

**De Greimas à Thom.
De la sémiotique structurale à la sémiophysique**

Wolfgang Wildgen
Université de Brême

Introduction

Les travaux d'Algirdas Greimas et de Jacques Fontanille ont eu un impact profond sur la sémiotique en France et au niveau international. À partir de 1968, les travaux du mathématicien René Thom ont donné un nouvel essor aux théorisations en biologie, dans les sciences du langage et en sémiotique (surtout avec la parution de son livre *Stabilité structurelle et morphogénèse* en 1972 et son recueil d'articles rassemblés dans *Modèles mathématiques de la morphogénèse*, 1974). Ils ont eu des répercussions dans l'École sémiotique fondée par Greimas, par exemple dans le deuxième volume de *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage* de Greimas et Courtés, 1986. Jean Petitot-Cocorda et Per Aage Brandt, issus du cercle sémiotique de Greimas, comptèrent aussi parmi les propagateurs des idées de Thom en sémiotique. Pourtant, l'impact de Thom et de ses disciples n'a pas vraiment bouleversé la théorisation sémiotique au sein du groupe de Greimas. Elle n'a guère pu remplacer la dominance du structuralisme des années 60, inspirée par le *Cours de linguistique générale* de Saussure (1916) et par les *Prolégomènes* de Louis Hjelmslev (1969).

La première partie de ma contribution discute les différences philosophiques et épistémologiques entre les paradigmes introduits par Greimas et Thom en sémiotique. Afin de trouver un point de départ commun, je jette un regard sur le paradigme philosophique qui a dominé après Kant : la philosophie et l'épistémologie de Hegel (1770-1831), et je remonte jusqu'aux sciences naturelles de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Cette phase très productive est à l'origine du structuralisme en chimie et dans d'autres sciences. La fin du XIX^e siècle a vu l'expansion de la modélisation dynamique en physique et l'essor de la pensée topologique au sein des mathématiques modernes, qui a préparé le terrain pour la morphodynamique de René Thom.

La deuxième partie confronte les deux types de sémiotique, surtout en vue des applications en linguistique (catégorisation morphologique et syntaxique), dans l'analyse des signes visuels et la théorisation des signes musicaux. Les contours de la sémiotique morpho-dynamique partant de l'œuvre de René Thom sont esquissés. Une réflexion sur l'avenir d'une sémiotique (générale) qui concerne les diverses « formes symboliques » complète la discussion.

1 Les racines du structuralisme dans la chimie du XIX^e siècle et l'avènement de la linguistique structurale

La notion de *structure* et son application dans les sciences modernes renvoient à la chimie, surtout aux diagrammes que Kékulé a proposés pour la formule cyclique du benzène (en 1865) et au tableau périodique des éléments chimiques proposé par Mendeleïev (en 1870). Charles Sanders Peirce, le père de la sémiotique, lui-même expert en chimie, a su appliquer et généraliser ces notions pour les sciences du langage et la sémiotique en partant des structures logiques sous-jacentes aux formules de la chimie structurale. La logique des relations l'a motivé à décrire les structures phrastiques comme des valences chimiques¹. La chimie structurale de la fin du XIX^e siècle fut généralisée par les modèles de la physique quantique². Cela n'a guère rendu obsolète la chimie structurale, et les diagrammes structuraux sont toujours en usage en chimie pratique et dans les écoles. Pourtant, l'avenir en chimie appartient aux modèles quantiques et leur caractère dynamique et probabiliste.

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, plusieurs disciplines furent orientées vers les sciences naturelles, qui avaient pris un essor spectaculaire tout en démontrant leur valeur technologique et politique. En sociologie, Émile Durkheim fut un des premiers³ à organiser une science humaine en ce sens. Il parlait par exemple d'une « physique des mœurs et du droit », sans vouloir expliquer ces phénomènes à l'aide des lois de la physique⁴. Il est probable que Ferdinand de Saussure, qui enseignait jusqu'en 1891 à l'École pratique à Paris, a eu connaissance des développements de Durkheim, et que la notion de « conscience collective » de Durkheim l'a motivé dans sa distinction entre langue (pour ainsi dire la conscience collective en matière de langage) et parole (les manifestations concrètes et individuelles de cette conscience collective). Le structuralisme en linguistique de la première moitié du XX^e siècle (voir l'école de Prague dès 1929) et en sémiotique (voir Hjelmslev, et plus tard Greimas) présuppose le « structuralisme » avant la lettre des disciplines scientifiques formées au XIX^e siècle. Dans les années 1950 à 1970, Piaget a exigé, par exemple dans son livre de 1966, *Le structuralisme*, d'élargir les concepts structuralistes en considérant les aspects « génétiques », donc la genèse et l'autorégulation des structures cognitives et linguistiques. En cela, il a préparé le tournant morpho-dynamique de René Thom, que nous esquisserons plus tard.

2 Les racines hégéliennes de la sémiotique structurale

Ferdinand de Saussure prend comme arrière-plan philosophique l'idéalisme objectif de Hegel, qui fut le plan le plus universel de la connaissance au milieu du XIX^e siècle⁵. L'élimination de la référence, donc du renvoi à des objets, des

1. Dans un manuscrit de 1906 (MS 292, voir Peirce 1993 : vol. 3, 76-118), Peirce présente les diagrammes des structures actantielles pour décrire des phrases avec 1, 2, 3 actants pour les verbes : rire (1), battre (2) et donner (3) (p. 90-93) et par la suite (p. 113-118) il discute la valence d'un nombre d'éléments chimiques, tels : H (1), Ca (2), Al (3)

2. Greimas (2017 : 61) écrit : « L'approche est structurale dans toutes les sciences : personne n'ajoute ce mot à la chimie ou à la physique en disant qu'elles sont structurales ». En réalité, cela fut le cas pour la chimie à la fin du XIX^e siècle.

3. On a connu au XIX^e siècle des précurseurs comme Johann Friedrich Herbart et son livre *La psychologie comme science fondée sur l'expérience, la métaphysique et les mathématiques* paru en 1825, Adolphe Quetelet, *Essai de physique sociale* (2 vol., 1835) et la psychophysique de Gustav Fechner, *Éléments de psychophysique*, 1860.

4. *Leçons de sociologie. Physique des mœurs et du droit. Cours dispensés entre 1890 et 1900* (en ligne).

5. Cette thèse est au centre du livre de Ohno (2003 : chap. 1.9). Kristeva renvoie à Kant et à Hegel pour la constitution du discours sémiotique moderne : « Un acquis philosophique et/ou idéologique plus récent qui,

événements et des qualités dans le monde ambiant, la base subjective du signifiant (« image acoustique ») et du signifié (« image mentale ») et l'enchâssement de la langue dans une objectivité collective (la langue comme fait social) en portent les traces. La fascination pour un système universel, comme le présente Hegel au début du XIX^e siècle, fut partagée par Greimas qui écrit au sujet de Hegel :

Il semble bien que la dialectique hégélienne ait joué, au XIX^e siècle, le même rôle de catalyseur épistémologique que l'on attribue actuellement au structuralisme, en y voyant le seul moyen de déterminer les totalités et de procéder à leur analyse. (Greimas 1970 : 20)

Hegel est certainement le précurseur du structuralisme dans les sciences humaines, car en 1800, il décrit dans un texte appelé « fragment du système » l'organisme, et surtout l'individu vivant, comme une multiplicité (*Mannigfaltigkeit*) qui n'est considérée qu'en termes de relations et dont l'existence est en premier lieu ce système autonome de relations⁶. On retrouve cette idée dans la théorie des *valeurs* chez Saussure et de la *différence* chez Greimas, et d'autres penseurs structuralistes⁷. Hegel présumait que son système absolu de la philosophie pourrait être transféré dans le domaine de la *Realphilosophie*, par exemple dans le domaine de la psychologie, de l'éthique et de la théorie de l'État. Dans le transfert à la *Realphilosophie*, donc aux disciplines empiriques, Hegel assume pourtant un enracinement dans les phénomènes réels.

Cassirer a donné un diagnostic de la fonction du système hégélien : Hegel a une autre conception de ce qu'est l'universel (*das Allgemeine*) que Kant. Pour Kant, il s'agit des lois (par exemple de la nature) qui permettent la déduction du fait concret. Pour Hegel, il s'agit de la subsomption de l'élément, du sous-genre dans le genre. Hegel pense, comme plus tard Saussure, en termes de lexicologie et non de façon discursive, sous la forme d'arguments phrastiques et d'un discours démonstratif⁸. Cette caractéristique freine une interaction productive avec les sciences de la nature. Une sémiotique circonscrite de cette façon ne peut que perdurer dans le contexte traditionnel de la textualité et de l'interprétation des textes.

Cette distance épistémologique se montre clairement dans l'instrument-modèle préféré par Greimas et son école, le *carré sémiotique*, qui part de deux notions-clés : l'opposition de deux termes contraires et la négation. Les deux opérations sont définies pour des termes, donc des unités du lexique, par exemple : *blanc - noir* versus *non blanc* et *non noir*⁹. L'opposition des contraires permet un troisième terme intercalé : *gris*. Comme l'extension du carré sémiotique chez Fontanille et

depuis Kant et Hegel, et, en oscillant entre l'Idée et le Logos, construit le "monde" à travers, dans et par la "conscience" et plus subtilement le "langage", Kristeva 1970 : 1497.

6. Voir Hegel (1974 : 419) : „Der erste Teil heißt eine Organisation, ein Individuum. Es erhellt sich von selbst, daß dieses Leben, dessen Mannigfaltigkeit nur in Beziehung gedacht wird, dessen Sein diese Beziehung ist, zugleich auch teils als in sich verschieden, als bloße Vielheit betrachtet werden könne; seine Beziehung ist nicht mehr absolut als [die] Trennung dieses Bezogenen; teils auch mit der Möglichkeit in Beziehung mit dem von ihm Ausgeschlossenen zu treten.“

7. Le structuralisme a connu beaucoup de variantes après Saussure. Greimas se rapporte surtout à l'école de Hjelmslev ; mais celle de Prague (Troubetskoï, Jakobson) fut moins logiciste et plus concrète dans ses applications. C'est cette école qui fut à l'origine du structuralisme en théorie de la musique, voir Karbusický (1990 : chap. 2). La même année, qui a vu la publication du *Cours* de Ferdinand de Saussure, a aussi vu paraître le livre du musicologue suisse Ernst Kurth (1886-1946) *Grundlagen des linearen Kontrapunkts* (« Fondements du contrepoint linéaire ») qui est pour Karbusický (1990, p. 40-43) le début d'une sémiotique structurale de la musique.

8. Voir la note dans Cassirer (1995 : 373).

9. Voir Petitot (1985 : 221-233) ; il discute « La syntaxe fondamentale du carré sémiotique » et en fait la critique.

Zilberberg le montre, on peut remplacer cette opposition binaire ou ternaire par un continu, une dimension « tensive », par exemple le degré de luminosité (de blanc)¹⁰. La relation de complémentarité : *blanc - non blanc* accepte moins aisément un tiers intercalé¹¹ ou la transformation en un axe continu.

Les approches qui ont suivi, Charles Sanders Peirce et le pragmatisme anglo-américain (par exemple Charles Morris, 1901-1971, Max Bense, 1910-1990, et Thomas Sebeok, 1920-2001), sont restées plus ouvertes vis-à-vis des sciences naturelles. Morris a développé les liens avec la psychologie behavioriste, Bense a proposé une variante cybernétique de la sémiotique et Sebeok est le fondateur de la zoosémiotique. La sémantique cognitive, et par la suite la sémiotique cognitive, continuent cette lignée.

3 La sémiotique visuelle et musicale de Greimas et de son école (Fontanille, Zilberberg)

En lisant les textes centraux de Greimas (par exemple *Du sens I et II*), et ceux en vue d'une application plus générale (par exemple : *Sémiotique et sciences sociales*), on a l'impression que la sémiotique englobe tout le savoir humain, qu'elle est en mesure de traiter avec succès toutes les questions qui se posent à la science moderne, sciences de la nature et sciences de l'homme. À la base d'un lexique de concepts abstraits, d'un mouvement dialectique entre termes opposés, et à l'aide d'une « logique » absolue, ces systèmes renvoient en dernier lieu à un esprit absolu, à une entité mythique et toute-puissante¹².

Si on regarde l'édifice théorique étonnant de Greimas, et surtout les applications concrètes proposées, on se rend compte qu'il opère en partant d'un présupposé relativiste : *Tout le savoir doit passer par un langage, ainsi concrètement une langue naturelle qui transforme nos expériences, nos observations, nos inférences en textes*. Lors d'une conférence donnée à Vilnius, Greimas écrit : « dans notre système culturel, 80% de la pensée s'engendre à l'aide de la langue » (Greimas 2017 : 56). Il me semble difficile de mesurer la pensée dans une civilisation, mais je présume que si « pensée » inclut la perception catégorielle, la vie émotionnelle, le contrôle des comportements, alors les manifestations linguistiques ont un poids beaucoup moins lourd. C'est surtout la pensée exprimée par l'écriture (dans la littérature, les journaux, les écrits scientifiques) qui est à la base de cette illusion¹³. Dans les sociétés illettrées, la dominance de la langue n'est probablement pas donnée et les sociétés modernes médiatisées semblent être plutôt dominées par l'image, la vidéo, le film et la musique.

Le travail scientifique se réduit, dans la perspective de Greimas et de son école, à une analyse de textes, un exercice souvent pratiqué dans les classes de littérature.

10. Comparer Fontanille et Zilberberg (1998) et Zilberberg (2006). Une transformation du carré sémiotique en une structure topologique fut proposée dans Petitot (1977).

11. La logique trivalente intercale la valeur « possible » chez Jan Łukasiewicz (1878-1956) ou « indéterminé » chez Steven Cole Kleene (1909-1994). Elle peut être déployée vers une logique multivalente. Ces modifications changent aussi le contenu de la négation.

12. Comparer la critique de Cassirer adressée à Hegel dans son histoire de l'épistémologie, Cassirer (1995 : 372).

13. Le logocentrisme dans la philosophie des pays occidentaux pourrait avoir une motivation théologique comme le présume West, qui compare cette orientation avec le taoïsme de la Chine au Japon ; voir West (2019 : 62) : "Western religions presume understanding via words and ideas. God, in the Western religious view, created the world using words (Genesis) and later this idea was further refined into the verses 'In the beginning was the Word and the Word was God and the Word was with God' (John : 1:1)."

Cette pratique de la réduction au texte est pourtant cachée par des conventions terminologiques. On parle de « langages » au lieu de langues. Dans le contexte de notre analyse dans le chapitre suivant, on obtient : un langage pictural et spatial pour l'analyse des peintures et de l'architecture, et un langage musical pour l'analyse de la musique. Même le monde naturel est compris par l'intermédiaire d'un « langage » :

Le concept de langage [...] : on pourrait le remplacer par celui de sémiotique, [...]. Ainsi chaque science particulière constitue une sémiotique particulière, la totalité des sémiotiques étant visée par le savoir dans son ensemble.

La science n'est langage que dans la mesure où celui-ci est compris comme un lieu de médiation, comme un écran sur lequel se dessinent les formes intelligibles du monde. (Greimas 1979 : 20)

Dans cette citation, Greimas reprend plus ou moins la définition que Cassirer donne de la « forme symbolique » :

Un monde de signes et images créés par l'homme se place en face de ce que nous appelons la réalité objective et s'impose contre elle dans sa plénitude autonome et avec sa force originale. [...] Ils créent la seule communication possible et adéquate et le médium par lequel tout être intellectuel peut être saisi et compris. (Cassirer 1974 : 175 et suiv. - traduction de l'auteur)

Cassirer renvoie dans le contexte de cet argument à Humboldt. En 1933, Cassirer avait publié dans le *Journal de psychologie* un article en français : « Le langage et la construction du monde des objets »¹⁴. Ce qui suscite l'intérêt, ce n'est pas l'unité encore vague des formes symboliques, mais leurs interactions, mélanges, transitions et la créativité qui en émane. En réduisant cette diversité à une forme, par exemple celle du langage, on oublie cette richesse et cette dynamique.

Lors du deuxième volume de *Du sens* paru en 1983, Greimas concède pourtant, en se rapportant à René Thom et sa théorie des saillances et prégnances, la possibilité d'une sémiotique plus réaliste :

La problématique peut néanmoins être inversée en affirmant le « déjà là » des figures du monde [...]. Ce retour de pendule, pour redoutable qu'il soit, permettrait peut-être à la sémiotique de dépasser, une fois de plus, les limites qu'elle s'est imposées. (Greimas 1983 : 13)

L'invention terminologique qui substituait « sémiotique » à « langage » permettait l'extension des méthodes de l'analyse littéraire et linguistique (surtout dans la perspective d'un lexique et d'une grammaire traditionnelle) aux sciences en général, et surtout aux sciences de l'homme.

On peut facilement remplacer le terme ambigu de « langage » chez Greimas par le terme plus général de « forme symbolique » chez Cassirer. Comme il l'avait déjà annoncé en 1922, il considérait aussi l'art comme une forme symbolique et il a développé cet aspect dans deux articles parus en 1942 (Cassirer, 1979). La liste des formes symboliques que l'homme utilise pour comprendre le monde est ouverte, et Cassirer a encore considéré la technologie (*Technik*), l'éthique et la politique. L'ampleur est comparable à celle envisagée par Greimas, mais on trouve un pluralisme de formes symboliques qui ont toutes leur propre organisation. Dans chaque domaine particulier, il existe (au sens de Kant) des conditions de possibilité de la connaissance qui sont spécifiques au domaine et qui se développent avec le temps. L'originalité du concept, tel qu'il est donné par Cassirer, consiste dans le fait

14. Voir aussi Lassègue (2016) qui signale le conflit entre les diverses formes symboliques, leurs frontières changeantes et les effets de leur interaction.

qu'il relie des domaines très abstraits, tels que les mathématiques (d'après le programme de Hilbert) avec des domaines très libres comme l'art, et très pratiques comme la technologie et l'éthique. Le motif de ce mouvement épistémologique est comparable à l'entreprise de Greimas ; les deux essaient de saisir la totalité des phénomènes de la *semiosis* et de la connaissance basée dans la *semiosis*. C'était un point central du néo-kantisme de la fin du XIX^e siècle, auquel la biographie de Cassirer renvoie, de surmonter la rupture entre la philosophie et les sciences naturelles que la philosophie de Hegel et de ses disciples avait créée.

Zilberberg a essayé d'ouvrir l'éventail des formes symboliques au-delà du langage en adaptant des suggestions de Cassirer pour une sphère de l'expression (*Ausdruck*) sous-jacente au langage ; il parle de *valences tensives* et d'*accents*, et il en trouve des exemples dans l'analyse poétique et musicale¹⁵. La tensivité est un mouvement linéaire entre deux extrêmes qui peut être interprété comme : décadence / ascendance, amplification / atténuation, corrélation directe ou inverse¹⁶. Ces critères peuvent décrire les courbes d'intonation dans la phrase parlée et on peut certainement utiliser ce schéma pour décrire le mouvement de *pianissimo* (pp) à *fortissimo* (ff) en musique, ou le caractère foncé ou clair d'une peinture.

Greimas part de la sémantique linguistique, qui de son temps (donc dans les années 60 lorsqu'il préparait la publication de *Sémantique structurale*) utilisait surtout les moyens de la logique des prédicats. Greimas croit que le type de sémantique qu'il utilise est universel et sans alternatives. Pour cette raison, il assume que les « langages non langagiers » ont la même sémantique et sont donc identiques au niveau de la description sémantique aux « langages langagiers »¹⁷. Cette position est tout à fait plausible pour un linguiste au milieu du XX^e siècle (et dans la tradition de Hjelmslev). Avec la sémantique catastrophiste (à partir de 1972), le monde des mathématiques de la continuité, de la topologie, du calcul différentiel et des systèmes dynamiques (catastrophes, chaos, dynamique stochastique, etc.) a agrandi le champ des alternatives. Cela nous permet de proposer des définitions du sens spécifiques pour les domaines du visuel et du musical. Le visuel demande une modélisation qui part de la géométrie / topologie, et le musical demande une modélisation qui prend soin de la dynamique des séquences temporelles. Nous allons montrer que le langage renvoie lui aussi à la dynamique et aux schémas spatio-temporels. Je vais esquisser le programme d'une sémiotique dynamique inspirée par l'œuvre de René Thom (1923-2002), en donnant des exemples pour les domaines du langagier, du visuel et du musical.

4 Le tournant morpho-dynamique de René Thom en linguistique

Au début de cet article, nous avons montré que le structuralisme en chimie a finalement cédé aux modèles dynamiques de la physique quantique au début du XX^e siècle (voir les travaux de Planck en 1900 et d'Einstein en 1905). Les listes closes du chimiste Mendeleïev, la gloire du XIX^e siècle, ont dû céder la place aux variantes atomiques et leurs transitions, aux champs stochastiques, aux modèles de la genèse des types atomiques et de leurs constituants subatomiques, etc. La grande

15. Il mentionne les sous-dimensions de l'intensité *tempo* et *tonalité* qui semblent renvoyer à la musique, mais ce renvoi reste métaphorique.

16. Voir Hébert (2015).

17. Voir les arguments de Greimas dans Greimas (2017 : 68-70).

« machine » des distinctions binaires et des circuits dialectiques de Hegel a donné place à la notion de champ (depuis les modèles de l'électricité de Maxwell, 1831-1879), aux dynamiques thermodynamiques et aux structures fractales et chaotiques. Le monde n'est plus conçu comme une grande encyclopédie aux catégories binaires et avec des cascades catégorielles sans fin.

En linguistique, la phonologie et le lexique dans l'esprit structuraliste ont mené à des cladistiques élaborées, et les grandes écoles de la grammaire générative et de la sémantique cognitive ont produit des avalanches terminologiques impressionnantes. La sémiotique de Greimas et de son école a multiplié les interprétations du carré sémiotique, qui semblait s'appliquer à n'importe quel phénomène de sens. Sur cet arrière-fond, les propositions de René Thom depuis la fin des années 60 produisirent un choc épistémologique. Il donne la priorité au continuum et propose de concevoir les catégorisations comme des singularités dans un continuum ; elles sont le produit d'une bifurcation, d'une catastrophe, d'une morphogenèse. Le point de vue encyclopédique de Hegel est remplacé par un point de vue local, c'est-à-dire ce qui compte, ce n'est pas la structure d'un ensemble de signes, mais la dynamique sous-jacente à la genèse, à la création de ces signes et de leur organisation¹⁸. Je veux montrer les conséquences de ce tournant morpho-dynamique pour une sémiotique et une linguistique en me rapportant à plusieurs notions fondamentales de ces disciplines.

4.1 Le signifiant / signifié de Saussure et la saillance / prégnance de Thom

Les deux notions de Saussure ont leur support ontologique dans le mental ; il s'agit selon Saussure d'« images mentales ». L'ontologie non mentale (la *res extensa* selon Descartes ; l'objet de référence chez Peirce) ne joue aucun rôle. Il s'agit d'un système de différences établi au niveau du mental, dont les sources extra-mentales sont inaccessibles à notre connaissance ou inexistantes. Peirce n'a pas voulu souscrire à cet idéalisme sémiotique. Dans sa philosophie pragmatiste, inspirée aussi par la discussion du darwinisme depuis 1870 aux États-Unis, la communication à l'aide de signes exige un lien stable avec l'écologie ambiante, sinon elle n'aurait pu, ni être développée, ni conservée ou reproduite au cours du temps. Hjelmslev adopte une position intermédiaire en ajoutant à la dichotomie : *expression* et *contenu*, la dichotomie : *substance* et *forme*. Quoique Hjelmslev présume que la substance ne soit accessible que par la forme, on peut dans le contexte de la sémiotique morpho-dynamique considérer la transition de la substance vers la forme comme un processus morphogénétique et ainsi intégrer la théorie du langage de Hjelmslev dans celle de René Thom.

Les concepts correspondants de saillance et de prégnance chez Thom (1988) ont un support dans la réalité. La saillance renvoie d'abord aux différents sens de perception d'un être vivant, et elle est la fenêtre de ce vivant vers la réalité. La prégnance a un côté *subjectif*, Thom pense surtout aux valeurs de survie, comme la faim, la peur, l'amour¹⁹, et un côté *objectif*, par exemple les champs physiques (voir la couleur) et les qualités matérielles (voir *loc.cit.*). La modélisation dynamique évite donc le dualisme cartésien et favorise l'étude de la transition et des forces qui relient le subjectif et l'objectif. Par contre, l'attention portée vers les forces et la

18. Le fait que Thom fasse référence à une liste restreinte de formes archétypes dérivées du nombre réduit des catastrophes élémentaires avait au moins une apparence « structuraliste ».

19. Voir la Fig. 2.2 dans Thom 1988.

genèse a pour conséquence que la modélisation est locale et non globale. Il ne s'agit pas de répertorier toutes les formes qu'on peut trouver et les assujettir à une cladistique à rallonge, mais de saisir au moins les forces majeures et leur impact dans des situations de genèse.

4.2 Les termes *langue* et *parole* chez Saussure et les formes du langage chez Thom

La langue (spécifique) est selon Saussure un « fait social » et, comme nous l'avons discuté dans la première section de cette contribution, une « représentation collective » au sens de Durkheim. En tant que philologue, Saussure pense surtout à un corpus de textes et de mots tel qu'il forme la base des études philologiques du sanskrit, du grec ou du latin. Si on ajoute sa notion de signifiant et de signifié comme « images mentales », on devrait postuler l'existence d'une « âme » collective, comparable au *Volksgeist* (esprit du peuple) décrit dans la *Völkerpsychologie* (psychologie des peuples) de Wilhelm Wundt (cinq volumes publiés de 1904 à 1923). On ne trouve rien d'équivalent chez Thom, qui considère d'une part la faculté générale de former et d'utiliser des signes, par exemple les signes langagiers chez l'homme, d'autre part l'énonciation, « l'effet figuratif dû à une prégnance investissant le sujet » (Thom 1988 : 211). Ce que Saussure appelle « la parole », concept qui immédiatement est repoussé au deuxième rang, est pour René Thom le phénomène primaire et immédiat. Le langage et les autres comportements humains ne constituent guère des objets d'étude autonomes, figés dans une « éternité » non temporelle et séparés de façon stricte des phénomènes de la nature.

5 En guise d'exemple : aspects dynamiques du langage, de l'art visuel et de la musique

Afin d'illustrer les conséquences de la perspective nouvelle, je vais esquisser quelques applications aux phénomènes langagiers, visuels et musicaux.

5.1 Le continuum des échelles grammaticales et les « catastrophes » de la catégorisation

Les transitions entre le syntaxique et le morphologique sont très variables. Cette plasticité des langues, qui contredit les dichotomies et les structures arborescentes des grammaires taxonomiques et génératives, a amené Hansjakob Seiler à proposer des continuums catégoriels régis par des principes qui s'appliquent aussi bien à la syntaxe qu'à la morphologie. Il distingue deux principes qui ont le caractère d'une échelle asymétrique (marquée à un pôle)²⁰ :

1. Le *principe de la description* : ce principe a pour pôles l'étiquette lexicale versus la phrase (ou même le texte descriptif).
2. Le *principe du relationnel* : ce principe joue un rôle dans le lexique des verbes (la valence), des noms (les noms dits relationnels) et des adjectifs (les adjectifs relatifs).

Chaque langue spécifique peut choisir le nombre et la disposition de ses échelons sur l'échelle. Pour expliquer l'aspect catastrophiste du modèle, nous allons montrer comment Seiler (1988) traite la dimension de la possessivité. Les abréviations utilisées dans le tableau suivant signifient : N= nominal (nom, pronom, construction nominale), V= verbe, conn = connectif, class = classificateur nominal, cas = forme

20. Voir Seiler (1976 : chap. 4), dont je résume quelques aspects.

casuelle (désinence casuelle), loc = construction locative, exist = prédication d'existence, NN = juxtaposition de deux nominaux).

NN	N conn N	N class N	N cas N	N loc N	N exist N	NVN
0	1	2	3	4	5	6
-----> prédicatif (prédicativité)						
indiciel (indicativité) <-----						

Table 1 - Diversité des structures possessives dans les langues

Les positions (0) et (6) en français peuvent être :

- NN *mon chien* (adjectif possessif, N)
- NVN *j'ai un chien* (pronom personnel, verbe, N)

N cas N se trouve dans beaucoup de langues à flexion casuelle, c'est le génitif dans :

- latin : *domus Caesaris*
- allemand : *Jakobs Buch*
- anglais : *John's book*

L'échelle connaît un point catastrophique (dont la place n'est pas fixée universellement)²¹. Ainsi les positions (1, 2, 3) sont encore des constructions morphologiques, tandis que les positions (4, 5, 6) sont des constructions syntaxiques ; le point catastrophique sera normalement dans la zone (3, 4), mais une langue qui connaît des structures morphologiques très complexes peut aller jusqu'à 5. La frontière entre le mot et la phrase est elle-même une variable qui dépend de la discrétisation de l'axe continu. Les différents principes introduits par Seiler forment un espace multidimensionnel.

On peut déjà conclure de cet exemple d'application de la TC en grammaire qu'on observe un tournant vers les continua et leur dynamique, et que cela implique la notion d'un espace de grammaticalisation. La nécessité de considérer des espaces et des continua et leur dynamique de catégorisation devient bien plus puissant dans les systèmes de sens non linguistiques.

Dans une section précédente, j'ai décrit le traitement des sémiotiques non langagières par Greimas et son école, et je veux par la suite esquisser la position de Thom et de ses disciples dans ce débat (voir aussi Wildgen, 2019).

5.2 L'application de la sémiotique de Thom aux signes visuels

Le signe visuel dépend essentiellement de son ancrage dans la perception visuelle et dans la mémoire visuelle qui en émane²². Les signifiés visuels héritent de cette base dans le visuel, et profitent des réseaux de mémoire visuelle que le cerveau humain peut établir. Comme toute communication visuelle recourt en permanence à des perceptions visuelles, des comportements observés de manière visuelle, le système de signes visuels reste enveloppé par des processus visuels (même à un niveau très abstrait). Ce n'est que dans un développement secondaire que ces signes sont mis en

21. René Thom remarque à ce sujet : « L'opposition, indicativité - prédicativité chère à Seiler est un paramètre universel qui déploie cette bifurcation du *Wendepunkt*. »

22. Fontanille (2017) discute le rôle de la perception pour la sémiotisation dans sa contribution : « Formes de vie. Modes d'existence hypothèses anthroposémiotiques ». Voir la vidéo de sa conférence, première partie (sur YouTube). Les micro-univers de la perception avec leurs discontinuités signifiantes lui semblent pourtant être « impensables ».

corrélation avec le langage, et peuvent incorporer des effets dus à la communication verbale. Les différents médias visuels se distinguent dans la mesure où et selon la manière dont ils représentent l'espace et la dynamique inhérente aux objets de signification, les référents. La peinture doit projeter une réalité tridimensionnelle en deux dimensions, et trouver des moyens indirects pour rendre compte de la troisième dimension. La dimension du temps est, ou bien absente (la réalité semble être glacée, les agents de la scène manquent de vie, sont en bois, comme le dit Leonardo), ou bien la peinture contient des indices qui permettent à l'observateur de reconstruire la dynamique absente. Ainsi Leonardo organise ses scènes de façon que les corps aient des poses en mouvement avec contrepoids des parties du corps (les hanches, le thorax, la tête). La tête, les yeux, les bras, et surtout les mains, pointent dans une direction et impliquent un mouvement, un geste, etc.²³ Dans l'art non figuratif, les espaces qualitatifs (formes et couleurs), et la dynamique corporelle du peintre ou du sculpteur, occupent le premier plan : voir l'analyse des tableaux de Jackson Pollock (1912-1956) dans *op. cit.*, p. 144-148, et de l'art d'Henry Moore et de Joseph Beuys, *op. cit.*, p. 162-177. Ce que nous avons dit du tableau vaut aussi pour la photographie. Seul le film (la vidéo) a introduit une dynamique explicite dans le domaine des médias visuels²⁴.

5.3 L'application de la sémiotique de Thom aux signes musicaux²⁵

Comme dans le domaine du visuel, il est évident que la musique a un fondement physique (acoustique) et physiologique (de l'oreille aux centres corticaux). L'espace des saillances est défini par cette réalité extra-mentale et les processus de perception immédiate. La musique met en œuvre des forces et ces forces impliquent des signifiés / prégnances dynamiques caractéristiques pour la musique :

1. Le *rythme* et le *tempo*. Les saillances perceptives ont un corrélat de prégnance dans l'émulation cognitive du mouvement et de l'action, et dans les effets émotionnels (passionnels) liés à la dynamique du mouvement corporel.
2. Le cours de la *mélodie*. Les saillances perceptives ont un lien assez direct avec la psycho-acoustique et la physique du son et les chemins poursuivis dans l'évolution de la mélodie. Les signifiés / prégnances associés ont la forme de profils d'attention, d'attente, de détente, de surprise et des effets émotionnels déclenchés par cette dynamique.
3. Les fréquences *harmoniques* renvoient à l'échelle continue des degrés de consonance / dissonance. La consonance / dissonance est interprétée sur l'arrière-fond des habitudes musicales et donne lieu à une impression d'aise ou de malaise, de surprise ou de choc, en somme au plaisir et au déplaisir.

Tous ces phénomènes musicaux sont des signifiants musicaux qui transportent un sens, c'est-à-dire qu'ils ont un signifié musical ou qu'ils y contribuent. Dans la majorité des cas, le type de référence n'a pas un caractère visuel ou imaginaire qui se rapporte à une réalité observée, mémorisée ou imaginée. Les structures dynamiques externes, corporelles ou cognitives sont le support des signifiés / prégnances musicaux. On voit facilement que les éléments de cette sémiotique musicale renvoient à tout un répertoire de concepts dynamiques connus dans les sciences

23. Voir pour l'organisation spatiale et la dynamique implicite dans les peintures de Leonardo Wildgen (2004 et 2013, chap. 3).

24. Pour plus de détails voir Wildgen (2015) et Wildgen (2013).

25. La sémiotique musicale est développée en détail dans Wildgen (2018).

naturelles, de la physique à la biologie, et qu'il existe une cohérence foncière entre le côté du signifiant et du signifié. Ceci n'exclut guère le rôle joué par les traditions, les habitudes et donc l'arbitraire du signe selon Saussure. L'arbitraire n'est pourtant pas le phénomène de base qu'il s'agit de comprendre.

La majorité des analyses musicales en sémiotique structurale essaient de trouver des contenus narratifs dans l'œuvre musicale²⁶. Mais dans la plupart des cas, la musique s'adapte plutôt à une narrativité apportée par le texte (une référence littéraire, des titres et sous-titres de la composition musicale, etc.) ou soutenue par l'action dramatique de l'opéra ou les mouvements du ballet. Les configurations séquentielles ont une apparence narrative, mais il s'agit d'un type plus général de dynamique, qui peut se montrer dans le mouvement du corps humain, dans l'action humaine, dans la musique, dans le langage et même dans les processus de pensée au niveau cérébral.

6 Possibilité d'une intégration

Il est vrai que, dans l'opinion publique d'aujourd'hui, le langage occupe la première place en tant que système de signes. On oublie pourtant que les autres systèmes, tels les signes visuels, auditifs, olfactifs, etc. ont une histoire beaucoup plus profonde et nous la partageons avec les animaux. Le système linguistique, qui fut probablement biologiquement en place lors de la spéciation de l'homme (il y a environ 300 000 ans), exploite les capacités cognitives et communicationnelles des animaux qui ont trouvé leur structure des millions d'années avant l'apparition de l'homme. Le relativisme culturel du langage, hypothèse surtout mise en avant par Benjamin Whorf, est le produit d'un processus historique lié aux besoins et aux contextes d'une culture humaine. Il concerne surtout les champs lexicaux et l'ordre syntaxique caractéristique pour une langue spécifique. Les aspects iconiques et indexicaux et la structure profonde, par exemple la valence, sont beaucoup moins idiosyncratiques. Les ressources cognitives fondamentales (perceptuelles et mémorielles) ne sont que marginalement influencées par le développement culturel et elles sont beaucoup moins relatives à la culture. Cette stabilité biologique caractérise aussi les systèmes de signes visuels et auditifs (musicaux). Il est nécessaire de prendre en compte les différences cognitives (biologiques) profondes entre les différents genres de signes. En conséquence, une sémiotique visuelle qui se réduit à la mise en discours du visuel risque de perdre son accès à la forme spécifique de sémiotisation et réduit les phénomènes visuels aux épiphénomènes de leur reflet dans le langage. Cela vaut également pour la musique. Dans une perspective évolutionnaire, les signes linguistiques sont un phénomène émergent sur l'arrière-fond de la communication visuelle, auditive, etc. qui existait avant l'apparition du langage. Après cette émergence, un processus secondaire dû aux effets de la communication multimodale a modifié et enrichi les systèmes visuels et musicaux. Ceci vaut surtout dans le contexte de la fonction illustrative de l'art visuel et le décor musical de la chanson (de la poésie, du texte dramatique dans l'opéra et le musical).

Un tournant morpho-dynamique, une recherche des forces cognitives (et probablement de la dynamique sociale) et l'élaboration d'une morphodynamique des

26. Bela Bartok (1881-1945), qui était un grand collectionneur de chansons populaires, fut dès 1930 influencé par l'analyse des contes de fées de Vladimir Propp (1895-1970). Comme la stratégie structuraliste employée par Propp dans sa *Morphologie du conte* fut l'arrière-fond des théories narratives de Greimas et de Ricœur, il n'est guère étonnant que les schémas narratifs énumérés par Ricœur aient des parallèles dans l'œuvre musicale de Bartok. Voir pour la sémiotique musicale dans la tradition de Greimas : Tarasti (2006) et Grabósz (2007).

formes sémiotiques (esquissée par René Thom) pourront aboutir à un niveau théorique en sémiotique comparable à l'intégration de la chimie structurale dans une chimie fondée sur la physique nucléaire et quantique. Pour arriver à ce but, il faut d'abord éviter certaines fausses routes. Ainsi la phonologie structurale a séparé la description de la structure phonique des disciplines fondatrices de la phonétique, la physique acoustique, la physiologie de l'ouïe et de la psychologie auditive²⁷. La linguistique structurale après 1930 a généralisé cette fausse route pour les autres niveaux de la modélisation linguistique. Dans le cas de la sémiotique musicale, cette fausse route bloque l'analyse des aspects musicaux du langage mais surtout une modélisation adéquate des phénomènes musicaux eux-mêmes. Cela se répète pour les autres sens. Les aspects de la dynamique historique (la diachronie) furent repoussés au deuxième rang par Saussure en raison du manque de succès de la philologie à la recherche des lois du changement linguistique. La dynamique historique et géographique a fait valoir son droit dès qu'on a commencé à considérer la variation linguistique (en dialectologie, après en sociolinguistique). La variation individuelle et situationnelle est devenue évidente avec les avancements de la psycho- et de la neurolinguistique. Une sémiotique qui ne répond pas à ces demandes interdisciplinaires n'est qu'une curiosité historiographique.

Références bibliographiques

- CASSIRER Ernst, 1995, *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, 3: Die nachkantischen Systeme*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- CASSIRER Ernst, 1979, "Language and Art 1, 2", *Symbol, Myth and Culture. Essays and Lectures of Ernst Cassirer 1935-1945*, New Haven, Yale U.P.
- CASSIRER Ernst, 1997, "Der Begriff der symbolischen Form im Aufbau der Geisteswissenschaften", in E. Cassirer, 1994, *Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, p. 170-200 ; trad. fr. E. Cassirer, *Trois essais sur le symbolique*, Paris, Cerf.
- GRABÓSZ Martha, 2007, *Musique, narrativité, signification*, Paris, L'Harmattan.
- GREIMAS Algirdas Julien, 1970, *Du sens I. Essais sémiotiques*, Paris, Seuil.
- GREIMAS Algirdas Julien, 1983, *Du sens II. Essais sémiotiques*, Paris, Seuil.
- GREIMAS Algirdas Julien, 2017, « Les problèmes généraux de la sémiotique », in A. J. Greimas, *Du sens en exil. Chroniques lithuaniennes*, Limoges, Lambert-Lucas.
- GREIMAS Algirdas Julien, 2017, « Regard d'un sémioticien sur la langue (Entretien avec Rolandas Pavilionis) », in A. J. Greimas, *Du sens en exil. Chroniques lithuaniennes*, Limoges, Lambert-Lucas.
- HÉBERT Louis, 2015, « Le schéma tensif », *Signo*, en ligne.
- HEGEL Georg Wilhelm Friedrich, 1974, *Werke I. Frühe Schriften*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- KARBUSICKY Vladimir, 1990, *Kosmos - Mensch - Musik*, Hamburg, Verlag Krämer.
- FONTANILLE Jacques et ZILBERBERG Claude, 1998, *Tension et signification*, Sprimont, Mardaga.
- PEIRCE Charles Sanders, 1993, *Semiotische Schriften*, Frankfurt/Main, Suhrkamp, vol. 3.
- PETITOT Jean, 1985, *Morphogenèse du sens. Pour un schématisme de la structure*, Paris, PUF,

27. Ceci vaut surtout pour Hjelmslev. Troubetskoï avait réservé une place à la *Lautstilistik* (stylistique des sons) au caractère psychologique ; en outre l'espace phonétique et la proximité de deux phones dans cet espace avait servi de critère de classification en phonologie, et Jakobson a essayé de définir les traits phonologiques en référence à la phonétique acoustique et auditive. Sa variante du structuralisme, comme celle de Martinet et autres, fut aussi appelée « fonctionnalisme linguistique ». Ce courant pourrait servir comme point de transition vers une sémiotique (et une linguistique) morphodynamique.

- « Formes sémiotiques ».
- PETITOT Jean, 1977, « Topologie du carré sémiotique », in *Études littéraires*, Québec, Presses de l'Université Laval.
- OHNO Christine, 2003, *Die semiotische Theorie der Pariser Schule. Band 1: Ihre Grundlegung und ihre Entfaltungsmöglichkeiten*, Würzburg, Königshausen & Neumann.
- SEILER Hansjakob, 1976, "Objectives and Questions", in H. Seiler, dir., *Materials for the DFG International Conference on Language Universals held in Gummersbach*, Tübingen, Narr.
- SEILER Hansjakob, 1988, « La dynamique dans la dimension de la possessivité », in J. Petitot, dir., *Logos et théorie des catastrophes. À partir de l'œuvre de René Thom*, Genève, Patiño.
- TARASTI Eero, 2006, *La musique et les signes. Précis de sémiotique musicale*, Paris, L'Harmattan.
- THOM René, 1988, *Esquisse d'une sémiophysique. Physique aristotélécienne et théorie des catastrophes*, Paris, InterÉditions.
- WEST Joël, 2019, "Say Nothing, Do Nothing, Get Things Done: A Short Exposition of Taoist Epistemology in the Light of Abrahamic Teleology and Ontology", *Language and Semiotic Studies*, 5 (2), p. 43-74.
- ZILBERBERG Claude, 2006, *Éléments de grammaire tensive*, Limoges, Pulim.
- WILDGEN Wolfgang, 2004, « Éléments narratifs et argumentatifs de l'’Ultime Cène’ dans la tradition picturale du XII^e au XX^e siècle », in S. Caliandro et A. Beyaert, dir., *Espaces perçus, territoires imagés en art*, Paris, L'Harmattan, p. 77-97.
- WILDGEN Wolfgang, 2013, *Visuelle Semiotik Die Entfaltung des Sichtbaren. Vom Höhlenbild bis zur modernen Stadt (transcript)*, Bielefeld.
- WILDGEN Wolfgang, 2015, « Dynamique narrative du texte, du film et de la musique » dans : *Cahiers de narratologie. Analyses et théories narratives*, 28, *Le récit comme acte cognitif*, en ligne.
- WILDGEN Wolfgang, 2018, *Musiksemiotik: musikalische Zeichen, Kognition und Sprache*, Würzburg, Königshausen & Neumann.
- WILDGEN Wolfgang, 2019, « L'autre de la sémiotique du langage : Les signifiés visuels et musicaux et leur caractère morpho-dynamique », dans A. Biglari et N. Roelens, dir., *La sémiotique et son autre*, Paris, Kimé.