussière, pour avoir de la vue. Ce pourquoi l'inventeur paraît toujours venir du dehors, c'est qu'au-dedans le tohu-bohu de la lutte couvre, de son bruit de fond continu, les messages pertinents, c'est que le dedans même est structuré par ce bruit-là. On y croit que le bruit de

¹L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 45.

²L'auteur souligne. Michel Serres, *Les origines de la géométrie*, *op. cit.*, p. 158-159.

³Michel Serres, *Rome*, *op. cit.*, p. 187.

bataille est le message au sujet de l'objet. C'est l'erreur quotidienne et commune. C'est le frein le plus implacable de l'histoire et du progrès. Le vrai conservateur est celui qui se bat, puisqu'on se bat toujours de la même manière. L'inventeur n'est pas inventeur parce qu'il est du dehors : cette idée est encore de haine, elle est de ceux qui croient qu'il y a un dedans, qu'il y a donc un dehors ; non, il est inventeur parce que tout l'espace est toujours déjà pris, créneau par créneau, comme on dit, millimètre par millimètre. Il n'a pas eu d'endroit où poser sa tête et dormir, comme dorment les paresseux. Il faut donc qu'il invente, s'il veut survivre, et qu'il invente aussi un espace tout neuf, sans rapport aucun avec le vieil espace imbécilement partagé. Il faut qu'il crée, pour vivre, car il vit au voisinage de la mort. Non, il n'est pas le héros du négatif, dragon à lance et à cuirasse, bec et ongles. Il est le héraut d'un espace ailleurs. Le positif et le négatif sont les mêmes, jumeaux. L'inventeur est ailleurs, il fait de l'ailleurs¹.

C'est-à-dire qu'en exigeant que ce qui est X — que ce soit chaud, beau, blanc, etc. — ne soit pas Y — froid, laid ou noir, etc. —, la logique du tiers exclus ferme son espace ou son système et désigne le point fixe ou l'ennemi grâce auquel le groupe s'homogénéise. Ce qui a pour résultat, évidemment, d'instaurer un état de violence de groupe à groupe. Or pour Michel Serres, cette logique contre-productive n'est pas obligée.

Un système complexe, en effet, c'est-à-dire une logique à valeurs multiples, peut supporter un tiers inclus. C'est d'ailleurs la leçon du parasite* qui, s'intégrant dans un système sans en faire partie, peut le mener à la mort si ce système manque de souplesse, mais peut également le mener à un degré de complexité supérieur, s'il est assez complexe. Aussi Serres en appelle-t-il à cette autre logique, celle du tiers inclus, comme on vient de le voir à propos du « créateur », mais comme on peut le voir aussi à la lecture de son éthique* et sa définition du sujet :

Qui suis-je ? Le tiers. *Le tiers inclus*. Quel est le sens de ce mot ? Que je suis associé intimement à un autre et à beaucoup d'autres encore. Oui, je suis légion : un ensemble innombrable d'autres. Substituables. *Or nous préférons dire : je suis là et tel autre est ailleurs, je ne suis point ailleurs et tel autre ne réside pas ici, et nous définissons l'identité par le principe du tiers exclu : il est impossible que A soit et ne soit pas, en même temps et dans le même lieu. Ainsi décrite, l'identité suppose un dehors, solide et inscriptible, et un dedans [...]*.

Le sujet logique obéit, certes, à ces deux principes, tiers exclu ou contradiction, mais pourquoi faudrait-il que l'identité personnelle ne diffère pas de l'identité logique ? Ainsi moi-même suis-je, certes, le même, il y a de l'identique en mon identité, mais il n'y a pas que de l'identique, de sorte que moi-même n'est pas le même que le même. Pourquoi confondre *idem* et *ipse*, *self* et *same* ? Je ne suis ni un point géométrique ni une place repérée dans un espace métrique, ni une boule dure dans une boîte solide, ni le pilote en son navire, ni une pierre dure pour écrire. [...]

Le moi, poreux, mêlé, accumule présence et absence, connecte ensemble et coud le proche et le lointain, le réel et le virtuel, sépare et fait avoisiner le hors et le là².

À l'opposé du principe du tiers exclu, Serres propose de la sorte une pensée de l'inclusion qui se traduit non seulement dans son éthique, mais encore dans sa méthode telle que la

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 21-22.

²Nous soulignons. Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 81-83.

représentent Ulysse*, Hermès* ou les anges*, dans sa philosophie*, voire dans le choix de ses sujets, comme il l'explique lorsqu'il écrit :

Je navigue, depuis trente ans, dans ces eaux [du passage du Nord-Ouest, c'est-à-dire entre les sciences dures et les humaines]. Elles sont à peu près désertes, oubliées, comme interdites.

Deux cultures se juxtaposent, deux groupes, deux collectivités parlent deux familles de langues. Ceux qui furent formés aux sciences dès leur enfance ont coutume d'exclure de leur pensée, de leur vie, de leurs actions communes, ce qui peut ressembler à l'histoire et aux arts, aux œuvres de langues, aux œuvres de temps. Instruits incultes, ils sont formés à oublier les hommes, leurs rapports, leurs douleurs, la mortalité. Ceux qui furent formés aux lettres dès leur enfance sont jetés dans ce qu'on est convenu de nommer les sciences humaines, où ils perdent à jamais le monde : œuvres sans arbre ni mer, sans nuage ni terre, sauf dans les rêves ou les dictionnaires. Cultivés ignorants, ils se consacrent aux chamailleries sans objet, ils n'ont jamais connu que des enjeux, des fétiches ou des marchandises. Je crains que ces deux groupes ne se livrent combat que pour des possessions depuis longtemps raflées par un troisième, parasite, ignorant et inculte à la fois, qui les ordonne et qui les administre, qui jouit de leur division et qui la nourrit.

J'ai eu beaucoup de chance de rester seul trente ans et de travailler à ce passage dans l'indifférence et dans le silence. Je me tiens dans l'intersection vide entre les deux groupes ainsi répartis, dans cet espace dont je tente de raconter la cartographie¹.

En définissant cette position, Serres définit celle du tiers instruit, c'est-à-dire le site de celui qui connaît les deux cultures sans pour autant appartenir exclusivement ni à l'une ni à l'autre, et dans laquelle se résume également, selon Steven D. Brown, sa philosophie :

Serres' project is understanding communication between forms of knowledge, with a special concern for the sciences. Such communication is noisy, it is a mixture of messages subject to transformation. What Serres then describes are the connections, the translations that occur as part of the distribution of knowledges. Serres then advances a particular view of wisdom as that which is garnered by occupying the middle position, right in the midst of the confluences and mediations. We should seek our instruction neither from science alone, nor the sacred, nor any singular form of understanding, but should rather seek to occupy the spaces of transformation which lie between — neither one nor the other but the « third space ». Hence Serres gives the name « third-instructed » (*tiers-instruit*) to him or her who is able to give up the comforts of disciplinary specialism and risk putting themselves into perpetual translation².

Ainsi la philosophie de Michel Serres est-elle une pensée de la traduction* ou de la mise en relation, dont le tiers instruit, qui accumule les savoirs de tous horizons, représente en quelque sorte l'idéal, en construisant un espace autre, en refusant le site fixe. Le lecteur aura par ailleurs reconnu dans la mention du parasite à qui profite la division de l'encyclopédie une allusion faite à l'idée de thanatocratie*. Dans cette perspective, la

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 17.

²Steven D. Brown, *art. cit.*, p. 12. [« Le projet de Serres est de comprendre la communication entre les différentes formes de savoir, avec un intérêt particulier pour les sciences. Mais une telle communication est bruyante, elle est un mélange de messages sujets à transformation. Ce que Serres décrit alors sont les connections, les traductions qui ont lieu à travers la distribution des savoirs. Serres propose ainsi une vue particulière de la sagesse comme celle qui s'acquiert en occupant le position du milieu, au cœur des confluent et des médiations. Nous devrions chercher notre instruction ni dans les seules sciences ni dans le sacré ni dans aucune forme particulière de savoir, mais plutôt chercher à occuper les espaces de transformation qui se trouvent entre eux — ni l'un ni l'autre mais le tiers espace. D'où Serres appelle « tiers instruit » celui ou celle

position du tiers instruit correspond effectivement au projet philosophique serrésien, compte tenu des rapports que cette pensée de la communication entretient avec la mainmise des pouvoirs et de la mort sur les savoirs (voir *Thanatocratie** et *Philosophie**).

En bref, pour Serres « le même schéma [du tiers exclus] vaut pour toute corporation ou tout collectif :

Église, parti politique, discipline, revue, journal, entreprise, groupes de pression divers... de sorte que l'histoire des sciences ou de la philosophie reproduit, comme on l'a vu, celle, plus ancienne, des religions où l'on sait depuis longtemps que les progrès ne dépendent que des hérétiques, c'est-à-dire des exclus¹.

[Ainsi] tout change, mais rien ne change. [Nous sommes] enterrés dans l'archaïsme au moins jusqu'aux épaules et pour les trois quarts de nos actions ; attachés aux pouvoirs et à la hiérarchie, comme des babouins ou des termites ; assoiffés du sang de nos semblables, dans la plupart des spectacles, comme des vampires ; poussés par la passion de l'appartenance à nous aimer les uns les uns, à l'exclusion des autres, comme des espèces animales ; portant sur le dos le poids de l'histoire, pour le pire et le meilleur, nous redoutons le moindre atome d'évolution²...

Or à cette logique à deux valeurs, à cette archaïque structure du point fixe, du bouc émissaire ou du tiers exclus, Serres répond par la synthèse, par l'inclusion, par le voyage ou la communication, qui est aussi bien une méthode qu'un objet ou un projet philosophique ; qui est le site du tiers non plus exclus, mais instruit ; qui est, en fait, la structure même du tiers instruit, c'est-à-dire ce qui le crée en l'élevant, en l'instruisant et l'éduquant.

Topologie : Branche des mathématiques qui s'intéresse moins à la métrique qu'à la description des transformations continues d'un objet et de ses propriétés invariantes. Voir I-1, p. 31-32.

Traduction : Selon *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, « tout traducteur est un passeur, et la traduction est un passage d'une langue dans une autre³ ». Selon Serres toutefois, « le concept unitaire de tra-duction [est la] forme structurale de tout transport, pris en général¹ ». L'opération de traduire signifie donc chez lui, littéralement, « mener à travers » ou faire

qui ose abandonner le confort de la spécialisation des disciplines au risque de se trouver dans une traduction perpétuelle. »]

¹Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, *op. cit.*, p. 30

²Michel Serres, *Atlas*, *op. cit.*, p. 16.

³Article « Traduction », dans Michel Serres et Nayla Farouki, *Le Trésor*, Paris, Flamamrion, 1997, p. 985-986.

passer d'un point à un autre. En ce sens, Hermès* est bien un traducteur, et il nous fournit la meilleure image pour définir la traduction, lorsque le philosophe le place au goulot d'un sablier (voir Hermès*) : traduire, c'est mettre deux ensembles en correspondance par le biais d'un opérateur*. Or cette notion, chez Serres, est capitale. Elle représente en effet, selon lui, ce par quoi l'encyclopédie se développe, la condition de l'interférence :

par un retournement naturel, notre monde théorique (ou praxique) ne nous est plus livré par et à travers la ré-duction (ou par et à travers la pro-duction), mais par et à travers le concept de traduction ; *il ne nous est plus livré selon une référence élue par telle et telle ruse, mais selon un jeu pluraliste d'interférences*. Il était fatal, sur cette voie, que nous finissions par substituer au sujet épuisé de l'interruption, point fixe et référent du segment praxique, un sujet errant et quasi ubiquiste, muni du statut d'intercepteur de la communication, des messages circulant à travers les réseaux, théoriques, mondiaux, intersubjectifs².

C'est-à-dire que l'univers décrit par le nouveau* nouvel esprit scientifique étant la rencontre des trois champs transcendants*, la science se faisant désormais objective-objective, toute production de savoir se résume à une traduction. Aussi le philosophe, rejetant la référence fixe et unique, se fait-il à l'instar d'Hermès un randonneur à l'intérieur de ces trois réseaux fondamentaux. La traduction ainsi comprise devient par conséquent le point de jonction entre la méthode serrésienne et sa philosophie*, une structure étant, nous l'avons vu dans notre première partie, l'opérateur le plus général de traduction, et la traduction, l'opération exacte de mise en relation, comme Serres cherche à la penser et à la réaliser (voir Philosophie*).

Transcendants : L'adjectif *transcendantal* se rapporte à ce qui constitue une condition de l'expérience ou de la connaissance, un *a priori* du savoir. Or Serres, considérant la méthode structurale, identifie trois champs transcendants :

Cette technique dominante [du site mobile] fait circuler sur trois réseaux fondamentaux, universels et absolus : celui du savoir, celui du monde, celui de la cité humaine. Le domaine transcendantal des conditions est là, et non point dans un sujet pur. Il existe un champ transcendantal théorique, un champ transcendantal objectif, une intersubjectivité transcendantale. Ils sont tous trois indépendants de toute référence. En chacun d'eux jouent indéfiniment les inter-références. Mon espoir philosophique est de reconnaître patiemment les problèmes qui découlent de ces évidences difficiles³.

Suivant cette conclusion, le monde selon Serres est « désormais entrevu comme une superposition de réseaux⁴ » non centrés ou non référés, et c'est ce monde qu'il dit vouloir

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 141.

²Nous soulignons. *Idem*.

³Michel Serres, *Ibid.*, p. 159.

⁴*Ibid.*, p. 129.

explorer dans son œuvre. Mais ce programme montre également que l'image du monde comme rencontre des champs transcendants du savoir, des objets et des humains est inhérente à sa méthode, dont on a vu dans nos parties précédentes les rapports avec la notion de communication*, qui en est le tenant et l'aboutissement. Ce que le philosophe explique lorsqu'il écrit que :

La méthode structurale est une analytique des formes ici-ailleurs, même-autre, maintenant-une autre fois, etc. ; il semble qu'elle soit généralisable en théorie de l'importation-exportation ou du transport en général sur un graphe quelconque ; elle suppose enfin un retournement épistémologique des contenus de sens à l'établissement des formes analogiques, retournement qu'il est possible d'itérer, par thématization continuée de l'abstrait en modèle concret. En tout cas, *la totalité des régions saisies par l'énonciation structurale, et l'ensemble de ces énonciations, sont plongés dans un espace conditionnel dont la caractéristique fondamentale est de rendre possible le transfert en général, la relation, l'interférence. C'est l'espace transcendantal qui rend possible toute science. La condition de possibilité de tout savoir est, en précision, cet espace transcendantal de communication* où les retournements épistémologiques sont possibles, où les transports peuvent s'effectuer, où les graphes sont inscriptibles¹.

La jonction entre la philosophie* de Michel Serres et sa méthode s'identifie donc ici, alors qu'il fait de la communication la condition première de la connaissance (structurale) du monde, perçu comme un immense réseau formé des trois champs transcendants que nous voulons à présent étudier.

À propos du champ transcendantal théorique, notons d'emblée l'importance de Leibniz* dans sa définition, alors que Serres, nous l'avons vu en traitant de *Jouvences*, écrit que :

le phénomène le plus remarquable du nouveau nouvel esprit est l'effondrement de la partition qui faisait naguère de l'encyclopédie une association de cellules. Par des chemins qu'il projetait aveuglément, les sciences en sont venues à un état que Leibniz décrivait : elles forment ou tendent à former un « corps continu comme un océan », qu'il est arbitraire de diviser en mers Éthiopique, Calédonienne, etc. Ce continuum est le siège de mouvements et d'échanges : méthodes, modèles, résultats circulent partout en son sein, exportés ou importés de tous lieux en tous lieux, de manière incessante, selon des lignes de parcours souvent réglées, parfois capricieuses : réseau ou filet dans la mer. [...] Le nouveau nouvel esprit se développe en une philosophie du transport : intersection, intervention, interception. Cette philosophie parle des sciences, mais elle n'est pas muette sur le monde qu'elles expriment ou instituent, sur le monde des choses et le monde des hommes².

Point de départ du nouveau* nouvel esprit scientifique, le transcendantal théorique correspond de la sorte :

[à] la complexité encyclopédique [qui] dessine un réseau d'entrexpression des disciplines. Chacune se réfère à une multiplicité d'autres, certaines à la totalité. [...] La multiplicité mouvante de ces nœuds impose l'idée qu'il n'y a pas de science-reine, c'est-à-dire de science-référence. La vérité de la science serait alors de deux ordres : locale, elle dépendrait du

¹Nous soulignons. *Ibid.*, p. 152.

²*Ibid.*, p. 9-10.

référentiel régional et du système qui s'y insère ; globale, elle est indépendante de toute référence extérieure à l'encyclopédie¹.

Puisque chaque région de l'encyclopédie emprunte ses concepts ou renvoie à une multitude d'autres régions, le savoir constitue ainsi un des réseaux fondamentaux de l'univers, ni centré ni référé à quelque élément qui lui serait extérieur. D'où Serres tire d'ailleurs les bases de son épistémologie*, constatant l'impossibilité d'une science à laquelle se réfèreraient toutes les autres sans que celle-ci ne se référât à aucune d'entre elles. Comme le font cependant remarquer Josué V. Harari et David F. Bell :

In order for there to be an encyclopedic totality, this totality must be constituted as a theory providing access not only to a field of knowledge but to the world as well. (An encyclopedia that omits any of the multiple dimensions of knowledge is a false encyclopedia at the very moment of its realization : this explains, in Serres's view, the repeated failure of all philosophers of totality².)

À l'intérieur de cette encyclopédie devrait par conséquent se retrouver aussi bien les sciences qui traitent des objets du monde que les représentations de ces objets eux-mêmes, de même que les mythes ou les légendes, variations possibles du vrai. Ce serait, pour Serres, la seule façon de réaliser une pensée globale du monde. Et en ce sens, le champ transcendantal théorique pourrait être compris comme la totalité des discours qui entendent traiter du monde et qui nous servent à le représenter. En soi, ce monde constitue toutefois un second champ transcendantal.

Les objets* forment en effet aux yeux de Serres un autre réseau fondamental, le transcendantal objectif. Le monde, dans cette perspective, est l'ensemble de ses objets et leurs relations :

Dans l'univers de la discontinuité, de la construction des modèles et de la pensée structurale, ce qui peut exister, c'est justement le solide ; nous revenons aux choses mêmes. Notre esprit est l'esprit des solides, le temps des choses, enfin venu. Le solide est la chose objective dont constructions, modèles, architectures et structures sont les concepts théoriques¹.

En ce sens, le transcendantal objectif mène lui aussi au nouveau* nouvel esprit scientifique : dans un univers considéré comme espace de communication où tous les éléments en interactions s'entr'informent les uns les autres en fonction de leurs rencontres, connaître le monde c'est tenter de lire cette communication globale en découvrant les choses comme telles, directement — et non pas seulement comme les manifestations d'une

¹*Ibid.*, p. 157.

²Josué V. Harari et David F. Bell, *loc. cit.*, p. xvi. [« Pour qu'existe une totalité encyclopédique, cette totalité doit être constituée comme une théorie donnant accès non seulement à un champ du savoir mais également au monde lui-même. (Une encyclopédie qui omet une des multiples dimensions du savoir est fautive au moment même de sa réalisation : ce qui explique, selon Serres, l'échec répété de tous les penseurs de la totalité.) »]

idéalité malheureusement marquées par la contingence. Il existe alors, pour l'épistémologue :

Non plus seulement des conditions théoriques d'accessibilité à l'objet, des conditions de possibilité pour l'expérimenter et le connaître, mais des existants stables qui retiennent ces conditions, comme si la théorie se cristallisait sur eux, les recouvrait et s'y posait. Il existe quelque chose de propageable et de communicable qui se conserve sur et dans une mémoire qui demeure : il existe de l'information en général qui peut se stabiliser dans un solide. De la matière et de l'histoire².

Non centré, puisque chaque objet reçoit et émet également, et non extérieurement référé, le transcendantal objectif désigne de la sorte la totalité du monde, objets et informations, dont fait évidemment partie l'être humain, pris individuellement. Face à ce monde d'objets, matériel, un autre réseau transcendantal existe pourtant : celui de la communauté humaine.

Ainsi, si chaque individu relève plutôt du transcendantal objectif, prise collectivement, l'humanité constitue en elle-même un autre champ transcendantal, par l'intersubjectivité qu'elle suppose :

Tout pronom, toute personne, est objet de troc, de commerce, ou symbole d'échange, mieux encore, n'est possible que par transport ou transfert. Le sujet disparaît, à rythmes de signaux, apparaît et s'évanouit, dans les éclats et les occultations variables des aléas de la circulation. Ces rythmes sont, de toute évidence, objectifs : le je, le tu, le il, sont des ça, bien entendu ; mais cela ne voudrait rien dire, si le ça, le ceci ou le cela, n'était objet d'échange, prenant tels nom ou pronom différents à chaque station, à chaque émetteur ou récepteur.

Alors apparaît qu'un pronom et un seul est invariant pour la variation, inamovible et fixe : le nous. Il appartient en propre à tous et en commun à chacun, il désigne le réseau multicentré, que nos décisions arbitraires découpent à loisir, segmentent et mutilent. Ensemble de base, sphère pérenne, lieu invariant des variations d'appartenance. *Il existe donc un sujet et un seul, l'intersubjectivité comme telle*³.

Cela revient à dire qu'il existe bien, devant le monde des objets, une conscience, mais que cette conscience n'échappe au statut d'objet et se distingue de leur réseau qu'en formant un autre réseau, celui du nous. Comme l'écrit Serres, « le sujet, à lui seul, n'est pas au fondement de la connaissance, et le transcendantal n'est pas en lui. La connaissance n'est rien sans un collectif qui la fonde⁴ ». C'est en ce sens que « la con-science est le savoir qui a pour sujet la communauté du nous. La communication crée l'homme ; il peut la réduire, non la supprimer sans se supprimer lui-même¹. » Cela revient à dire que l'individu est en tout temps un point de jonction des trois réseaux : « s'il y a un sujet de la pensée » écrit Serres, « il est messager pour le savoir et l'information morte, il est intercepteur pour la

¹Michel Serres, *L'interférence*, op. cit., p. 72.

²*Ibid.*, p. 95.

³Nous soulignons. *Ibid.*, p. 154.

⁴Michel Serres, *Rome*, op. cit., p. 131.

réactivation de l'information ruisselant dans le réseau² ». À la rencontre de discours, objet, l'individu n'existe donc en tant que conscience qu'en s'intégrant ou en se positionnant à l'intérieur du réseau formé par l'ensemble des individus. Et, face à l'ensemble des discours et des objets n'existe qu'un sujet transcendantal : le collectif humain.

En somme, si la communication joue un rôle si important dans la pensée serrésienne, cela tient à ce qu'à la base de sa méthode se trouve ce que nous n'avons cessé d'appeler, faute d'une meilleure expression, sa « vision du monde ». En effet, les trois champs transcendantsaux qu'établit Serres représentent tautologiquement ce qu'il y a, pour lui, à connaître, et tout simplement ce qu'il y a, c'est-à-dire de quoi se constitue le réel : de discours, d'objets, de consciences partielles n'en formant au total qu'une, globale. Et c'est bien à partir de cette perception de l'univers que Serres fait œuvre de philosophe, comme il le rappelle à Bruno Latour dans ses *Éclaircissements* :

Ce qui sous-tend la philosophie, ce n'est pas telle ou telle science partielle, mais la totalité active du savoir, en tant que totalité. On ne devient philosophe que sur le tard, contrairement aux scientifiques qui inventent dès leur jeunesse, parce qu'il faut passer presque toute sa vie à se préparer ; le temps de l'apprentissage est immense parce qu'il s'oblige à tout. Et à l'expérience : il faut avoir voyagé dans le monde et la société, connaître les paysages et les classes sociales, les latitudes et les cultures. L'encyclopédie pour le savoir et le monde pour la vie³.

Outre l'encyclopédie, il lui faut donc connaître, selon cette affirmation, la cité humaine aussi bien que le monde et les paysages, c'est-à-dire les objets. Le lecteur aura par ailleurs remarqué que ces trois réseaux se veulent non centrés et non référés. Ce qui revient à dire qu'aucun élément d'un réseau ne devrait être élu comme centre, origine ou point de repère auquel rapporter les autres éléments de l'ensemble, pas plus que ce réseau ne se rapporte à quelque élément qui lui serait extérieur. Pour Serres, établir une référence unique, qu'elle soit intérieure ou extérieure, équivaudrait à un catéchisme⁴, comme nous l'avons vu en

¹Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 155.

²*Ibid.*, p. 153.

³Michel Serres, *Éclaircissements* [...], *op. cit.*, p. 44-45.

⁴Le mot de catéchisme n'est pas fortuit. Réfléchissant sur l'importance de la structure du point fixe autant dans l'histoire des sciences que dans celle de la philosophie, Serres note que « la question du centre du monde est aussi, chez eux [les penseurs de l'âge classique], un modèle ou une projection dans l'espace cosmique d'une question tout à fait générale qui est celle du point fixe, quelle que soit sa nature. Au niveau des modèles, la variation parcourt tous les domaines du savoir théorique et pratique : le point fixe peut être le point d'équilibre ou d'appui de la statique, le centre de gravité, le pôle d'un mouvement cinématique, l'origine de la référence en général, métrique en particulier, le site perspectif ou point de vue d'où se découvre plan ou profil, l'invariant d'une transformation, voire l'élément irréductible de stabilité et de référence (*sub-stare*), et ainsi de suite, jusqu'à ce point que Mircea Eliade, par exemple, désigne comme l'ombilic de l'espace sacré dans toutes les religions archaïques. D'un mot, la question du point fixe, posée formellement, dévoile une structure à

traitant de *Jouvenances* et des positions de l'analyste devant le texte littéraire. Cette remarque a son importance, puisque cette absence de référence est un corollaire de la méthode structurale et qu'elle se retrouve dans la philosophie* ou le projet de Serres (voir Philosophie*) à travers son refus du point fixe, ce que donnent à voir plus particulièrement son éthique* ou son épistémologie*. Par cette définition des trois champs transcendants, le lecteur comprendra finalement en quoi la communication peut être comprise comme élément structurant de l'œuvre du philosophe : condition de la méthode en tant qu'elle est l'espace à l'intérieur duquel cette méthode est applicable, elle est ce que le philosophe étudie — seule la morphé de l'objet* étant connaissable — et elle se retrouve plus globalement dans ce qu'il cherche à réaliser par son œuvre, c'est-à-dire une philosophie* de la communication, esthétique et éthique qui se retrouvent jusque dans son style*.

Turbulence : Ainsi qu'il l'écrit dans *Genèse*, pour Serres, comme pour Lucrèce, « la turbulence est un état médian entre un ordre un peu redondant et le chaos pur. Elle est un état de naissance, elle est un état de nature, elle est un état temporaire¹ ». Perturbation, la turbulence est ainsi l'état passager ou le point de tangence du désordre à l'ordre, ce qui mène de la *turba*, c'est-à-dire « [d'] une multitude, [d'] une grande population, [de] la confusion et [du] tumulte² », au *turbo*, qui est le tourbillon, première organisation, « forme ronde en mouvement comme un sabot ou comme la toupie, cône qui tourne ou spirale³ ». Mais elle peut également être ce qui mène un système à sa fin : « les choses et donc la nature sont formées, conjonction atomique, dans et par ledit tourbillon ; mais, de plus, elles existent et se maintiennent dans et par lui ; enfin, elle se détruisent, se défont, comme il s'évanouit⁴ ». Alors, « figure fonctionnelle de la constitution et de la formation, tout se passe comme si elle intégrait la déclinaison⁵ » et elle apparaît en somme être un « mélange de régions prévisibles et de régions chaotiques [...] une multiplicités d'unités locales et de multiplicités pures⁶ », c'est-à-dire l'état d'un système en changement de phase.

modèles dans toutes les régions de l'encyclopédie, des mathématiques à la physique, de la vision historique à la méditation religieuse. » Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 136.

¹Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 194.

²Michel Serres, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce [...]*, *op. cit.*, p. 38.

³*Idem.*

⁴*Ibid.*, p. 115.

⁵*Idem.*

⁶Michel Serres, *Genèse*, *op. cit.*, p. 178.

Ulysse : Aux yeux de Michel Serres, « *l'Odyssee* est une encyclopédie et décrit un monde à travers une philosophie de la communication » :

ceci veut dire [en parabole] que le site du penseur, qu'il réfléchisse la théorie ou cherche à voir le monde, n'est pas ici et maintenant, référencié d'entrée de jeu puis en définitive, colloqué dans sa perte et dans sa finitude ; il est, d'un coup, mobile comme Ulysse, mais immobile comme l'Ariane aux milles fils. Le penseur erre et tisse son errance, il est non référencié, en repos et en mouvement, relatif et absolu ; relatif par rapport aux réseaux qu'il intercepte, comprenant ceux qu'il constitue, conscient et vivant du monde des interférences¹.

Son héros, Ulysse, est donc une autre figure du philosophe, au même titre qu'Hermès* ou les anges*, puisqu'il est, comme eux, un voyageur de la totalité, un agent d'interférence*, le randonneur d'une connaissance procédurale*, connaissance qui :

laisse ouverte [...] la dispersion dans l'espace et le temps, ainsi que le foisonnement des singularités ; elle n'exige pas, au préalable, un lien, profond, de contenu, mais se lève et part en voyage dans le divers du paysage, sans raboter les détails et les individus pour se souvenir mieux des lois et des genres, en prenant un fil d'Ariane, conventionnel, pour aller de positions en positions, de site en site [...].

On comprend que, ainsi appareillé, Ulysse risque les orages et le naufrage, les hasards de la grande mer, mais aussi les métamorphoses sur le site ou l'île de Circé... : la raison classique distinguait le savoir et le récit, alors que *la nouvelle connaissance [procédurale] a la même structure que cette navigation*. Homère feuillette le grand dictionnaire ou l'atlas de la mer Méditerranée, le « trésor » des Terres connues et inconnues. Qu'au lieu d'Homère, Rabelais voyage ou Jules Verne, leur navigation variera, leur route changera, dans un même ou autre monde ; ils pourront inverser l'ordre des sites, reste qu'ils procèdent dans des paysages singuliers au lieu de réunir des ensembles par concept clair ou déclaré².

Comme à Jules Verne*, Serres s'associe donc à Homère parce que le poète non seulement décrivait le monde site par site, mais aussi, simplement, parce qu'aux yeux du philosophe il a fait le tour du monde et des savoirs : « Ulysse aux mille visages quitte l'enclave de la mer intérieure, après l'avoir mille fois sillonnée, de Gibraltar à Port-Saïd et du Péloponèse à Tripoli, passe les colonnes d'Hercule, fouille cent fois l'Océanie, court aux pôles, boucle les latitudes, et, ce faisant, balaie l'encyclopédie en mettant au point les techniques³ ». Que l'un ait fait ce tour des trois mondes (encyclopédique, objectif, intersubjectif) par le biais d'un récit, que l'autre le fasse dans une œuvre réflexive ou philosophique ne change rien à l'affaire. Il s'agit, dans les deux cas, de voyager d'une localité à l'autre et, ce faisant, de mettre en relation. D'ailleurs, pour Serres, le mythe ne s'oppose pas au logos. Il n'en est qu'une première forme :

¹Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 135.

²Nous soulignons. Michel Serres, « Préface », *loc. cit.*, p. xvi.

³Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 13.

L'espace n'est pas un thème du cycle odysseén, cette unité discrète retrouvée indéfiniment ou par répétitions, le long de sa séquence discursive. La pluralité des espace disjoints, tous différents, est le chaos premier, conditionnel de la série qui les assemble. *Le voyage d'Ulysse, comme celui d'Œdipe, est parcouru. Et il est un discours. Dont je comprends désormais le préfixe. Non point le discours d'un parcours, mais radicalement, le parcours d'un discours. Le cours, le cursus, la route, le chemin, qui passe à travers la disjonction originare. Le pont jeté sur les crevasses. Et la séparation est d'une rigueur imprenable. Tous les espaces rencontrés sont parfaitement définis, sans tremblé ni brouillage. Et il est impossible de les connecter entre eux. Ils ne peuvent se composer pour former une variété homogène unique. Ils combinent des catégories telles que l'ouvert et le fermé, l'extérieur et l'intérieur, le bord et la limite, le voisinage et l'adhérence, et ainsi de suite, tous concepts caractéristiques des espaces nombreux de la topologie. D'où tout ce qu'on voudra dans le texte. Les îles inaccessibles, et les pays d'où on ne peut sortir. La plage où la catastrophe vous jette, le déferlement du ressac, les rivages d'où l'on est rejeté, aussi voisin qu'on s'en trouve un moment. [...] La carte du voyage prolifère d'espaces originaux, parfaitement disséminés, ou, à la lettre, sporadiques, chacun, respectivement, déterminé à la rigueur, dont l'errance globale, l'aventure mythique, n'est, au bout du compte, que le raccordement général. Comme si le discours n'avait pour objet ou pour cible que de connecter. Ou comme si le raccord, le rapport, constituait la voie par où passe le premier discours. Μυθος [muthos] premier λογος [logos]; transport, premier rapport. Raccordement, condition de transport¹.*

En relatant le parcours d'Ulysse dans une série d'espaces disjoints, multiples et chaotiques, l'*Odyssée* décrivait et réalisait de la sorte ce que prétend opérer Serres dans son œuvre (voir Philosophie) : une fragile synthèse, un savoir de complexion, à la manière de Pénélope, « tissandière diurne, qui noue les fils sous le dessin de la tapisserie, qui croise et enveloppe² ». Il semble toutefois que Serres soit prêt à universaliser ce rapport entre muthos et logos au discours mythique en général, qui tenterait dès lors, comme l'écrit Anne Crahay, « de reconnecter des espaces divers sans les réduire à l'unité du même, [d'établir] des communications au sein même d'une pluralité d'espaces disjoints parfois incommensurables³ ». C'est d'ailleurs par là que se confirme l'intérêt que porte Serres aussi bien à Homère qu'à Jules Verne*, alors qu'en introduction à *Atlas* il se compare à eux en écrivant :

Quand la science change, l'apprentissage se transforme ; quand les canaux d'enseignement changent, le savoir se transforme ; et suivent les institutions. [...]

Or, à tout changement de cette importance, un instituteur parla. Au début de notre histoire occidentale, Homère assumait ce rôle d'initiateur [...].

Précédant et suivant nos savoirs et nos songes, *Les voyages extraordinaires* de Jules Verne jouèrent, un moment, le rôle de l'ancienne *Odyssée*, en gravant les paysages et les cartes du monde [...].

Pourquoi ces œuvres institutrices ? Parce que la transmission d'un savoir et des expériences ou voyages d'une vie ne consiste pas seulement à les enseigner point par point et comme lieu après lieu, mais qu'il faut que ces places, banales, s'accrochent, ensemble, dans une vision globale, qui incarne la culture, comme un aimant attire des bribes ou détails de fer pour les

¹Nous soulignons. Michel Serres, *La distribution*, op. cit., p. 206-207.

²Michel Serres, *Rome*, op. cit., p. 102.

³Anne Crahay, op. cit., p. 74.

associer en un dessin, aussi radieux qu'une aurore boréale : nous voyagerons, dès lors, sur les plans et les cartes de l'espace visité par ces prédécesseurs¹.

En somme, l'œuvre de Michel Serres se veut, de l'aveu de l'auteur lui-même, parente de celles de Verne et d'Homère. Ce que Serres dit de l'*Odyssée*, en ce sens, est éclairant quant à son œuvre : tous deux sont un voyage dans la totalité d'une culture, une mise en relation, avec la volonté sous-jacente d'instruire et de penser *ensemble*, mais sans les réduire, le monde des savoirs, le monde des objets et le monde des hommes.

Vénus : Voir *Aphrodite*.

Verne : Dans *Jouvences. Sur Jules Verne*, Serres compare les *Voyages extraordinaires* à l'*Odyssée* d'Homère :

Les *Voyages extraordinaires* sont et constituent notre *Odyssée*, pour enfants et grandes personnes, comme autrefois. Ils constituent des cercles de cercles, une multiplicité de cartes où l'on se perd, par avance et recul, où on lève une cartographie. Ces voyages parlent de la terre, de l'histoire, du savoir, du mythe, que sais-je, encore comme Homère. Dès lors, pour en parler, il faut se faire Pénélope. Il faut refaire la tapisserie, il faut nouer et dénouer les nœuds, il faut passer le fil, il faut attacher le bout libre et défaire le bout fixé, il faut croiser les couleurs et ceci indéfiniment. Voyages à travers une multiplicité exfoliée de cartes. Il faut se perdre d'espace en espace, de cercle en cercle, de carte en carte, de mappemonde en mappemonde. Au hasard, sur le fil, par la chaîne et par la trame¹.

Verne, comme Homère (voir Ulysse*), intéresse donc le philosophe en ce qu'il est un *voyageur de la totalité*. Car les romans de Verne font faire à leur lecteur un tour du monde encyclopédique aussi bien que des mondes géographique ou humain. Insistons cependant sur l'idée de *voyage*, elle aussi chère à Serres, puisqu'elle décrit une forme de discours procédural*, sensible au local* et à la singularité des objets*. La familiarité entre Verne, Homère et Serres s'explique ainsi par leur souci similaire d'inclure dans leur œuvre les trois réseaux fondamentaux (voir Transcendantal*) que sont savoirs, objets et humains.

Zénon : Zénon d'Élée, philosophe présocratique, est resté célèbre pour ses paradoxes, notamment celui de la flèche et de la cible, dans lequel il demandait comment une flèche peut atteindre son but si elle est toujours à la moitié de la moitié d'une moitié (etc.) de la

¹Michel Serres, *Atlas*, op. cit., p. 14-15.

distance qui l'en sépare. Reprenant à son compte ce paradoxe, Michel Serres utilise dans *Le passage du Nord-Ouest*² la figure d'un « Nouveau Zénon » pour illustrer le problème de la représentation et des échelles : partant d'Athènes pour gagner Élée, ce nouveau Zénon ne parvient à peu près jamais à destination, soit qu'il se perde à la moitié de la moitié de la moitié (etc.) du chemin, soit qu'il lui faille dévier devant le moindre obstacle, qu'il soit montagne, colline, pierre, grain de sable ou atome. La figure du philosophe antique illustre de cette façon l'infinité des échelles du réel : chaque dimension n de la côte où il voyage est pleine d'anfractuosités, dont la mesure, pour être exacte, devrait prendre en compte les anfractuosités de la dimension $n-1$, qui, pour être exacte, devrait tenir compte de la dimension $n-2$, et ainsi de suite. En ce sens, la côte où il voyage est infinie, et la mesurer en toute rigueur demanderait un travail (ou une néguentropie) sans fin.

Dans les variations de cette fable fractale, toutefois, un Zénon n'a pas à reprendre sa course. C'est celui qui, pour choisir sa route, s'en remet aux dés. Ce faisant, à ses yeux :

les ordres n'étaient plus en ordre, les ordres de grandeur n'étaient plus ordonnés, ni les genres de formes ; [...]. Ce désordre introduit dans la similitude produisait simplement l'état de l'habitude et de l'accoutumée. L'espace de raison ne disait plus non à l'espace de la vie et des choses elles-mêmes. Zénon ne renonce point à la raison dans la profusion *folle* du concret, mais il apprend que la raison est un cas singulier, dans un tirage au sort, une singularité parmi d'autres. Les parcours antérieurs sont pauvres et particuliers par rapport à ce dernier, le fidèle et le fortuné.

Il sourit, alors, doucement : peut-être suis-je loin de ma destination, dit-il. Mais je crois bien que je ne suis pas trop éloigné du réel [...] ³.

La figure de Zénon apparaît de cette façon être un *alter ego* de Michel Serres. Dans un monde désordonné ou chaotique (voir Chaos*) comme celui dont Serres se réclame, la randonnée*, c'est-à-dire la marche au hasard dans les multiples localités du paysage, est la seule méthode valable. Comme le souligne Anne Crahay :

Hors de la fixité de la représentation, penser [selon Serres] c'est passer d'une structure de représentation à l'autre, [...] un parcours qui connecte différentes structures et différents espaces. Penser c'est connecter et déconnecter des circulations, parcourir en tous sens l'espace transcendantal de la communication, intercepter les formes et les structures de cet espace [...] ⁴.

Après Hermès*, Zénon serait ainsi une autre incarnation de la méthode serrésienne, du penseur sans référence, une image de sa raison procédurale* :

[Car] le voyage du nouveau Zénon ne va pas d'un point à un autre comme tout voyage ordinaire. Il ne part pas d'Athènes pour aller embarquer vers Élée. Il fait ici tout autre chose. Il ne passe

¹Michel Serres, *Jouvenances* [...], *op. cit.*, p. 150.

²Michel Serres, « Le nouveau Zénon », *Le passage du Nord-Ouest*, p. 11-14 ; « Où la promenade met en question les tableaux de l'exposition », *Ibid.*, p. 93-113.

³L'auteur souligne. *Ibid.*, p. 14.

⁴Anne Crahay, *op. cit.*, p. 73-74.

pas. Il ne passe pas à travers un lieu qu'il méprise ou dont il a peur, comme la forêt, celle des brigands ou celle de Descartes. Il ne va pas d'une ville à une autre, où il ne se passe rien d'intéressant. Je veux dire : quand la ligne est droite, l'information est nulle, et donc, la méthode stérile. Non, il visite l'espace, il le visite bien. Il le visite même si soigneusement qu'il va passer par tous ses points. Non, il ne voyage pas au sens ordinaire, il lève une carte de la région. Pour cela, il a trouvé un chemin qui divise la difficulté en autant de parcelles qu'il se pourrait ou qu'il serait requis pour la mieux résoudre. La difficulté, ici, consiste justement à lever une carte. La difficulté, ici, c'est tout bonnement la représentation. [...]

Zénon ne voyage pas d'un point, le départ, vers un autre, son arrivée, il ne passe pas à travers l'espace. S'il se déplaçait, au sens ordinaire, dans un sens, par exemple, nous pourrions le suivre à la trace, sur une carte, ou nous pourrions la repérer sur un écran radar. Il faudrait, ici, pour le suivre, changer continûment de carte, changer continûment l'échelle de la carte ou de l'écran, ou changer, comme on dit, de représentation. Supposons que, d'une région de l'espace, nous ayons plusieurs cartes d'échelles différentes ; disposons-les l'une sur l'autre en un volume feuilleté. Zénon ne suit plus directions et sens le long de ces cartes, mais il descend normalement aux feuilles successives, il fore un puits dans l'épaisseur des représentations. La reprise, la répétition de son virage, enchaîne en fait la succession des feuilles. De l'infidélité des représentations en suite, il tire une série exacte. Et il descend infiniment vers le local. Son parcours connecte les échelles¹.

Par Zénon, Serres marque donc l'importance qu'il accorde au local* pour connaître le global, exactement comme il propose dans son épistémologie* de faire le tour des sciences avant de prétendre tenir un discours philosophique à leur endroit. Le philosophe antique est en somme parent du philosophe contemporain parce qu'il met en jeu l'image d'un monde parfaitement connaissable et représentable, d'une part, et d'autre part parce que Serres, en lui faisant choisir sa route aux dés, illustre de cette manière comment il entend résoudre ce problème épistémologique : par la raison procédurale* ou algorithmique (voir *Algorithme**).

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 95-96.

CONCLUSION

On peut ne pas aimer le mot synthèse, ni la chose ; on peut douter de l'unité [...]. On peut néanmoins essayer de voir grand, de jouir d'une intellection multiple, et connexe parfois¹.

Qui ne voit [...] cette pure merveille advenir, aujourd'hui, que la raison nouvelle nous plonge délicieusement dans les surabondances détaillées des multiplicités ? Et que penser suppose que l'on tienne ensemble tout le troupeau et chaque mouton singulier, l'action même et ce que cache la pensée, le savoir souverain et la pitoyable vie, l'universel et l'individu² ?

Pourquoi ce dictionnaire ? Que faut-il en retenir ?

Nous avons affirmé maintes fois tout au long de ce travail qu'il existe dans l'œuvre de Michel Serres un *projet philosophique global*, et que ce projet se traduit par une volonté de mettre en relation, lisible partout et à tous niveaux. Ce pourquoi nous avons proposé de considérer la notion de communication comme son élément structurant, puisqu'elle organise aussi bien la méthode que le discours philosophique. Cette affirmation peut toutefois paraître hâtive : c'est réduire à peu de mots une œuvre qui se développe sur plus de trente-cinq ans et qui compte plus de trente-cinq livres portant aussi bien sur Jules Verne, Zola ou Leibniz, que sur les origines de la géométrie, la fondation de Rome ou les répercussions des derniers développements scientifiques sur nos interrelations, individuelles et collectives ; trente-cinq livres se réclamant de la philosophie, certes, mais aussi de l'histoire des sciences et de l'anthropologie comme de la poésie ou de la mythologie, et qui font intervenir des notions d'algèbre, de thermodynamique, de musique, de biologie, de physique, d'histoire des religions, etc., — en plus de construire les siennes, propres. Il peut donc paraître à juste titre aventureux de prétendre synthétiser une œuvre aussi vaste et complexe par un seul mot. Pourtant, la chose nous a paru non seulement possible, mais nécessaire.

¹Michel Serres, *Le passage du Nord-Ouest*, op. cit., p. 24.

²Michel Serres, *Éloge de la philosophie en langue française*, op. cit., p. 272-273.

En effet, à définir la méthode serrésienne et à la retrouver partout à l'œuvre, aussi bien dans sa thèse de doctorat que dans les préfaces à ses ouvrages écrits en collaboration¹, il nous a semblé que malgré son foisonnement, la pensée de Michel Serres n'était pas dénuée d'unité. Comme nous portait d'ailleurs à le croire notre lecture de *Jouvences. Sur Jules Verne*, la méthode et le discours ne peuvent et ne *doivent* pas être séparés : que le philosophe se soit intéressé à cet auteur en particulier ne tient pas de la simple fantaisie, et les résultats de son analyse sont à considérer dans le cadre plus large de ses autres écrits. Qui plus est, par les notions d'« échangeur » et de « structure », il est ressorti de notre travail que la méthode formalise non seulement l'analyse ponctuelle de tel et tel roman (ce qui va de soi), mais qu'elle rend compte de l'ensemble de la pensée serrésienne et justifie même son apparente hétérogénéité. Il nous restait cependant à définir ce *projet global* et à montrer en quoi la mise en relation le résume, au même titre qu'elle résume la méthode.

Comment, partant de là, rendre compte de cette œuvre ? Comment donner à voir non seulement ses lieux, mais les rapports qu'ils entretiennent les uns avec les autres pour former ce *projet global* ? Comment, alors qu'à prime abord elle est si vaste et si variée qu'elle semble dénuée de cohérence ? Et, s'il est vrai que tous ses éléments, quoique différents, se ressemblent d'une façon ou d'une autre, comment le démontrer sans répéter *ad nauseam* qu'Hermès, par exemple, est le dieu des voleurs, des voyageurs et de l'échange et qu'en ce sens il figure à la fois la méthode serrésienne, à la fois son travail philosophique d'exploration des champs transcendants, à la fois ce rapprochement ponctuel opéré entre Jules Verne et Auguste Comte, entre la politique et le savoir, entre la physique de Lucrèce et la physique contemporaine ? La réponse nous est venue de Serres lui-même : « j'établis une manière de dictionnaire, je pense par traduction² », écrit-il dans *L'interférence*. Dès lors, l'abécédaire, malgré sa forme peu orthodoxe pour un travail académique, devenait la meilleure façon de traduire la méthode en discours, de synthétiser ce dernier, d'en rendre compte localement, élément par élément, ainsi que globalement, c'est-à-dire dans sa totalité et selon ses multiples registres, pour montrer que, où qu'il se situe et quel qu'objet qu'il considère, non seulement Serres procède de la même façon, mais que cette façon

¹Voir Michel Serres, « Préface », *loc. cit.* et « Préface qui invite le lecteur à ne pas négliger de la lire pour entrer dans l'intention des auteurs et comprendre l'agencement de ce livre », dans Michel Serres (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas (Cultures), 1989, p. 1-15.

²Michel Serres, *L'interférence*, *op. cit.*, p. 146.

correspond également aux idées philosophiques qu'il développe. En d'autres termes : l'abécédaire nous permettait de démontrer l'isomorphie de la méthode et du discours, par le biais de la notion de communication. Pourquoi, alors, cet abécédaire ? La réponse est double, car un abécédaire est à la fois une forme et un outil. Du point de vue de la forme, il nous a semblé préférable à un développement continu parce qu'il nous permettait de synthétiser localement la pensée de Michel Serres et de voir ce qui en émerge, globalement. Ce faisant, en tant qu'outil, l'abécédaire était pareillement préférable en ce qu'il nous permettait de nommer cette unité de l'œuvre serrésienne, en rendant possible de passer d'une de ses langues à l'autre, pour en comprendre la logique. Que faut-il, par conséquent, en retenir ?

Nous avons invité le lecteur, en ouverture, à porter attention à trois familles d'entrées, certains termes se rapportant plutôt aux idées philosophiques, d'autres aux personnages, et d'autres encore à la méthode et à la vision du monde qui lui est sous-jacente. Chacune de ces séries considérée isolément manifeste l'importance de l'idée de communication dans la pensée serrésienne. C'est toutefois lorsqu'on les étudie toutes trois ensembles qu'elles se font le plus éloquentes. Car si chacune d'entre elles permet de comprendre comment cette notion résume à la fois la méthode, l'objet ou le monde que pense Serres, c'est par l'étude des rapports entre ces trois aspects que nous pouvons démontrer que cette notion suffit à synthétiser son œuvre. Voyons donc comment l'idée de communication fonde la vision du monde serrésien, son travail et sa philosophie, et, ce faisant, comment les personnages qui peuplent ses ouvrages, opérateurs à la fois méthodologiques et discursifs, confirment notre hypothèse.

D'abord formé aux sciences, instruit par elles, Michel Serres pense un monde chaotique (voir Chaos*), où le désordre prime sur l'ordre. De cela témoignent notamment les notions de nuage*, de turbulence*, d'entropie* et de néguentropie*, de même que les noms de certains penseurs auxquels il renvoie fréquemment, que ce soit par exemple Boltzmann*, Clausius* ou Carnot* — tous trois associés à la thermodynamique*, science dont nous connaissons le rôle dans l'édification d'une vision du monde complexe. Or, cette compréhension du monde repose bien sur la notion de communication, dans la mesure où la complexité* naît précisément des interrelations, nombreuses, entre les objets*, eux-mêmes

porteurs d'informations* qu'ils échangent entre eux et qui constituent, aux yeux du philosophe, tout ce qu'il y a à connaître — ce qu'il explique au moment de définir le nouveau* nouvel esprit scientifique. L'univers serrésien, toutefois, ne se compose pas que d'objets : pour Serres, il y a également une *conscience intersubjective* produisant des *discours*, ce qui définit à ses yeux trois réseaux fondamentaux en interférence*, trois champs transcendants* en communication. Or, c'est de cette vision du monde que découle le travail serrésien.

Constituant une théorie de la connaissance, la pensée procédurale* rend ainsi compte de l'approche du philosophe à l'endroit de ces réseaux. Refusant le point fixe, il s'y déplace à la manière de qui fait une randonnée*, c'est-à-dire en les visitant lieu par lieu et sans chemin pré-établi. La connaissance qu'il propose est dès lors un savoir des circonstances*, savoir qui, par le biais des notions de série*, système*, modèle*, structure* (au sens de Bourbaki*), algorithme*, opérateur*, échangeur*, savoir qui par application*, par implication*, par comparaison* et par analogie*, inspiré de la topologie*, dégage des isomorphismes* et effectue des traductions*. De cette méthodologie du site mobile témoignent de surcroît les noms de Shannon* et de Brillouin*, étant entendu qu'ils se rapportent à la cybernétique*, ébauche d'une théorie des systèmes faisant fi des classifications ; à la théorie de l'information — particulièrement pertinente dans le cadre du nouveau nouvel esprit serrésien, comme le prouvent les notions de bruit* et de redondance* — ; ou aux rapports entre entropie et néguentropie, entre information et travail, jetant de cette façon un pont entre les champs transcendants* discursif et objectif. Pour la méthode comme pour la vision du monde, la communication devient donc l'élément structurant, dans la mesure où ce que le philosophe étudie, ce ne sont plus des agrégats* qu'il s'agirait d'analyser ou d'expliquer (voir Explication*), mais les *échanges* entre objets ou entre champs transcendants*, et que pour ce faire il est lui-même amené à se déplacer constamment. Ce travail de traduction n'est cependant pas gratuit. Ainsi, non seulement la communication fournit à Serres l'esprit de sa méthode, mais elle est également son projet philosophique.

En effet, à constater l'invariance par variation de la structure, archaïque ou religieuse, du point fixe à travers l'histoire des sciences et de la philosophie, et à prendre acte de l'arbitraire des références, Serres dit vouloir développer une pensée de

l'interférence* ou une philosophie* du transport. Dans cette perspective, le discours serrésien devient lui aussi un voyage au travers des trois champs transcendants, une étude de leurs rapports internes et externes, qui prend chez lui la forme d'une épistémologie* s'appuyant sur une histoire* des sciences, d'une éthique* ou d'une théorie de la connaissance (voir Local* et Procédural*), et qui se modélise dans des notions telles que les objets-monde*, la thanatocratie*, les prépositions*. À travers ces différents aspects de son œuvre, le philosophe pense ainsi la communication et ses conditions, il met en relation et il tire les conséquences de ce travail, ce dont son style* même témoigne.

Plus précisément, pour Serres, l'épistémologie, d'abord, a pour objet l'insu des sciences. Or ces insus sont, dit-il, les rapports des différents champs de l'encyclopédie entre eux ou ceux entre savoirs, humains et objets — rapports dont les légendes seraient la légende*. La communication, dans cette perspective, constitue bien son objet. D'autant plus que cette épistémologie est inséparable d'une histoire des sciences, qui se définit quant à elle comme une étude des origines et des propagations turbulentes des concepts en fonction d'un temps* lui-même turbulent, origines et propagations dont les conditions sont tout à la fois anthropologiques, matérielles et discursives. Évitant de cette façon de s'appuyer sur un point fixe, le philosophe démontre l'importance de penser ensemble les rapports et l'évolution conjointe des champs transcendants. Son éthique, pareillement, propose une « morale » de l'inclusion : au philosophe — qui doit faire le tour des réseaux fondamentaux s'il veut être sûr de penser librement —, au scientifique — qui devrait refuser les logiques d'écoles pour éviter que son savoir ne se corrompe et serve un pouvoir —, et à l'individu en général — lequel devrait chercher à se définir non par opposition, mais en multipliant ses appartenances, aussi bien aux groupes humains qu'à son environnement matériel. Contre la logique du tiers* exclus, cette éthique espère donc la naissance d'un tiers inclus ou instruit, qui est, nous l'avons vu, une des nombreuses figures de Michel Serres. Son style même marque par ailleurs cette philosophie de la communication, en performant le projet serrésien : les langues qu'il fait intervenir, son mode de démonstration, ses effets poétiques et le retour aux objets singuliers qu'il réalise, inscrivent dans son écriture son refus du point fixe et de l'enflure du local en global. Ce qui correspond encore à sa théorie de la connaissance procédurale, pour laquelle il importe de revenir aux objets singuliers et de ne penser le global que comme une mosaïque bigarrée de lieux particuliers (voir Local*).

Enfin, Serres assigne à la philosophie* une dernière tâche, soit celle d'anticiper ce qu'il y aura à savoir et à faire. Or, dit-il, cela ne se fait que par l'étude de l'histoire des sciences, par la synthèse et en pensant la globalité des champs transcendants. Encore une fois, la communication est donc au cœur de sa pensée, puisque ces prévisions se fondent sur un travail de mise en relation. Voilà donc l'essence de son projet philosophique : il s'agit, d'une part, d'établir une critique réciproque des sciences et des philosophies, et, d'autre part, de construire une pensée dé-centrée, compte tenu que, comme l'illustrent les notions de thanatocratie* et de quasi-objet*, ou les figures de Mars, Jupiter et Quirinus que le philosophe reprend à Dumézil*, tout point fixe ou toute référence risque de fonder un ordre et une hiérarchie, et que tout pouvoir fonctionne par ce point fixe, par fermeture et exclusion.

En regard de ce résumé, il ressort donc que le discours serrésien est partout et à tout niveau une volonté de mise en relation des savoirs, des humains et du monde. Il est refus du point fixe, une pensée de l'interférence qui procède par mise en relation, qui la prône, qui l'étudie. Et, en ce sens, la communication* est bien l'élément qui en assure la cohérence. Désignant le *geste* de mise en relation, la *chose* qui se propage, la *relation* à l'intérieur d'un processus ou le *phénomène* de propagation, par elle, apparaissent isomorphes le discours épistémologique, l'éthique, l'histoire, la théorie de la connaissance et le style, la philosophie, globale, et la méthode. Elle résume tout à la fois ce qu'il étudie localement et globalement, et ce qu'il réalise. Dès lors, s'explique même l'apparente hétérogénéité de l'œuvre serrésienne : elle est en fait ce qui en fait l'homogénéité. Ce dont témoignent d'ailleurs les figures qui la peuplent.

Ainsi avons-nous pu dire, par exemple, que Michel Serres était en quelque sorte un Leibniz* sans Dieu, puisque, d'une part, sa vision du monde où tout est en communication ressemble sensiblement à celle du philosophe classique — à cette différence près que chez lui, ce monde n'est pas centré —, puisque, d'autre part, sa méthode s'en inspire largement (notamment par la notion de structure), et finalement parce que la philosophie leibnizienne telle qu'il la décrit n'est pas sans faire penser à la sienne : tous deux sont des voyageurs de la totalité. De la même façon, Hermès* incarne à la fois la méthode et le discours serrésien puisque Serres dit de lui que par l'analogie, il importe et exporte, qu'il est un traducteur,

qu'il est, en un mot, le dieu de la communication, chargé de faire se rencontrer des espaces hétéroclites, exactement comme Ulysse (voir Odyssée*) ou les héros de Jules Verne* qui, par leurs pérégrinations, font le tour des mondes, des cultures et des savoirs. Les anges* sont pareillement des agents de mise en relation, mais plus nombreux. Serres passe de la sorte des uns aux autres parce que ces anges, tout en représentant le même travail de traduction et de connexion qu'Hermès, figurent simultanément le monde complexe que le philosophe considère et qu'incarnent Aphrodite*, Vénus ou la belle noiseuse, comme ils rendent compte de sa volonté de penser plusieurs lieux à la fois, selon différentes échelles — ce qu'incarne également la figure de Zénon*, randonneur de la pensée procédurale, grand dessinateur d'atlas*. Comme le prouvent ces personnages, chez Serres, la vision du monde, la méthode et la philosophie sont donc inséparables les uns des autres, et tous s'organisent autour de la notion de communication. Ce qu'illustre encore la figure de Lucrèce*, qui, développant une physique des fluides, décrit un monde similaire à celui que pense Serres, et dont le philosophe s'inspire tant pour sa méthode — à travers, notamment, l'idée de clinamen* — que pour sa théorie de la connaissance — qui tient chez Serres à un retour aux objets sensibles, chez Lucrèce à une théorie des simulacres. De plus, ces figures témoignent toutes du travail serrésien de mise en relation par le fait même que le philosophe les fasse intervenir. Jupiter*, le parasite* ou l'hermaphrodite* en sont de parfaits exemples, puisque par l'analyse qu'en fait le philosophe, il exprime du même coup son projet philosophique : c'est-à-dire parler à plusieurs langues, faire se rencontrer en un même discours le monde des hommes et le monde des objets, donner naissance à une œuvre qui, en somme, loin de se fonder sur l'exclusion, unirait en son sein les merveilleuses complexités du monde.

Enfin, le lecteur comprendra la nécessité de cet abécédaire. À décrire les éléments qui constituent l'œuvre serrésienne et à montrer comment ils interfèrent, s'appellent et se répondent, nous espérons en effet avoir démontré en quoi la méthode de Michel Serres est inséparable de sa philosophie et de sa vision du monde, en quoi elle *est*, par l'idée de communication, sa philosophie. Méthode comparative, étude des propagations, elle sert un projet : celui de mettre en relation, de développer une pensée de la communication qui sert à rendre compte d'un monde où tout est lié, s'entre'exprime et congrue, pour échapper, ce faisant, aux philosophies de la référence ou aux idéologies du point fixe sur lequel se fonde

tout pouvoir et tout ordre. *La méthode, dès lors, n'existe pas seule. Elle formalise le fonctionnement du discours serrésien, localement, globalement. Elle rend possible et n'est possible que dans un cadre discursif, qu'elle est.* Voilà pourquoi nous tenions à cet abécédaire. La méthode de Michel Serres n'est pas, tout bien considéré, qu'un outil pour une hypothétique « épistémocritique ». Qui se mêle d'étudier les rapports entre sciences et littératures doit savoir qu'il s'inscrit explicitement ou implicitement dans le cadre de cette *épistémè* de la communication, dans cette philosophie des rapports entre savoirs, humains et objet, dans cette vision du monde où, paradoxalement, « seule la philosophie sait démontrer que la littérature est plus profonde qu'elle et la précède¹ ».

¹Michel Serres, *L'hermaphrodite*, *op. cit.*, p. 115.

Conclusion générale

L'ouvroir de littérature potentielle

Nous rencontrons ici la méthode structurale, qui est justement une méthode non référenciée, non centrée, qui est justement une méthode au sens étymologique, c'est-à-dire un chemin de transfert. Le lieu du langage structural est précisément l'ici-ailleurs. Il groupe, en énonciations multivalentes, plusieurs domaines où le sens restait univoque. Il est, à la fois, formel, pluraliste et non référencié¹.

Au terme de ce voyage, nous voilà loin, semble-t-il, de la littérature. L'affirmer, pourtant, signifierait avoir manqué l'essentiel du message de Michel Serres, selon lequel il est dangereux de séparer les différents domaines de l'encyclopédie et de ne pas considérer ensemble le monde des savoirs, le monde des objets et celui des Hommes. Qui plus est, notre propre questionnement nous a mené tout naturellement à considérer l'œuvre de Serres dans son ensemble, étant entendu qu'à vouloir définir sa méthode en vue de définir une épistémocritique, il nous est apparu impossible de la considérer en-dehors de son cadre discursif. Ce que nous espérons avoir démontré, en donnant à voir comment le travail de mise en relation qui fonde la démarche serrésienne manifeste aussi la visée globale de son œuvre, et comment, dès lors, la pensée du philosophe se trouve en quelque sorte saturée par l'idée de communication.

Pour étayer cette hypothèse, nous avons cherché, dans un premier temps, à préciser les éléments qui constituent la démarche de Michel Serres. Empruntant sa définition de la notion de structure aux mathématiques de Bourbaki et à la théorie des ensembles plutôt qu'à la linguistique, le philosophe considère des systèmes *ouverts* et dynamiques, que représente l'idée de réseau. Inspirée de la topologie, sa méthode, qui est un formalisme, consiste en l'étude des propagations aussi bien locales que globales à l'intérieur et entre différentes séries, et elle permet, par analogies, un travail de comparaison et de rapprochement entre divers systèmes. En comprenant la structure comme un ensemble opérationnel et en s'intéressant aux systèmes ouverts, Serres est toutefois à rapprocher des théoriciens de la complexité. Notre second chapitre s'est par conséquent arrêté sur ces théories, puisqu'elles fournissent un complément important aux notions de base de la méthode serrésienne. Ainsi, en retraçant leur histoire, nous avons défini nombre de concepts qui, sans relever nécessairement de la méthode, n'en jouent pas moins un rôle fondamental dans la pensée du philosophe. En effet, de la thermodynamique viennent les

¹Michel Serres, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique) 1972, p. 145.

idées d'entropie et de néguentropie, l'attention accordée à l'étude des propagations, de même que l'évidence d'un monde désordonné ; de la théorie mathématique de l'information émane la notion d'information, évidemment, mais aussi celle de bruit, et, avec Léon Brillouin, la définition du rapport entre petites et grandes énergies ; de la cybernétique viennent quant à elles les idées de rétroaction et de boîte noire, ainsi qu'une approche considérant à la fois les flux et les éléments fixes d'un système en fonction de sa finalité ; approche reprise et généralisée à différents types de systèmes ouverts, mais de natures étrangères, par Ludwig von Bertalanffy, dont la théorie générale des systèmes fut la première esquisse des théories de la complexité. Répondant aux principales apories du structuralisme, et notamment au problème de l'historicité des structures, ces théories ont donc complété notre description de la méthode générale de Michel Serres, puisqu'elles fournissent les notions opératoires d'une approche abstraite des systèmes et qu'elles nous ont permis d'expliquer l'idée d'ordre à partir du désordre ainsi que la « vision du monde » serrésienne, où une multiplicité de systèmes constitués d'éléments variés et entretenant des interactions fortes sont à considérer à la fois localement et globalement, comme dans leurs modes d'organisation. Enfin, nous avons terminé cette première partie de notre réflexion en étudiant quatre exemples tirés de l'œuvre serrésienne, afin d'illustrer le fonctionnement de cette méthode sur des objets de nature ou d'échelle bien différentes et de confirmer, du même coup, l'exactitude de notre description.

En deuxième lieu, nous avons affiné notre analyse de la méthode serrésienne en la considérant à l'œuvre sur un corpus littéraire. Suivant la lecture que Michel Serres fait de l'œuvre de Jules Verne dans *Jouvences*¹, nous avons de surcroît mis en évidence les rapports entre sa méthode et sa pensée. Ainsi, le philosophe identifie quatre types de déplacements dans *Les voyages extraordinaires* et montre leur isomorphie. En rapprochant toutefois la science et le monde décrits par Jules Verne de ceux que donne à lire le positivisme d'Auguste Comte et la thermodynamique naissante, il poursuit son projet philosophique, entrepris dès sa thèse de doctorat : soit de repenser la connexion, souvent oubliée à partir du XIX^e siècle positiviste, justement, entre la science et les autres formations culturelles, ou plus largement entre l'encyclopédie et les autres champs transcendants. Sa façon de considérer l'œuvre littéraire comme une pierre de Rosette ou

une juxtaposition de langues à traduire par applications internes et externes reproduit de la sorte localement son travail philosophique global en ce que, se faisant interprète, Serres identifie dans l'œuvre de Verne des échangeurs, points de rencontre de différents discours, tandis que le texte littéraire devient lui-même un échangeur ou la légende d'un *âge* dans l'histoire des sciences. Cet âge, cependant, n'est pas en rupture complète avec les précédents. Ce que le philosophe démontre à partir de Verne, c'est que l'histoire des sciences charrie des scories et que le positivisme, qui se voulait à ce sujet un aboutissement par sa prétention à une certaine « pureté » du savoir, ne reproduit rien de moins que le geste religieux par excellence : soit celui de la désignation du point fixe et de la clôture. L'œuvre de Verne, de cette façon, témoigne de la pérennité de schémas de pensée archaïques dans la constitution comme dans l'usage des sciences. Et par sa lecture, le philosophe montre une fois de plus la nécessité de penser ensemble les sciences et leur anthropologie. À ce point de notre réflexion, un bilan s'imposait, afin de contrôler et de traduire clairement notre description de la méthode pour l'analyse littéraire et celle de la méthode générale. Retrouvant énoncée dans Zola. *Feux et signaux de brume*² la même approche de l'œuvre littéraire, nous avons été confirmé dans notre description. Revenant alors sur la distinction que nous avons posé dans notre première partie entre un structuralisme d'inspiration linguistique et celui de Michel Serres, d'inspiration mathématique, nous avons cherché à comparer l'analyse littéraire structurale selon Serres et celle résumée par Tzvetan Todorov dans son ouvrage *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. Poétique*³. Comparaison d'où il est ressorti que les principales différences entre les deux approches tenaient à la façon de penser la notion de système et à la nature des éléments étudiés : tandis que pour le structuralisme d'origine linguistique, il s'agit surtout de distinguer le fonctionnement des textes dans leur énonciation, voire de la littérature comme système clos, pour Serres, le texte est un système ouvert, et la structure, un opérateur de traduction permettant de passer d'un système discursif à l'autre. Espérant finalement avoir démontré dans *Jouvences* l'isomorphie de la méthode et du discours de Michel Serres, il nous restait toutefois à vérifier cette hypothèse en précisant ce que nous entendons par le discours global du philosophe.

¹Michel Serres. *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974.

²Michel Serres, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975.

³Tzvetan Todorov, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. Poétique*, Paris, Seuil, 1973 [1968].

Notre troisième partie s'est par conséquent attachée à définir le *projet philosophique global* de Michel Serres. Considérant et justifiant, dans cet abécédaire, que le philosophe soit également appelé un poète ou un historien des sciences, nous avons cherché à survoler lieu par lieu l'ensemble de son œuvre, pour en montrer la cohérence. Ainsi, il sera ressorti de cet abécédaire que l'écriture serrésienne aussi bien que son travail d'historien relèvent d'une philosophie de l'interférence ou de la communication, philosophie inspirée par le constat de l'impossibilité d'une référence absolue. Plus précisément, nous avons proposé de lire cet dictionnaire selon trois familles de termes : méthodologiques, philosophiques et figuratifs. Il sera apparu en fonction de ces lectures que si le travail local de Serres repose sur les idées d'application et de comparaison, cela tient à la vision du monde qui le fonde, vision elle-même inspirée par les sciences dont nous avons fait l'historique dans notre première partie. L'univers selon Michel Serres est constitué de trois réseaux fondamentaux non centrés et non référenciés mais en interférences les uns avec les autres. Voilà le monde que le philosophe cherche à explorer et à penser. D'où sa philosophie de la communication : il lui faut parcourir ce monde pour le connaître et en parler ; mais il lui faut également penser la possibilité, ou l'impossibilité, d'effectuer ces voyages pour finalement faire œuvre de philosophe. La communication, dans cette perspective, est bien la notion qui assure la cohérence de l'œuvre serrésienne. Derrière la multiplicité de sujets que Serres aborde, elle est l'objet qu'il n'a de cesse d'étudier. Elle est, pareillement, au cœur de sa méthode. Elle est, enfin, l'idée maîtresse de son discours, la philosophie qui émerge de son parcours, ce dont témoignent sa théorie de la connaissance procédurale, son éthique, son épistémologie et les personnages qu'il fait intervenir. Hermès, les anges ou Zénon, au même titre que le parasite ou le tiers instruit, se rapportent tous à la mise en relation. Ils illustrent de la sorte ce que le philosophe fait aussi bien que ce qu'il pense. La méthode serrésienne formalise effectivement son propos et les grands axes de sa pensée. La communication est maîtresse du système.

*
* *
*

On pourra reprocher à notre démonstration un manque de distance critique. Il est vrai que nous avons tenu à suivre d'aussi près que possible le propos de Michel Serres. Ce parti pris n'était toutefois pas sans fondement : il nous importait de rester aussi fidèle que

possible au discours du philosophe en vue de démontrer, nonobstant la véracité de ses propos, les rapports entre sa méthode et sa pensée. Nos résultats nous permettent ce faisant de mieux saisir les enjeux d'une *épistémocritique*, en lui donnant une assise méthodologique et en faisant valoir le cadre discursif dans lequel une telle approche s'inscrit, comme, plus généralement, ils nous permettent une première réflexion sur une possible épistémologie de la littérature.

En ce qui a trait à l'épistémocritique, la question de l'assise méthodologique est de première importance. Comme le démontre Jacques Bouveresse dans son ouvrage *Prodiges et vertiges de l'analogie*¹, la pensée analogique incite parfois à des généralisations hâtives, auxquelles Serres lui-même n'échappe d'ailleurs pas toujours :

Nous ne disposons toujours pas, sinon d'une véritable théorie de l'analogie (ce qui est sans doute trop demander), du moins d'une conception approximative de ce qui pourrait constituer un usage philosophique réglé et relativement discipliné de l'analogie, susceptible de conduire à des résultats à la fois acceptables et intéressants. Et les philosophes préfèrent évidemment conserver le droit d'utiliser comme bon leur semble toutes les analogies qui peuvent se présenter à un moment ou à un autre, des plus réelles et importantes aux plus superficielles et trompeuses [...], plutôt que de s'interroger sérieusement sur cette question².

De là nous vient l'intérêt de définir en précision la méthode du philosophe. Inspirée des mathématiques — et sans doute sujette, par là, à être elle aussi une analogie discutable —, elle n'en fournit pas moins, peu importe sa réelle mathématicité, une rigueur certaine. C'est-à-dire que, peu importe que l'acception de la notion de structure du philosophe corresponde exactement ou non à celle de Bourbaki, l'ensemble de notions et de gestes que nous avons défini comme étant la méthode serrésienne fournit, à notre avis, un ensemble réglé de procédures propres à garantir la validité de ses raisonnements analogiques. Que l'œuvre de Serres soit « truffée d'allusions plus ou moins poétiques à la science et à son histoire » et que ses assertions soient parfois « fort vagues³ », nous ne saurions le nier. Et, s'il est démontrable que cette écriture relève de son projet philosophique (voir l'article « Style » de notre abécédaire), on pourrait aussi être en droit de croire qu'il s'agit plutôt d'« écrire d'une façon qui fait si sérieux qu'un non-mathématicien [ou un non-scientifique] se persuade immédiatement que seul un mathématicien [ou un scientifique] peut parler

¹Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie. De l'abus des belles-lettres dans la pensée*, Paris, Raisons d'agir, 1999.

²*Ibid.*, p. 34.

³Alain Sokal et Jean Bricmont, *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob, 1997, p. 17.

ainsi¹ ». Néanmoins, et c'est là toute l'importance de notre travail, Serres a défini, croyons-nous, cette théorie de l'analogie que Jacques Bouveresse appelle encore, près de trente ans plus tard. Que ses démonstrations ne soient pas toujours aussi étayées que d'aucuns pourraient le souhaiter, voilà qui est indiscutable. Cela ne signifie pourtant pas que ses résultats soient irrecevables. Ce que confirment d'ailleurs Alain Sokal et Jean Bricmont lorsqu'ils écrivent à propos de Serres que « ses assertions [...] ne sont en général ni dénuées de sens ni complètement fausses² ». Bouveresse, à ce sujet, s'étonne « de l'espèce de non-lieu » qui est accordé au philosophe et l'assimile à une « indulgence » pour une « construction poétique grandiose³ ». Nous croyons quant à nous que Sokal et Bricmont ont bien écrit ce qu'ils voulaient écrire, à savoir qu'il s'agit d'allusions vagues — et, partant, scientifiquement irritantes —, mais que ce vague n'est pas nécessairement faux. Notre travail aura démontré qu'une méthode est bien là pour soutenir la démarche serrésienne. Il est par ailleurs à noter que l'exaspération de Jacques Bouveresse à l'endroit de Serres venait d'une caution apportée par le philosophe à l'utilisation faite par Régis Debray du théorème de Gödel. Ce sur quoi nous ne nous croyons pas les compétences requises pour nous prononcer. À considérer cependant le travail de Serres dans *Jouvences*, où la démonstration des rapports entre Verne et le positivisme est amplement développée, nous nous accordons avec Sokal et Bricmont. L'analyse des sciences positives n'y est sans doute pas aussi appuyée qu'il serait souhaitable — ce qui ne contribue pas à en faciliter la lecture. D'un point de vue purement méthodologique, cependant, les résultats sont fondés.

Plus largement, Jacques Bouveresse décrit par ailleurs ce qui constitue à ses yeux non pas « de simples bévues occasionnelles et pardonnables [...], mais bel et bien un mode de pensée et un style de pensée⁴ », où le recours aux sciences physiques et aux mathématiques intervient inutilement et de manière souvent peu rigoureuse⁵. Nous croyons

¹Jacques Bouveresse, *op. cit.*, p. 39.

²Alain Sokal et Jean Bricmont, *op. cit.*, p. 17.

³Jacques Bouveresse, *op. cit.*, p. 67.

⁴*Ibid.*, p. 41.

⁵Le langage scientifique employé par les philosophes comme Debray, « métaphorique ou non, n'ajoute strictement rien à ce que l'on savait déjà et ne fait en réalité qu'obscurcir davantage la situation », soutient-il, soupçonnant dès lors que ce recours aux sciences dans la pensée relève plutôt d'un scientisme aveugle pour lequel « une vérité importante ne peut devenir respectable que lorsqu'elle a été formulée dans un langage scientifique ou, mieux encore, présentée comme une généralisation d'un résultat scientifique révolutionnaire et prestigieux ». *Ibid.*, p. 86 et p. 89.

avoir démontré que, dans le cas de Serres tout au moins, la rigueur, même si parfois peu étayée, n'était pas en défaut. Quant au style de pensée, la remarque nous semble intéressante dans la mesure où elle soulève la question de la place accordée aux sciences dans les discours actuels. Loin de penser cependant que Serres tomberait sous le coup d'un scientisme ambiant, nous croyons au contraire que l'intérêt majeur de son œuvre est justement de poser en d'autres termes une question similaire, à savoir à quel point la science a repris le rôle autrefois occupé par la religion, d'une part, mais aussi la question des rapports entre lesdites sciences et ce qu'elles considèrent ne pas être scientifique — notamment, la littérature. Or, à ce sujet, la grande démonstration du philosophe est que la rationalité n'est pas forcément pure de tout mythe et que la littérature, dans un tel contexte, loin d'être un discours de pure fantaisie, constituerait un index précieux de ces mythes et des comportements qui en découlent. Dans cette perspective, une épistémocritique saurait difficilement se contenter de lire uniquement l'inscription de telle ou telle science dans telle ou telle œuvre. En fait, nous espérons avoir démontré par ce travail qu'elle peut le faire, mais que, ce faisant, elle ignore, consciemment ou non, le cadre épistémologique dans lequel elle s'inscrit, soit celui pour lequel objets, humains et discours sont tous ensemble en interférence et demandent à être pensés comme tels.

La méthode que nous avons définie à partir de Michel Serres permet en effet de considérer ensemble aussi bien la littérature que les autres arts, les savoirs, les technologies ou les discours de tous ordres, dans la description d'*âges* épistémologiques. Débordant alors le cadre d'une réflexion sur les rapports entre sciences et littérature, nous pensons avoir ici proposé une réponse possible à la gêne dont fait état Robert Dion dans l'introduction de sa thèse de doctorat, où il fait état d'un malaise « généralisé » en littérature :

Tous les chercheurs en ont fait l'expérience, à un moment ou à un autre. Certains l'ont éludé. Certains, en revanche, en ont fait un élément constitutif de leur pratique. À l'origine de ce trouble, il y a cette question : comment un littéraire peut-il parler *littérairement* de la littérature ? Il ne s'agit pas d'une question oiseuse, encore moins d'une aporie. De quels points de vue et de quelles méthodes d'analyse le littéraire s'autorise-t-il pour aborder ce qu'il considère comme son domaine exclusif ? Quel objet a-t-il véritablement en vue lorsqu'il fait ses analyses ?[...] Plus qu'un problème de formation universitaire, il s'agit ici d'un problème d'épistémologie. Sauf à renoncer à ce qui le définit comme tel, le critique littéraire ne peut guère sortir du champ de ce qui constitue, tant bien que mal, sa compétence. Les risques encourus sont grands : les exemples d'histoires, de psychanalyses et de sociologies littéraires sauvages sont

légion. Le critique ainsi adossé à des travaux qui débordent le champ de ses compétences est un être sans statut et un exégète sans objet¹.

Notre réponse aux questions de l'objet et des fondements des études littéraires, inspirée par Serres, se trouve dans l'idée de système ouvert, opposée à celle de domaine exclusif. Par le caractère hautement traduisible de leur objet (généralement : le texte de fiction), et par la méthode du site mobile, les études littéraires seraient plutôt à comprendre comme une science *des discours*. En témoigne d'ailleurs la difficulté à répondre précisément à la question : que peut-on considérer comme étant proprement *littéraire* ? Si les écoles s'affrontent, si les définitions varient — comme le donne par exemple à voir la notion de « paralittérature » —, il y a fort à parier que la définition la plus extensive soit la moins arbitraire et, partant, la meilleure. Or, un discours scientifique, par exemple, pourrait, sans perdre pour autant sa prétention à la scientificité, être considéré seulement comme discours, au même titre qu'un poème ou une allocution à saveur électorale. Alors, les études littéraires seraient à même d'aborder, sans faute épistémologique, ce type de textes de la même façon qu'elles pourraient aborder un écrit à teneur plus philosophique ou bien ouvertement fictionnel. Quel serait, dès lors, l'objet de la littérature ? Tout discours, compris comme système d'énoncés, et, si l'on veut, ses variantes et traductions. De quel point de vue ou de quelles méthodes s'autoriserait-elle ? Non plus, justement, d'une méthode référée ou centrée, adossée à des travaux débordant le champ de ses compétences et susceptible, par là, de mener à un savoir sauvage, mais de ceci, démontré et démontrable, sans doute *ad libitum*, qu'un discours est toujours, au moins en partie, une interférence de discours autres. À partir de quoi tout est possible, de l'analyse des modes de fonctionnement des différents types de discours à leurs manifestations sémiologiques dans certains objets, de l'étude de leurs modes de propagation à leurs impacts politiques, économiques ou écologiques, etc.

À ce sujet, et pour terminer, notre travail permettra peut-être à une étude ultérieure de considérer, déjà, à quel point la notion de communication, depuis les années 1960, s'est répandue tant au travers des champs encyclopédiques que dans les techniques, nos rapports collectifs ou les objets — dans notre façon de les considérer généralement aussi bien que dans ceux que nous créons. Tout ceci reste à être démontré, bien sûr. Néanmoins,

¹Robert Dion, *Le structuralisme littéraire en France*, Candiac, Éditions Balzac (L'univers des discours), 1993, p. 9-10.

l'historique de notre second chapitre, où nous avons vu se développer différents champs de savoir pour lesquels la question des communications ou des interactions prenait une importance notable, nous porte à croire qu'il pourrait être possible de penser le cadre épistémologique actuel comme étant un *âge*, l'âge de la communication. Ce que suggère l'œuvre de Michel Serres, ainsi que la critique, citée plus haut, de Jacques Bouveresse, qui voit dans le recours de la philosophie aux sciences un mode ou un style de pensée.

Si cette hypothèse devait être confirmée, notre travail, qui avait d'abord pour but d'établir une carte et de nous donner à voir le fonctionnement de la démarche serrésienne, deviendrait alors, à proprement parler, une épopée, c'est-à-dire non seulement un voyage dans les paysages serrésiens mais, plus encore, un voyage extraordinaire, aux fondements du savoir contemporain.

Bibliographie

- _____, Article « Communication », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- _____, *Dictionnaire des mathématiques. Algèbre, analyse, géométrie*, Paris, Albin Michel (Encyclopædia Universalis), 1997.
- ABRAHAM, Luc, « Un entretien avec Michel Serres, *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, no. 1 (Automne 1997), p. 1-21.
- ARAMBASIN, Nella (éd.), *Pour une littérature savante : les médiations littéraires du savoir. Actes du colloque interdisciplinaire tenu à Besançon les 4 et 5 novembre 1999*, Besançon, Presses universitaires franc-comtoises (Annales littéraires), 2002.
- ASSAD, Maria L., « From Order to Chaos : Michel Serres's Field Models », *Sub-stance. A review of Theory and Literary Criticism*, n° 65 (1991), p. 33-43.
- ASSAD, Maria L., « Language, Nonlinearity, and the Problem of Evil », *Configurations*, n° 8 (2000), p. 271-283.
- ASSAD, Maria L., « Michel Serres : In Search of a Tropography », dans N. Katherine HAYLES (éd.), *Chaos and order : Complex Dynamic in Literature and Sciences*, Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 278-298.
- ASSAD, Maria L., « Portrait of a Nonlinear Dynamical System : The Discourse of Michel Serres », *Substance. A review of Theory and Literary Criticism*, n° 71/72 (1993), pp. 141-152.
- AUZIAS, Jean-Marie, *Clefs pour le structuralisme*, Troisième édition, s.l., Éditions Seghers, 1971 [1967].
- BATESON, BIRDWHISTELL, GOFFMAN, HALL, JACKSON, SCHEFLEN, SIGMAN et WATZLAWICK, *La nouvelle communication*, textes recueillis et présentés par Yves Winkin, Paris, Seuil (Points essais, # 136), 1981.
- BELAVAL, Yvon (dir.), *Histoire de la philosophie II*, Paris, Gallimard, 1973, 2 vol.
- BENKIRANE, Réda, *La complexité, vertiges et promesses. 18 histoires de sciences*, Paris, Éditions Le Pommier, 2002.
- BERTALANFFY, Ludwig von, *Théorie générale des systèmes*, traduit par Jean Benoîst Chabrol, Paris, Dunod/Bordas, 1973.
- BORY, Charles, *La thermodynamique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 1119), 1964.
- BOUVERESSE, Jacques, *Prodiges et vertiges de l'analogie. De l'abus des belles-lettres dans la pensée*, Paris, Raisons d'agir, 1999.

- BROWN, Courtney, *Chaos and Catastrophe Theories*, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, vol. 107, n° 07 (1995).
- BROWN, Steven D., « Michel Serres. Science, Translation and the Logic of the Parasite », *Theory, Culture & Society*, vol. XIX, n° 3 (2002), p. 1-27.
- BRUNEL, Pierre, *La critique littéraire*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 664), 2001.
- BYRNE, David, *Complexity Theory and the Social Sciences. An Introduction*, London/New York, Routledge, 1998.
- CHAMAK, Brigitte, *Le Groupe des Dix ou les avatars des rapports entre science et politique*, Préface de Basarab Nicolescu, Monaco, Le Rocher (Transdisciplinarité), 1997.
- CHASSAY, Jean-François, « Présentation », Groupe S.E.L. (Savoirs et littérature), *Entre science et littérature*, Montréal, Centre interuniversitaire d'analyse du discours et de sociocritique des textes (CIADEST), 1994, p. 5-8.
- CLÉMENT, Catherine, Article « Leibniz (Gottfried Wilhelm) 1646-1716 », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- CONFÉRENCE DES RECTEURS ET DES PRINCIPAUX DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC. COMMISSION DES UNIVERSITÉS SUR LES PROGRAMMES (CREPUQ), *Les programmes d'études littéraires, de langues et littératures modernes et d'études anciennes des universités du Québec*, Montréal, La commission des universités sur les programmes (Rapport n° 8), 1999.
- COSTABEL, Pierre, Article « Laplace (Pierre Simon de) », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- COUFFIGNAL, Louis, *La cybernétique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 638), 1963.
- CRAHAY, Anne, *Michel Serres. La mutation du cogito. Genèse du transcendantal objectif*, Bruxelles/Paris, De Bœck/Éditions universitaires (Point philosophique), 1988.
- DELACHET, André, *La topologie*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 1710), 1978.
- DESAUTELS, Jacques, *Dieux et mythes de la Grèce ancienne*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1988.
- DESCOMBES, Vincent, « Sémiologie », *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978)*, Paris, Éditions de Minuit (Collection critique), 1979, p. 93-130.
- DION, Emmanuel, *Invitation à la théorie de l'information*, Paris, Seuil (Points), 1997.

- DION, Robert, *Le structuralisme littéraire en France*, Candiatic, Éditions Balzac (L'univers des discours), 1993.
- DOSSE, François, *L'empire du sens. L'humanisation des sciences humaines*, Paris, La Découverte, 1995.
- DOSSE, François, *Histoire du structuralisme*, Paris, La Découverte (Livre de poche, biblio essais), 1992, 2 tomes.
- DUFIEF-SANCHEZ, Véronique, « Éléments pour une épistémocritique », dans Véronique DUFIEF-SANCHEZ (dir.), *Les écrivains face au savoir*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon (Écritures), 2002, p. 5-14.
- DURAND, Daniel, *La systématique*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 1795), 1979.
- FLAJOLET, Philippe, Article « Algorithme », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- FREIBACH, Hans, « Michel Serres et la création », *Sud*, n° 92-93 (1991), p. 167-185.
- GLEICK, James, *La théorie du chaos. Vers une nouvelle science*, Paris, Flammarion (Champs), 1991.
- GRANGER, Gilles Gaston, Article « Épistémologie », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- HARARI, Josué V. et David F. BELL, « Introduction. Journal à plusieurs voies », dans Josué V. HARARI et David F. BELL (éds.), *Hermès. Littérature, sciences, philosophie, by Michel Serres*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1982, p. ix-xl.
- HAYLES, N. Katherine, *The Cosmic Web. Scientific Field Models and Literary Strategies in the Twentieth Century*, Ithaca / London, Cornell University Press, 1984.
- HAYLES, N. Katherine, « Introduction : Complex Dynamics in Literature and Science », dans N. Katherine HAYLES (éd.), *Chaos and order : Complex Dynamic in Literature and Sciences*, Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 1-31.
- HÉNAFF, Marcel, « Des pierres, des anges et des hommes. Michel Serres et la question de la ville globale », *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, n° 1 (Automne 1997), p. 69-95.
- KAYE, Brian, *Chaos & Complexity. Discovering the Surprising Patterns of Science and Technology*, Weinheim/New York/Basel/Cambridge/Tokyo, UCH, 1993.
- LATOUR, Bruno, « The Enlightenment Without the Critique : A Word on Michel Serres' Philosophy », *Contemporary French Philosophy. Royal Institute of Philosophy Lecture Series*, n° 21 (1987), p. 83-97.

- LEROUX, François, « Le plus vieux théâtre du monde. Une lecture de *Détachement* », *Horizons philosophiques. Le monde de Michel Serres*, vol. VIII, n° 1 (Automne 1997), p. 97-128.
- LURÇAT, François, *Le chaos*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 3434), 1999.
- MALMKJÆR, Kirsten (ed.), *The Linguistics Encyclopedia*, London/New York, Routledge, 1991.
- MEHL, Lucien, « Pour une théorie cybernétique de l'action administrative », dans Jean-Marie AUBY (dir.), *Traité de science administrative*, Paris/La Haye, Mouton, 1976.
- MILNER, Jean-Claude, *Le périple structural. Figures et paradigme*, Paris, Seuil, 2002.
- MORIN, Edgar, *La méthode. I. La nature de la nature*, Paris, Seuil (Points), 1977.
- PAGEAUX, Daniel-Henri, « Littérature comparée et comparaisons », *Revue de littérature comparée*, vol 72, n° 3 (1998), p. 285-307.
- PATRON, Sylvie, *Critique 1946-1996. Une encyclopédie de l'esprit moderne*, Paris, Éditions de l'Institut Mémoires de l'édition contemporaines, 1999.
- PAULSON, William, « Literature, Complexity, Interdisciplinarity », dans N. Katherine HAYLES (éd.), *Chaos and order : Complex Dynamic in Literature and Sciences*, Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 37-53.
- PAULSON, William, « Michel Serres's Utopia of Language », *Configurations*, n° 8 (2000), p. 215-228.
- PAULSON, William, *The Noise of Culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca/London, Cornell University Press, 1988.
- PAULSON, William, « Writing that Matters », *SubStance. A Review of Theory and Literary Criticism*, vol. II, n° 26 (1997), p. 22-36.
- PERLOFF, Marjorie, « "Multiple Pleats" : Some Applications of Michel Serres's Poetics », *Configurations*, n° 8 (2000), p. 187-200.
- PHELIZON, Jean-François, *Vocabulaire de la linguistique*, Paris, Roudil, 1976.
- PIAGET, Jean, *Le structuralisme*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?, # 1311), 1970.
- PIERSENS, Michel, *Savoirs à l'œuvre. Essais d'épistémocritique*, Lille, Presses universitaires de Lille (Problématiques), 1990.
- POLIZZI, Gaspare, « Hermetism, Messages, and Angels », *Configurations*, n° 8 (2000), p. 245-269.

- PRIGOGINE, Ilya, *Les lois du chaos*, Paris, Flammarion (Champs, # 369), 1994.
- PRIGOGINE, Ilya et Isabelle STENGERS, *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*, Paris, Gallimard (Folio essais), 1986.
- PURDY, Anthony, « No loitering in the Global Village : Phileas Fogg as anti-flaneur : Littérature et science », *Recherches sémiotiques/Semiotic inquiry*, vol. XVII, n° 1-3 (1997), p. 99-20.
- REY, Alain (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 1992, 2 vol.
- ROSNAY, Joël de, *Le microscope. Vers une vision globale*, Paris, Seuil (Points), 1975.
- SAINT-SERNIN, Bertrand, « Michel Serres à mi-parcours », *Études*, vol. CCCLX, n° 3 (1984), p. 369-384.
- SAMAMA, Guy, Article « Bachelard (Gaston). 1884-1962 », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- SAUSSURE, Ferdinand de, *Cours de linguistique générale*, Publié par Charles Bally et David Sechehaye avec la collaboration de Albert Riedlinger, Édition critique préparée par Tullio de Mauro, Postface de Louis-Jean Calvet, Paris, Payot (bibliothèque scientifique), 1986.
- SERRES, Michel, *Atlas*, Paris, Julliard, 1994.
- SERRES, Michel, *Détachement. Apologue*, Paris, Flammarion, 1986 [1983].
- SERRES, Michel, *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin, 1992.
- SERRES, Michel, *Éloge de la philosophie en langue française*, Paris, Flammarion (Champs), 1997 [1995].
- SERRES, Michel, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Bernard Grasset (Figures), 1975.
- SERRES, Michel, *Genèse*, Paris, Bernard Grasset, 1982.
- SERRES, Michel, *Hermès I. La communication*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1968.
- SERRES, Michel, *Hermès II. L'interférence*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1972.
- SERRES, Michel, *Hermès III. La traduction*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974.
- SERRES, Michel, *Hermès IV. La distribution*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977.
- SERRES, Michel, *Hermès V. Le passage du Nord-Ouest*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1980.

- SERRES, Michel, *Hominescence*, Paris, Éditions Le Pommier, 2001.
- SERRES, Michel, « Jules Verne's Strange Journeys », *Yale French Studies*, 52 (1975), pp. 74-88.
- SERRES, Michel, *Jouvences. Sur Jules Verne*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1974.
- SERRES, Michel, *L'hermaphrodite. Sarrasine sculpteur*, Paris, Flammarion, 1987.
- SERRES, Michel, « Introduction », dans Auguste COMTE, *Philosophie première. Cours de philosophie positive, leçons 1 à 45*, Présentation et notes par Michel Serres, François Dagoguet, Allal Sinaceur, Paris, Hermann, 1975, p. 1-19.
- SERRES, Michel, « Laplace et le romantisme (Esquisse) », dans Paul VIALLANEIX (éd.), *Le Prérromantisme : Hypothèque ou hypothèse ?*, Actes du colloque organisé à Clermont-Ferrand les 29 et 30 juin 1972 par le Centre de Recherches Révolutionnaires et Romantiques de l'Université, Paris, Klincksieck (Actes et colloques # 18), 1975, pp. 319-325.
- SERRES, Michel, *La légende des Anges*, Paris, Flammarion (Champs), 1999 [1993].
- SERRES, Michel, « Leibniz. Le système », dans Yvon BELAVAL (dir.), *Histoire de la philosophie II*, Paris, Gallimard, 1973, vol. I, p. 545-596.
- SERRES, Michel, « Literature and the Exact Sciences », *SubStance. A Review of Theory and Literary Criticism*, vol. 59, n° 2 (1989), p. 3-34.
- SERRES, Michel, *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce. Fleuves et turbulences*, Paris, Éditions de Minuit (Critique), 1977.
- SERRES, Michel, *Le contrat naturel*, Paris, Flammarion (Champs), 1992, [1990].
- SERRES, Michel, *Le parasite*, Paris, Hachette littératures (Pluriel), 1997 [1980].
- SERRES, Michel, « Préface », dans Michel SERRES et Nayla FAROUKI (dirs.), *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, Paris, Flammarion, 1997.
- SERRES, Michel, « Préface qui invite le lecteur à ne pas négliger de la lire pour entrer dans l'intention des auteurs et comprendre l'agencement de ce livre », dans Michel SERRES (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas (Cultures), 1989, p. 1-15.
- SERRES, Michel, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, Paris, Presses universitaires de France (Épiméthée), 1968.
- SERRES, Michel, *Le tiers-instruit*, Paris, Gallimard (Folio essais, # 199), 1992 [1991].
- SERRES, Michel, *Les cinq sens*, Paris, Éditions Grasset et Fasquelle/Hachette Littératures (Pluriel), 1985.

- SERRES, Michel, *Les origines de la géométrie*, Paris, Flammarion (Champs), 1993.
- SERRES, Michel, *Rome. Le livre des fondations*, Paris, Bernard Grasset/Hachette (Pluriel), 1983.
- SERRES, Michel, *Statues*, Paris, Flammarion (Champs), 1989 [1987].
- SERRES, Michel et Nayla FAROUKI (dirs.), *Le trésor. Dictionnaire des sciences*, Paris, Flammarion, 1997.
- SOKAL, Alain et Jean BRICMONT, *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob, 1997.
- STEWART, Ian, *Dieu joue-t-il aux dés ? Les mathématiques du chaos*, préface de Benoît Mandelbrot, traduit de l'anglais par Marianne Robert et Marcel Filoche, Paris, Flammarion (Champs), 1998 [1992].
- THINÈS, Georges et Agnès LEMPEREUR, *Dictionnaire général des sciences humaines*, Paris, CIACO, 1984.
- TODOROV, Tzvetan, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 2. Poétique*, Paris, Seuil, 1973 [1968].
- TREMOLIERES, François, Article « Monadologie de Gottfried Wilhelm Leibniz, 1721 », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- VARENNE, Jean, Article « Asura », *Encyclopædia Universalis*, <http://www.universalis-edu.com>.
- VERNE, Jules, *Autour de la lune*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2035), s.d.
- VERNE, Jules, *Le château des Carpathes*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2031), s.d.
- VERNE, Jules, *Les cinq cents millions de la Bégum*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2032), s.d.
- VERNE, Jules, *De la Terre à la lune*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2026), s.d.
- VERNE, Jules, *Les Indes noires*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2044).
- VERNE, Jules, *L'île mystérieuse*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 16086), s.d.
- VERNE, Jules, *Michel Strogoff*, dessins de J. Férat, gravés par Ch. Barbant, préface et commentaires de Jean-Pierre Goldenstein, s.l., Pocket (Classiques), 1999.

VERNE, Jules, *Le tour du monde en quatre-vingts jours*, préface et commentaires de Jean Delabroy, s.l., Pocket (Classiques), 1998.

VERNE, Jules, *Voyage au centre de la Terre*, Paris, Librairie générale française (Le livre de poche, # 2029), s.d.

WAHL, François, *Qu'est-ce que le structuralisme ? 5. Philosophie. La philosophie entre l'avant et l'après du structuralisme*, Paris, Seuil, 1973.

WHITE, Eric Charles, « Negentropy, Noise, and Emancipatory Thought », dans N. Katherine HAYLES (éd.), *Chaos and order : Complex Dynamic in Literature and Sciences*, 1991, p. 263-277.