

Le sens écartelé : variations entre sémiotique et sciences cognitives

Simone MORGAGNI*

I - L'ÉTRANGE ÉCART ENTRE "SÉMIOTIQUE" ET "COGNITIF"

Est-il réellement possible de faire dialoguer deux traditions académiques qui se distinguent à ce point dans leur approche du monde de la signification, comme dans leur conception des disciplines scientifiques, qu'il s'agisse de sciences du langage, de disciplines sémiotiques ou de sciences dites « cognitives » ? Si la réponse – globalement négative – pouvait être considérée comme évidente il y a encore quelques années, il se pourrait qu'il ne soit pas aussi facile aujourd'hui d'en décider. Les différents articles composant ce dossier thématique expriment à leur façon un doute, mais aussi un espoir de rapprochement entre diverses quêtes du sens qui, pour différentes raisons, n'ont pas pu, ou pas su se rencontrer, en dépit d'une évidente communauté d'intérêts et de terrains de recherche.

Ce dossier se donne pour objectif de présenter, dans le paysage de la recherche française, une première exploration critique des relations qui se sont nouées dans les années récentes entre ces deux traditions académiques. L'objectif est d'en exposer les principales motivations et les perspectives actuelles, de proposer un état des lieux qui, sans être exhaustif, pourra offrir quelques points de repère au lecteur qui entendrait s'intéresser à l'étude des systèmes de signification en se plaçant sous cette double perspective.

Nous commencerons en rappelant quelques éléments essentiels de l'évolution des disciplines sémiotiques, puis cognitives, du point de vue adopté ici. Vient ensuite une section où l'on s'efforcera de dégager les composantes principales d'un espace problématique nouveau, dans lequel les divisions antérieures devraient être dépassées, ou refondues. On donne ensuite quelques aperçus de travaux de la décennie précédente, qui selon nous contribuent, de façon plus ou moins directe, à la construction de cet espace commun. Une dernière section présente les articles du dossier.

II - LE PARCOURS SÉMIOTIQUE

Du côté de la sémiotique, et plus généralement des sciences du langage, on assiste depuis maintenant plusieurs années à une évolution rapide, due à l'investissement massif du monde du texte, plus généralement du monde documentaire, par les technologies numériques, mais due aussi à une meilleure

* LIAS – IMM, EHESS/CNRS UMR 8178, 190-198 Avenue de France, 75013 Paris & Istituto Italiano di Scienze Umane (SUM) - Università di Bologna. simone.morgagni@ehess.fr.

prise en compte des conditions matérielles, pratiques, sociales, sous-tendant tout exercice sémiotique. Ces évolutions ont conduit à une remise en question de la séparation, arbitrairement introduite, entre, d'une part, l'univers langagier ou textuel, et d'autre part, celui des objets, des contextes et des pratiques.

Parallèlement, l'entreprise titanessque de publication des écrits de Charles Sanders Peirce s'est poursuivie, en s'accompagnant d'un intense travail philologique et interprétatif. On a également noté l'émergence – ou la réémergence – de paradigmes biosémiotiques remontant à Jacob Von Uexküll (Emmeche & Kull, 2011 ; Emmeche & Hoffmeyer, 1991 ; Hoffmeyer, 1996 ; Kull, 2001 ; Uexküll, 1956), avec, plus généralement, le développement d'approches écologiques systémiques². On a redécouvert enfin certains aspects proprement philosophiques de la discipline sémiotique (par exemple dans sa composante phénoménologique, ou phanéroscopique)

Ces différents éléments ont tous contribué à une remise en cause profonde des perspectives textualistes et formalistes, extrêmement réductrices, qui avaient pu dominer initialement, dans les années 1960 et 1970, dans une époque qui vit l'apogée d'un certain 'structuralisme'. De cette manière, l'écart, qui semblait infranchissable, entre sujets percevant et mondes (ou objets) signifiant, a pu commencer de se réduire.

L'évolution de la notion de signe, placée au cœur des disciplines sémiolinguistiques par les travaux fondateurs de Ferdinand de Saussure³ (1916), Louis Hjelmslev (1943, 1959 et 1985) et Roman Jakobson (1963), permet de mieux situer l'ampleur de ces changements. Cette notion a souvent été interprétée de manière réductrice : par exemple en restreignant le phénomène sémiotique à une mise en séquence d'unités locales, considérés comme la manifestation, terme à terme, d'une objectivité sous-jacente de nature abstraite et spéculative, constituant le domaine bien circonscrit d'un jeu d'opérations formelles. Or d'une part un signe, entendu comme moment dans un déploiement sémiotique, est tout à la fois le résultat d'une structuration antérieure, et un relai en direction de structurations à venir ; c'est une simple composante, ou si l'on préfère, la pointe localement émergée d'une structure interactive bien plus vaste. D'autre part la 'vie sociale' d'une formation sémiotique, son maintien et son développement, dépendent non seulement des structures spécifiques qui la produisent, mais aussi des relations qu'elle entretient avec un ensemble d'autres dispositifs, constitués de systèmes de signification et de pratiques qu'il faut prendre en compte. Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, ces relations, ces implications, ces structurations dynamiques, se sont révélées être bien trop complexes pour les modèles du signe et les approches initialement avancés. Un ajustement continu de la théorie a ainsi été rendu nécessaire, comportant une mise en avant de relations

¹ Cf. L'article de Jean-Marie Chevalier, plus loin dans ce numéro.

² Il suffira de penser à l'influence de la pensée du psychologue J.J. Gibson (1966, 1977 et 1979) ou de Yuri Lotman (Lotman, 1985 et 1993 ; Lotman & Uspenskij, 1975) qu'on retrouvera à plusieurs reprises dans la suite de ce dossier.

³ Interprétation qui, rappelons-le, a été trop souvent réduite à la version du Cours de linguistique générale rapportée par Bally & Sechehaye. Aujourd'hui bien différemment considérée, à la lecture des manuscrits saussuriens (Rastier 2006 ; Saussure 2002). Pour une relecture contemporaine de Saussure voir aussi l'ouvrage de Michel Arrivé (2007) : À la recherche de Ferdinand de Saussure.

et de pratiques, et non plus de codes et de sous-parties de codes, comme cela avait été fait dans un premier temps (Eco, 1975 ; Greimas, 1966). Ainsi, comprendre la valeur sémiotique d'un objet (prenons ici, symptomatiquement, un exemple non linguistique) ne consiste pas en l'identification d'une présumée 'signification objectale' (dont l'objet serait comme le symbole manifeste), mais implique plutôt de dégager des réseaux, des articulations, internes comme externes, explicitant l'ensemble des relations sémiotiques entretenues avec tout autre objet ou sujet avec lequel l'objet considéré pourra entrer en contact. C'est ainsi tout le plan de travail sur lequel l'objet se détache et prend sens, dont il faudrait, idéalement, restituer l'organisation. Et c'est l'ensemble de ces relations qui constitue la valeur sémiotique de l'objet. Valeur qui, étant toujours un produit des différentes relations que l'objet entretient avec des sujets et des valeurs changeantes, ne peut être une propriété inhérente à la chose même. Mais valeur qui ne peut non plus rester totalement indifférente au caractère concret de la chose, à telle façon de la percevoir, de l'intégrer à une pratique. On comprend qu'une conception de ce genre ne puisse que limiter la prétention des approches fonctionnalistes, dès lors que la valeur se crée pour ainsi dire dans le moment de la production de l'objet, ou en tout cas ne se détermine que dans un usage, une interprétation, une consommation.

La place croissante occupée par ce substrat relationnel a eu d'importants effets au sein des deux principaux courants qu'on a coutume de distinguer en sémiotique : le courant *interprétatif* et le courant *génératif*. Pour le premier de ces courants, une évolution s'est engagée de façon relativement naturelle, du fait d'un positionnement pragmatiste initial, qui permettait d'aborder toute sémiose comme un procès d'emblée ouvert à des notions comme celles de sémiose illimitée ou d'encyclopédie. Une évolution comparable s'est aussi manifestée, mais plus difficilement, dans le cas du second courant. Il y aura fallu une nouvelle valorisation des usages, des pratiques, qu'on retrouve aujourd'hui par exemple sous l'étiquette de socio-sémiotique. En même temps, le rôle joué par le corps, et par la matérialité des dispositifs, a été entièrement reconsidéré, sous des formes propres à chacun des deux courants.

En ce qui concerne l'école de sémiotique *génératif* de Paris (Coquet, 1982) l'attention s'était originellement concentrée sur une « logique de l'action », envisagée du point de vue spécifique d'une sémiotique narrative développée en un « parcours génératif du sens ». Ce n'est qu'assez récemment que l'instance corporelle s'est vue revalorisée, en plusieurs temps. D'abord sous la forme intermédiaire d'une sémiotique des passions, dont le développement était réclamé jadis par Paul Ricœur dans sa lecture critique de l'œuvre greimasienne, 1984 : 88-114, et 1989). Selon Ricœur en effet, dans le cadre d'une phénoménologie du *pâtir* et de l'*agir* telle que redécrite par la méthode structurale, l'agir doit forcément présupposer un pâtir pour simplement pouvoir engager un parcours de création du sens. Aujourd'hui le pâtir semble ainsi occuper le lieu de l'expérience sensible, et de la relation avec le monde en tant que phénomène (Coquet, 1997 et 2007). Ce premier retour de la dimension corporelle s'est donc manifesté avec la naissance d'une sémiotique des passions (Greimas, 1987 ; Greimas & Fontanille, 1991) dont le rôle ne s'est pas limité à compléter la sémiotique de l'action, puisque toute la théorie

greimasienne s'en est trouvée reconsidérée (Fontanille, 2004 et 2008). Comme toutes les théories génératives de l'époque, le modèle greimasien reposait sur des conversions entre des structures profondes et des structures superficielles, ressemblant finalement à des opérations de logique formelle. Il a donc fallu passer d'un « sujet » sémiotique encore logique à bien des égards (simple instance formelle évoquée par le parcours sémiotique), à un sujet doté d'un corps, ou plus exactement, à un corps parlant, pris à travers le processus de sémiologie dans un perpétuel procès de subjectivation. Un tel sujet doit d'une façon ou d'une autre être *sensible* à des contenus signifiants, dont il devient essentiel qu'ils soient corporellement inscrits, et par là jouent un rôle d'ancrage substantiel pour des valeurs qui sont aussi (et c'est tout le problème) part d'une transaction sociale, ou distribuées dans des dispositifs matériels. On assiste donc à une nouvelle effervescence de travaux liés au corps, aux objets et aux pratiques, dont une partie se trouve en filiation directe avec les analyses plus anciennes de Jean-Marie Floch (Coquet & Petitot, 1991 ; Floch, 1990 et 1995 ; Fontanille & Zinna, 2004 ; Zinna, 2002 et 2004).

En ce qui concerne l'école de sémiotique interprétative, le changement portait d'une critique du « structuralisme ontologique », i.e. d'une critique de la réduction des phénomènes sémiotiques à la manifestation d'une objectivité structurale pour l'essentiel statique, telle que nous avons pu l'évoquer ci-dessus. Il fallait donc promouvoir des cadres d'analyse plus dynamiques, liés à l'*activité* sémiotique du sujet. Les travaux de cette école ont ainsi cherché à moduler, ou contextualiser, les réductions structurales, par le moyen d'une théorie de la production symbolique dépassant les limites des représentations sémantiques figées (Eco, 1975 ; Violi, 2001). Les évolutions parallèles des sciences cognitives ont joué un rôle certain, particulièrement en psychologie cognitive, s'agissant de la perception sensible et du corps, qu'il fallait désormais prendre en compte dans l'analyse des pratiques de production culturelle (Eco, 1997). Le résultat en a été la revendication d'un nouveau primat des logiques de la culture relativement aux seules logiques du texte, la découverte de l'irréductibilité des premières aux secondes, et l'affirmation d'un principe de détermination du local par le global, le texte perdant l'autonomie, et l'immanence de sa signification, qui avaient caractérisé les approches antérieures (Rastier 1987 et 1991). Beaucoup des grands débats des années 1970 et 1980 (iconisme, perception, signifié, etc.) ont ainsi été repris dans le cadre de cette nouvelle donne, avec un intérêt particulier pour de nouvelles formes de textualité (non nécessairement littéraires), et tout en cherchant, par une certaine refonte de la théorie, un meilleur accord avec certaines données empiriques provenant du milieu cognitiviste (Eco, 2007 ; Paolucci 2007 et 2010).

Les deux principaux courants sémiotiques semblent au fond développer des visions qui sont aujourd'hui assez similaires, se concentrant prioritairement sur un nombre réduit de problèmes principaux.

- a. *Les frontières de l'objet sémiotique*. Une fois qu'on pense à la valeur de l'objet comme à un ensemble de relations tissées dans des pratiques il faut évidemment identifier le lieu où elles se créent, mieux en comprendre les dynamiques et les limites à leur extension.

- b. *Les pratiques d'usage et d'interprétation.* Une fois que les pratiques deviennent constitutives de la création des valeurs (comme systèmes de relations), elles doivent être insérées dans une théorie plus générale capable d'expliquer leur émergence, leur 'incorporation' (*embodiment*) ainsi que les variations pouvant y être apportées par les sujets.
- c. *Le problème de l'énonciation.* Dès le moment que l'on met l'accent sur les pratiques, il devient important de repenser l'énonciation : tâche nécessaire pour toute sémiotique qui se voudrait générative, mais aussi tâche incontournable pour une sémiotique interprétative. Il serait ainsi important, comme le dit bien Paolucci (2007 : 10), de développer une théorie unifiée de l'énonciation capable d'expliquer comment, dans chaque praxis énonciative, se mêlent, et se convertissent les uns dans les autres des éléments provenant du moment énonciatif comme tel, de l'usage, et du fonds systémique, qui en est une ressource, et comme son arrière-plan perceptif.
- d. *Matérialité/immatérialité des textes, des sujets et des objets.* Une fois reconnue l'importance du corps du sujet comme de la matérialité de l'objet, on affronte la question de comprendre, dans leurs modalités perceptives et praxéologiques, les rôles joués par les différents supports sur lesquels les organisations signifiantes émergent et doivent s'inscrire.

On comprend alors, à travers ces questionnements méthodologiques et épistémologiques, la portée d'une réflexion renouvelée sur les problèmes de perception, en réalité sur un champ étendu de questions attenantes : portant par exemple sur les processus de généralisation ou de typification, tout particulièrement ceux qui règlent la variation autour d'une norme ou d'une structure socialement définies⁴. Il en va de même pour les questions liées à la narrativité, dès le moment que l'on reconnaît l'importance et l'ancienneté de l'élément narratif dans la formation de tous les modèles et aptitudes sémiotiques (sans nécessairement y penser à partir d'un modèle canonique qui serait celui du récit⁵).

III - LE PARCOURS COGNITIVISTE

Si tel a été le développement du côté sémiotique, que s'est-il passé du côté des sciences cognitives ? Peu contesteront à présent l'essoufflement, déjà ancien, de la métaphore de l'ordinateur (Gardner, 1987), ainsi que l'affaiblissement d'une conception 'binaire' fondée sur une dissociation originelle entre sujets et mondes, entre corps et esprits, qui avait très logiquement débouché sur une vision représentationnelle de *l'esprit-mind* (Bault, Chambon, Maionchi, 2001 ; Lassègue & Visetti, 2002). Ces façons de penser, qui ont connu leur apogée à l'époque des *fonctionnalismes* cognitifs, se prolongent aujourd'hui dans certaines neurosciences cognitives, ou bien dans

⁴ Normes et structures dont les évolutions en retour devront être du même coup mieux comprises.

⁵ Et même à se limiter à la supposée 'classe' des récits, rien n'assure qu'il faille les dériver tous d'un modèle central, qui serait celui attribué aux récits fictionnels (ainsi que semblent le vouloir les narratologies cognitives actuelles).

la psychologie évolutionniste. Elles peuvent difficilement être mises en relation avec les différentes traditions des sciences humaines et sociales, sauf à en détruire ou caricaturer la plupart des acquis.

Le représentationalisme a connu un infléchissement notable avec l'essor des modèles connexionnistes, qui, sans rompre avec la stratégie modulariste alors dominante, ont permis d'imaginer des représentations de facture plus perceptive que logique, compatibles avec une conception adaptationniste du mental (Dupuy, 1994). On peut dater de ce moment l'émergence de sciences cognitives 'de seconde génération'. Le terme renvoie à un effort de rendre aux processus cognitifs leur caractère incarné, d'échapper à la ségrégation entre des processus abstraits et internes, d'une part, et une corporéité jouant dans l'espace physique, de l'autre. Dans ce nouveau cadre, les processus cognitifs semblent pouvoir se comprendre dans une interaction entre plusieurs aspects, sensorimoteurs et sémiotiques, et le type d'abstraction mobilisé renvoie à un univers de schèmes, non plus à la forme logique.

Aujourd'hui on entend même parler de sciences cognitives de troisième génération, qui entendent reconnaître le rôle originaire des pratiques et des institutions sociales dans la constitution et le développement des activités cognitives et perceptives. Toutefois l'introduction dans ce cadre de la dimension proprement intersubjective et sociale (en tant qu'elle déborde, et précède, la seule interaction entre des agents individuels dont les intentions seraient pré-déterminées) n'est pas anodine : l'élargissement du domaine d'étude, la redéfinition des objets eux-mêmes, imposent de se mesurer avec d'autres disciplines – y compris bien sûr dans les sciences humaines et sociales.

Dans tous les cas, un résultat semble acquis : ce fut une impasse, dérivant typiquement des premières amorces logiques et informatiques, que de séparer une activité cognitive qui serait propre à l'esprit, de ce qui serait propre au corps et à l'environnement externe. Cette histoire est désormais bien connue, mais il est toujours intéressant de rappeler (brièvement) quelques-unes des voies par lesquelles les postulats des premières sciences cognitives se sont trouvés récusés, du moins en apparence.

La reconnaissance d'une essentielle incarnation du sens est probablement une des évolutions les plus évidentes, les plus universellement partagées, et en même temps l'une des moins clairement définies quant à la portée qu'on lui donne dans la conception des 'valeurs' ou des 'significations' dégagées. Comme le remarquent bien Ziemke et Frank (2007) dans leur introduction à un volume entièrement dédié à l'analyse critique de cette notion, on pourrait avoir l'impression que : a) il existe une définition claire et spécifique de ce qu'est l'incarnation et, par conséquent, un consensus concernant la manière dont les processus cognitifs seraient incarnés, et b) les sciences cognitives ayant opté pour un principe d'*embodiment* de leur objet peuvent être considérées comme une sorte de paradigme établi, regroupant un certain nombre de chercheurs s'accordant sur un premier niveau de définition, et travaillant à son amélioration. Au vu de l'ensemble des contributions présentées dans ce volume, mais également de bien d'autres références (Clark, 1997 ; Lakoff & Johnson, 1980 et 1999 ; Varela, Thompson & Rosch, 1991), ni le point a) ni le point b) ne semblent correspondre à la réalité. S'il est bien vrai qu'il est

aujourd'hui acquis auprès de la majorité des chercheurs du domaine que la cognition doit en quelque sorte être incarnée, au sens d'une relation nécessaire entre le corps du sujet, ses processus cognitifs, leurs dimensions sensorimotrices et l'environnement, la définition précise de ces relations (physiques, biologiques, phénoménologiques, sémiotiques comme nous venons de le rappeler, et plus encore) manque toujours. Mais est-ce vraiment des définitions dont on aurait besoin ici ? La communauté et la transmissibilité des recherches semble plutôt dépendre de la diffusion d'un modèle dominant, opératoire dans une discipline pivot au moins, et autour duquel puisse se fixer un imaginaire scientifique, accompagné d'un canevas descriptif suffisamment enveloppant pour d'autres disciplines.

Une réponse possible à ce manque de définition pourrait donc être celle proposée par les linguistiques cognitives, surtout à la suite des travaux de Lakoff, Johnson, Turner et, sous une perspective quelque peu différente, par Fauconnier (Lakoff & Johnson, 1980 et 1999 ; Lakoff & Turner, 1989 ; Fauconnier, 1985 ; Fauconnier & Turner, 2002). L'ensemble de ces auteurs, dans le but d'identifier une solution possible aux difficultés rencontrées dans l'établissement de ce lien premier entre corps et sens, font appel à des notions comme celles de schème ou d'espace mental, et à partir de là proposent une vision globale de la cognition, pouvant facilement déboucher sur un discours anthropologique général.

Ainsi un schème, entendu selon la proposition de Johnson (1987), devrait être pris au sens d'un pattern dynamique et récurrent d'interactions perceptives et de programmes moteurs capable de structurer notre expérience. Par 'expérience', Johnson tient à le faire remarquer, il faut comprendre une notion riche et complexe, capable d'inclure à la fois les programmes moteurs, les bases premières de la perception, mais également d'autres dimensions expérientielles, émotionnelles, sociales et linguistiques. Au-delà d'une définition paraissant quelque peu circulaire, il nous semble qu'une solution de ce type ne puisse parvenir, comme semblent bien le montrer à la fois le volume édité par Hampe (2005) ou encore un récent article de Rastier (2011), à rompre l'ensemble des liens qui maintiennent les schématismes propres aux linguistiques cognitives contemporaines dans le sillage des grammaires génératives, et sous la dépendance du dualisme sujet/monde caractéristique du premier esprit cognitiviste. Dans l'ensemble de ces théories, dont le périmètre pourrait probablement être élargi aux travaux de Langacker, aux plus récentes grammaires de construction (Guignard, 2011 ; Langacker, 1987 et 1999) ou aux théories externalistes et énaïvistes actuelles, la rupture avec la tradition logico-syntaxique est à notre avis inaboutie. Il est donc souvent difficile de voir dans ces évolutions autre chose qu'un remplacement des représentations logiques désormais démodées par des notions psychologiques ou philosophiques souvent peu ou mal définies comme pourraient l'être celle de schème dont nous venons de parler, mais également celles de cadre ou de prototype, et ce sans qu'une véritable remise en cause du modèle de fond soit mise à l'ordre du jour.

En définitive, les notions de ce type, en dépit d'un certain succès, social et épistémologique, ne semblent pas pouvoir remplir entièrement le vide laissé par l'écroulement du modèle logique computationnel. Elles ne rendent guère

davantage compréhensible le rapport entre l'inscription individuelle du sens, et sa nature de valeur formée dans une transaction sociale. Inscription individuelle par ailleurs trop réduite aux productions schématiques intérieures d'un *esprit-mind*, dissocié des pratiques et expériences dans lesquelles il vient à se découvrir. Ces faits rendent, selon nous, d'autant plus nécessaire une lecture critique.

Critique qui alors ferait écho au débat plus philosophique entre internalismes et externalismes (Brassac, 2006 ; Gillot & Garreta, 2012), repris au sein des sciences cognitives, et qui constitue une manifestation complémentaire de la même difficulté. Parmi quelques contributions qui ont fait date, il suffira de rappeler ici (1) l'extension contextuelle et instrumentée du sens, à partir des travaux ethnographiques d'Hutchins, élargissement essentiel, même si ancré dans une conception somme toute traditionnelle du fonctionnement de la représentation externe (Hutchins 1995 et 2005)⁶, (2) les propositions théoriques de Alva Noë (2004, 2009 et 2012 ; O'Regan & Noë, 2001) avec une approche énéactiviste conçue autour d'un modèle de la vision, proposition en fin de compte bien éloignée des suggestions radicales de Maturana et Varela (1980 et 1987), ou encore (3) l'extension de l'activité cognitive à l'environnement prônée par Andy Clark (1997, 2008), avec son concept d'*extended mind*, qui généralise à l'ensemble de l'environnement la conception fonctionnaliste du sens, autrefois réservée aux versions internalistes.

Ces tentatives, si intéressantes qu'elles soient, échouent nous semble-t-il devant le problème de la constitution des valeurs, en sorte que nous ne pouvons qu'adresser à ces auteurs le même questionnement épistémologique⁷ : on ne peut s'extraire tout à fait du dualisme épistémologique entre sujet et environnement qu'à la condition de prendre en considération l'ensemble des acteurs et des enjeux, et d'adopter *ab initio* une perspective sémiotique et interprétative sur le milieu perceptif et pratique dans lequel la rencontre a lieu.

À travers ces quelques grands débats qui ont animé l'histoire récente, au premier chef dans des disciplines qui se qualifient elles-mêmes de cognitives, on se prend à penser que la volonté affichée de s'éloigner des modèles de dépôts n'est peut-être pas si assurée. Un dernier thème pourra illustrer encore ce genre d'incertitude, ou d'hésitation – nous ne pouvons que l'évoquer ici brièvement, et de façon tout aussi fragmentaire que ceux qui précèdent. Il s'agit du rapport à autrui ou, en d'autres termes, du problème de l'intersubjectivité du sens, ressaisi dans le *hic et nunc* d'une situation particulière, aussi bien que dans le cadre bien plus vaste de l'évolution bioculturelle.

Encore une fois, on comprend le problème posé par les épistémologies dualistes. Le garant et le producteur du sens semble être un sujet constitué dans sa seule individualité, et dans son for intérieur. Pourtant, ce même sens, en tant que porté par la médiation sémiotique, n'acquiert de valeur sociale, et finalement ne peut être rencontré, reconnu, assumé par tout un chacun, qu'à la condition de se gager sur des sortes d'objets extérieurs, des formes

⁶ Pour une évolution plus récente voir aussi Alaë (2011) et Alaë & Hutchins, (2004)

⁷ Pour une discussion plus approfondie sur ce sujet voir, plus loin dans ce numéro, l'article de Morgagni & Chevalier.

publiquement accessibles, partageables dit-on. Le passage d'une approche individuelle à une approche sociale de la cognition paraît alors poser des difficultés insurmontables, sauf à rompre avec les présupposés exposés ci-dessus. C'est là tout l'objet d'une vague d'études récentes, dans lesquelles se cherche une alternative viable aux théories qui font de l'intersubjectivité une capacité fondée sur une action principalement *intérieure* au sujet : action, ou plutôt processus, que l'on a conçu tantôt sur le modèle d'une compétence théorique comme dans le cas de la « théorie de la théorie » (Churchland, 1979 et 1989), tantôt sur celui d'une empathie immédiate fondée sur une sorte de modèle interne, comme dans le cas de la « théorie de la simulation » (Goldman, 1989, 2000 et 2006 ; Gordon, 1986, 1995 et 2004).

La « théorie de la théorie » se conçoit autour de l'idée que les croyances, les désirs et les sensations qui guident nos actions dépendent d'un corpus spécifique de connaissances responsable de la façon dont nos états mentaux interagissent, d'un sujet à l'autre. Ce corpus particulier de connaissances constitue une sorte de théorie à laquelle notre appareillage cognitif s'appuie ; il trouve son fondement dans un système général de planification des actions, et par là se trouve à la base de tous les procès de « lecture » des actions, des croyances, des désirs et des intentions d'autrui. Nous utilisons donc une « théorie » pour expliquer la façon dont les autres se comportent, et inférer les croyances, les désirs et les intentions qui donnent sens aux actions d'autrui.

La « théorie de la simulation » propose quant à elle un modèle complètement différent. Pour reprendre les mots de Gallagher & Zahavi, on pourrait la décrire comme une théorie affirmant que la compréhension de l'autre se base sur une auto-simulation de ses croyances, de ses désirs et de ses émotions. En « se mettant à la place de l'autre », le sujet recrée en lui un simulacre d'intention, de mouvement, d'affect, qui est celui de l'acteur imaginaire qu'il est devenu dans le cadre de cette simulation : il se procure ainsi une « perception intérieure » de ce que l'autre éprouve ou entreprend « réellement » dans le même temps face à lui. Selon cette perspective, une théorie, ou une psychologie de sens commun développée en règles d'inférence, ne sont pas nécessaires, puisque l'esprit de chaque sujet offre des modèles partagés de 'mise en situation', à partir desquels la saisie empathique de l'esprit de l'autre peut se faire (Gallagher & Zahavi, 2008 : 260). Cette théorie, née vers la fin des années 1980, a récemment trouvé une force nouvelle à partir des recherches neurophysiologiques autour des neurones miroir (Rizzolatti & Craighero, 2004 ; Gallese, 2006), qui semblent indiquer qu'un principe comparable de simulation est déjà actif au niveau neuronal.

Pour beaucoup d'entre eux, les travaux récents sur l'intersubjectivité se développent en entrant en discussion avec ces deux positionnements théoriques. En même temps la discussion s'élargit à une variété de terrains et de phénomènes liés, comme :

- a. L'analyse approfondie des corrélats neurologiques liés aux émotions partagées, aux actions conjointes, aux relations communes avec des objets.
- b. L'analyse du développement de la reconnaissance de l'autre et des compétences sociales chez l'enfant.

- c. L'analyse des facteurs intersubjectifs touchant certaines pathologies comme le sont l'autisme ou la schizophrénie.
- d. L'analyse de la formation des liens complexes entre les composantes matérielles et sociales des objets quotidiens chez les enfants.
- e. L'analyse, plus généralement, des pratiques partagées et des interactions culturelles en groupe, dans des contextes aussi variés que les activités d'enseignement, de jeux, le travail en équipe, etc.

Parmi toutes les théories alternatives proposées, celle qui semble avoir récemment fait l'irruption la plus remarquable est probablement l'hypothèse des pratiques narratives de Hutto et Gallagher (Hutto, 2008 ; Gallagher, 2005 ; Gallagher & Hutto, 2008), qui se propose d'expliquer la construction des compétences que nous venons de décrire par le renversement complet de l'ancien primat internaliste. Cette théorie ne concerne plus nécessairement l'esprit et les procès qui interviennent « sous la peau » de l'individu, mais se propose de les faire dépendre directement et constitutivement de la mise en place première d'un monde social inscrit dans une intersubjectivité dont elle s'attache à définir les conditions mêmes de possibilité. En particulier, du moins dans la version élaborée par Gallagher, ce serait l'action, en tant qu'entreprise concrète inséparable d'une logique narrative, qui forge la capacité cognitive de *mind-reading* et toute éventuelle « théorie de l'esprit ». La cognition est alors conçue comme une fonction de l'action, toujours en prise sur une narration qui se cherche, et l'action elle-même doit être immédiatement considérée comme une *interaction*, à travers laquelle *s'élaborent* les positionnements et les enjeux. Nous n'allons pas traiter davantage de ce sujet, qui sera repris plus loin dans ce numéro par Claudio Paolucci. Qu'il nous suffise de souligner que son existence atteste du besoin de plus en plus explicite d'une introduction de l'élément social et sémiotique dans les recherches cognitives, enrichissant d'autant plus le concept d'*embodiment*, dont on a aussi rappelé l'importance pour certains courants de la linguistique.

Pour conclure ce passage en revue de quelques thèmes de convergence entre les deux domaines du sémiotique et du cognitif, nous dirons encore quelques mots sur ce même problème de l'intersubjectivité, mais ressaisi cette fois dans la perspective de l'évolution bio-culturelle. Le regain d'intérêt pour l'émergence des capacités cognitives et de leur dimension sociale a conduit à rapporter le développement cognitif de l'individu aux modifications et transmissions prenant place dans le temps long de l'évolution de l'espèce. Parmi les travaux récents, on peut citer Donald (1991 et 2001), qui articule sa théorie de l'évolution autour d'une phase mimétique, Deacon (1997) qui envisage l'évolution humaine comme un parcours allant des capacités iconiques aux capacités symboliques, ou encore, plus récemment et plus proches du domaine psychologique, les travaux de Tomasello (1999 et 2008), ou de Thompson (2007).

Dans l'ensemble de ces publications, comme dans nombre d'autres publications proches, se laisse identifier le besoin de traiter de manière plus globale l'ensemble des acteurs intervenant dans les processus sémiotiques, tout en caractérisant mieux les enjeux de ces processus, et cela aux différentes échelles temporelles qui s'imbriquent pour constituer notre quotidien.

Nous en venons donc naturellement à la question de savoir si cette série de parallélismes, ou de croisements, qui se sont progressivement mis en place entre ces divers domaines de recherche, peut désormais conduire à une mise en commun explicite et refondatrice des interrogations respectives, et à terme, à une plus importante collaboration, ou même à une intégration réciproque.

IV - DES PARALLÉLISMES À L'INTÉGRATION ?

On peut penser en effet qu'une phase antérieure, principalement polémique, touche à sa fin. Les divergences, si évidentes et profondes qu'elles ne paraissent même pas pouvoir être questionnées, semblent désormais céder le pas devant la multiplication des avancées parallèles, des tentatives de convergence. Aujourd'hui les deux grands domaines disciplinaires en question délaissent les modèles symboliques abstraits, incapables d'affronter la multiplicité et la variabilité des usages et des valeurs— si ce n'est dans les environnements filtrés de certaines approches expérimentales. Avec ou sans « modèles », on y poursuit une approche du sens plus fine et plus complexe, plus écologique et quotidienne, et en même temps désireuse de se mesurer aux spécificités des performances sémiotiques les plus valorisées dans les cultures.

De nouveaux défis se présentent, demandant la mise en place d'un dialogue bien plus serré entre les deux traditions. Les interventions proposées dans ce dossier thématique peuvent offrir un premier repérage, élargi au-delà des strictes limites disciplinaires, à travers l'identification de quelques axes prioritaires, qui ont pu se préciser à la faveur d'une récente série d'échanges et de rencontres scientifiques⁸. Il s'agira donc, par le biais des textes présentés ici, d'amorcer une discussion s'élaborant *a minima* autour des six axes suivants.

(1) *Enjeux méthodologiques d'un rapprochement entre sémiotique et sciences cognitives*. On pense ici notamment à l'enrichissement que les points de vue et les méthodes reçues en sémiotique, peuvent apporter à la notion d'expérimentation telle qu'elle est entendue en sciences cognitives, par une meilleure prise en compte de la variabilité des processus signifiants et de leurs interactions, ressaisies dans les cadres sociaux où elles prennent place. Inversement, les méthodes expérimentales familières à la tradition cognitiviste pourraient apporter des contributions importantes aux réflexions actuelles sur l'élaboration des corpus, et suggérer éventuellement de nouvelles méthodes empiriques applicables au questionnement sémiotique. Non directement traités

⁸ Parmi ces diverses occasions, qui ont rassemblé plusieurs des participants de ce dossier, et au sein desquelles ce numéro thématique a trouvé ces racines : les sessions thématiques sur la Sémiotique Cognitive proposées lors des onzième et douzième colloques mondiaux de sémiotique à Coruña et Nanjing en 2009 et 2012, le colloque de la journée d'étude *The Dynamics of Metaphors* à l'Université de Arhus en octobre 2009, le septième colloque de la Nordic Association for Semiotic Studies, *Toward Cognitive Semiotics*, tenu à Lund en mai 2011 ou encore les journées d'étude *Perspectives sémiotiques entre cognition sociale et pratiques* à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales en juin 2010 (cette dernière a eu lieu dans le cadre du projet ANR *Perception sémiotique et socialité du sens* (2007-2010) dont l'objectif était de contribuer au développement transdisciplinaire des questionnements que nous retrouvons ici, cf. http://www.formes-symboliques.org/rubrique.php?id_rubrique=36).

dans ce dossier, les projets *Interacting Minds*⁹ ou encore le réseau TESIS¹⁰, confirment déjà la valeur d'un tel processus.

(2) *Enjeux épistémologiques accompagnant le dialogue entre les deux champs disciplinaires en question.* L'enjeu central est celui d'un approfondissement des questions épistémologiques concernant l'émergence et la structuration des dynamiques signifiantes, dès le moment qu'on vise une approche non réductionniste véritablement transdisciplinaire. Cela passe naturellement par une critique des théories récentes qui se proposent de faire le pont entre les domaines. Les théories les plus englobantes (d'autres diront les plus réductrices) ont plutôt été proposées à partir du versant cognitif (théorie de la cognition située, de la cognition étendue, approches phénoménologiques¹¹, microgénétiques, écologiques, modèles de systèmes complexes¹²). Mais il conviendrait aussi, par exemple, d'interroger les courants les plus vivants de la linguistique et de la sémiotique sur le rôle attribué aux dimensions cognitives dans la constitution-même de leur objet.

(3) *Élaboration d'un concept de perception se situant dans la complexe interface entre corps et sens et permettant d'échapper à la double dualité (sujet/monde, esprit/corps) qui a si fortement marqué les approches du sémiotique comme du cognitif.* L'enjeu est de développer une conception de l'activité perceptive qui conditionne l'expérience à la variété des activités sémiotiques où elle se trouve engagée. Ne dissociant pas forme et valeur, elle devrait permettre de mieux analyser la façon dont se délivrent, au travers d'indices sensibles et pratiques, les grandes structures organisant la signification (narratives, persuasives, expressives...), les « rôles » et les « formats » instituant l'intersubjectivité, ainsi que les normes socio-sémiotiques modalisant les acteurs, cela jusqu'au niveau des habitus¹³

(4) *Prise en compte des dynamiques propres aux systèmes signifiants.* Étudier des objets que l'on pense être d'une nature intrinsèquement praxéologique et sociale implique de se confronter au couple stable/instable, à la variété des généralités impliquées, aussi bien qu'à la variabilité constitutive de toute identité. On a mentionné plus haut l'impasse des approches logicistes, mais aussi les limites des problématiques du schématisme. C'est une banalité que de dire que l'on aurait besoin de mieux comprendre dans des cadres dynamicistes la systématité, le caractère réglé des activités, cela à la fois sur le mode d'un arrière-plan, et d'un effet accompagnant tout effort de produire une forme significative. La question est aussi celle de la multiplicité des plans de travail articulant les horizons temporels, suivant lesquels s'élaborent en permanence les expériences et les connaissances passées.

⁹ <http://interactingminds.au.dk/>

¹⁰ <http://www.thesis-itn.eu/index.htm>

¹¹ Gallagher & Zahavi, 2008 ; Gallagher & Schmicking, 2010 ; Petitot, Varela, Pachoud & Roy, 1999 ; Zahavi, 2005.

¹² Cf., entre autres, Bourguin & Lesne, 2006 ; Heft, 2008 ; Petitot, 2009 ; Sarti, Citti & Petitot, 2009.

¹³ Les approches microgénétiques nous semblent par exemple particulièrement favorables à une prise en compte précoce des déterminations culturelles ou sociales (Rosenthal, 2004 et 2011, sur le 'moment synesthésique' de la perception).

(5) *Ébauche, dans ce cadre, du rôle joué par l'élément narratif* (structuration de l'expérience et des dynamiques cognitives, rapport aux normativités). La reconnaissance de la narrativité comme un fondement anthropologique essentiel fait à l'heure présente figure de banalité de base dans toutes les disciplines ici évoquées. Toutefois, outre que cette universelle invocation tend à faire perdre de vue d'autres dimensions et d'autres enjeux de la constitution sémiotique de l'humain, elle rencontre rapidement des limites : soit qu'on la rabatte sur quelque modèle formel universel, soit qu'on l'identifie aux formes majeures qu'elle revêt dans telle aire culturelle à telle époque, soit enfin qu'on se contente d'une notion vague, que l'on pense empruntée au sens commun¹⁴. Il paraît alors nécessaire d'élargir le questionnement à l'ensemble des formes et des pratiques narratives, fictives et factuelles, dans leur rôle normatif, cognitif, de transmission de la connaissance, de développement et formation de l'identité, pour ne citer que quelques-unes de ses multiples composantes.

(6) *Développement, pour conclure cette liste non exhaustive, d'une théorie générale des formes symboliques* pouvant constituer un cadre fédérant une grande partie des éléments que nous avons pu lister, sur le modèle de celui ébauché par Cassirer (1923-29) ou Lotman (1985 et 1993), et permettant une redistribution de la complexité et des dynamiques sémiotiques tout au long de leur parcours d'émergence, de développement, de maintien ou de décadence. Ayant été conçus comme des dynamiques concernant les grandes formes culturelles, envisagées d'un point de vue d'abord esthétique et gnoséologique, ces dispositifs mériteraient d'être confrontés aux conditions matérielles, techniques et institutionnelles des sociétés dans lesquelles lesdites formes évoluent (cf. par exemple Lassègue, 2012).

V - UN DOMAINE RICHE ET SANS ÉTIQUETTE : QUELQUES APERÇUS

Comme le lecteur attentif aura peut-être pu le remarquer, nous avons jusqu'ici omis de nommer de manière précise ce terrain de recherche en voie de constitution. Il nous aurait été possible de prendre le parti de la tradition sémiotique, ou bien celui de la tradition cognitive, et de considérer ces récentes évolutions dans la continuité de l'une plutôt que de l'autre. Nous aurions pu également reprendre un lot de noms propres de courants – sortes d'étiquettes comme le marketing scientifique en propose régulièrement. Dans ce cas nous aurions pu choisir de mentionner les linguistiques cognitives d'origine californienne, la récente narratologie cognitive, les différentes versions de cognition (incarnée, étendue, énaïvistique, sociale). Ou bien, et c'était peut-être le plus facile, nous aurions pu élire comme représentant principal le récent courant dit « sémiotique cognitive » qui, mieux que tout autre, semble se rapprocher des préoccupations que nous venons d'exprimer.

¹⁴ Le questionnement sur l'usage du récit, aujourd'hui récupéré avec plus ou moins d'attention par la presque totalité des disciplines scientifiques, n'a que trop peu souvent été accompagné par un véritable questionnement sur les formes et les pratiques narratives qui ne peuvent se limiter aux modèles que le récit a pu prendre au sein de la tradition littéraire (mais aussi théâtrale, cinématographique...) occidentale.

Il nous a paru pour l'instant plus sage de ne pas réduire les différentes réflexions présentées dans ce dossier à l'un ou à l'autre de ces courants académiques. Nous tenons toutefois à donner un aperçu de quelques-uns des plus récents d'entre eux en espérant élargir le panorama au-delà du cadre des textes inclus dans ce dossier. Nous avons porté notre choix sur ceux qui sont probablement moins bien connus de la part des chercheurs francophones. Nous présentons donc l'école de sémiotique cognitive scandinave, dans ses principales composantes, danoise et suédoise¹⁵, évoquerons le renouveau de la sémiotique interprétative italienne, puis quelques importants changements en cours dans les courants français proches de ce genre de problématiques.

L'école de sémiotique cognitive scandinave se développe à partir de la moitié des années quatre-vingt-dix environ dans plusieurs centres de recherches distincts. On mentionnera d'abord le *Center for Semiotics* de l'université d'Aarhus qui s'est orienté, à la suite du travail de Per Aage Brandt (2004), vers un traitement conjoint des thématiques sémiotiques et cognitives, en privilégiant souvent une conception dynamiciste inspirée de René Thom. Brandt introduira ainsi, dans un dispositif sémiotique repris de Greimas, des notions de schème ou de *blending* conceptuel, telles que développées par les sémantiques cognitives à la Lakoff ou à la Fauconnier. Ces travaux sont aujourd'hui poursuivis par d'autres chercheurs du même centre, dans des contextes plus directement interactionnistes, analysés par le biais de corpus, et à travers différentes méthodologies expérimentales, y compris psychologiques ou neurologiques (Fusaroli & Tylén 2012 ; Tylén *et al.*, 2010 ; Tylén *et al.*, sous presse). On trouve aussi au sein du même centre une recherche moins empiriquement orientée, avec les travaux de Peer Bundgaard (2004 et 2010) sur la cognition esthétique, la théorie du langage de Husserl ; ou avec ceux de Frederik Stjernfelt (Stjernfelt, 2007 ; Stjernfelt & Queiroz, 2011), connu pour ses travaux sur Peirce, l'iconicité et les diagrammes, où s'opère la fusion d'éléments venus de la tradition sémiotique interprétative avec d'autres provenant du domaine de la biologie et de la phénoménologie husserlienne.

De l'autre côté du Kattegat, et en particulier à la suite des travaux de Göran Sonesson, associant sémiotique et psychologie écologique (Gibson, principalement), nous trouvons l'école de Lund, aujourd'hui réunie autour du *Centre for Cognitive Semiotics*. Le centre développe aujourd'hui une recherche suivant quatre axes principaux: évolution, ontogénie, histoire, et typologie des structures sémiotiques, tout en s'engageant sur un cinquième axe d'approche expérimentale en sémiotique, de tonalité plus psychologique (Persson, 2008). Au-delà de l'approche écologique et phénoménologique développée depuis les années 1980 par Sonesson, en particulier en ce qui concerne le domaine visuel (Sonesson, 1989, 2006 et 2007), nous trouvons aujourd'hui dans ce centre des chercheurs comme Jordan Zlatev avec ses travaux sur la mimesis corporelle, ses propositions sur la hiérarchisation sémiotique, son intérêt pour l'émergence de la conscience et l'évolution sémiotique dans un cadre intersubjectif (Zlatev, Racine, Sinha, Itkonen, 2008 ; Zlatev, 2009), ou encore

¹⁵ À noter que ces deux centres sont les principaux soutiens de la revue « *Journal of Cognitive Semiotics* » après une parenthèse américaine due à sa fondation par Brandt alors en poste à l'Université Case Western.

des chercheurs comme Mats Andrén (2010), qui proposent un intéressant travail sur les répertoires gestuels des enfants dans le sillage de Kendon, ou des chercheurs comme Chris Sinha, dont les intérêts s'insèrent bien dans ce cadre (1988).

Toujours dans ce contexte nordique nous retrouvons des centres qui poursuivent la tradition biosémiotique de Jacob Von Uexküll, celle de Youri Lotman à Tartu, ou encore le *Centre for Language, Cognition and Mentality* de Copenhague, qui s'inspire des travaux de Peirce et de Bühler pour recroiser des perspectives sémiotiques, biologiques et cybernétiques (Brier, 2008).

A partir de la première moitié des années quatre-vingt-dix, Umberto Eco (1997) et Patrizia Violi (2001, 2007 et 2012) ont amené l'école de sémiotique interprétative de Bologne à se confronter avec les sémantiques cognitives, à l'époque en plein essor. Ce travail a été poursuivi depuis par Claudio Paolucci (2007, 2010, dans ce volume) : partant d'une perspective structuraliste dynamique, il élargit son champ d'action jusqu'à inclure dans sa réflexion des préoccupations phénoménologiques, énonciatives et neurogéométriques, en confrontation directe avec l'actualité des théories cognitives (Fusaroli, Granelli & Paolucci, 2011). De la même manière, des chercheurs d'horizons différents, associés à l'Università di Bologna, à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales ou à l'ancien Centre de Recherche en Épistémologie Appliquée, conduisent, depuis désormais plusieurs années, des réflexions communes au sujet de la neuromathématique de la perception visuelle, tentant ainsi d'approfondir les liens entre sémiotique visuelle et sciences cognitives dans le cadre d'un groupe de travail pluriannuel (Boi, 2011 ; Petitot, 2009 ; Sarti, Citti & Petitot, 2009).

Toujours en France, on note le renouvellement important des perspectives développées par les auteurs liés à l'école de sémiotique de Paris. Si l'on peut soutenir que Greimas lui-même avait initié ces changements, c'est surtout aux travaux de Jacques Fontanille (2004, 2008) et à ceux de l'actuel directeur du Centre de Recherches Sémiotiques de Limoges (Bordron, 2011, dans ce volume) que l'on doit un important renouvellement des préoccupations de cette école. Le résultat en est une prise en considération décisive du rôle du corps et des pratiques concrètes dans les analyses sémiotiques, avec un abord plus authentiquement phénoménologique des champs d'objets.

Dans la même période d'autres groupes encore ont émergé et conduisent aujourd'hui des recherches assez proches de celles des premiers sémioticiens. Les chercheurs concernés ont leurs attaches dans plusieurs centres, liés à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, à l'Université de Technologie de Compiègne, ou à l'école Polytechnique. Certains de ces travaux ont été promus par l'ARCO (*Association pour la Recherche Cognitive*) et publiés dans sa revue *Intellectica*, ou encore se sont développés autour du séminaire *Formes Symboliques*.

En ce qui concerne les recherches gravitant autour de ce séminaire, nous rappellerons, entre autres, les travaux conduits par Pierre Cadiot et Yves-Marie Visetti (Visetti & Cadiot, 2001 et 2006) qui élaborent une linguistique de style phénoménologique, centrée sur une théorie dynamiciste des formes sémantiques, dont le modèle entend aussi contribuer au développement d'une anthropologie sémiotique. On citera ensuite les travaux de Jean Lassègue (2005

et 2012) qui renouvellent la notion cassirérienne de formes symboliques ; ceux de Clarisse Herrenschildt (2007) sur l'histoire de l'écriture et de la monnaie, compris dans leurs enjeux anthropologiques ; les travaux de Victor Rosenthal, qui réélaborent le fonds gestaltiste et celui de la microgenèse (2004), repensent les synesthésies dans une perspective culturelle (2011) et vont à présent vers une étude du phénomène de la voix intérieure comme institution de la vie psychique (ce volume), tandis que Rosenthal & Visetti (1999, 2003, 2008 et 2010) s'attachent à travailler dans ce même esprit perception, expression et sémiogenèse. On citera enfin les travaux de David Piotrowski (2009) qui cherchent à homologuer linguistique saussurienne et approche husserlienne de l'intentionnalité signitive, les neurosciences étant convoquées comme instance tierce dans ce rapprochement.

À côté de ce séminaire et du projet ANR « Perception sémiotique et socialité du sens » qui lui a été lié, il convient de citer les travaux de chercheurs davantage liés à des laboratoires de sciences cognitives, comme l'a été le Centre de Recherche en Épistémologie Appliquée, avec ses passionnants axes transdisciplinaires mélangeant systèmes complexes et biologie¹⁶, philosophie, physique et anthropologie ; comme également le COSTECH de l'Université de Compiègne, dont les travaux se centrent sur les relations entre le sujet humain, les techniques et leurs implications sociales, en y comprenant éventuellement certaines dimensions du sémiotique (Guignard, 2011 ; Lenay, 2006 ; Lenay & Steiner, 2010 ; Piqué & Sebbah, 2010 ; Stewart, Gapenne & Di Paolo, 2011).

Il serait évidemment possible d'établir une liste bien plus longue de travaux que l'on pourrait rattacher à l'une ou l'autre de ces perspectives, comme pourraient l'être, par exemple, une grande partie des travaux de l'Institut Marcel Mauss¹⁷, certains travaux récents sur le pragmatisme, sur la relation entre langage et travail, sur l'anthropologie de l'écriture. Mais au moins un premier périmètre a pu être tracé, qui indique suffisamment la richesse des travaux et des perspectives aujourd'hui engagées.

Il s'agit donc pour nous de sauvegarder cette richesse et, si possible, de promouvoir une plus grande diversité encore de parcours. C'est d'abord pour cela que nous nous sommes lancés dans cette entreprise, qui trouve une première conclusion dans la publication de ce dossier où nous avons cherché à éviter de favoriser tel courant ou telle étiquette particulière plutôt qu'une autre. En laissant la parole aux différents travaux, nous espérons contribuer à toutes interactions et discussions possibles, dans une optique de mise en commun des questionnements et des intérêts, de façon à nourrir des recherches toujours nouvelles sur la fascinante complexité des êtres sémiotiques.

VI - PRÉSENTATION DU DOSSIER

Ce dossier s'ouvre par *Perception et conscience : quelques aperçus sémiotiques*, une réflexion sur le problème de la perception, ou mieux, sur le problème de notre être au monde tel qu'établi par le biais de notre conscience

¹⁶ Nous rappellerons, en plus des ouvrages et des chercheurs déjà cités, au moins les travaux de Longo (2006) et de Scubla (1998).

¹⁷ Les plus proches de nos préoccupations étant sans doute celles développées dans Fornel & Lemieux, 2007, Fornel & Quéré, 1999, Kaufmann & Clément, 2011 et Lahire & Rosental, 2008.

et de notre système perceptif. En l'illustrant par des analyses empruntées à la perception musicale et gustative, Jean-François Bordron propose une réponse sémiotique et structurale au problème de la perception. Ce travail se veut sémiotique au vue de sa volonté de comprendre l'activité perceptive comme une fonction signifiante et, structurale, du fait du primat ici accordé à une dimension relationnelle. Inévitablement, un parcours de ce type ne peut qu'amener à la critique de tout modèle de la signification conçu par succession d'étapes, par la simple superposition d'éléments et de niveaux différents et distincts. Se situant alors à l'opposé, tant des réflexions des premières sciences cognitives que du tout réductionnisme neurologique, Bordron montre comment ces différents éléments ne seraient que quelques-unes des multiples facettes, quelques manières différentes de donner une description phénoménologique de notre expérience.

Victor Rosenthal présente un texte captivant et inattendu sur un sujet qui, malgré son potentiel, a souvent été évité, réduit ou maltraité dans le domaine scientifique ; la voix intérieure. *La voix de l'intérieur* est une exploration de cette présence familière qui nous accompagne, nous conseille, nous critique dans notre intimité quotidienne. L'auteur se propose, par une approche transdisciplinaire, d'en explorer les différentes et multiples facettes, qu'il s'agisse de son rôle de posture morale, de celui de vecteur de socialité et de formation du sujet ou encore celui de « champ d'entraînement » pour le langage et, plus généralement, pour l'ensemble des mécanismes sémiotiques. Dans une prose s'éloignant parfois des strictes habitudes académiques mais ne manquant cependant pas de précision. L'auteur vise la description d'une voix à part entière, loin de toute réduction de ce phénomène à un simple langage intérieur, conçu comme écho, comme manifestation seconde et désincarnée du langage naturel. Rosenthal insiste sur la nécessité de penser ce phénomène comme un terrain phénoménologique, comme élément essentiel d'un être au monde, d'un processus de développement de soi ou encore comme forme d'incarnation de l'activité cognitive. Les implications d'un changement de perspective de ce type sont, comme il est aisé d'imaginer, fort nombreuses et touchent l'ensemble des préoccupations évoquées dans notre dossier. Nous retiendrons plus particulièrement que, en perspective, le problème de la fiction narrative et à l'intégrer au plus large domaine des dimensions cognitives inter ou même intrasubjectives, prises dans les différentes échelles temporelles qui les caractérisent¹⁸ et plus globalement dans leurs relations avec l'environnement.

Iconicité et ressemblance : une remontée sémiotique aux sources de la cognition, par Simone Morgagni et Jean-Marie Chevalier, présente une double reconstruction historique, d'une part celle de la querelle sur l'iconicité ayant animé le milieu sémiotique dans la période de fureur des années 1960 et 1970 et, d'autre part, celle du rôle de l'iconicité chez Charles S. Peirce. Si la reconstruction historique permet de resituer les impasses des réflexions sémiotiques sur le sujet, la reprise du problème philosophique originaire est

¹⁸ Du temps propre à la perception, au temps du développement dialogique d'un soi et ce jusqu'au temps de la mise en forme narrative et fictionnelle de nos actions.

vue comme une étape nécessaire dans le but d'une clarification du rôle cognitif de la notion d'iconicité regroupant aujourd'hui, souvent de manière confuse, tout un complexe de phénomènes dits d'analogie, de ressemblance, de similarité, etc. L'objectif affiché par les auteurs est, avant tout, celui de resituer la notion d'iconicité dans le cadre constitué par le réalisme cognitif peircien à entendre comme un cadre d'action dépassant le simple seuil du domaine intellectuel et donc comme un agir pratique, qu'il soit potentiel ou réalisé. Ils traitent ensuite du rôle épistémique du maintien de la notion d'iconicité relue sous l'angle d'un phénomène de ressemblance cognitive ainsi que du problème des liens nécessaires avec les autres composantes d'une sémiotique envisagée dans un sens systémique. La dimension sémiotique assume alors le rôle de seul système global permettant le développement d'une activité perceptive et cognitive entendues, dès le départ, comme processus d'émergence phénoménologiques et sociaux se situant au-delà de la dichotomie classique entre « nature » et « culture ». Dans ce but, la dernière partie du texte, est dédiée à une analyse croisée de cette approche avec quelques récents développements « néo-écologiques », i.e. les approches revendiquant une cognition étendue ou énaïve.

Claudio Paolucci présente, *Social Cognition between Theories, Simulations and Narratives : the Narrative Practice Semiotic Hypothesis*, un article élargissant ultérieurement le dialogue ici établi avec quelques récentes théories en sciences cognitives¹⁹. Dans une perspective fidèle à la fois au 'courant interprétatif' dont l'auteur est issu et à une perspective proche du structuralisme morphogénétique développé par Jean Petitot, l'auteur continue à développer une approche structuraliste dynamique. La construction d'une telle théorie, cela ne fait aucun doute, ne saurait pas se priver d'un modèle épistémologique sous-jacent qui, dans ce cadre aussi, passe par une actualisation de la méthode pragmatiste teintée des préoccupations phénoménologiques. Dans ce texte, au-delà d'une confrontation entre une approche de type sémiotique et une autre plus proche des courants cognitifs classiques, il est aisé d'identifier deux des noyaux que nous avons mis en exergue dans cette introduction. Il est donc possible de repérer, en quelque sorte en creux de ce texte, le problème de l'énonciation, entendu comme besoin de rendre compte de façon globale des éléments provenant de l'usage et du système, conjugués dans le déploiement quotidien des formes sémiotiques. Pour ce faire, toutefois, un deuxième problème nécessite d'être traité ; notamment celui que la sémiotique a toujours identifié sous l'angle de la notion de « narrativité ». Si pour Paolucci la « narrativité » était un des grands absents des premières générations de travaux en sciences cognitives, elle lui semble aujourd'hui se poser comme l'une des prochaines étapes à franchir. L'auteur choisit dans ce texte de l'approcher sous l'angle de la théorie narrative proposée par Gallagher et Hutto en se proposant de l'intégrer sémiotiquement dans le but d'en démontrer la nécessité lors de toute tentative de compréhension des dimensions sociales de la cognition.

¹⁹ En partant des travaux de Hutchins et Clark jusqu'aux théories de l'esprit de Goldman ou encore des perspectives philosophiques ouvertes à la suite de l'identification des neurones miroir.

Les symboles, pris dans le cadre établi par la célèbre trichotomie peircienne, seraient à l'origine de toute activité de fabrication d'outils à partir de la période néolithique. Tel est le pari que João Queiroz, Luciane Rodrigues & Sidarta Ribeiro tentent de relever dans leur *Semiotic Evolution of Toolmaking: the Role of Symbols for Work towards Delayed Reward*. Les auteurs expriment le besoin d'une dimension sémiotique essentielle au sein des recherches visant l'identification de correspondances entre le développement des structures cognitives et la production d'outils. L'hypothèse proposée est que des chaînes complexes de symboles, entendues comme régularités établies et reconnues dans une perspective relationnelle triadique, peuvent avoir constitué l'élément clef permettant la production d'outils complexes. La capacité, en ce qui concerne la fabrication d'outils, d'aller au-delà d'une simple imitation motrice (donc indexicale) des gestes utilisés lors de la chasse (donc la capacité d'une pensée symbolique) aurait permis l'activation de traces mnémoniques au niveau de différentes aires cérébrales ayant porté à la constitution d'un lien entre cette même activité de fabrication et les émotions, les buts et les gains potentiels que leur utilisation aurait pu permettre. Ce faisant, l'activité sémiotique consistant en l'activation répétée de chaînes d'associations symboliques et englobant une capacité d'anticipation des usages à venir, aurait été fondamentale pour le développement cognitif humain. Elle est alors considérée par les auteurs comme un des éléments, avec la progressive symbolisation des gestes, des postures, des vocalisations ou même avec les rêves et les peintures rupestres, ayant permis le passage d'une production d'outils rudimentaires à une production d'outils complexes.

Le texte suivant, *The Foundation of Cognitive Semiotics in the Phenomenology of Signs and Meanings*, par Göran Sonesson, représentant et fondateur de l'école sémiotique de Lund, revendique le développement d'une sémiotique cognitive. Au-delà du constat concernant la redécouverte continue des liens constitutifs de cet espace de recherche vaste et flou s'occupant des activités sémiotiques et cognitives, Sonesson présente un résumé des principaux acquis théoriques dus à ses précédents travaux ainsi que quelques nouvelles perspectives de recherche. Les études du chercheur suédois visent depuis leur début une plus forte intégration entre le courant phénoménologique husserlien, les approches écologiques à la Gibson et une sémiotique biologiquement, psychologiquement et empiriquement informée. L'objectif de cette approche est celui de contribuer au développement d'une perspective systémique et évolutionniste, d'un champ unitaire qui saurait regrouper l'ensemble des recherches sur la signification.

L'article de Jean-Marie Chevalier *La découverte du continent peircien* présente enfin, de manière concise et pour la première fois en langue française, les principales étapes de la découverte de la pensée du philosophe américain Charles S. Peirce. L'auteur met en perspective, par son recours à une approche chronologique fine et détaillée, les différentes phases de réception de l'œuvre d'un, sinon du fondateur du pragmatisme. L'article présente ainsi différentes périodes : celle de la promotion militante, celle de l'appropriation, jusqu'à celle de l'actuelle consécration de la pensée du philosophe américain, à la fois en ce

qui concerne le domaine sémiotique et cognitif²⁰. Dans son texte l'auteur met bien en évidence le fait que l'intérêt actuel porté aux réflexions de Peirce, qu'il s'agisse du problème de l'iconicité, de celui de la continuité, de l'abduction ou encore de celui de la relation entre le sujet et son environnement par le biais d'une médiation sémiotique, ne semble pas être simplement justifié par une mode ou par le développement d'un cadre philologique permettant d'accéder plus facilement aux travaux d'un auteur auparavant mal connu. La justification de ce succès serait plutôt due à un phénomène de résonance, au partage d'une série de préoccupations traversant à la fois cette même œuvre, la presque totalité des textes présentés dans ce dossier ainsi que, plus largement une grande majorité des études sur les phénomènes cognitifs.

La présence d'un article comme ce dernier pourrait, du moins à première vue, paraître incongrue dans un dossier comme le nôtre, mais sa présence n'est guère un fruit du hasard ou d'un choix malencontreux et prématuré. Nous avons choisi d'inclure cet article au fur et à mesure que les différentes soumissions nous parvenaient et ce devant l'évidence que ces réflexions philosophiques semblent influencer aujourd'hui le cœur d'une grande partie des études dans ce domaine, au moins autant que les différents courants phénoménologiques ou les approches écologiques. Nous avons alors choisi d'accompagner les articles ci-présents par une introduction de la pensée du philosophe américain, à notre connaissance encore absente du paysage francophone de la recherche, dans le but de poser explicitement la question de sa contribution – et plus généralement celle des approches pragmatistes²¹ – aux questionnements sur la cognition, que nous proposons ici de traiter, de manière plus générale, comme questionnements sur la signification. Il ne s'agit là que de l'ébauche d'un dialogue qui ne tardera certainement pas à se concrétiser dans d'autres recherches et dossiers à venir.

En conclusion, avant de laisser les lecteurs s'aventurer sur le chemin des textes et des réflexions proposées par les différents auteurs ici réunis, nous voudrions dédier quelques mots encore à deux points qu'il nous semble nécessaire de mentionner ; ils concernent d'une part quelques difficultés ayant accompagné la préparation de ce dossier et, d'autre part, quelques signes positifs qui nous semblent déjà s'en dégager.

Sans surprise, la préparation de ce dossier a mis à jour d'importants problèmes terminologiques et de nombreuses difficultés de dialogues entre disciplines et courants de pensée. Nous avons essayé de poursuivre, lors ce parcours conceptuel plein de chausse-trapes, un objectif premier consistant à dire, pour reprendre les mots de Paolo Fabbri, « quelque chose de sensé sur le sens » (1999). L'essentiel des textes présentés tentent de franchir des frontières disciplinaires et prêtent ainsi plus facilement le flanc à des critiques ou à des refus. Nous avons toutefois considéré, au vue du contenu de ce dossier, que des lectures « autres » et la confrontation avec des perspectives différentes ne

²⁰ Il n'est pas rare, d'ailleurs, de voir aujourd'hui Peirce proclamé comme un des premiers, sinon le premier, cognitiviste avec une assurance et parfois, hélas une pauvreté telle à mettre souvent en doute une connaissance réellement approfondie de la pensée de cet auteur complexe.

²¹ Nous nous permettons, dans ce cadre, de rappeler également l'essor des courants ethnométhodologiques ou pragmatiques en sociologie.

pouvaient qu'enrichir les parcours proposés par les différents auteurs. Ainsi plusieurs des textes présentés ici ont demandé un long travail de révision et de clarification terminologique afin de les rendre le plus possible accessibles à des lecteurs extérieurs au domaine en évitant au maximum des termes ambigus ou l'usage de jargons disciplinaires. Certains d'entre eux ont également soulevé, lors du parcours menant à la publication, des critiques, des divergences ou encore des affinités qui ayant, dans un certain nombre de cas, pris la forme de jalons que les lecteurs trouveront à la suite du dossier. Il nous semble que l'on peut lire, dans toute critique comme dans ces contributions complémentaires, un signe d'intérêt et d'attention pour cette démarche. Nous tenons donc à remercier particulièrement les auteurs des jalons, Rossella Fabbrichesi, Jean Fissette, Jacques Theureau et Chris Sinha, Yves-Marie Visetti, ainsi que l'ensemble des relecteurs ayant contribué à améliorer la qualité des textes publiés dans ce dossier thématique, qui pourra ainsi contribuer, même si c'est de manière très partielle et limitée, à susciter et maintenir un dialogue le plus possible ouvert et « sensé » au sujet du sens.

RÉFÉRENCES

- Alaè, M. (2011). *Handling Digital Brains*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Alaè, M. & Hutchins, E. (2004). I See What You are Saying: Action as Cognition in fMRI Brain Mapping Practice. *Journal of Cognition and Culture*, 4, 3, 629-661.
- Andrén, M. (2010). *Children's Gestures from 18 to 30 months*. Thèse de doctorat. Lund University.
- Arrivé, M. (2007). *À la recherche de Ferdinand de Saussure*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Bault, N. Chambon, N. Maionchi, P. & al. (éds.) (2011). *Peut-on se passer des représentations en sciences cognitives ?* Bruxelles, De Boeck.
- Boi, L. (2011). *Morphologie de l'invisible : transformations d'objets, formes de l'espace, singularités phénoménales et pensée diagrammatique*. Limoges, PULIM.
- Bordron J.F. (2011). *L'icônicité et ses images, études sémiotiques*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Bourgine, P. & Lesne, A. (éds.) (2006). *Morphogénèse, l'origine des formes*. Paris, Belin.
- Brandt, P.Å. (2004). *Spaces, Domains and Meanings. Essays in Cognitive Semiotics*. Bern, Peter Lang.
- Brassac, C. (éd.) (2006). Internalisme, Externalisme, *Intellectica*, 43.
- Brier, S. (2008). *Cybersemiotics: Why Information is not Enough*. Toronto, University of Toronto Press.
- Bundgaard, P. (2004). The Ideal Scaffolding of Language - E . Husserl's IVth Logical Investigation in the Light of Cognitive Linguistics. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3 (1), 49-80.
- Bundgaard, P. (2010). Husserl and language. In D. Schmicking & S. Gallagher (éds.), *Handbook of Phenomenology and Cognitive Sciences* (pp. 369-399). Dordrecht-New York, Springer.
- Cassirer, E. (1923-29). *Philosophie des formes symboliques 3 Volumes*. Paris, Éditions de Minuit.
- Churchland P (1979). *Scientific Realism and the Plasticity of Mind*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Churchland P. (1989). *A Neurocomputational Perspective: The Nature of Mind and the Structure of Science*. Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Clark, A. (1997). *Being There*. Cambridge Mass., MIT Press.

- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind. Embodiment, Action and Cognitive Extension*. Oxford, Oxford University Press.
- Coquet, J.-C. (éd.) (1982). *Sémiotique, l'école de Paris*. Paris, Hachette.
- Coquet, J.-C. (1997). *La quête du sens*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Coquet, J.-C. (2007). *Phusis et logos*. Paris : Presses Universitaires de Vincennes.
- Coquet, J.-C. & Petitot, J. (éds.) (1991). *L'objet : Sens et réalité, Langages, 103*.
- Daddesio, T. (1995). *On Minds and Symbols: The Relevance of Cognitive Science for Semiotics*. Berlin, De Gruyter Mouton.
- Deacon, T. (1997). *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain*. New York, Norton.
- Donald, M. (1991). *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Donald, M. (2001). *A Mind so Rare: The Evolution of Human Consciousness*. New York, Norton.
- Dupuy, J.-P. (1994). *Aux origines des sciences cognitives*. Paris, La Découverte.
- Eco, U. (1975). *Trattato di semiotica generale*. Milano, Bompiani.
- Eco, U. (1997). *Kant e l'ornitorinco*. Milano, Bompiani.
- Eco, U. (2007). La soglia e l'infinito. In Paolucci, C. (éd.) *Studi di semiotica interpretativa* (pp. 145-176). Milano, Bompiani.
- Emmeche, C. & Hoffmeyer, J. (1991). From language to nature – the semiotic metaphor in biology. *Semiotica, 84*, 1-42.
- Emmeche, C. & Kull, K. (éds) (2011). *Towards a Semiotic Biology. Life is the Action of Signs*. London, Imperial College Press.
- Fabbri, P. (1999). *La svolta semiotica*. Roma-Bar, Laterza.
- Fauconnier, G. (1985). *Mental Spaces*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Fauconnier, G. & Turner, M. (2002). *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York, Basic Books.
- Floch, J.M. (1990). *Sémiotique, marketing et communication*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Floch, J.M. (1995). *Identités visuelles*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Fontanille, J. (2004). *Soma & Sema. Figures du corps*. Paris, Maisonneuve & Larose.
- Fontanille, J. (2008). *Pratiques sémiotiques*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Fontanille, J. & Zinna, A. (éds.) (2004). Les objets au quotidien, *Nouveaux Actes Sémiotiques – Recueil*, Limoges, PULIM.
- Fornel, M. & Lemieux, C. (2007). *Naturalisme Vs constructivisme*. Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Fornel, M. & Quéré, L. (1999). *La logique des situations*. Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Fusaroli, R. & Paolucci, C. (2011). The external mind: a semiotic model of cognitive integration. *Versus, Quaderni di studi semiotici, 112-113*, 3-30.
- Fusaroli, R. & Tylén K. (2012). Carving language for social coordination: a dynamical approach. *Interaction Studies, 13 (1)*, 103-124.
- Fusaroli, R., Granelli, T. & Paolucci, C. (éds.) (2011). *Versus, Quaderni di studi semiotici, 112-113*.
- Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. Oxford, Oxford University Press.
- Gallagher, S. & Hutto, D. (éds.) (2008). *Philosophical Explorations, 11 (3)*.
- Gallagher, S. & Schmicking, D. (éds.) (2010). *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*. Berlin, Springer-Verlag.
- Gallagher, S. & Zahavi, D. (2008). *The Phenomenological Mind: An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science*. London, Routledge.
- Gallese V. (2006). Corpo vivo, simulazione incarnata e intersoggettività: Una prospettiva neurofenomenologica. In M. Cappuccio (éd.) *Neurofenomenologia*. Milano, Mondadori.

- Gardner, H. (1987). *The Mind's New Science : a History of the Cognitive Revolution*. New York, Basic Books.
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. London, Allen & Unwin.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Brandsford (éds.) *Perceiving, Acting, and Knowing. Toward an Ecological Psychology*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, Houghton Mifflin.
- Gillot, P. & Garreta, G. (éds.) (2012). Les lieux de l'esprit. *Intellectica*, 57.
- Goldman, A. (1989). Interpretation Psychologized. *Mind & Language*, 4, 161-185.
- Goldman A. (2000). Simulation Theory and Mental Concepts. In J. Dokic, & J. Proust (éds.) *Simulation and Knowledge of Action*. Paris, Bibliothèque du CREA.
- Goldman, A. (2006). *Simulating Minds: The Philosophy, Psychology and Neuroscience of Mindreading*. New York, Oxford University Press.
- Gordon, R. (1986). Folk Psychology as simulation. *Mind and Language*, 1, 158-171.
- Gordon, R. (1995). Simulation Without Introspection or Inference From Me to You. In M. Davies & T. Stone (éds.) *Mental Simulation: Evaluations and Applications*. Oxford, Blackwell.
- Gordon, R. (2004). Intentional Agents Like Myself. In S. Hurley & N. Chater (éds.) *Perspectives on Imitation: From Neuroscience to Social Science*, Volume 2. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Greimas, J. (1966). *Sémantique structurale*. Paris, Larousse.
- Greimas, J. (1987). *De l'imperfection*. Périgueux, Pierre Fanlac.
- Greimas, J. & Fontanille, J. (1991). *Sémiotique des passions*. Paris, Seuil.
- Guignard, J.B. (éd.) (2011). Linguistique cognitive : une exploration critique. *Intellectica*, 56.
- Hampe, B. (2005). *From Perception to Meaning. Image Schemas in Cognitive Linguistics*. Berlin-New York, Mouton de Gruyter.
- Heft, H. (2008). *Ecological Psychology in Context : James Gibson, Roger Barker, and the Legacy of William James's Radical Empiricism*. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Herrenschmidt, C. (2007). *Les trois écritures. Langue, nombre, code*. Paris, Gallimard
- Hjelmlev, L. (1943). *Omkring sprogteoriens grundlæggelse*. København, Munksgaard (trad. italienne (1968) *I fondamenti della teoria del linguaggio*. Torino, Einaudi.
- Hjelmlev, L. (1959). *Essais linguistiques*. Travaux du Cercle linguistique de Copenhague XII, Copenhague, Nordisk Sprog- og Kulturforlag (réédité (1971) Paris, Éditions de Minuit).
- Hjelmlev, L. (1985). *Nouveaux Essais*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Hoffmeyer, J. (1996). *Signs of Meaning in the Universe*. Bloomington, Indiana University Press.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass., MIT Press
- Hutchins, E. (2005). Material Anchors for Conceptual Blends. *Journal of Pragmatics*, 37, 1555-1577.
- Hutto, D. D. (2008). *Folk Psychological Narratives: The Socio-cultural Basis of Understanding Reasons*. Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Jackobson, R. (1963). *Essais de linguistique générale*. Paris, Éditions de Minuit.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*. Chicago, Chicago University Press.
- Kaufmann L. & Clément, F. (éds.) (2011). *La sociologie cognitive*. Paris, Orphrys/Maison de Sciences de l'Homme.
- Kull, K. (2001). Jakob Von Uexküll: An introduction. *Semiotica*, 134, 1-59.
- Lahire, B. & Rosental, C. (éds.) (2008). *La cognition au prisme des sciences sociales*. Paris, Éditions des Archives Contemporaines.

- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, Chicago University Press.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh*. Chicago, Chicago University Press.
- Lakoff, G. & Turner, M. (1989). *More than cool reason*. Chicago, Chicago University Press.
- Langacker, R. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar Vol. 1 Theoretical Prerequisites*. Stanford, Stanford University Press
- Langacker, R. (1999). *Grammar and Conceptualisation*. Berlin-New York, Mouton de Gruyter.
- Lassègue, J. (2005). Formes symboliques et émergence des valeurs. Pour une cognition culturalisée. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 19 (1-2).
- Lassègue, J. (2012). Technical Activity as a Symbolic Form: Comparing Money and Language. In A. Sissel Hoel & I. Folkvord (éds.) *Ernst Cassirer on Form and Technology*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Lassègue, J. & Visetti, Y.M. (2002). Introduction : Que reste-t-il de la représentation ? *Intellectica*, 35, 7-25.
- Lenay C. (2006). Enaction, Externalisme et Suppléance Perceptive. *Intellectica*, 43, 27-52.
- Lenay, C., & Steiner, P. (2010). Beyond the internalism/externalism debate: the constitution of the space of perception. *Consciousness and Cognition*, (19), 938-952.
- Longo, G. & Bailly F. (2006). *Mathématiques et sciences de la nature. La singularité physique du vivant*. Paris, Hermann.
- Lotman, Y. (1985). *La semiosfera*. Venezia, Marsilio.
- Lotman, Y. (1993). *La cultura e l'esplosione. Prevedibilità e imprevedibilità*. Milano, Feltrinelli.
- Lotman, Y. & Uspenskij, B. (1975). *Tipologia della cultura*. Milano, Bompiani.
- Maturana, H.R., & Varela, F. (1980). *Autopoiesis and Cognition - The Realization of the Living*. Dordrecht, Reidel.
- Maturana, H.R., & Varela, F.J., (1987). *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. Boston, Shambhala.
- Noë, A. (2004). *Action in Perception*. Cambridge Mass., MIT Press.
- Noë, A. (2009). *Out of Our Heads*. New York, Hill and Wang.
- Noë, A. (2012). *Varieties of Presence*. Harvard, Harvard University Press.
- O'Regan, J. & Noë, A. (2001). A sensorimotor Account of Vision and Visual Consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 24 (5), 939-1011.
- Paolucci, C. (éd.)(2007). *Studi di semiotica interpretativa*. Milano : Bompiani.
- Paolucci, C. (2010). *Strutturalismo e interpretazione*. Milano, Bompiani.
- Persson, T. (2008). *Pictorial Primates: A Search for Iconic Abilities in Great Apes*. Lund: Lund University Cognitive Studies, 136.
- Petitot, J. (2009). *Neurogéométrie de la vision. Modèles mathématiques et physique des architectures fonctionnelles*. Palaiseau, Les Éditions de l'École Polytechnique.
- Petitot, J., Varela, F., Pachoud, B, Roy, J.M. (éds.)(1999). *Naturalizing Phenomenology. Issues in contemporary phenomenology and cognitive sciences*. Stanford, Stanford University Press.
- Piotrowski, D. (2009). *Phénoménalité et objectivité linguistique*. Paris, Honoré Champion.
- Piqué, N. & Sebbah, F.D. (éds.)(2010). Les usages de Merleau-Ponty. *Rue Descartes*, 70.
- Rastier, F. (1987). *Sémantique interprétative*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Rastier, F. (1991). *Sémantique et recherches cognitives*. Paris, Presses Universitaires de France.

- Rastier, F. (2006). Saussure au futur : écrits retrouvés et nouvelles réceptions. *La Linguistique*, 42, 3-18.
- Rastier, F. (2011). Langage et pensée : dualisme cognitif ou dualité sémiotique ? : *Intellectica*, 56, 29-79.
- Ricoeur, P. (1984). *Temps et récit II. La configuration dans le récit de fiction*. Paris, Seuil.
- Ricoeur, P. (1989). Entre herméneutique et sémiotique. *Nouveaux Actes Sémiotiques*, 7, Limoges : PULIM.
- Rizzolatti G. & Craighero L. (2004). The Mirror Neuron System. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169–192.
- Rosenthal, V. (2004). Perception comme anticipation : vie perceptive et microgenèse. In R. Sock & B. Vaxelaire (éds.) *L'anticipation à l'horizon du présent*. Liège, Mardaga.
- Rosenthal, V. (éd.) (2011) Synesthésie et intermodalité : *Intellectica*, 55.
- Rosenthal, V. & Visetti, Y.M. (1999). Sens et temps de la Gestalt, *Intellectica*, 28, 147-229.
- Rosenthal, V. & Visetti, Y.M. (2003). Kohler. Paris : Les Belles Lettres.
- Rosenthal, V. & Visetti, Y.-M (2008). Modèles et pensées de l'expression : perspectives microgénétiques, *Intellectica*, 50, 177-252.
- Rosenthal, V. & Visetti, Y.-M. (2010). Expression et sémiose : pour une phénoménologie sémiotique. *Rue Descartes*, 70, 24-59.
- Sarti, A., Citti, G. & Petitot, J. (éds.) (2009). Neuromathematics of Vision. Special Issue du *Journal of Physiology*, 103, 1-2.
- Saussure, F. (1916). *Cours de linguistique générale* (publié par C. Bally & A. Sechehaye avec la collaboration de A. Riedlinger. Lausanne-Paris, Payot.
- Saussure, F. (2002). *Écrits de linguistique générale* (S. Bouquet & R. Engler, éds.). Paris, Gallimard.
- Scubla, L. (1998). *Lire Lévi-Strauss*. Paris, Éditions Odile Jacob.
- Sinha, C. (1988). *Language and Representation: A Socio-Naturalistic Approach to Human Development*. New York, Harvester.
- Sonesson, G. (1989). *Pictorial Concepts*. Lund, Lund University Press
- Sonesson, G. (2006). The meaning of meaning in biology and cognitive science. *Sign Systems Studies*, 34 (1), 135-214.
- Sonesson, G. (2007). From the meaning of embodiment to the embodiment of meaning: A study in phenomenological semiotics. In T. Ziemke, J. Zlatev, & R. Frank (éds.), *Body, Language and Mind. Vol 1: Embodiment*. Berlin-New York, Mouton de Gruyter.
- Stewart, J.; Gapenne, O.; Di Paolo, E. (éds.) (2011). *Enaction : Toward a New Paradigm for Cognitive Science*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Stjernfelt, F. (2007). *Diagrammatology: an investigation on the borderlines of phenomenology, ontology, and semiotics*. Berlin, Springer-Verlag.
- Stjernfelt, F. & Queiroz, J. (éds.) (2011). Diagrammatical Reasoning and Peircean Logic representations. *Semiotica*, 186.
- Thompson, E. (2007). *Mind in Life: Biology, Phenomenology and the Sciences of Mind*. London, Belkarp Press.
- Tomasello, M. (1999). *Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of Human Communication*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Tylén, K., Weed, E., Wallentin, M., Roepstorff, A. & Frith, C. (2010). Language as a tool for interacting minds. *Mind & Language*, 25 (1), 3–29.
- Tylén, K., Fusaroli, R., Bundgaard, P. & Østergaard, S. (sous presse). Making a dynamical account of linguistic meaning making. *Semiotica*.

- Uexküll, J. (1956). *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen Bedeutungslehre*. Hamburg, Rowohlt. Trad. Fr. (1965). *Mondes animaux et monde humain (suivi de) Théorie de la signification*. Paris, Gonthier.
- Varela, F. (1996). Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3 (4), 330-350.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Violi, P. (2001). *Meaning and Experience*. Bloomington, Indiana University Press.