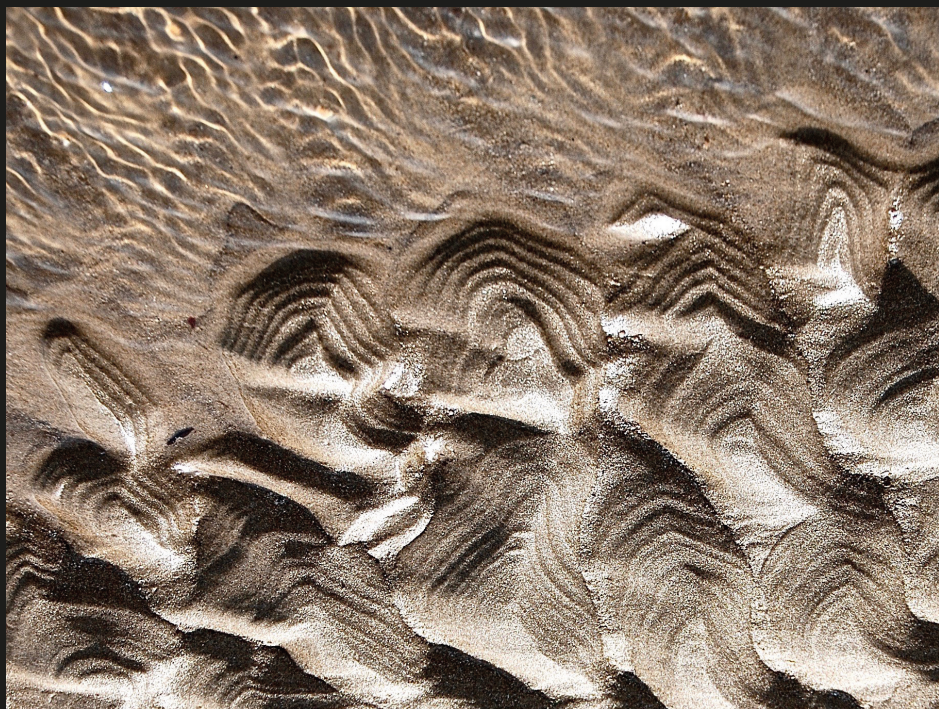


Le sens, le sensible, le réel

Essais de sémiotique
appliquée



Anne Hénault (dir.)

ISBN: 979-10-231-3713-2

Raymond Pictet · Sémiologie et théorie de l'évolution

SORBONNE UNIVERSITÉ PRESSES



Le sens, le sensible, le réel est le résultat de plusieurs rencontres de chercheurs qui se sont déroulées à l'abbaye de Royaumont, avec l'objectif de faire le point sur l'évolution de la pratique sémiotique, depuis la disparition du fondateur de l'École sémiotique de Paris, A. J. Greimas. Sa fameuse *Sémantique structurale* (1966) avait, d'emblée, fixé des règles qui avaient bouleversé l'approche des significations, jusqu'alors cantonnée au domaine verbal : « C'est en connaissance de cause que nous proposons de considérer la perception comme le lieu non-linguistique où se situe l'appréhension de la signification. » La sémiotique « se reconnaît ouvertement comme une tentative de description du monde des qualités sensibles ».

Plusieurs des premiers continuateurs de cette aventure fondatrice se sont associés à de jeunes chercheurs pour proposer ces « Essais de sémiotique appliquée » qui constituent la pointe avancée de la sémiotique post-structurale. Ils concernent de nombreux domaines du sensible, *naturels* ou *culturels* (de la musique à la biologie), et demeurent cependant unifiés par la théorie puissante développée par l'École de Paris.

On sera toutefois surpris d'observer comment, sous l'emprise du sensible, l'expression de ces travaux – rigoureusement fidèle à la théorie d'ensemble sans prétendre à des vues définitives – se fait limpide et sensuelle, loin des arides calculs de la sémiotique narrative.

34€

979-10-231-0632-9



LE SENS, LE SENSIBLE, LE RÉEL

Anne Hénault est spécialiste des sciences du langage, professeur émérite à Sorbonne Université et vice-présidente de l'Association internationale de sémiotique. Elle travaille sur l'épistémologie de la sémiotique et a publié *Les Enjeux de la sémiotique* (2012), *Histoire de la sémiotique* (1997), *Le Pouvoir comme passion* (1994). Elle a dirigé *Questions de sémiotique* (2002) et *Ateliers de sémiotique visuelle* (2004). Elle est également l'auteur de nombreux articles.

Pour la sémiotique des formes signifiantes, le miroir des pierres qu'offre le site de Gavrinis aux écritures de la mer sur le sable, a valeur de question et même de démonstration.

1^{re} de couverture

Christine Delcourt, *Petits plis, mouvements de l'âme et de la mer*

4^e de couverture

Cliché Illés Sarkantyu

« [...] ce qui distingue le monument de Gavrinis de tous les dolmens que j'ai vus, c'est que presque toutes les pierres composant ses parois sont sculptées et couvertes de dessins bizarres. Ce sont des courbes, des lignes droites, brisées, tracées et combinées de cent manières différentes. Je ne saurais mieux les comparer qu'au tatouage des insulaires de la Nouvelle-Zélande [...]. Parmi une multitude de traits qu'on ne peut regarder que comme des ornements, on en distingue un petit nombre que leur régularité et leur disposition singulière pourrait faire ressembler à des caractères d'écriture. [...] Il y a encore des chevrons, des zigzags, et bien d'autres traits impossibles à décrire. » (Prosper Mérimée, *Notes de voyage dans l'Ouest de la France*, 1836.)

Maquette de couverture

Atelier Papier

Anne Hénault (dir.)

avec la collaboration de Denis Bertrand, Jean-François Bordron,
Verónica Estay Stange et Maria Giulia Dondero

Le sens, le sensible, le réel

Essais de sémiotique appliquée

Ouvrage publié avec le concours de Sorbonne Université

Sorbonne Université Presses est un service général
de la faculté des Lettres de Sorbonne Université.

© Sorbonne Université Presses, 2019, 2023
ISBN de l'édition papier : 979-10-231-0632-9

Important : les illustrations sont absentes de la version numérique.

Mise en page 3d2s/Emmanuel Marc Dubois (Paris/Issigeac)
d'après le graphisme de Patrick Van Dieren

SUP

Maison de la Recherche
Sorbonne Université
28, rue Serpente

75006 Paris
tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

<https://sup.sorbonne-universite.fr>

QUATRIÈME PARTIE

Le sens :
à la croisée des disciplines

SÉMIOLOGIE ET THÉORIE DE L'ÉVOLUTION¹

Raymond Pictet

Institut J. Monod et Université Paris Diderot

La sémiologie est de toute évidence un élément essentiel dans l'étude du comportement et de son évolution. En effet, la vie *est* de la communication au point que celle-ci puisse en être considérée comme une définition. Ainsi, en étudiant le comportement, un biologiste fait de la sémiologie comme M. Jourdain fait de la prose.

Si la réalité de l'évolution est admise, il en ressort que la vie est gérée par les « lois » définies par le néodarwinisme. Dans ce cas, les caractéristiques du comportement sont liées aux caractéristiques morphofonctionnelles qui, par définition, sont génétiques. Ces caractéristiques permettent de gérer l'environnement. Elles donnent des aptitudes et des « libertés » de comportement mais, en même temps, elles imposent à ce comportement des contraintes, voire le déterminent. Par exemple, les avantages que donne la possession de nageoires condamnent le phoque à vivre dans l'eau et, chez l'homme, la bipédie libère les mains, mais limite la qualité du déplacement (équilibre, vitesse, etc.). Il semble donc intéressant de considérer, et de discuter, quel peut être l'apport de la biologie à la sémiologie en tant que science humaine.

La sélection de moyens de communication est liée aux mutations à effet comportemental. Les mutations, qui sont des erreurs du système de modifications, réparations et duplications du génome, ont pour effet de modifier les caractéristiques des organismes chez lesquels elles apparaissent. C'est l'ensemble des caractéristiques (les nouvelles ajoutées aux anciennes) qui fait que l'individu est, ou n'est pas sélectionné par les conditions de l'environnement. Ce dernier n'influence pas l'apparition des mutations ; il ne fait que les sélectionner ou les éliminer. Par conséquent, les produits de l'évolution ne représentent pas des « progrès », mais des compromis suffisamment adaptés pour être capables de se perpétuer dans les conditions existantes. Cette sélection porte, directement

1 Le titre de la communication offerte au colloque de Royaumont était : « Quelles relations entre biologie et sémiotique ? L'exemple des caractéristiques du comportement liées aux spécificités morpho-fonctionnelles ».

ou indirectement, uniquement sur la capacité de se reproduire, capacité mesurée par le « succès reproducteur » lui-même défini par le nombre de descendants de première génération qui se reproduisent à leur tour².

Les modes de communication et leurs caractéristiques spécifiques de chaque espèce sont le produit de cette évolution. Ces caractéristiques sont soit morphologiques, soit fonctionnelles (physiologiques ou métaboliques), l'effet pouvant porter simultanément sur les deux. La communication conditionne le comportement, qui est une réponse de l'organisme à son environnement. Ce dernier est, d'une part, l'entourage physique matériel et, d'autre part, le monde vivant. Cette distinction est importante parce que la réaction du monde matériel à la réponse de l'organisme est simple ou nulle, alors que la réponse d'un organisme au comportement d'un autre organisme crée une situation qui peut devenir rapidement très complexe. En effet, la réponse correspond à une modification du comportement qui, en retour, modifie le comportement de l'auteur du signal, etc.

566

La communication, en tant que reconnaissance et interprétation d'un « signal », dépend des capacités mentales qui sont l'intermédiaire entre le signal et la réponse et en conditionnent la qualité. Ces capacités mentales, parce qu'elles ont un substrat morpho-fonctionnel, sont, par définition, un produit de l'évolution. Elles répondent, par conséquent, aux mêmes critères de sélection ; leurs qualités (efficacités) correspondent également à un compromis dont les caractéristiques nous ont permis de nous adapter aux changements jusqu'à aujourd'hui.

Cependant, il faut distinguer entre deux niveaux de communication : celui de la molécule (physico-chimique) et celui de l'organisme. Cette distinction est liée à l'existence du système nerveux et différencie le monde animal des autres systèmes vivants.

COMMUNICATION PHYSICO-CHIMIQUE : ANALOGIE *VERSUS* HOMOLOGIE

La communication physico-chimique est un sujet passionnant. Son étude a débuté en biologie avec celle des mécanismes de la réponse immunitaire et des interactions cellulaires qui sont à l'origine des inductions liées au développement embryonnaire. Ce sont des interactions intermoléculaires (interatomiques) qui appartiennent au domaine de la chimie quantique. Elles sont déterminées, en

2 Une analyse des questions portant sur l'évolution peut être trouvée dans Raymond Pictet, *L'Homme peut-il accéder à une société harmonieuse ? Un essai sur l'évolution du comportement*, Paris, Connaissances et savoirs, 2014.

particulier, par des valeurs et des constantes (Km, Kd, Ka, etc.) qui sous-tendent les mécanismes régissant le monde matériel, indépendamment de la vie.

Ces mécanismes sont responsables des interactions moléculaires, non seulement intracellulaires (y compris le métabolisme), mais aussi intercellulaires (molécules qui sont à la surface des cellules et gèrent leurs rapports : association, répulsion, mécanisme de phagocytose, infections – virales et bactériennes –, réactions immunitaires, etc.). Ils règlent ainsi la communication entre les organismes d'un grand nombre d'espèces : végétaux, champignons, protistes et bactéries, c'est-à-dire l'ensemble des être vivants dépourvus d'un système nerveux. Chez ces derniers, la communication est limitée à la réponse de l'organisme à son environnement. Dans ces cas, il n'y a pas de comportements au sens d'interactions dépendantes de, ou influencées par un apprentissage. Ce domaine n'est donc cité que dans l'idée d'être complet, mais ne sera pas considéré dans la suite. Cependant, à son sujet, il semble nécessaire de se poser la question de la pertinence de la comparaison, c'est-à-dire de la possibilité de confondre « similarité » avec « identité » ou encore « homologie » avec « analogie ».

À propos des rapports entre biologie et sémiotique, Bruno Canque et Denis Bertrand expliquent que « l'étude de différents systèmes biologiques, et la discussion de concepts charnières tels que ceux d'adaptation ou d'adéquation, de génome ou de lexique, met en évidence une relation d'homologie forte entre le fonctionnement des systèmes biologiques abordé à son niveau le plus fondamental, à savoir le fonctionnement de la cellule, et celui des systèmes de langage³ ». Cette précision semble importante. En effet, une homologie signifierait que les mécanismes qui sous-tendent la communication par le langage et autres moyens relèvent tous de mécanismes fondamentaux identiques, ce qui semble clairement ne pas être le cas. Le type même de cette confusion au niveau de la relation entre biologie et sémiotique est celle que fait Chomsky en associant la communication verbale et le code génétique. Avec sa fameuse phrase « *colorless green ideas sleep furiously* », il démontre que la syntaxe peut être correcte, bien que la phrase n'ait aucun sens. On a là le cas typique d'une analogie frappante, mais qui ne doit pas être confondue avec une homologie. Il est possible d'en résumer la démonstration, qui serait relativement longue, en disant que la comparaison est mauvaise simplement parce que le code génétique n'a pas de syntaxe.

3 Exposé présenté à l'occasion du colloque « Sémiotique : le sens, le sensible, le réel », abbaye de Royaumont, 11-13 juin 2010, sous le titre : « Le langage et le vivant : conditions d'adéquation » (repris dans l'article « Sémiotique et biologie. Le "vivant" sur l'horizon du langage », *Signata*, 2, 2011).

Il semble donc bien qu'il faille distinguer entre deux niveaux de communication : moléculaire et supramoléculaire. Le premier est, comme déjà rappelé, une communication physico-chimique et correspond aux interactions moléculaires qui en cascades peuvent impliquer des structures : cellules ou groupes de cellules formant un organisme (comme chez les végétaux). Cependant cette communication a deux caractéristiques qui n'existent pas dans le second niveau. La première est que ces interactions ne sont pas spécifiques de la vie, mais de la chimie : elles existent en dehors des systèmes vivants, même si ces derniers « font » de la chimie (biochimie). La deuxième est que dans ce cas, le « message » est unimodal. Le second niveau est celui de la communication entre organismes animaux, qui inclut la réaction de l'individu à son environnement en tant qu'unité, que cet environnement soit matériel ou vivant. Cette communication est bimodale dans le sens où la transmission (de la réception à la réponse) est physico-chimique, mais la réponse elle-même n'est pas à l'échelle de la molécule, mais à celle de l'organisme entier.

LA COMMUNICATION DANS LE MONDE ANIMAL

La communication entre organismes animaux repose sur l'existence du système nerveux qui est l'intermédiaire fonctionnel entre un signal et une réponse, en principe adaptative, à ce signal. L'existence du système nerveux crée donc un mode de communication spécifique. Il faut néanmoins garder à l'esprit que le mécanisme qui sous-tend la communication modulée par le système nerveux est moléculaire. En effet, la conduction nerveuse est un phénomène physico-chimique basé sur des modifications de la perméabilité de la membrane cellulaire et de la répartition active des charges entre ses deux faces dont la propagation produit la conduction nerveuse. Cependant le résultat, le comportement de l'organisme, n'est pas « moléculaire ».

Un animal possède différents récepteurs qui captent des données sur l'état physique et chimique de l'environnement (rayonnement électromagnétique dans le domaine du visible et de l'infrarouge, accélération, position, pression, goût, odorat, etc.). Ces données sont transmises au cerveau qui les analyse et les interprète en fonction du niveau de complexité de l'ensemble, que l'on peut appeler les capacités mentales, lesquelles sont plus ou moins développées selon les espèces. Ces données évoquent des *états* ou *besoins* (sensation de plénitude ou de manque, allant du plaisir au déplaisir en passant par l'indifférence). La résultante, la réponse, se traduit par un comportement. Ce comportement dépend de la perception et, à un certain niveau d'évolution, de la compréhension de l'environnement. Cette compréhension est bien entendu conditionnée par

les performances (sensibilité, fidélité, etc.) des différents systèmes de détection (récepteurs) et des systèmes d'analyse au niveau du cerveau.

La question de la qualité de l'interprétation de la valeur du signal est primordiale. Or, la communication est loin d'être parfaite. Par exemple, la perception de l'environnement peut être incertaine, parce que les instruments de mesure des informations reçues (visuelles, auditives, tactiles, thermiques, etc.) peuvent nous induire en erreur. Un exemple est celui de la sensation de brûlure ressentie en mettant sa main dans de l'eau simplement chaude, après l'avoir mise dans de l'eau très froide.

Le cerveau, en permettant d'avoir un choix de réponses, en principe appropriées, conditionne donc la relation entre le signal et le type de réponse. C'est l'origine, le récepteur, qui détermine la finalité ou la fonction de l'aire cérébrale impliquée dans un type de régulation, c'est-à-dire que c'est le récepteur qui détermine la nature du signal ; l'aire du cerveau correspondante a une grande plasticité, comme le montre l'expérience suivante. Chez le furet, les nerfs reliant récepteurs et aires cérébrales sont mis en place après la naissance, ce qui permet par une intervention chirurgicale de connecter expérimentalement à l'aire auditive A_I les afférences visuelles provenant de l'œil normalement destinées à l'aire visuelle V_I, donnant à celle-là la capacité de recevoir et de traiter des signaux provenant de l'œil⁴. Des tests suggèrent qu'effectivement les animaux opérés ont une sensation de type visuel avec cette aire auditive.

Un autre exemple montrant la complexité qu'il y a au niveau de l'interprétation de la valeur d'un signal est celui de son mode de construction. Chez les mammifères, en tous les cas, les informations recueillies par la rétine sont distribuées à plusieurs aires et chacune d'elles ne traite qu'un composant (reconnaissance du mouvement, de la forme, attribution des couleurs, etc.). Ce qui est « vu » est la superposition de ces traitements qui sont finalement intégrés pour former un message cohérent : le signal perçu. De même, la mémoire se divise en différents types (mémoire spatiale, temporelle, des mouvements, etc.) qui correspondent chacun également à une aire spécifique. C'est l'association de ces « informations » qui fait que la résultante (pensée, activité) apparaît comme un phénomène unitaire. L'interprétation de ce qu'est un « signal » dépend donc de la façon dont se fait l'association des informations originelles, un fait qui semble important à intégrer dans toute catégorisation, ou classification de signaux.

En conclusion, le comportement est toute réponse d'un organisme à son environnement (réel ou supposé). Tout organisme ne fait que recevoir en

4 Laurie von Melchner, Sarah L. Pallas et Mriganka Sur, « Visual behaviour mediated by retinal projections directed to the auditory pathway », *Nature*, 404, 20 avril 2000, p. 871.

continuité des informations (des signaux) sur son environnement et y répondre (ce qui inclut le fait de les ignorer). Un comportement peut être génétique (inné) ou être le résultat de l'apprentissage (acquis). Le premier type produit des réponses préprogrammées adaptées aux diverses situations normalement rencontrées par l'organisme au cours de sa vie. Ces réponses correspondent à des mutations qui ont été sélectionnées, d'où le qualificatif *inné*. Un tel signal a l'avantage d'être compris par tous les membres de la même espèce et sans même que les individus aient conscience de son existence. Néanmoins, le message peut être très efficace et précis, comme par exemple celui qui est porté par les phéromones sexuelles.

570

Inné ou acquis, un signal provenant d'un être vivant peut être considéré comme un comportement produit par un individu pour influencer le comportement d'un autre individu (de la même ou d'une autre espèce). Comme le rappelle John Maynard-Smith, l'environnement donne des signaux que l'organisme (l'individu) interprète et auxquels il répond, c'est-à-dire qu'il adapte son comportement en fonction de la réception du signal et de l'interprétation qu'il en fait⁵. Le comportement *est* donc bien, comme déjà mentionné, de la communication.

L'évolution, en créant des espèces, « crée » deux « types » d'interactions et donc de communication : celle qui intervient dans les relations entre espèces différentes (interspécifiques) et celle qui intervient dans les relations entre membres d'une même espèce (intraspécifiques). La limite entre les deux est évidemment floue, la spéciation n'étant pas un phénomène de tout ou rien, mais continu.

La communication dans les relations interspécifiques

Ces relations vont de l'indifférence à la compétition en fonction du degré de similitude au niveau des besoins en ressources, que celles-ci soient alimentaires, concernent l'habitat, etc. Le rapport entre celui qui donne un signal et celui qui le reçoit n'est évidemment pas le même que dans le cas de relations à l'intérieur d'une même espèce. Le signal lui-même est le plus souvent génétique mais, le plus souvent aussi, sa reconnaissance par celui qui le perçoit dépend de l'apprentissage, ce qui signifie que sa compréhension par celui pour lequel il a une « utilité » est apprise. C'est le cas par exemple de la chenille du monarque,

5 « A signal is an action or structure which increases the fitness of an individual by altering the behaviour of other organisms ». (John R. Krebs et Richard Dawkins, « Animal signal mindreading and manipulation », dans John R. Krebs et Nicholas B. Davies, *Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach*, Oxford, Blackwell Scientific, 2^e éd., 1984. Cité par John Maynard Smith, « Animal signals: models and terminology », *Journal of Theoretical Biology*, 177, 1995, p. 305.)

qui est toxique pour les oiseaux qui sont ses prédateurs potentiels. Ces derniers doivent apprendre que la chenille est toxique et c'est seulement après avoir été malades pour en avoir consommé une, qu'ils reconnaîtront cette espèce comme étant inesthétique.

Un autre type de signaux est le mimétisme. Ce dernier crée une confusion en diminuant ou en changeant la valeur « normale » d'un signal de reconnaissance, par exemple en ne permettant pas de distinguer entre deux individus qui, apparaissant identiques, semblent appartenir à la même espèce. Dans le mimétisme batésien, une espèce très voyante est toxique et l'autre espèce, qui lui ressemble, ne l'est pas. La deuxième est protégée parce que les prédateurs potentiels apprennent à ne pas consommer l'espèce toxique. Un type particulièrement intéressant est le mimétisme dit « agressif », qui montre qu'un signal génétique peut avoir un haut degré de sophistication. Les individus des espèces concernées imitent la proie d'un prédateur. Ce dernier est induit en erreur et de prédateur, il devient la proie. Cette imitation étant génétique, on ne peut pas considérer qu'il y a intention et donc tromperie comme le serait un déguisement chez un être humain. De tels cas pourraient néanmoins exister. Par exemple, plusieurs espèces d'oiseaux lancent un « faux » cri d'alarme, ce qui a pour effet d'effrayer des individus d'autres espèces qui ainsi abandonnent leur nourriture au profit de ceux qui les ont induits en erreur⁶.

La communication dans les relations intraspécifiques

La communication intraspécifique présente une particularité, qui est d'être liée à la sexualité, qui oblige à coopérer. En effet, la sexualité, par l'obligation d'être deux pour faire un, crée une nécessité de coopération. Cette nécessité n'existe pas, par définition, dans les relations interspécifiques (contrairement aux apparences, les différents types de symbiose, y compris le mutualisme, entrent dans le cadre de la compétition ; dans le cas du mutualisme, il s'agit d'une exploitation réciproque, chaque membre prenant à l'autre quelque chose dont il a besoin).

La coopération « sexuelle » peut être qualifiée de « coopération par partage », car les partenaires sexuels doivent partager, éventuellement de façon inégale, les tâches nécessaires à un intérêt commun : avoir une descendance, c'est-à-dire assurer leur succès reproducteur. Cette coopération peut être minimale et se limiter à la rencontre nécessaire à la fécondation ou très importante dans le cas des soins parentaux s'étendant jusqu'à ce que les petits se reproduisent à leur

6 C.A. Munn, « Birds that "cry wolf" », *Nature*, 319, 1986, p. 143. Tom Flower, « Fork-tailed drongos use deceptive mimicked alarm calls to steal food », *Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences)*, 278, 2010, p. 1548.

tour, et au-delà lorsque les descendants restent dans le groupe familial et s'y reproduisent (vie tribale).

Entre partenaires sexuels, la qualité de la communication est un facteur essentiel, car toute erreur dans la coopération est défavorable aux deux partenaires. Or plus la coopération sexuelle implique d'activités, plus la communication est complexe et plus le risque d'erreur est grand. Autre point : si une coopération efficace exige une communication dépourvue d'ambiguïté, cela ne signifie pas une répartition égalitaire du travail. Si la charge de travail peut être reportée sur l'autre sans diminuer le succès reproducteur de celui sur lequel ce report est effectué, le comportement créant l'inégalité peut être sélectionné. C'est pourquoi, selon les espèces, la répartition du travail lié à la reproduction peut être à la charge quasi exclusive d'un seul partenaire, du mâle aussi bien que de la femelle. D'où l'avantage de pouvoir « mentir ». Dans ce cas, le « mensonge » est secondaire, non pas primaire, en fonction de la valeur « absolue » (réelle) du signe et de sa signification.

572

La communication peut être « génétique ». Par exemple, la gestuelle, les mimiques, etc. Abaisser le regard, baisser la tête ou le corps sont des signes universels de soumission, et le contraire (lever la tête, regarder dans les yeux, etc.) d'agressivité. Il est possible que ces signes puissent être correctement interprétés par d'autres espèces parce que certains d'entre eux ont une signification identique chez de nombreuses espèces. De même, des messages olfactifs (particulièrement les phéromones dont le lien de cause à effet, chez l'être humain, est inconscient), auditifs (certains cris traduisant des messages émotionnels : cris de douleur ou de joie) sont aussi génétiques. Cette communication génétique s'oppose à la communication dont la signification des signaux dépend de l'apprentissage.

Qu'ils soient innés ou appris, la plupart des messages ont un rôle essentiellement sexuel (de compétition et de coopération) : ces signaux peuvent être autant à l'adresse des partenaires sexuels (indicateurs de coopération) qu'à l'adresse des rivaux (indicateurs de compétition). Aux phéromones déjà citées, s'ajoutent les signaux sonores : appels, crissements, cris, chants (qui, chez les oiseaux, peuvent être génétiques ou appris) et les signaux visuels (émissions lumineuses avec des spécificités dans la fréquence, la couleur, etc.), ainsi que des mouvements parfois très sophistiqués, comme dans le cas de la parade nuptiale⁷.

7 Un cas particulièrement intéressant de communication sexuelle, dont le comportement est génétiquement déterminé mais les modalités d'expression sont individuelles, est celui du *bowerbird* (famille des ptilonorhynchidés), un oiseau de Nouvelle-Guinée, dont les mâles construisent un édifice qu'ils décorent avec des objets de différentes formes et couleurs disposés de façon organisée. Ces choix créent un ensemble qui est spécifique à chaque individu. Les femelles visitent ces « œuvres d'art » et choisissent de s'accoupler avec leur constructeur en fonction de l'attrait que son œuvre exerce sur elles. Le signal (la construction) semble donc séduire la femelle sur un plan purement esthétique.

La communication peut être très complexe ; elle peut être mixte (par exemple : mouvements, couleurs et sons), comme dans le cas du « langage » des abeilles qui est un mélange de signaux visuels (danse) et tactiles (vibrations) donnant des coordonnées tridimensionnelles : la direction (l'angle), la distance et la couleur de la cible. Ce langage est génétique, mais l'abeille qui transmet l'information et les abeilles qui la reçoivent doivent apprendre ces coordonnées, parce qu'elles correspondent à un message unique et imprévisible.

Les signaux liés aux soins parentaux (reconnaissance des œufs, reconnaissance des petits, etc.) sont également des signaux liés à la sexualité, puisqu'ils visent à assurer le succès reproducteur de ceux qui les utilisent (mais, selon les circonstances, un même signal peut changer de signification, par exemple un œuf peut être un objet de soins ou considéré comme un aliment). Il en est de même au niveau de la communication sociale (tribus), puisqu'elle sert à maintenir une cohésion de type familial qui est favorable au succès reproducteur de tous les membres du groupe.

La communication chez l'être humain

Le développement de l'agriculture et de ses annexes (métiers) a changé les conditions de vie, qui de sociale est devenue sociétale. Ce changement a introduit un nouveau mode de coopération qui se pratique entre individus ne partageant pas leur succès reproducteur. Ce mode de coopération, unique à l'homme, peut être qualifié de « coopération par échange⁸ ».

L'être humain est caractérisé par un développement d'un ensemble de capacités mentales qui paraît être plus quantitatif que qualitatif, même si certaines différences sont d'une importance telle que l'on puisse être tenté de conclure à une apparition. Parmi ces capacités, on distingue la composante logique (souvent synonyme d'intelligence) et la composante émotionnelle. La première, très développée dans l'espèce humaine, ne s'est pas substituée à la seconde, mais s'y est ajoutée. De ce fait, peu de signes peuvent avoir une valeur univoque et constante. En effet, un signal quelconque est interprété (ressenti) par les deux composantes, la composante logique (rationnelle), et la composante émotionnelle (irrationnelle). L'importance relative des deux dans la perception va donner une valeur (voire un sens) spécifique, unique au message. Ces valeurs peuvent être contraires : un signe dépourvu de valeur émotionnelle pour l'émetteur peut en avoir une très grande pour celui qui le reçoit, cela indépendamment de la connaissance de celui qui émet le message.

8 Raymond Pictet, « La société humaine ? À l'opposé d'une fourmilière ou d'une ruche ! », *Découverte* [revue du Palais de la découverte], 375, juillet-août 2011, et *L'Homme peut-il accéder à une société harmonieuse ? Un essai sur l'évolution du comportement*, op. cit.

Cette situation fait qu'un signe peut avoir un rôle très différent non seulement selon les individus impliqués, mais également selon les circonstances, et donc selon le moment. C'est pourquoi, en dehors des symboles mathématiques (par exemple, la valeur de π dont l'association avec une charge émotionnelle paraît devoir être exceptionnelle), peu de signes peuvent avoir une valeur de communication unique, constante, dépourvue d'ambiguïté.

574 Une autre de ces capacités est la capacité d'apprentissage, qui se subdivise en apprentissage par « essai-erreur⁹ », mieux décrit, semble-t-il, par « essai et correction des erreurs », et en apprentissage par imitation. C'est ce dernier, très développé dans l'espèce humaine, qui donne à l'individu la capacité d'interpréter un signal afin d'adapter sa réponse grâce à son expérience. L'apprentissage par imitation joue un rôle fondamental dans le développement du comportement social et sociétal ; il est une nécessité pour le développement d'une culture. En effet, en permettant d'apprendre d'un autre, il conditionne tout ce qui est culture (coutumes, art, technique, langage, écriture, etc.) et ses progrès. Plusieurs espèces d'anthropoïdes ont une capacité d'apprentissage par imitation et apprennent des signaux possédant une spécificité de groupe, ce qui fait conclure à certains ethologues que ces espèces ont une culture.

Ce développement des capacités mentales n'a évidemment pas supprimé la communication génétique. Celle-ci est représentée par certains mouvements, dont les mimiques. Certains gestes des membres ou des positions du corps sont importants, comme nous l'avons déjà vu à propos des comportements animaux. Par exemple, se baisser devant un puissant se retrouve dans toutes les civilisations et, comme les chiens qui se couchent en signe de soumission, se courber, s'agenouiller correspond à une posture à partir de laquelle une attaque est impossible. Ces signes génétiques ne doivent pas être confondus avec certains gestes appris (tendre la main pour saluer) ; le fait qu'ils soient conscients, et donc volontaires, ne change pas leur origine.

Ce qui est génétique correspond aux structures (circuits) et à leur fonctionnement, qui représentent une caractéristique partagée par l'espèce. L'apprentissage correspond à l'utilisation de ces circuits. Cette utilisation est, par définition, différente pour chaque individu : ce que l'on apprend, ce que l'on sait, est individuel. L'apprentissage par imitation est basé sur la possibilité de se mettre à la place de celui qui est imité, ce qui le différencie de l'apprentissage d'un animal à exécuter certaines tâches qui s'apparentent au conditionnement, comme dans le cas des numéros de cirque. Dans le cas de l'imitation, il y a connaissance du but, de la raison d'imiter, et il y a une décision d'imiter. Cet

9 Traduction de l'expression utilisée en anglais : « *trial-error* ».

ensemble correspond à la conscience dans le sens de savoir que l'on sait et d'être capable de le communiquer.

L'apprentissage par imitation inclut plusieurs caractéristiques qui fonctionnent de façon intégrée. La première est donc la possibilité de s'identifier à l'être imité. La deuxième est la propension à utiliser cette capacité à imiter; en effet, l'homme résiste difficilement à imiter, d'autant plus que l'imitation est souvent inconsciente. La troisième caractéristique est la tendance à croire ce qui est appris, c'est-à-dire à croire autrui. Cette propension à croire autrui est positivement sélectionnée parce qu'elle donne la possibilité d'acquérir en quelques secondes des connaissances acquises par un autre et, ainsi, de bénéficier de son expérience. Il est évident que le gain dérivé de la possibilité de pouvoir utiliser l'expérience acquise par d'autres et de connaître par avance les solutions qui peuvent être apportées à des problèmes futurs est très important. Il explique que la sélection ait largement favorisé cette conséquence de l'apprentissage par imitation. En revanche, la propension à croire autrui, qui est le fondement de l'idéologie, a le désavantage de pouvoir modifier l'interprétation d'un « signe », quel qu'il soit.

La spécificité de la communication dans l'espèce humaine est, bien entendu, la parole et son dérivé, l'écriture. Si le langage permet des coopérations complexes, on remarque que sans langage une telle coopération est néanmoins possible. Par exemple Frans De Waal, dans son ouvrage *Chimpanzee politics*, décrit une observation qui montre comment deux chimpanzés collaborent pour se procurer de la nourriture dont l'accès demande à franchir une barrière électrifiée¹⁰. Cet exemple montre que, sans avoir un véritable langage, les chimpanzés sont capables, d'une part, de communiquer pour atteindre un but (dans ce cas, la nourriture) et, d'autre part, de planifier la stratégie pour l'atteindre.

Charles Morris était en faveur d'une science des signes qui s'appuie sur la biologie, et particulièrement sur le comportement. Selon lui, « le langage est un système de signes qui produisent des dispositions à avoir un comportement social et [...], pour pouvoir comprendre les utilisations et les effets des signes, il faut d'abord comprendre de quelle manière les signes influencent le comportement social¹¹ ». Ce raisonnement, bien que logique, est probablement faux, car l'évolution introduit des caractéristiques dont le porteur doit s'accomoder; c'est donc l'inverse: c'est en comprenant comment les signes sont émis et

10 Frans de Waal, *Chimpanzee politics. Power and sex among apes*, Baltimore, John Hopkins University Press, éd. rév., 1998.

11 « *Language is a system of signs which produces dispositions to social behavior, and that in order to understand the uses and effects of signs we must understand the ways in which signs influence social behavior.* »

interprétés, c'est-à-dire leur usage, que l'on peut espérer comprendre comment ils influencent notre comportement social.

Le langage est ce qu'on peut appeler une manifestation épigénétique, car seule la capacité de former des phonèmes est génétique. Cela, parce que cette capacité dépend de structures dont le développement et les composants sont déterminés génétiquement. En revanche, la manière d'associer des phonèmes pour en faire un message doit être apprise : la séparation des phonèmes en groupes correspondant aux mots est le résultat de l'apprentissage de la langue.

Les régions du néocortex (aire de Wernicke et de Broca) associées à la production et à la perception du langage parlé sont plus développées chez l'homme que chez les autres primates. Cependant ces derniers présentent également une asymétrie gauche-droite de ces aires¹², ce qui montre que le développement des régions associées au langage peut avoir précédé la capacité de parler.

576

En revanche, la structure de phonation est spécifique de l'être humain. Rappelons encore une fois, à propos de ce système si important pour la communication dans l'espèce humaine, que les mutations apparaissent par hasard et non dans un but donné. Celles qui ont créé les structures *ad hoc* ne sont pas apparues pour émettre des sons, mais par hasard, apportant avantages (émettre des sons variés) et désavantages (ne plus pouvoir respirer en déglutissant). Ainsi, les phonèmes sont dépourvus de signification intrinsèque parce que la possibilité de les émettre est une conséquence, un « à-côté » des mutations qui ont créé une anatomie du larynx, du pharynx et de la bouche (y compris des dents) qui permet l'émission de sons d'une richesse exceptionnelle. Il se trouve que ces modifications peuvent être utilisées pour communiquer, mais elles ne sont pas apparues pour que l'homme puisse créer un moyen de communication. C'est pourquoi la dimension arbitraire de la transcription de ces sons en signes écrits n'obéit pas à un mécanisme commun. Il semblerait logique de prendre cette différence en considération dans l'étude du langage.

Les phonèmes étant en eux-mêmes totalement dépourvus de signification, comme dans le cas du morse, seule une convention leur donnant un ordre déterminé d'association peut leur en attribuer une. L'association de sons pour donner un mot, de même que l'ordre des mots pour donner un véritable message, relèvent donc d'un ensemble de règles, la syntaxe, dont la nature « arbitraire » fait qu'elle doit être apprise ; ceci est évident, mais ce qui l'est moins est le fait que cet apprentissage repose essentiellement sur la capacité

12 Patrick J. Gannon *et al.*, « Assymetry of chimpanzee planum temporale: humanlike pattern of Wernicke's brain language area homolog », *Science*, 279, 9 janvier 1998, p. 220 ; Claudio Cantalupo et William D. Hopkins, « Assymetric Broca's areas in great apes », *Nature*, 414, 29 novembre 2001, p. 505.

d'imitation. Par exemple, la syntaxe des enfants nés aveugles est meilleure que celle des enfants nés sourds, ce qui montre bien que l'apprentissage de ces règles se construit essentiellement par l'imitation des sons ; ce qui explique, également, que les enfants qui naissent sourds cessent d'émettre des sons après quelques mois. L'apprentissage du langage commence avec l'association des phonèmes pour former un mot et c'est encore par imitation seulement qu'un enfant peut connaître le mode d'association des phonèmes utilisés par ses « interlocuteurs » pour leur donner un sens et pouvoir obtenir ce qu'il désire.

Le fait que la communication verbale dépend de l'apprentissage offre d'immenses avantages ; au contraire d'un système génétiquement déterminé, le langage évolue aisément et rapidement. Il a un potentiel de description illimité et peut s'enrichir très rapidement de nouveaux mots et moyens d'expression en fonction des besoins créés par le développement de la société et de sa culture. Cette adaptabilité lui permet de transmettre une information sur des variations minimales de l'objet ou de la situation qui est le sujet de la communication. Il y a néanmoins quelques problèmes car, paradoxalement, la richesse peut être une source d'imprécisions. En effet, plus la langue est riche et complexe, plus le nombre de subtilités (existence de quasi-synonymes, de mots à double sens, etc.) est grand, et plus le risque d'erreurs de compréhension est important : s'il y a plusieurs manières de dire une chose, le choix de la manière est lui-même porteur d'une incertitude. De ce fait, un langage ne peut être ni précis ni fidèle, et sa richesse représente la limite de son efficacité, car, le message de l'émetteur n'étant pas automatiquement décodable par le receveur, ce dernier l'interprète.

Il est généralement admis que, dérivant de l'apprentissage, la grammaire évolue comme les mots, et seule une volonté, un enseignement, une scolarité peuvent la fixer ou en ralentir les changements. Tout un chacun sait qu'une langue donnée a une sorte de tradition, par exemple, le verbe à la fin de la phrase en allemand, ce qui en français ou en anglais n'a pas de sens ; il n'y a pas de logique intrinsèque à mettre les différents compléments (direct, indirect, de temps, de lieux, etc.) dans un ordre ou un autre et d'ailleurs toute règle est assortie d'exceptions. Il y a aussi des traditions qui ne suivent aucune règle telle que, en français, la position de l'adjectif qualifiant un nom : « un chapeau pointu » et « un petit chapeau ». La grammaire n'est fixe que par convention. Elle est apprise et acceptée parce que l'individu a besoin de communiquer et donc doit autant comprendre que se faire comprendre. Comme les règles de prononciation, celles qui définissent l'ordre des mots dans une phrase varient, non seulement d'une langue à l'autre, mais aussi dans une même langue au cours du temps. Ces variations entre langues expliquent que des étrangers qui apprennent une langue tardivement font des fautes de grammaire qu'ils n'arrivent jamais ou que très difficilement à corriger. Ces observations, parmi

d'autres, démontrent la dimension essentiellement conventionnelle d'une règle grammaticale. La raison en est que la syntaxe est déterminée par l'apprentissage.

Cependant, Noam Chomsky a proposé, avec d'autres, l'existence d'une base syntaxique d'origine génétique¹³. Par cela, il assume que la syntaxe associée à tout langage a une base commune à tous les langages. Cette conséquence est un truisme. En effet, une langue n'étant pas inventée de toutes pièces et les êtres humains, et donc les populations auxquelles ils appartiennent, ayant une origine commune, toutes les langues doivent avoir évolué à partir d'un langage « primordial » commun. L'apparence innée est en réalité physiologique. La vie est associée au temps et toute pensée ou action s'inscrit dans le temps. Un singe qui a faim doit d'abord chercher et trouver une banane, puis il doit l'attraper et la peler avant de pouvoir la manger. Il y a une direction irréversible dans la succession des sensations et des actes qui en découlent : avoir faim, manger et ne plus avoir faim.

578

C'est le rôle et l'importance de la mémoire. En effet, une mémoire est nécessaire pour qu'un comportement, une activité soient cohérents, c'est-à-dire que les éléments qui constituent la réponse à un événement quelconque se succèdent dans un certain ordre. Tout comportement ordonné nécessite donc une mémoire définie par la prise en compte du passé. Sans mémoire, un comportement ne peut qu'être chaotique. Il en ressort que dans la pensée et son expression dans le langage, il y a un ordre, non pas inné, mais imposé par la vie et la physiologie. Ce sont les conditions liées à la vie qui créent cette syntaxe commune aux langues ; le reste est culturel : on apprend à assembler les mots qui donnent une signification et on a tendance à les mettre dans un certain ordre, de même que l'on « sait » l'ordre des gestes nécessaires pour faire une hache en pierre taillée ou mettre de l'essence dans le réservoir de sa voiture, ou toute autre action individuelle ou collective. Il faut donc distinguer, dans la complexité (apparente?) de la syntaxe, entre « règle » biologique et complexité culturelle.

L'écrit est évidemment un autre point où la biologie et la linguistique devraient se compléter. La communication par des signes « écrits » est ancienne, si nous considérons que les dessins retrouvés dans les grottes représentaient un mode de communication, sinon avec d'autres hommes, du moins avec un principe divin. Il est en effet difficile d'imaginer que ces signes ne représentent que l'expression d'un plaisir esthétique.

Contrairement à la langue parlée, l'écriture relève d'une décision. Comment Taffy invente l'écriture dans les *Histoires comme ça* de Kipling est une illustration non dépourvue de valeur au niveau de la réalité. Conséquence du mode de vie

13 Marc D. Hauser *et al.*, « The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? », *Science*, 298, 22 novembre 2002, p. 1569.

sociétal imposé par le développement de l'agriculture et ses conséquences sur le mode de vie, elle est née de la nécessité de garder une trace d'une quantité grandissante d'informations. Ainsi, les premiers écrits sont des signes permettant de noter à la fois la nature et les quantités de différents produits. À ces besoins de comptabiliser s'ajoute celui d'organiser la complexité, toujours croissante, des rapports humains consécutive au développement d'une société sédentarisée par codification du comportement. Cette codification correspond aux lois qui, pour être communes et constantes, devaient être écrites.

Les deux formes d'écriture, hiéroglyphique et syllabique, ont probablement une forte influence sur l'orientation du développement d'une civilisation par le type de contraintes qu'elles imposent sur la transmission du savoir. Cependant, du point de vue de la biologie, elles sont conceptuellement peu différentes et ne correspondent pas à des différences au niveau des facultés mentales des peuples qui les ont respectivement développées. D'ailleurs, les écritures hiéroglyphiques (développées en Extrême-Orient, dans la vallée du Nil et en Amérique centrale) ont évolué vers un système mixte où le symbole représente aussi un son.

L'utilisation de la vision comme mode véhiculaire de l'écriture a certainement des conséquences sur notre perception des signes¹⁴. Cette utilisation reflète l'importance de la vision dans la perception de l'environnement dans l'espèce humaine, mais ce « choix » n'est pas une nécessité ; l'écriture aurait pu être tactile, comme le démontre l'usage du braille par les aveugles. Il n'est pas non plus inutile de rappeler que, sur le plan fonctionnel, il n'y a pas de lien direct entre parler, lire et écrire. En effet, certaines atteintes cérébrales font que le patient peut lire sans le comprendre un texte écrit dans sa propre langue. Il reconnaît celle-ci comme une langue, mais la qualifie d'*étrangère*, y compris à propos d'un texte qu'il vient lui-même d'écrire : il reste capable de traduire sa pensée par écrit, mais, s'il est interrompu, il ne peut pas reprendre son texte et continuer son récit puisqu'il ne reconnaît pas ce qu'il a écrit. En revanche cette perte de compréhension de l'écrit est indépendante de la compréhension orale puisque cette dernière, dans ces cas, peut rester intacte.

Ce rappel succinct sert à amener la question suivante : les progrès des neurosciences sont-ils suffisamment pris en compte dans la sémiotique ? Cette

14 À ce propos, il est peut-être intéressant de souligner l'importance du support biologique dans l'interprétation d'un signal. Tout signal créé (de façon consciente) est arbitraire, et sa compréhension, et donc son usage ou son utilité, dépendants de l'apprentissage par imitation ; il est donc culturel. Émission et réception n'ont de sens qu'apppris et forment un tout indissociable. Ainsi, les lumières d'un feu de circulation sont directement significatives (à condition d'avoir appris la règle) mais, pour un daltonien, seul le fait d'être allumé en fonction de sa position (bas, milieu ou haut) signifie, respectivement, marche, préparation et arrêt.

dernière peut-elle efficacement progresser, particulièrement au niveau de la linguistique, sans intégrer les faits neurologiques ?

SÉMIOTIQUE ET SCIENCE BIOLOGIQUE

Cette incursion de la biologie dans cet ouvrage est une sorte de réponse à l'interrogation posée par Bruno Canque et Denis Bertrand. Ils remarquent que les biologistes participent peu aux débats concernant les relations entre les sciences du vivant et la sémiotique, éloignement qu'ils attribuent en partie, probablement à juste titre, à la rareté des occasions d'interactions entre les chercheurs de ces deux disciplines. Cependant, il semble bien qu'il y ait d'autres raisons.

580

Les données succinctes décrites ci-dessus servent à faire ressortir l'importance des acquis de la biologie (et de la médecine) dans le domaine de la communication accumulés ces quelque cinquante dernières années. Ces acquis mènent à se poser plusieurs questions, dont celle de savoir à quel domaine doit se rattacher la sémiotique : aux sciences « humaines » ou aux sciences « dures » ? Il semble que pour le pionnier que fut Saussure, sinon l'appartenance, du moins le lien avec les secondes était réel¹⁵. On est en droit de penser qu'il aurait le même avis aujourd'hui. Or cette question d'appartenance a son intérêt, car la réponse qu'on lui apporte a un impact certain sur la réussite (la productivité) et la reconnaissance d'une discipline. C'est, en effet, une méthodologie spécifique qui explique l'avancement des sciences qui s'y plient ou peuvent s'y plier. C'est elle qui a permis de bouleverser la compréhension que nous avons tant du monde matériel que du vivant, y compris de nous-mêmes ; son application est une condition de la validité aussi bien d'une théorie que d'un résultat expérimental. La première doit être réfutable, et le second doit être prouvé. Sans la preuve qui définit la possibilité de réfutation, une discipline sort du domaine scientifique, ou n'y entre pas. Il est vrai qu'il existe un travail important sur la sémiotique animale mené par des biologistes (Dawkins, Hansson, Zahavi, Maynard-Smith et beaucoup d'autres) qui analyse et classifie de la même façon que la sémiotique « classique ». Mais, justement, il s'agit de théories faites à partir d'observations et de déductions plus ou moins satisfaisantes où la preuve est remplacée par la vraisemblance de l'explication et de la classification qui en résulte. Ainsi, si plusieurs thèses semblent vraisemblables, les conclusions peuvent être contradictoires ; d'où des « écoles », un phénomène qui n'a pas sa contrepartie dans les sciences dites « dures ».

15 La description de la position de Saussure que fait Anne Hénault va dans ce sens (*Histoire de la sémiotique*, Paris, PUF, 2^e éd. corr., 1997).

De nombreux spécialistes non seulement font la distinction entre sémiotique et sémiologie, mais aussi les divisent chacune en de nombreuses catégories, concepts, théories, systèmes, souvent attachés aux noms de ceux qui les ont proposés, et où causes et conséquences, opinions et faits sont volontiers confondus. Mais la vraie question est de savoir si le support de ces différences est réel (significatif) sur le plan fonctionnel. Sinon, il ne sert que de mode de classement, et toute classification est arbitraire puisqu'elle dépend du choix des critères utilisés; utile pour se comprendre, elle ne l'est pas pour comprendre des mécanismes. C'est pourquoi une classification devrait s'adapter aux progrès de la connaissance de ces derniers. Par exemple, en biologie, la cladistique a remplacé les anciennes classifications parce qu'une classification basée sur le degré de parenté est plus utile qu'une classification basée sur la ressemblance. Ainsi, par exemple, ne doit-on pas, à propos de la classification de Peirce en fonction du « sens » des termes (aussi remarquable qu'elle puisse être), se poser la question : a-t-elle un intérêt permanent¹⁶? Autre exemple : est-il utile de faire, avec Popper, une distinction entre un cri de peur ou de douleur et un cri d'alerte en décidant que le premier reflète une émotion et que le second est porteur d'un message? En effet, sur le plan biologique, cette distinction n'a pas lieu d'être, car, d'une part, les deux signes relèvent du domaine émotionnel et, d'autre part, le cri d'alerte pourrait être déclenché, non pas pour donner une information, mais, comme dans d'autres circonstances ou chez d'autres espèces vivant isolément, être émis secondairement à l'effet induit par la vue d'un prédateur, et être un simple cri de peur. La question de l'équilibre variable entre l'émotion et la logique (voir *supra*) rend toute classification déductive difficile, sinon impossible, voire futile.

Peut-on, après 2 000 ans de philosophie et 150 ans après la naissance de la linguistique, raisonnablement espérer atteindre une connaissance « fondamentale », c'est-à-dire atteindre et comprendre le niveau mécanistique, par la réflexion, par une méthodologie basée sur l'intuition, le raisonnement, et où la logique de ce dernier fait office de preuve? Les progrès objectifs de la sémiotique sont-ils par ailleurs dus à sa propre avance, ou aux progrès techniques qui sous-tendent celle des connaissances dans d'autres domaines, en particulier celui des neurosciences? Si tel est le cas, en choisissant l'isolement, la sémiotique

16 Par exemple, le fait de qualifier, dans un texte, le pronom indéfini *un* de « sinsiègne indexical rhématique, réplique de symbole rhématique » et le pronom défini « ce » de « sinsiègne indexical rhématique, réplique de légisigne indexical dicent » représente-t-il un progrès majeur au niveau de la connaissance? La même question se pose avec le concept du « phaneron ». Cette terminologie peut aussi expliquer le « manque d'intérêt » porté par des spécialistes extérieurs à la sémiotique.

serait condamnée à suivre au lieu de précéder, et cela sans jamais pouvoir résoudre de nombreux problèmes parmi tous ceux auxquels elle est confrontée.

En conclusion, la sémiotique ne se trouve-t-elle pas devant un choix, celui d'être une philosophie ou une science, c'est-à-dire de raisonner dans l'abstrait ou d'étudier la communication dans le cadre des neurosciences? Or, le risque de voir se développer une « néosémiotique » construite sur les connaissances dérivées de la neurobiologie et de la psychiatrie moderne, indépendamment des données accumulées par une sémiotique restée traditionnelle, n'est pas inconcevable. Il serait dommage que, se coupant volontairement du domaine des sciences expérimentales, la sémiotique se prive d'une partie fondamentale de son domaine, ou que cette partie fondamentale progresse sans elle.

L'abbaye de Royaumont, le soir
© Michel Chassat

TABLE DES MATIÈRES

Préambule	
Anne Hénauld	7
Introduction	
Jean-François Bordron et Denis Bertrand	13

PREMIÈRE PARTIE

THÉORIE : HISTOIRE DES DOMAINES

La Conscience	
John R. Searle	21
La non-généricité comme méthode de composition à la renaissance	
Jean Petitot	49
L'intelligibilité phénoménologique du signe : la preuve par la N400	
David Piotrowski	83
Henri-Cartier-Bresson (HCB) : Non-généricité et expressivité plastique	
Anne Hénauld	117
Perspective archéosémiotique sur Palmyre	
Manar Hammad	137
La psychosémiotique : un vœu pieux de Greimas	
Ivan Darrault-Harris	153

DEUXIÈME PARTIE

LE SENSIBLE : FIGURATIVITÉ ET PERCEPTION

M'hypothèse tensive : point de vue ou théorie ?	
Claude Zilberberg	169
Corps communicant et corps signifiant	
Jacques Fontanille	185
La tasse, le mug, le bol : petite histoire du temps domestiqué	
Anne Beyaert-Geslin	197

Sémiotique, perception et multimodalité	
Jean-François Bordron	217
Sens, sensible, symbolique	
Pierre Boudon	231
Perception et signification : pour une problématisation de la sémiologie perspective	
Audrey Moutat	245
« Là partout dans l'atmosphère » : rythme et signification infra-iconique	
Verónica Estay Stange	263
Semi-symbolisme et efficacité symbolique	
Denis Bertrand	273

TROISIÈME PARTIE

LE RÉEL : PRATIQUES, OBJETS MÉDIAS

586

La figuration des mécanismes sémantiques	
Bernard Pottier	287
L'œuvre de main : pour une sémiotique haptologique	
Herman Parret	301
L'énonciation comme pratique : contexte et médiations	
Marie Colas-Blaise	321
Le sens de la gestualité	
Diana Luz Pessoa de Barros	335
Sémiotique et thérapeutique dans les troubles du langage : le cas du bégaiement	
Anne Croll	345
Apprentissage de la texture par le récit et du récit par la texture : analyse d'un livre tactile	
Odile Le Guern	367
L'analyse des archives visuelles par l'image. La sémiotique face à la « Media Visualization » de Lev Manovich	
Maria Giulia Dondero	381
Régimes de visibilité, croyance et trompe-l'œil : haute définition (HDTV) et basse définition (LDTV) dans la représentation médiale	
Giulia Ceriani	399
Société de la communication et société digitale : quelques jalons sémiotiques	
Érik Bertin	407

QUATRIÈME PARTIE
LE SENS : À LA CROISÉE DES DISCIPLINES

From Linguistics to Semiotics: Hjelmslev's Fortunate Error Per Aage Brandt.....	431
Hjelmslev et les apories de la « forme » Alessandro Zinna.....	449
Sémiotique du vécu (l'affect) : phénoménologie ou sémiologie ? Waldir Beividas.....	467
Éléments pour une théorie de l'image Francesco Marsciani.....	487
Parcours sémiotiques quasi topologiques Jean-Pierre Desclés.....	495
Sémiotique et approche actionnelle du langage Denis Vernant.....	515
Husserl, Peirce et la sémiotique actuelle : les fondements phénoménologiques de la sémiotique créative José María Paz Gago.....	525
Motifs et imagination sémiolinguistique Yves-Marie Visetti.....	537
Sémiologie et théorie de l'évolution Raymond Pictet.....	565
Table des matières.....	585

