

133  
S4164  
1986



Bibliothèque Nationale du Québec

SCIENCE ET PSEUDO-SCIENCES:

Rôle et responsabilité des scientifiques

Colloque présenté à

L'ACFAS

Mai 1986

SCIENCES ET PSEUDO-SCIENCES:Rôle et responsabilité des scientifiques

Donald Dodier, journaliste

Curieux sujet que celui des pseudo-sciences, surtout dans le cadre d'un congrès de l'ACFAS. Du moins, à première vue. Bien sûr, les plus cyniques s'empresseront de dire que c'était sans doute la seule façon de mettre un peu de "piquant" dans un événement somme toute très sérieux. Chose certaine, c'est bien de curiosité qu'il s'agit: c'est d'ailleurs la raison pour laquelle j'ai accepté avec enthousiasme la proposition de M. Bernard Demers d'"animer" (ou de "modérer"?) ce colloque quelque peu inhabituel.

Pourquoi aborder des sujets dont on ne parle déjà que trop dans les médias? Justement parce qu'on en parle autant, parce qu'ils ont la cote d'amour du public, et que les scientifiques ne sont pas différents des autres (eh oui...): ils aiment bien qu'on les aime! Mais aussi - et surtout - parce qu'en bons scientifiques, ils cherchent à comprendre comment s'élaborent ces "pseudo-sciences" dont le germe est souvent d'origine scientifique ou technologique. Les pseudo-sciences seraient-elles alors une forme de... délinquance? Les scientifiques se demandent également si, par leur pudeur ou leur silence quasi-complice, ils n'ont pas été les catalyseurs involontaires de ce phénomène qui semble extrêmement vivace et qui a sû séduire un public qu'on présume pourtant de plus en plus averti. Il semble donc que, même si l'on est très instruit, on ne soit pas pour autant "immunisé" contre les pseudo-sciences, ou à tout le moins, contre certaines d'entre elles. Je me suis même laissé raconter que certaines cartomanciennes particulièrement en demande comptaient "de nombreux scientifiques" parmi leur clientèle régulière. Sans doute s'agit-il d'une horrible calomnie...

D'où le sous-titre de ce colloque, qui représente en fait la trame intellectuelle véritable sur laquelle vont porter les présentations et, souhaitons-le, le débat qui suivra. Ce colloque comporte une part de dénonciation et une part d'analyse, ce qui se reflète dans le choix des thèmes des quatre présentations: deux "classiques" au cours desquelles on va tirer à gros boulets sur ces cibles favorites que constituent les OVNIS et l'astrologie, deux autres plus nuancées portant sur la perception subliminale et la sémiologie. Ces deux derniers thèmes, bien que moins familiers, relèvent un défi des plus délicats et des plus fondamentaux, soit l'identification du dénominateur commun de toutes les sciences et la détermination de la "frontière" entre sciences et pseudo-sciences; autrement dit: au-delà de cette limite, votre "science" n'est plus valable!

Je dois cependant exprimer un regret - un seul: les "pseudo-scientifiques" n'ont pas de droit de riposte. Cela se comprend, bien sûr, dans le cadre relativement restreint de ce colloque. Le défi n'en sera donc que plus grand pour les conférenciers: puisqu'ils prêchent à des convertis, ils doivent éviter le piège d'une dénonciation facile, méprisante, et tout aussi dogmatique que ces "pseudo-sciences" auxquelles ils s'attaquent. Et, s'ils veulent intéresser le public, ils devront oublier leur jargon, assaisonner leurs propos d'humour et d'analogies et prendre garde de renforcer cette illusion encore trop répandue dans le public: celle du scientifique intransigeant, détenteur du monopole sinon de la vérité, à tout le moins de la "méthode" qui permet d'y accéder... Bref, une excellente occasion de s'aguerrir en vue, peut-être, d'un authentique débat!

SCIENCES DU PSEUDO-SCIENCES: ROLE ET RESPONSABILITE DES SCIENTIFIQUES

## L'ASTROLOGIE, UN EXEMPLE TYPIQUE DE CHIMERE

De tout temps, certaines catégories de gens ont voulu en savoir davantage sur leur avenir. Nous pourrions dissenter assez longtemps sur le pourquoi de cet état de choses, mais ceci n'est pas le but du présent article. Je vais plutôt accepter cette prémisse comme un fait. Plusieurs systèmes ont été inventés pour répondre à ce besoin et la plupart d'entre eux ont des origines très lointaines et mystérieuses. Il y a bien sûr l'astrologie, mais la cartomancie, la lecture des lignes de la main, les anciens augures grecs et romains, la lecture dans une tasse de thé, etc... aspirent à peu près à la même chose. Toutes ces "sciences", à partir de données somme toute assez particulières prétendent prédire sinon ce qui va arriver dans telles circonstances, à tout le moins une tendance dans les événements à venir.

Le comportement humain est évidemment extrêmement complexe et dépend souvent d'une façon critique de son environnement. Tous ces chercheurs qui étudient les sciences humaines en savent quelque chose. Il est donc extrêmement difficile de tenter de prédire ce comportement à partir de données réelles. Il y a tellement de paramètres à considérer et l'importance relative de chacun est tellement mal connue qu'il y a peu d'espoir d'y arriver. Est-ce qu'alors un système tel

l'astrologie, qui simplifie énormément les choses en ne considérant que quelques paramètres, e.g. la position des planètes et du soleil dans le ciel au moment de la naissance pourrait nous être de quelque utilité? Je vais dans les pages qui suivent faire une très brève description de l'astrologie en la comparant si possible avec l'astronomie. Dans un deuxième temps, j'essaierai de comprendre la raison du succès de l'astrologie et finalement conclurai que l'astrologie, tout comme les autres systèmes de prédiction d'avenir ne peut être qu'une chimère.

L'astrologie tire ses origines dans les temps les plus reculés. Elle se base sur le fait que plusieurs phénomènes terrestres, tels les saisons, le jour, la nuit, les marées dépendent des astres. Dans l'antiquité la plupart des gens vivaient beaucoup plus près de la nature qu'aujourd'hui et l'observation du ciel tenait une place prépondérante dans la vie quotidienne. Sur la voûte céleste, les anciens avaient tracé les constellations en essayant d'y retrouver dans les configurations d'étoiles immuables, l'image des personnages ou objets de leur folklore. Ces constellations sont encore en usage aujourd'hui parmi les astronomes qui s'en servent comme premier point de repère dans le ciel. Les anciens avaient remarqué que le déplacement du soleil parmi les constellations se faisait le long d'une bande qu'ils ont nommé "bande du zodiaque". De plus, ils avaient constaté que la position du soleil à une date déterminée était à peu près la même d'une année à l'autre. Ainsi sont apparus les constellations et signes du zodiaque bien connus de tout adepte de l'astrologie. Cependant, les astrologues ont relié les signes

du zodiaque à une date fixe du calendrier. Or, il arrive que dû au phénomène de précession de l'axe de rotation de la terre, le soleil ne retrace pas exactement le même parcours parmi les constellations.

Ce phénomène, ignoré des anciens, a un cycle d'environ 25,800 ans, ce qui fait que les constellations d'aujourd'hui ne correspondent plus aux signes du zodiaque tels qu'établis par les anciens. Ainsi, une personne née dans le signe astrologique du Bélier, selon l'astrologie, devrait être née au moment où le soleil est dans la constellation du Bélier. En réalité, dû au phénomène de précession mentionné plus haut, il se trouve qu'à cette date en 1986, le soleil est dans la constellation du Poisson, et il en est ainsi pour tous les signes du zodiaque. Et pourtant dans l'esprit des premiers astrologues, la position du soleil à la naissance était l'événement important. Ces mêmes observateurs avaient aussi remarqué dans le ciel, la présence "d'étoiles" particulières qui, comme le soleil, couvraient les signes du zodiaque. Ils les avaient nommés Mars, Jupiter, Saturne, Vénus et Mercure. Aujourd'hui, nous savons que ce sont toutes des planètes en rotation autour du soleil, à des distances fort différentes les unes des autres. Mais l'astrologie "moderne", n'a toujours pas modifié ses règles pour tenir compte de cette connaissance nouvelle. Elle fonde toujours ses théories sur l'hypothèse que la terre est au centre de l'univers et que, les planètes, les étoiles et le soleil tournent autour d'elle à distances égales. De plus, les astrologues donnent à chacune des planètes une liste de propriétés spécifiques et c'est là

que l'astrologie s'éloigne irrémédiablement de l'astronomie. Or, toutes les prédictions et connaissances de l'astrologie sont déduites de ces propriétés spécifiques, ce qui fait que l'astrologie bien qu'elle se réfère aux mêmes astres et signes que l'astronomie entre en conflit avec elle. Ces propriétés des planètes (y compris soleil et lune) se lisent comme suit: la lune est humide, féminine, bienfaisante; Vénus est tempérée, froide et humide, féminine, bienfaisante; Mars est chaud et sec, masculin, maléfique, etc. Pour l'astronome, la lune est un satellite de la terre, 80 fois moins massif qu'elle, assez près de nous, tandis que Vénus et Mars sont des satellites du soleil, en général beaucoup plus éloignés (cette distance varie énormément avec le temps) et dont la composition chimique et la densité ressemblent à celles de la terre.

Evidemment, les astronomes ont depuis longtemps vérifié les hypothèses de base de leur science et les récents succès des vols spatiaux ainsi que la découverte au dix-neuvième siècle de nouvelles planètes par le calcul théorique démontrent bien l'exactitude de ces hypothèses. Peut-on en dire autant des hypothèses astrologiques? Non. En deux mille ans d'existence, l'astrologie aurait eu tout le temps voulu pour faire ses preuves. A priori, l'esprit scientifique trouve suspectes les hypothèses astrologiques, celles-ci étant privées de l'appui de connaissances bien établies. L'homme de science ne les rejettera pas pour autant et son premier geste sera de les soumettre au test de l'expérience. Or, toutes les tentatives de vérification expérimentale de l'astrologie ont démontré que ces hypothèses sont incompatibles avec la réalité. Les preuves de la validité ou non validité des prédictions

astrologiques sont cependant statistiques et un peu difficiles à comprendre par le commun des mortels, mais nous pouvons affirmer qu'aucune des tendances astrologiques n'a dépassé le stade de la preuve statistique lorsque soumise à un test sérieux.

Ceci nous amène à la deuxième partie, pourquoi alors les gens croient-ils autant à l'astrologie? Il me semble qu'avec un tel système aussi déterministe, le simple bon sens devrait amener les gens à se poser des questions. Comment la position du soleil et des planètes dans le ciel à la naissance peut-elle affecter toute une vie? Que le soleil nous affecte, ceci est une évidence, puisque le soleil est source énergétique de toute vie sur terre et que sans lui, la vie disparaîtrait et très rapidement. Cependant dire que le même soleil affecte très différemment l'individu A et l'individu B parce qu'il y a 20, 30 ou 40 ans il n'était pas au même endroit dans le ciel, est une déduction pas très facile à accepter.

Il y a deux raisons principales que j'aimerais développer ici pour expliquer le phénomène et je suis sûr qu'il y en a une foule d'autres tout aussi valables. La première est basée sur le simple fait que les astrologues ont parfois raison. Evidemment autrement, il s'agirait de prendre le contraire de ce qu'ils nous disent pour améliorer nos chances de succès. Or, la mémoire est telle qu'il est beaucoup plus facile de se souvenir d'une prédiction juste que de l'autre, parce que souvent aussi celle-ci est placée bien en évidence. Prenons l'exemple que nous

voyons souvent apparaître. Il y a à peu près 10,000 astrologues dans le monde. Une bonne partie d'entre eux font à partir des cartes du ciel des hypothèses au début de janvier sur les événements de l'année en cours. Entre autres, certains vont se risquer à prédire la mort en cours d'année d'hommes célèbres. Si jamais par accident, maladies ou autres, un de ses hommes célèbres décède effectivement dans l'année, les journaux du lendemain, à travers les pages funèbres, vont nous rappeler que tel astrologue, logé en telle ville et dont nous n'avons jamais entendu parler avant ce jour, avait, lui, prédit ce malheur. On ne nous mentionne pas la foule d'astrologues qui, avec le même système, se sont trompés en prédisant une année sans problème au même personnage.

L'astrologue a donc parfois raison. L'idée ici est de savoir s'il a raison plus souvent qu'à son tour. La réponse est non. Qu'un événement prédit par l'astrologie se réalise n'est pas une preuve de la valeur de l'astrologie. Ca peut être le fait du hasard. Les lois du hasard entre autre nous donnent une chance sur deux de ne pas nous tromper en prédisant le sexe d'un enfant à naître. La mémoire humaine cependant va fortement favoriser la réminiscence des événements pour lesquels la prédiction a été juste. Tous les tests sérieux en prenant en considération les lois de la probabilité ont toujours démontré que les prédictions astrologiques ne se réalisent pas plus souvent que la loi du hasard ne le permet. Il serait alors futile de prétendre que l'astrologie est une science si elle ne permet pas d'améliorer les chances de succès d'une prédiction dans une situation donnée.

Le deuxième point que je veux signaler est que le déterminisme astrologique est terriblement sécurisant pour les gens un peu démunis devant la complexité du monde moderne. Si effectivement tout est écrit dans le ciel, alors les insuccès de la vie quotidienne s'expliquent par quelque chose en dehors de l'individu concerné, et il peut donc dormir en toute quiétude en sachant que quoi qu'il arrive, ceci ne dépend pas de lui. Alors l'effort, le travail, tout cela devient inutile. De plus, pourquoi se casser la tête pour prendre une décision? Il n'y a qu'à consulter un astrologue qui va nous dire quoi faire. Cette idée de se faire dicter une conduite revient d'ailleurs terriblement souvent dans la société. J'ai discuté un jour avec un astrologue qui admettait comme un fait établi que tout est déterminé. La notion du libre arbitre en prenait pour son rhume. Il m'apparaît que vivre dans un monde où tous les efforts sont futiles doit être terriblement déprimant.

En conclusion, je m'étonne toujours que quelqu'un veuille connaître son futur. Si l'événement est heureux, il le sera d'autant plus qu'il est inattendu et s'il est malheureux, il sera toujours temps de le subir à ce moment là. Entre-temps, je veux bien continuer à vivre ma vie comme je le peux et non en poursuivant un rêve ou une chimère. Il reste assez significatif que la proportion de croyants à l'astrologie est plus élevée là où la profession est la plus incertaine. Devant

l'incertitude du lendemain et la quasi impossibilité de comprendre les diverses exactions possibles, certaines personnes se sont tournées vers un système simpliste pour remplacer la réalité. La réalité cependant ignore ce système et continue son chemin sans broncher.

Gilles Beaudet

Les extraterrestres, les limites de l'adhésion scientifique.

Pierre Couillard,

Professeur titulaire, Département de Sciences biologiques,  
Université de Montréal.

Un pince-sans-rire, du nom de George Gaylord Simpson, a dit une fois que l'Exobiologie est la seule science qui n'ait pas encore réussi à prouver l'existence de son objet d'étude. On ne saurait trouver de meilleure introduction à mon exposé d'aujourd'hui. En un mot, les scientifiques acceptent l'idée de civilisations extraterrestres mais ne croient pas aux soucoupes volantes faute de preuves scientifiquement acceptables.

A bien y penser, cette réticence de la science orthodoxe à accepter comme authentiques les diverses manifestations attribuées aux extraterrestres constitue peut-être pour certaines gens, un motif d'adhésion. Il semble en effet que, dans certains milieux, il suffise d'être persécuté pour avoir raison! Faudrait-il, dans le cas des OVNI's, faire exception à la procédure habituelle de la preuve scientifique? Il me semble au contraire que plus une hypothèse est extraordinaire, plus elle devrait être appuyée par des preuves extraordinairement convaincantes.

Regardons de plus près les "preuves" de l'existence des extraterrestres. Il s'agit exclusivement de rapports de contacts, contacts du premier type (simples observations), du

second type (observations accompagnées de phénomènes physiques), ou du troisième (les occupants, habituellement humanoïdes, ont été vus ou même rencontrés). Ces rapports n'ont évidemment pas tous la même valeur et on peut, à ce point de vue, les classer en trois catégories:

1- Les fraudes délibérées. Prétendre avoir vu un OVNI est un bon moyen de s'assurer la notoriété publique. De telles histoires font d'excellentes manchettes pour les journaux à sensation et leur rétractation, si par hasard elle est faite, passe généralement inaperçue. Von Daniken est devenu millionnaire, sans jamais qu'il ait eu à prouver la moindre de ses assertions.

2- Les illusions. Ceux qui en sont victimes sont des gens tout-à-fait respectables et souvent bien scolarisés. Nous n'avons aucune raison de douter de leur véracité. C'est au niveau de l'interprétation qu'ils se trompent. La liste des faux OVNI est longue: Planètes, satellites, météorites, avions ou autres aéronefs, ballons-sondes, foudre en boule, feux-follets, feux d'artifice, véhicules expérimentaux plus ou moins secrets... On pourrait aussi invoquer divers phénomènes subjectifs induits par les drogues, les hallucinations, l'autosuggestion...

3- Reste la troisième catégorie, moins facile à exclure à priori, celle des véritables OVNI, phénomènes inexplicables. Même les scientifiques en admettent l'existence. En 1953, au plus fort

de la vague de rapports d'extraterrestres, la US Air Force a constitué un groupe d'experts pour enquêter systématiquement sur les incidents les plus vraisemblables. Le Projet Blue Book examina en quinze ans, plus de 13000 cas les plus divers. Ces scientifiques ont été les premiers à admettre que 701 de ces rapports, soit 5%, résistaient à leurs tentatives d'explication en termes de phénomènes orthodoxes. Ne nous méprenons pas, inexplicable ne veut pas dire inexplicable. On peut invoquer une foule de circonstances atténuantes, manque de données, erreurs d'observation, mensonges purs et simples et, pourquoi pas, la sécurité nationale. Après tout, le groupe Blue Book travaillait pour le Gouvernement américain et a fort bien pu se faire ordonner de taire une observation "classifiée".

Rien de plus facile que de fabriquer un rapport inexplicable: Si je vous dis qu'un jour, dans mon laboratoire, j'ai versé de l'eau d'un bécher cette dernière montant vers le plafond au lieu de couler sur le plancher! Je mets au défi n'importe quelle commission d'experts de trouver une explication scientifique à ce phénomène!

Et si, dans notre immense tas de foin, se trouvaient, à notre insu, une ou deux aiguilles? quelques véridiques observations d'authentiques extraterrestres? En préparant cette conférence il m'est arrivé de me réveiller la nuit en pensant à ce qui m'arriverait si moi j'étais témoin d'un phénomène extraterrestre. Disons une classique rencontre du second type:

circulant en auto, la nuit, dans une campagne déserte, j'avise une lueur à quelques centaines de mètres de la route. L'auto s'arrête, tous systèmes électriques inopérants. Surmontant une frousse terrible, je m'approche et vois, dans une clairière, un vaisseau circulaire surmonté d'une coupole hémisphérique ornée de hublots lumineux colorés qui clignotent. L'appareil décolle et disparaît dans la nuit laissant, seule trace de son atterrissage, un cercle de foin couché. Je retrouve ma voiture en parfait état de fonctionnement. Et après? Je suis, évidemment bien certain de n'avoir point rêvé, mais aurais-je, à l'instar des premiers chrétiens, le courage de proclamer urbi et orbi mes convictions? chose certaine je me résignerais d'avance à me faire martyriser par mes collègues scientifiques. En science, il ne suffit pas de croire à ce qu'on dit, c'est beaucoup plus difficile de le faire croire aux autres.

La méthode scientifique, c'est un code de crédibilité, une attitude de doute systématique auxquels les chercheurs doivent s'astreindre dans la poursuite de leurs travaux et dans la publication des résultats. Toute expérience doit être reproductible: en suivant le protocole décrit, on devrait pouvoir arriver aux mêmes résultats. De plus, les hypothèses en vue d'expliquer ces résultats doivent faire appel aux principes connus des sciences naturelles. On peut, si c'est absolument nécessaire, invoquer de nouvelles lois mais ces dernières ne peuvent être considérées établies tant qu'elles n'ont pas été abondamment vérifiées par l'expérimentation. La moindre publication dans une revue scientifique sérieuse

doit être préalablement examinée par un jury qui doit, entre autres choses, vérifier si le travail est scientifiquement valable. Jusqu'à maintenant j'ai encore à trouver une seule histoire de soucoupe volante qui soit publiable dans une revue scientifique.

Que l'on nous présente un seul extraterrestre, que l'on nous annonce à l'avance une seule visite d'OVNI, bien moins, qu'on soumette à notre expertise un seul appareil, un seul fragment de véhicule extraterrestre et alors, seulement, il pourra être question de preuve scientifique. S'ils existent, nos visiteurs extraterrestres sont des gens extraordinaires, leur esprit civique est admirable, ils ne laissent jamais rien trainer, pas même l'équivalent d'un papier gras, d'une cannette de bière, d'un mégot de cigarette dont l'origine exotique nous sauterait aux yeux. Que l'on songe seulement aux véritables dépotoirs que les équipages Apollo ont laissé sur la Lune... A l'instar de chirurgiens des plus méticuleux, ils se stérilisent avant de sortir de leurs soucoupes, la preuve, c'est qu'à l'occasion de ces innombrables contacts, ils ne nous ont jamais communiqué une seule maladie infectieuse contre laquelle nous n'aurions aucune défense immunitaire. Quels radins ces visiteurs de l'espace! ils n'ont jamais donné de sous ou fait de cadeaux de pacotille aux indigènes. Ce sont des ingénieurs hors pair, des milliers d'atterrissages la nuit, en pleine nature, des manoeuvres acrobatiques à vous en couper le souffle et jamais une panne, pas un seul accident! Ces conquérants des années-lumière sont d'une discrétion remarquable,

quand ils sont, par hasard, confrontés à des observateurs humains, ils s'esquivent sans tambour ni trompette, presque comme s'ils avaient peur de nous.

Une théorie scientifique ne doit pas seulement être vérifiable, elle doit aussi pouvoir être confrontée à des expériences destinées à montrer qu'elle est fausse. Par exemple, la croyance en Dieu ne peut pas être considérée comme une théorie scientifique car il ne sera jamais possible de prouver scientifiquement que Dieu n'existe pas. Par contre l'Astrologie est une hypothèse vérifiable; elle donne lieu à des prédictions dont la justesse est susceptible d'être contrôlée statistiquement. Dans le cas de la vie extraterrestre, on peut établir que d'autres civilisations sont probablement présentes dans le Cosmos, on peut imaginer, comme nous venons de le faire, des circonstances où leur existence serait prouvée sans conteste mais il ne sera jamais possible de montrer scientifiquement que les extraterrestres n'existent pas. A moins de preuves positives c'est un dossier qui restera indéfiniment ouvert et il se pourra que, dans mille ans, quelqu'un vienne faire, au Congrès de l'ACFAS, un exposé essentiellement semblable au mien.

N'allons pourtant pas taxer les scientifiques d'hostilité ou même d'indifférence envers l'idée de civilisations extraterrestres. Que l'on songe seulement à ce que signifierait, pour les sciences naturelles aussi bien que les sciences humaines un contact avec une technologie, une biologie, une civilisation non humaines.

Comment s'y prendre? Avec la technologie actuelle, pas question de recourir à des véhicules spatiaux. La sonde Pioneer, lancée en mars 1972, porte une plaque à l'intention de nos voisins galactiques, Elle vient à peine de sortir du système solaire et ce n'est qu'en l'an 80 000 qu'elle atteindra la distance de l'étoile la plus rapprochée!

Les messages radio sont plus rapides et plus économiques. Dans ce domaine, on estime généralement qu'il serait plus prudent d'écouter que d'émettre, question de ne pas attirer l'attention avant de savoir à qui on a affaire. Que cela nous plaise ou non, cela fait déjà quarante ans que nous annonçons notre présence à tous azimuts. En effet, nos émissions TV et surtout les puissants radars militaires balaient l'espace sidéral au rythme de la rotation de notre globe. Encore un autre quarante ans et ces messages involontaires auront atteint quelque 700 étoiles de type solaire. La probabilité que nos romans-savon soient captés par des vidéophiles galactiques est bien faible.

Nous en sommes donc réduits à écouter. Dans un article récent de la revue Nature, Michael Papagiannis estime que, depuis le projet OZMA (1959), quelque 50 programmes, utilisant les radiotélescopes de 7 pays, y compris le Canada et l'URSS, ont accumulé plus de 120 000 heures d'écoute avec des instruments d'analyse de plus en plus perfectionnés. Par exemple, la NASA mettra bientôt en service des récepteurs à balayage automatique

capables de couvrir en une fraction de seconde autant de terrain que le projet OZMA en 200 heures! Avec un peu de chance et pas mal d'argent, on espère avoir exploré toutes les régions du ciel vers l'an 2000.

Faut-il s'étonner de l'absence de résultats jusqu'à maintenant? Pas du tout si on considère à quel point nous sommes perdus dans l'espace et perdus dans le temps. Dans notre galaxie, la Voie lactée, notre Soleil n'est qu'une étoile parmi cent milliards d'autres et l'Univers des astronomes contient des centaines de millions de telles galaxies. Pour fins de comparaison, si l'Univers observable occupait le volume d'une sphère d'un kilomètre de rayon, la Voie lactée, au centre, aurait la taille d'une tablette d'aspirine. Les calculs les plus optimistes supposent qu'une galaxie contient peut-être un millier de civilisations. En les distribuant au hasard, on les retrouverait à 2 000 années-lumière les unes des autres. Dans ce contexte, si nos plus proches voisins se bornent, eux aussi, à attendre de nos nouvelles, ce ne sera pas avant 4 000 ans que nos descendants, s'ils existent, entendront parler d'eux.

Perdus dans l'espace, nous le sommes aussi dans le temps. L'univers existe depuis dix à vingt milliards d'années, et notre système solaire est vieux de 4.5 milliards d'années. L'évolution a mis plus de 3.5 milliards d'années à engendrer notre espèce. Ces durées incommensurables nous rendent conscients de l'insignifiance des affaires humaines. Il nous a fallu 10 000 ans pour passer, des débuts de l'agriculture aux prémices de l'ère

spatiale. Et cela fait moins de 50 ans que nous émettons, moins de 30 ans que nous sommes à l'écoute. Avec l'hiver nucléaire, la fin du monde est tous les jours à notre portée.

Centre de Recherches Appliquées en Sciences Humaines

Ainsi donc, si une civilisation porte en soi les germes de sa propre destruction, la durée de vie d'une espèce intelligente c'est une étincelle quelque part dans une éternité. Dans ces conditions il semble futile de se demander combien de civilisations coexistent avec la nôtre, dans notre coin de la Galaxie. Il y a plus, pour que deux civilisations puissent communiquer, elles doivent être à peu près au même niveau de développement, c'est ce que Carl Sagan appelle "l'horizon de communication". Il y a seulement cent ans, des messages radio nous auraient littéralement passé par dessus la tête. Si une civilisation plus avancée que la notre utilisait, pour communiquer, des trains de neutrinos ou des ondes gravitationnelles, leur message serait pour nous indétectable.

Pourquoi alors s'obstiner à chercher? Pour les mêmes raisons qu'un chômeur va se priver du nécessaire pour s'acheter un billet de loterie. La chance de gagner est infinitésimale, mais si ça nous arrivait, ce serait tellement formidable.

## LE SUBLIMINAL:

### de l'information à la désinformation

Bernard Demers, Ph.D.

Centre de Recherches Appliquées en Sciences Humaines

De nos jours, chacun a entendu parler des instructions subliminales. Ces messages, imperceptibles consciemment, tantôt sonores et tantôt visuels, influenceraient nos comportements. Le mot "sex", déssimulé dans les glaçons d'une publicité, aiderait à la vente d'alcool, du moins s'il faut en croire l'auteur de "subliminal seduction". De même, au début d'une certaine émission radiophonique, l'auditeur est averti de ne pas conduire son automobile tant serait profonde la relaxation obtenue par le biais des instructions subliminales incluses dans la musique diffusée. Par ailleurs, nul besoin d'insecticide désormais; les insectes piqueurs seraient éloignés de votre maison par l'audition de signaux sonores subliminaux également émis par un poste de radio.

Les applications des instructions subliminales sont donc très diverses et s'adressent autant aux voleurs à l'étalage qu'aux clients en attente pour une réclamation en passant, bien sûr, par les maringouins. Mais qu'en est-il de leur existence et de leur efficacité?

Il est évident que de très nombreux éléments, sonores, visuels, gustatifs, etc. ne sont pas des stimuli pour l'être humain. Non seulement y-a-t-il de très nombreux stimuli subliminaux, encore y-en-a-t-il des hyperliminaux. Mais, on ne peut, en fait, parler alors de stimuli puisqu'il s'agit d'éléments non perceptibles. D'autre part, si l'on veut considérer des stimuli subliminaux qui seraient juste au-dessous du seuil de perception sonore, par exemple, on rencontre une difficulté majeure; les seuils varient d'un sujet à l'autre et s'ajustent, chez un même sujet, grâce au processus bien connu d'habituation. Il faudra donc, pour être certain que le message soit inaudible, s'assurer d'une marge de sécurité entre le niveau de diffusion et le seuil de perception des êtres humains. On obtiendra, alors, un message parfaitement imperceptible; un non stimulus.

Il n'est donc pas question de nier la possibilité de produire des non stimuli. En fait, les humains, depuis des siècles, s'efforcent plutôt de rendre perceptibles ce qui ne l'était pas. C'est ainsi que les microbes, les galaxies ou les os d'un corps vivant deviennent des stimuli grâce à des microscopes, des télescopes ou des rayons X. Mais, si on le désire, on peut également enregistrer un son puis le diffuser de telle façon que personne ne l'entendra.

Pourtant, il est possible de s'interroger sur l'intérêt de produire des non stimuli. Cet intérêt résiderait, selon ceux qui les utilisent, en la possibilité d'influencer les comportements à l'aide de non-stimuli. Autrement dit, des éléments non perceptibles seraient quand même perceptibles à un autre niveau (lequel?) de telle façon que nos comportements en seraient modifiés.

Ce n'est pas là une idée neuve. Elle apparaît dans deux cadres théoriques très voisins qui sont la défense perceptuelle et le subliminal, lesquels sont nés, respectivement en 1949 et en 1956. Depuis ces dates, le principe de base prospère malgré la faiblesse des expériences qui le soutiennent et le grand nombre d'expériences qui en démontrent l'invalidité. Cependant, avant de s'attarder à l'historique d'un concept inutile et de tenter de comprendre les facteurs de sa prospérité, il est intéressant d'examiner une expérience récente sur le sujet.

Il y a maintenant trois ans (Demers, 1983), nous avons décidé de vérifier l'efficacité d'un disque de relaxation vendu sur le marché québécois (Chabot et al, 1982). Ce disque comporte des instructions subliminales à la relaxation à même une trame musicale audible. Heureusement, plusieurs des musiques utilisées se retrouvaient sur le marché

dans leur forme habituelle, c'est-à-dire sans instruction subliminale. Dès lors, il était possible de réaliser deux bandes sonores, A et B, apparemment identiques mais dont une seule contenait des instructions subliminales (bande A).

L'expérience a porté sur 80 sujets masculins âgés de 18 à 25 ans. Les sujets étaient divisés en 5 groupes égaux, chaque sujet passant individuellement dans le local. Les conditions d'éclairage, de ventilation, d'insonorisation sont les mêmes pour tous. Chaque sujet participe à l'expérience pendant 30 minutes; il est assis sur un "lazy-boy"\*, une paire d'écouteurs sur la tête. L'expérimentateur et les instruments de mesure sont dans une pièce voisine afin de laisser le sujet relaxer pleinement. En fait, la seule différence entre les 5 groupes de sujets est ce qu'ils entendent dans les écouteurs. Les sujets du premier groupe, SI (S pour subliminal et I pour informé), se font dire qu'ils entendent une musique comportant des instructions subliminales destinées à les aider dans leur relaxation (bande A). Ceux du second groupe, S

---

\* Sorte de fauteuil inclinable comportant un cale-pied.

(pour subliminal), entendent la même bande sonore (A) mais sans savoir que celle-ci comporte des instructions subliminales. Les sujets NSI (pour non-subliminal informé) entendent l'autre bande sonore (B), donc la même musique mais sans instruction subliminale, tout en croyant qu'ils reçoivent des instructions subliminales; il s'agit d'un groupe placebo. À ces sujets, s'ajoutent ceux des groupes NS (pour non subliminal) et contrôle lesquels entendent respectivement la bande A et rien du tout; les sujets de ces deux groupes se font simplement dire qu'ils doivent se relaxer.

Deux mesures physiologiques sont prises pour évaluer la relaxation; la conductance électrodermale (CED) et la température digitale (TD). Il s'agit là de mesures très précises fortement corrélées avec les états de détente et de tension; plus le sujet est détendu, plus la conductance électrodermale est faible. La relation est inverse pour la température digitale; plus le sujet est détendu, plus la température de ses doigts s'élève.

Le tableau suivant permet de résumer l'expérience.

**TABLEAU 1:**

**Répartition des 80 sujets en 5 groupes expérimentaux**

Groupes	Nb de sujets	Bande sonore	Information	Mesures
SI	16	A	informés de la présence d'instructions subliminales	CED et TD
S	16	A	non informés	CED et TD
NSI	16	B	faussement informés de la présence d'instructions subliminales	CED et TD
NS	16	B	non informés	CED et TD
Contrôle	16	aucune	non informés	CED et TD

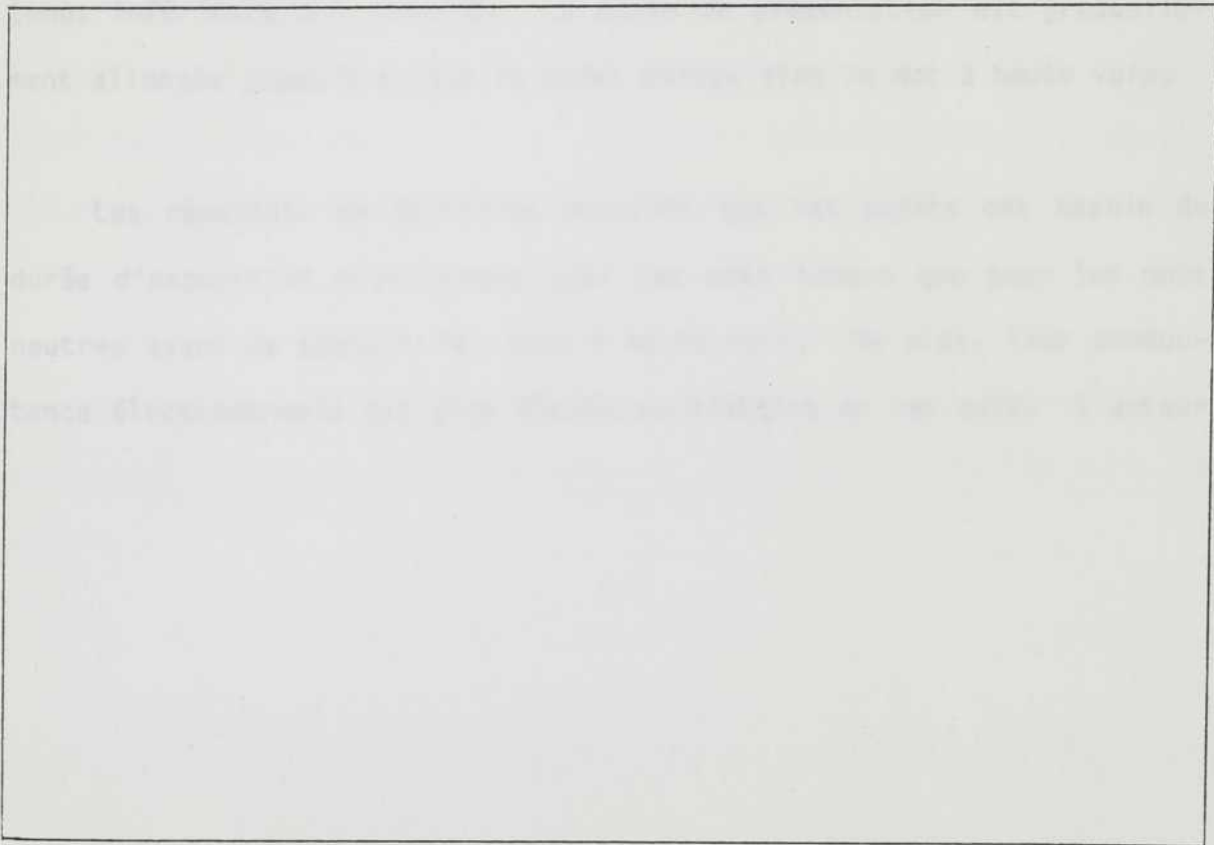
Les résultats obtenus sur les deux mesures permettent d'affirmer que le "lazy-boy" est un instrument efficace de relaxation. Par contre, les instructions subliminales n'ont aucun effet. Tous les sujets relaxent, ceux du groupe contrôle relaxant davantage sur une des deux mesures (TD); il apparaît que le silence est préférable à la musique pour se détendre.

Devant de tels résultats, les portes de sortie demeurent fort nombreuses pour les tenants du subliminal. En fait, depuis 30 ans, ils ne manquent pas de les utiliser dès qu'une expérience démontre qu'il n'y a pas d'effet propre aux instructions subliminales et qu'il s'agit, tout au plus, d'un effet placebo. Ainsi, ils nous reprocheront sans doute de n'avoir pas pris des sujets ayant des difficultés de relaxation, lesquels auraient vraiment besoin de l'aide de leur technique. Ou encore, ils regretteront que l'environnement ait été favorable à la relaxation: si leur technique est appliquée dans un cabinet de dentiste, elle aidera certainement les sujets.

Voilà le problème. Comment valider une technique si elle n'est censée être efficace que sur des cas individuels ou que dans des situations ne permettant pas de comparaisons? Ainsi, les expériences avancées pour soutenir le concept du subliminal sont expérimentalement inacceptables mais peuvent paraître valables à ceux qui ne sont pas formés

scientifiquement. Il y a quelques années, le poste de radio qui diffuse l'émission relaxante par instructions subliminales (et qui, incidemment, a participé à la production du disque utilisé dans notre expérience) publicisait les résultats d'une "recherche" montrant l'efficacité de leur technique. La méthode était simple: les auditeurs intéressés (et que ceux-là) remplissaient un questionnaire (dont la validité externe est inconnue) pour mesurer (subjectivement) leur niveau de relaxation. Le résultat, évidemment, est qu'il y a relaxation.

Nous pouvons faire une expérience comparable. Fixez le carré blanc que voici pendant cinq minutes. Ce carré comporte des instructions écrites imperceptibles qui vont vous aider à relaxer profondément.



Les lecteurs ayant constaté des effets de relaxation sont priés de nous écrire, au soin de l'ACFAS. Nous leur ferons parvenir un questionnaire.

Ce genre d'expérimentation est courante dans le domaine du subliminal (et dans d'autres domaines aussi, malheureusement). À cela s'ajoute des erreurs expérimentales parfois grossières.

Par exemple, en 1949, Elliot McGinnies lançait l'idée de défense perceptuelle. Son expérience consistait à présenter à 16 sujets (8 hommes et 8 femmes) des mots "neutres" et "tabous". Par mots tabous, McGinnies entend des mots à connotation sexuelle comme kotex, penis, bitch, whore, etc. Les mots sont présentés par tachistoscope à des temps inférieurs à 1 seconde. La durée de présentation est graduellement allongée jusqu'à ce que le sujet puisse dire le mot à haute voix.

Les résultats de McGinnies montrent que les sujets ont besoin de durée d'exposition plus longue pour les mots tabous que pour les mots neutres avant de pouvoir les dire à haute voix. De plus, leur conductance électrodermale est plus élevée en présence de ces mots. L'auteur

en conclut qu'il existe un mécanisme psychique nous protégeant des stimulations menaçantes. Devant un tel stimulus, notre esprit se défendrait en niant la perception qu'il en a et ce avant même que cette perception soit consciente.

L'expérience de McGinnies est devenue classique, mais sans doute pas dans le sens que son auteur espérait. En effet, il s'agit d'un merveilleux exemple pour expliquer à des étudiants les erreurs découlant de mauvais contrôles expérimentaux. Ainsi, chaque sujet passait l'expérience en présence de McGinnies et de son assistante, McGinnies ayant, par ailleurs, recruté ses sujets parmi ses étudiants. Or, les sujets devaient dire à haute voix le mot présenté dès qu'ils le percevaient. Il apparaît que, dans les faits, McGinnies n'a pas mesuré le temps de perception mais bien le temps de latence avant que les sujets ne disent à haute voix le mot perçu. Il n'est guère étonnant qu'en 1949 un étudiant hésite avant de dire à son professeur "pénis", surtout lorsqu'il n'a pas été averti de la présence de tels mots dans la liste.

À ce grave défaut, s'ajoute une absence totale de contrôle quant à la rareté des mots dans le vocabulaire. Entre des termes comme "house" et "whore" il existe des différences de degrés de familiarité pour les sujets.

En fait, lorsque l'on reprend l'expérience de McGinnies en contrôlant ces diverses erreurs, l'on obtient pas de différence entre les mots neutres et tabous. Ceci a été amplement démontré par Postman en 1953, lequel a contrôlé le degré de familiarité des mots et a fait varier le niveau d'information donné aux sujets, certains s'attendant à voir des mots tabous et d'autres non. Les résultats montrent que la variable information a un effet alors que la présentation subliminale des mots n'en a aucun.

Depuis cette époque, en psychologie expérimentale, du moins, et à part quelques sursauts (Key, 1973) vite étouffés (Housepian et Quatman, 1978), la défense perceptuelle est tombée en désuétude pour ne pas dire en déchéance. Il nous en reste, néanmoins, de bons exemples de ce qu'il ne faut pas faire et d'amusantes applications des contrôles sociaux.

Malheureusement, à côté de l'expérience de McGinnies, il y a eu aussi celle de Vicary (1956). Cette expérience, beaucoup plus mal faite encore, est à l'origine de l'invention du subliminal et des diverses fabulations qui ont suivies. Face à l'importance des réactions populaires et aux prétentions des tenants du subliminal, force nous est d'utiliser le terme de fabulation.

### Le mythe s'installe.

Ce qu'a fait Vicary est simple. Dans une salle de cinéma, durant un film, il a présenté, à l'aide d'un projecteur stroboscopique, deux messages: "Drink Coca-cola" et "Hungry? Eat Pop corn". Ces messages étaient présentés aux 5 secondes durant 1/3000 sec. Vicary constate alors une augmentation de 57.7% des ventes de Coca-cola et une augmentation de 18.1% des ventes de Pop corn.

Le mythe du subliminal était né.

En réalité, Vicary parle d'augmentation des ventes mais ne donne jamais son critère de comparaison: Augmentation par rapport à quoi? Aux ventes de la veille? À la moyenne annuelle des ventes? Lorsque l'on sait que l'expérience a été faite en juillet, dans une salle non-climatisée, et avec une audience particulièrement importante à cause de la popularité du film (Picnic), il peut venir à notre esprit de légers doutes sur la valeur de l'expérience de Vicary. C'est un peu comme de faire jouer de la musique subliminale anti-moustique au mois de janvier, à Québec, et de constater la diminution radicale du nombre de ceux-ci par rapport à la moyenne annuelle.

Bien sûr, des journalistes se sont empressés de reprendre la nouvelle. C'est ainsi que Vance Packard publie, en 1957, "The Hidden Persuaders", livre à succès qui dénonce les "dangers" de la persuasion clandestine.

Le mythe s'installe.

Dans les années qui suivirent, le délire va atteindre des sommets que Jean-Louis Swiners résume superbement dans son historique de la publicité subliminale (1980). Malgré les interventions répétées de chercheurs compétents, la couverture faite des "expériences" affirmant l'efficacité des techniques subliminales, permet à celles-ci de prospérer. Le sommet est atteint avec les affirmations de Key dans son livre "Subliminal Seduction". Tous apprennent avec terreur qu'ils sont manipulés.

Aujourd'hui, aucun publicitaire n'irait gaspiller son argent à tenter d'utiliser les techniques subliminales. Mais, le produit est présenté autrement; le subliminal menaçant se présente désormais comme le subliminal aimable. Il vous aidera à relaxer, à rester honnête et à être plus productif au travail. En fait, il est toujours aussi inefficace.

Le mythe perdure. Les scientifiques ont eu le tort, au début, de le tolérer. Quand ils ont réagi, du moins quand leurs résultats ont commencé à être publiés, il était trop tard. D'autre part, la publication des "échecs" est bien plus difficile que celle des "réussites".

Faire la une d'un journal pour annoncer une "découverte scientifique" est une chose. Faire la une pour démontrer que cette découverte est invalidée en est une autre.

Quand à nous, les instructions subliminales sont une excellente illustration de l'émergence et du succès d'un mythe se réclamant de la science. Il aurait été possible, malheureusement, de choisir plusieurs autres illustrations. Ce qui est important, c'est de constater les dangers de l'inertie des scientifiques devant de tels phénomènes, surtout quand cette inertie est complétée par une couverture de presse partielle et par la crédulité publique. Or, étant donné la faiblesse de la formation scientifique de la vaste majorité de la population, il demeurera sans doute encore très longtemps facile d'abuser le public.

Les scientifiques n'ont pas quant à nous, qu'un rôle de chercheur mais aussi un rôle d'éducateur, lequel ne doit pas être axé que vers une élite.

Bref, il faut apprendre à s'impliquer, même si cela comporte parfois des risques.

Notre prudence peut faire que l'information, comme nous l'avons vu dans le cas du subliminal, devient de la désinformation. Et rendu à ce stade, notre tâche risque fort d'en devenir une de déprogrammation ...

Montréal, même dico.

DEJERS, G. (1982). L'INFORMA (1977-80). Rapport de Recherche, département de psychologie, Collège Édmond-Montpetit.

HOUSEPIAN, A., QUAYSON, G. (1978). Effects of subliminal stimulation on masculinity-femininity ratings of a male model. Perceptual and Motor Skills, Vol. 46, p. 155-157.

KER, R.W. (1972). Subliminal Seduction. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.

MC SIMMES, E. (1947). Emotionality and perceptual defense. Psychology of Women, Vol. 15, p. 284-291.

PACKARD, H. (1957). The Hidden Persuaders.

RUSTMAN, L., MURPHY, W.C., GROSSER, W.L. (1961). Is there compensation of perceptual defects? The Journal of abnormal and social psychology, Vol. 61, p. 244-251.

SWINKS, J.L. (1991). La publicité subliminale; Science-fiction, canular ou utopie? Psychologie, Juin 1991.

VICARY, J. (1958) in Haylor, J.C., Unger, C.H. (1958). An analytical review of the experimental tests of subcaption. Journal of psychology, Vol. 46, p. 75-76.

## RÉFÉRENCES

- CHABOT, R. BORGEAT, F., CHALOULT, L. (1982). La détente subliminale. Montréal, Kébec disc.
- DEMERS, B. (1982). L'effet lazy-boy. Rapport de Recherche, département de psychologie, Collège Edouard-Montpetit.
- HOUSEPIAN, N., QUATMAN, G. (1978). Effects of subliminal stimulation on masculinity-femininity ratings of a male model. Perceptual and Motor Skills, Vol. 46, p. 155-161.
- KEY, B.W. (1973). Subliminal Seduction. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.
- MC GINNIES, E. (1949). Emotionality and perceptual defense. Psychology Review. Vol. 56, p. 244-251.
- PACKARD, W. (1957). The Hidden Persuaders.
- POSTMAN, L., BRONSON, W.C., GROPPER, G.L. (1953). Is there a mechanism of perceptual defense? The journal of abnormal and social psychology. Vol 48, p. 244-251.
- SWINERS, J.L. (1980). La publicité subliminale; Science-fiction, canular ou escroquerie? Psychologie, juin 1980.
- VICARY, J. (1956) in Naylor, J.C., Lawshe, C.H. (1958). An analytical review of the experimental base of subception. Journal of psychology, Vol. 46, p. 75-96.

**Scientificité** n.f. Scientificness

1. La recherche scientifique est une forme particulière d'activité cognitive, caractérisée par un certain nombre de précautions déontiques -- qu'on appelle conditions de **scientificité** -- dont s'entoure le sujet connaissant pour l'exercer et, plus spécialement, pour réaliser le programme qu'il s'est fixé. L'attitude scientifique est à considérer, par conséquent, comme une idéologie, c'est-à-dire comme une quête du savoir, suivie du don de cet objet de valeur, ou, plutôt, de la renonciation à cet objet au profit du Destinateur social. Le sujet de cette quête -- comme de toute quête idéologique -- est doté des modalités du vouloir-faire et du devoir-faire, celle-ci prenant la forme d'une déontologie scientifique. Ce qui distingue la recherche scientifique des autres activités cognitives, ce n'est pas tant sa soumission à une déontique, mais le contenu spécifique du devoir-faire.

2. La recherche scientifique s'exprime sous la forme du discours scientifique....

**Simplicité** n.f. Simplicity

1. L. Hjelmlev [sic! cela n'est pas encore du domaine public pour le sémioticien] considère la **simplicité** comme un des trois critères -- avec la cohérence et l'exhaustivité -- de la scientificité d'une théorie. A partir du postulat de simplicité, il déduit ensuite les deux autres principes -- ceux de réduction et d'économie -- auxquels doit obéir le faire scientifique.

2. Dans la pratique sémiotique, l'application du principe de simplicité se traduit par la "simplification", c'est-à-dire par l'optimisation des procédures syntagmatiques, qui peut se manifester tantôt par la réduction du nombre d'opérations qu'exige une procédure d'analyse, tantôt par le choix de tel ou tel système de représentation métalinguistique, etc.

— Extraits du Dictionnaire d'A.J. Greimas (1979).

Avec les sciences occultes ou la croyance en l'astrologie, avec la fascination pour les extraterrestres ou avec la conviction que le message subliminal est une réalité, nous risquons de faire croire que les pseudo-sciences ne concernent que le grand public. Nous autres, scientifiques, nous ne sommes tout de même pas assez bêtes pour consulter une carte du ciel avant de mettre au point les messages subliminaux destinés aux extraterrestres pour obtenir, mettons, des

subventions de recherche! Eh bien, non! Quand il y en a pour trois, il y en a pour quatre: il y en a aussi pour les scientifiques. Et ce n'est pas faute d'avoir été à l'école. Par exemple, il faut au moins avoir fait son CEGEP pour avoir entendu parler de la sémiotique. C'est la pseudo-science que nous avons choisie.

Je suis professeur au département d'Etudes françaises de l'Université de Montréal. Alors, aussi bien vous en faire profiter: au lieu d'une conférence, je peux vous donner un cours. En vingt minutes, je vais faire de vous des spécialistes de la sémiotique. On appelle ça des sémioticiens. Je vous accorde que je n'aurai pas grand-chose à vous apprendre, car les sémioticiens ne savent rien. Ils ne savent même pas ce qu'ils font. Et c'est justement pour cela qu'ils paraissent si savants.

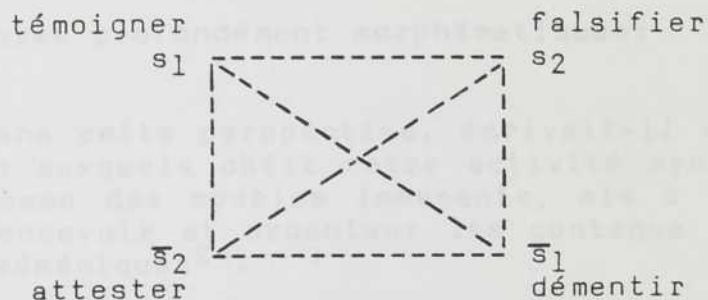
## I

J'ai dit que j'étais professeur. Alors un peu de pédagogie. Commençons par un exercice pratique. Est-ce que quelqu'un dans cette salle a une idée? Une idée, s'il vous plaît. Mais enfin, il doit tout de même y avoir quelqu'un dans cette salle qui a une idée, non? Un mot, juste un mot. Peu importe le mot proposé, nous allons tout de suite le mettre en carré sémiotique. Il s'agit de l'opération fondamentale de la sémiotique, celle de l'Ecole de Greimas, qui est de toute manière la seule école de sémiotique. D'abord, ce mot ou cette idée, nous en ferons un sème. Facile: il suffit de le mettre entre deux barres obliques. Mettons que vous ayez choisi "témoin". Alors posons le sème /témoin/. Pas mal, n'est-ce pas? Deuxième

leçon: le sème contradictoire. Quel est le contradictoire de /témoin/? Pas besoin d'un gros dictionnaire, c'est le /non-témoin/. Et comment devient-on /non-témoin/? C'est-à-dire quel est le sème contraire de /témoin/? Houp! Avec cette idée choisie au hasard, je ne trouve aucun mot pour exprimer son contraire, le /pas témoin/. Cela va devenir tout à fait passionnant. Nous allons donc composer des équivalents approchés, soit les sèmes /le présent qui était absent/ et /l'absent qui était présent/ que nous pouvons considérer comme deux modalités du /pas témoin/ qui, sur l'isotopie du témoignage peut figurer, par exemple, le sème /refus de témoigner/. Soit

S = /témoin/  
 non-S = /non-témoin/  
 neutre = /absent/ ou /témoin absent/  
 complexe = /présent/ ou /non-témoin présent/

Et voici donc en place tous les éléments de notre premier carré sémiotique:



Il est bien entendu que ce carré sémiotique se situe en structure de surface d'un univers discursif (soit, par exemple, le démenti à infliger au loup ayant falsifié le témoignage de la mère du Petit Chaperon, témoignage heureusement attesté par le Petit Pot de Beurre -- la redondance du sème contextuel /pas grand/ attestant ici de l'isotopie /conte pour enfant/). Nous trouvons en effet, en structure

profonde, le constituant (ou formant) de la structure élémentaire de la signification en cause ici, soit un carré sémiotique proprement dit, c'est-à-dire un modèle constitutionnel. Je veux parler des actants sémémiques /Présent/ et /Absent/. Comme l'a bien montré A.J. Greimas dans son étude de l'univers sémique de Bernanos, à partir des répertoires contextuels des lexèmes Vie et Mort, ces deux actants se présentent "comme la mise en corrélation de deux catégories binaires:

$$\frac{A}{\text{non A}} \approx \frac{P}{\text{non P}}$$

et non pas comme une seule catégorie Absent vs Présent, articulée en structure complexe<sup>1</sup>". Comme on le voit, le modèle constitutionnel peut sans effort être péniblement dégagé de structures de contenus fort disparates. Nous venons en effet de mettre à jour un modèle de niveau métalinguistique -- au sens hjelmslevien -- qui s'applique à la syntaxe dans le même esprit que Brøndal l'appliquait aux catégories lexicales. Comme l'a bien écrit A.J. Greimas, il ne peut s'agir là que de structures profondément morphémiques:

"Vus dans cette perspective, écrivait-il déjà en 1966, les schémas auxquels obéit notre activité syntaxique apparaissent comme des modèles immanents, mis à notre disposition pour concevoir et organiser les contenus d'abord sous leur forme sémémiques<sup>2</sup>".

## II

Et voilà! Ce n'est pas plus difficile à faire que ça: vous venez de réaliser votre première étude sémiotique. Les revues sava-

<sup>1</sup>A.J. Greimas, la Sémantique structurale, Paris, Larousse, 1966, p. 233.

<sup>2</sup>Ibid., p. 118.

tes vont se l'arracher. Vous voyez quels en sont les deux préalables: une étude sémiotique manipule des sèmes et cite A.J. Greimas, qui fut le premier manipulateur de sèmes et qui doit rester le plus grand à vos yeux. Par conséquent, si vous ne pouvez pas obtenir une préface de lui (c'est l'idéal: l'appellation contrôlée), citez-le souvent et toujours en premier. Après le mot "sémiotique" qui doit figurer dans le titre ou le sous-titre de chacun de vos travaux, c'est pas les notes en bas de page qu'on jugera de votre orthodoxie.

Mais je dois maintenant réclamer de vous un peu d'attention: ce n'est pas parce que le mot "sémiotique" figure dans le titre d'un ouvrage qu'il s'agit nécessairement de sémiotique (bien que l'inverse soit rigoureusement exact). Le mieux pour vous, si vous ne trouvez pas assez vite ni assez souvent le nom d'A.J. Greimas dans les références, est que vous ayez le coup d'oeil. Voici donc, par exemple, quelques pages bien dessinées et comprenant de beaux spécimens de carrés sémiotiques:

1. D'abord deux pages de la Sémantique structurale, le premier ouvrage de sémiotique, qui a été publié en 1966: la page 33 pour illustrer les formules et la page 228 pour illustrer les tableaux.
2. Ensuite, le recueil Du sens, toujours d'A.J. Greimas: voici deux pages extraites d'un article de 1968 où se trouve la première figuration classique du carré sémiotique. La page 137 où se trouve le modèle constitutionnel. Voyez la remarque, très caractéristique, en plein milieu de la page. Admirez le dessin d'ensemble. Et maintenant la page 141 où se trouve une mise en carré sémiotique concrète. Avec un oeil plus exercé, vous verrez tout de suite, dans le texte tout en haut de cette page, la notation symbolique:  $S$ ,  $\bar{S}$ ,  $s_1$ ,  $\bar{s}_2$ , etc., signes évidents de l'étude sémiotique.
3. L'Introduction à la sémiotique narrative et discursive de Joseph Courtés. La page 132: une très belle page de sa lecture sémiotique de "Cendrillon".
4. Clément Legaré, la page 130 de la Structure sémantique: cette page est, à mon avis, l'une des mieux réussie de toute la sémiotique.
5. Et pour finir, et pour nous changer du carré sémiotique, voici un original losange sémiotique, le losange logique

1a

comportant le sème « grande quantité » pour désigner les deux lexèmes opposés.

A la suite de cette suspension, il devient plus simple de s'interroger sur la signification de l'axe très général qui comporte les oppositions

*haut vs long vs large vs vaste vs épais.*

En donnant à cet axe le nom de « spatialité », on s'aperçoit qu'une première division dichotomique permet d'en distinguer deux aspects, tels qu'ils se manifestent en français par l'opposition lexicalisée de *espace vs étendue*, et que l'on peut désigner comme

$\frac{\text{dimensionnalité}}{(\text{haut vs long vs large})}$  vs  $\frac{\text{non-dimensionnalité}}{(\text{vaste vs épais})}$

Pour simplifier une fois de plus notre exemple, arrêtons à cet endroit l'analyse de la « non-dimensionnalité ». Le sème « dimensionnalité » peut à son tour être considéré comme un axe sémique faisant apparaître une nouvelle articulation en

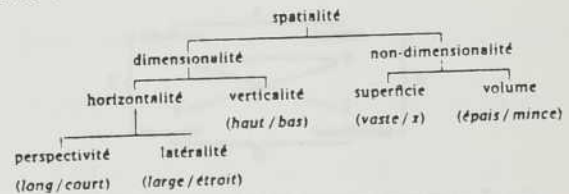
$\frac{\text{verticalité}}{(\text{haut})}$  vs  $\frac{\text{horizontalité}}{(\text{long vs large})}$

Le sème « horizontalité », considéré comme axe, s'articule en de nouveaux sèmes, qu'on peut désigner comme

$\frac{\text{perspectivité}}{(\text{long})}$  vs  $\frac{\text{latéralité}}{(\text{large})}$

**Remarque :** Nous ne pouvons pas nous permettre une longue digression — parmi tant d'autres possibles et même nécessaires — pour montrer (ce que nous croyons possible de faire) que la longueur, en tant que dimension, se situe, en français du moins, « en perspective », ayant pour point de départ le locuteur.

Toutes ces articulations peuvent être reprises dans un tableau d'ensemble :



Ce schéma représente (très incomplètement, étant donné que l'analyse de la « non-dimensionnalité » n'est même pas esquissée) ce qu'on pourrait appeler le système sémique de la spatialité.

33

SÉMANTIQUE STRUCTURALE. — 1 - 1

Planches hors-texte:

La mise en page sémiotique

1b

b) La vie et la mort.

Il sera plus simple de présenter d'abord, sous forme de schéma, le modèle qualificatif tel qu'on peut le constituer, avec quelques changements, à partir des données de T. Yücel, et de donner ensuite les éléments de son interprétation.

VIE			MORT		
SYMBOLES	SEMÈMES	SÈMES	SÈMES	SEMÈMES	SYMBOLES
V <sub>1</sub>	Changement	altération élévation	identité chute	Immobilité	non V <sub>1</sub>
V <sub>2</sub>	Lumière	clarté transparence	obscurité opacité	Ténèbres	non V <sub>2</sub>
V <sub>3</sub>	Chaleur	chaleur	froid	Froid	non V <sub>3</sub>
non M <sub>1</sub>	Pureté	pureté netteté	impureté saleté	Mélange	M <sub>1</sub>
non M <sub>2</sub>	Gazéité	aéroformité légereté	vitrosité lourdeur	Liquidité	M <sub>2</sub>
non M <sub>3</sub>	Forme	saveur couleur rythme	faveur incolorité monotonie	Informité	M <sub>3</sub>

Le modèle qualificatif, présenté ici sous la forme d'une structure hiérarchique, n'est autre chose que l'articulation interne du concept que nous avons dénommé, au niveau de l'hypothèse naïve, en nous servant du lexème *Existence*. Il est constitué de trois paliers hiérarchiques distincts :

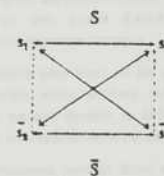
1. Le palier octantiel. Nous avons posé l'*Existence* comme une structure complexe, située sur la dimension noologique, et comportant deux termes : *vie et mort*, dont l'articulation est souignée, en plus, par la disjonction inconcomitante de la catégorie « euphorie » vs « dysphorie ». Nous avons précisé, d'autre part, qu'antérieurement à tout investissement les deux termes structurels de *vie et de mort* pouvaient être considérés, au niveau de la manifestation figurative, comme deux deixis. Mais, en même temps, du fait

228

2b

LES JEUX DES CONTRAINTES SÉMIOTIQUES

réunissant s<sub>1</sub> et s<sub>2</sub> par une double relation de disjonction et de conjonction, la structure élémentaire de la signification peut être représentée comme :



— : relation entre contraires  
 — : relation entre contradictoires  
 — : relation d'implication<sup>1</sup>.

Ce modèle est construit en utilisant un petit nombre de concepts non définis :

a) les concepts de *conjonction* et de *disjonction*, nécessaires pour interpréter la *relation* structurelle;

b) deux types de disjonction, la disjonction des *contraires* (indiquée ici par la ligne en pointillés) et la disjonction des *contradictaires* (indiquée par la ligne continue).

**Remarque :** Le modèle ci-dessus n'est qu'une formulation remaniée de celui qui a été proposé antérieurement (Greimas, *Sémantique structurale*, 1966, Larousse). Cette nouvelle présentation permet de le comparer à l'hexagone logique de R. Blanché (cf. C. Chabrol, *Structures intellectuelles*, in *Information sur les Sciences sociales*, 1967, vi-5), ainsi qu'aux structures désignées, en mathématiques, comme groupe de Klein, et, en psychologie, comme groupe de Piaget.

En ne prenant en considération que la forme du contenu et les seuls termes sémiques simples, on peut donner une formulation légèrement différente de la même structure. Celle-ci apparaît alors

1. Si l'existence de ce type de relation paraît indiscutable, le problème de son orientation (s<sub>1</sub> — s<sub>2</sub> ou s<sub>2</sub> — s<sub>1</sub>) n'est pas encore tranché. On s'abstient d'en parler, sa solution n'étant pas exigée par la suite de la démonstration.

137

comprendre non seulement une définition de la grammaticalité, mais encore une définition de l'agrammaticalité.

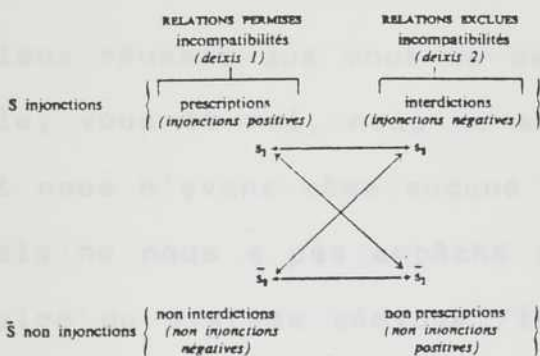
Malheureusement, le concept d'agrammaticalité peut recouvrir plusieurs choses, aussi bien les règles d'interdiction constitutives du système grammatical considéré, que les infractions à ses prescriptions, et même la validité insuffisante de la grammaire en question.

On pourrait dire que, par rapport à la manifestation, S apparaît comme un ensemble d'injonctions, et  $\bar{S}$  comme un ensemble de non injonctions.

Les règles d'injonction d'un système décrivent par définition des compatibilités et des incompatibilités (un système sans incompatibilités ne serait pas ordonné). Par rapport à la manifestation, ces règles apparaissent respectivement comme des prescriptions (injonctions positives; disons  $s_1$ ), et des interdictions (injonctions négatives; disons  $s_2$ ).

Chacun de ces deux types de règles implique une instance systématique contradictoire: soit  $\bar{s}_1$  et  $\bar{s}_2$ , qui sont, par rapport à la manifestation, des non interdictions et des non prescriptions, respectivement.

On peut constituer ce tableau:



$\bar{S}$  non injonctions { non interdictions (non injonctions négatives) non prescriptions (non injonctions positives) }

Il y a donc là un jeu de l'être et du paraître, caractéristique du conte, qui ne se clôturera qu'avec l'épisode de la reconnaissance (par le moyen de la chaussure).

Du point de vue *formel*, rappelons tout d'abord que la modalisation véridictoire peut faire apparaître quatre rôles actantiels:

- être (= e)
- paraître (= p)
- non-être (=  $\bar{e}$ )
- non-paraître (=  $\bar{p}$ ).

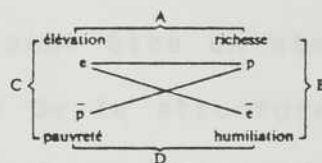
Dans le cas de *Cendrillon*, ces rôles actantiels peuvent être corrélés à des rôles thématiques. Posons que (dans la perspective du prince):

- l'être correspond à l'/élévation/.
- le non-être correspond à l'/humiliation/.
- le paraître correspond à la /richesse/.
- le non-paraître correspond à la /pauvreté/.

Le carré sémiotique permet de dégager — à partir de ces données — quatre termes complexes, de rang immédiatement supérieur aux termes primitifs: nous les désignerons par les lettres A, B, C, D:

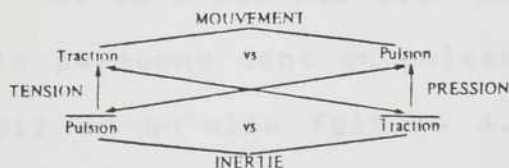
- A = e + p (le vrai)
- B =  $\bar{e}$  + p (le mensonge)
- C = e +  $\bar{p}$  (le secret)
- D =  $\bar{e}$  +  $\bar{p}$  (le faux).

Soit donc l'organisation systématique suivante avec l'indication des investissements sémantiques particuliers:



Au début du récit, Cendrillon est placée au poste D (=  $\bar{e}$  +  $\bar{p}$ ) dans une position de manque (comme nous l'avons illustré plus haut). A partir de là, nous distinguerons deux séquences qui font intervenir alternativement les deux partenaires:

Même si la procédure de réduction a permis d'établir l'inventaire des sémièmes construits fonctionnels, elle n'empêche pas de les voir encore comme une juxtaposition. L'étape complémentaire de la réduction dans la description sémantique doit consister à proposer la transformation de cet inventaire en structure. La procédure de structuration a pour effet de mettre au jour les principes d'organisation relationnelle de la signification des messages dynamiques. La catégorie sémique fondamentale dont l'articulation rend compte du dynamisme du cœur eidésien, dans l'œuvre de 1637, est la suivante: /Traction/ vs /Pulsion/. Voici le tableau des relations qu'elle engendre:



Relations constitutives	Dimensions structurales	Structures sémiques
Contrariété	Terme complexe: MOUVEMENT	Traction + Pulsion
	Terme neutre: INERTIE	Traction + Pulsion
Contradiction	Schema 1	Traction + Traction
	Schema 2	Pulsion + Pulsion
Implication simple	Deixis 1: TENSION	Traction + Pulsion
	Deixis 2: PRESSION	Pulsion + Traction

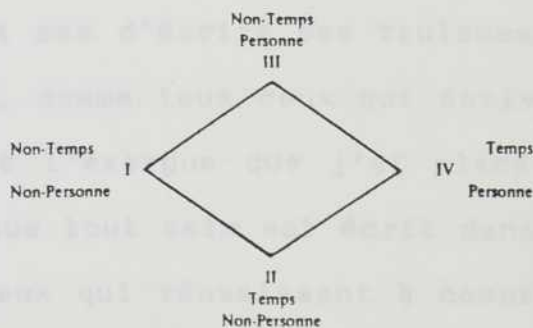
Ce modèle fonctionnel, à forte condensation sémantique, offre l'avantage de concilier en une structure unique les sous-modèles dynamiques de cœur. Les corrélations des structures deviennent alors évidentes!

1 A titre d'exemple, les correspondances de T se font comme suit: /Mouvement/ terme complexe articulé par les sémes /Traction/ (sème positif) et /Pulsion/ (sème négatif) est à /Inertie/ terme complexe articulé par les sémes /Aie/ (sème positif) et /Mort/ (sème négatif) ce que /Inertie/ terme neutre articulé par les sémes /Traction/ et /Pulsion/ est à /Non-Existence/ terme neutre articulé par les sémes /Vie/ et /Mort/ et ainsi de suite pour les autres corrélations fonctionnelles 2, 3, et 4.

se produisant sur des plans différents: «Je» qui écrit, énonce, «Je» qui vit telle expérience, «Je» de l'autobiographie (qui est une synthèse des deux précédents), «Je est un autre» (de Rimbaud), «Je» avec valeur de «nous» (Hugo), «Je» objectivé, «Je» subjectivé, etc. Or il se produit que la plupart des énoncés dans *Yeux fixes* sont construits sur ce modèle ambigu par excellence: comme le système que nous avons élaboré jusqu'à présent ne peut rendre compte de ces marques supplémentaires, nous inscrivons, au centre de notre système théorique, une «zone d'ambiguïté», lieu de précision supplémentaires, à venir dans l'exercice critique.

Suivant le principe établi plus haut de ne pas considérer indépendamment les couples oppositionnels, notre système, tel que proposé dans le tableau précédent, est construit sur un axe double, se définissant entre les deux pôles retenus: temps/personne et non-temps/non-personne.

Or la doublure des marques permet deux autres combinaisons, ce qui nous donne un «losange logique»:



Nous posons comme postulat que ces pôles définissent quatre types d'énoncés: dans une première démarche, nous considérons cette typologie comme point de départ. Voici les réalisations que l'on en trouve dans le texte d'*Yeux fixes* et une évaluation sommaire des «genèses» mis en cause.

(I) Non-Temps; Non-Personne:

Se réalise de façon exemplaire dans la phrase sans verbe: Ex.: «Toujours ainsi. Ainsi de suite» (20-21). Dans l'ordre, l'impératif non personnalisé

dessiné par Jean Fissette dans le Texte automatiste, page 118.

Vous saurez donc maintenant déterminer d'un coup d'oeil si vous avez bien affaire à une étude sémiotique. Mais je ne voudrais pas que l'on me fasse dire ce que je n'ai jamais dit. Je n'ai jamais prétendu que vous deviez comprendre quelque chose à une étude de ce genre. Bien au contraire. Vos essais de sémiotique seront d'autant mieux réussis que vous ne saurez pas ce que vous faites. Par exemple, vous et moi, nous ne savons pas encore ce qu'est la sémiotique et nous n'avons même aucune idée de ce que peut être un sème. Mais cela ne nous a pas empêché de faire l'étude de la structure élémentaire du système sémique /témoin/. Justement, un sémioticien sur deux est parfaitement ignorant et ses travaux réussissent à en faire la preuve. Un sur deux. Et l'autre n'est pas très instruit. Un linguiste, un chimiste ou un mathématicien ignorant, ce serait une curiosité vraiment très rare, sinon une contradiction dans les termes. Pas dans le cas d'un sémioticien.

Et ce n'est pas bien surprenant, puisqu'il n'y a en fait qu'une seule personne dont on puisse être à peu près assuré qu'elle devrait savoir ce qu'elle fait -- A.J. Greimas, fondateur et maître de la sémiotique. Cela ne l'empêche pourtant pas d'écrire des truismes et des bêtises au moins une fois sur deux, comme tous ceux qui écrivent n'importe quoi. On peut le vérifier à l'exergue que j'ai placé en tête de ce travail. On y verra aussi que tout cela est écrit dans un charabia épouvantable. De sorte que ceux qui réussissent à comprendre quelque chose aux travaux du maître s'en font les exégètes et, par conséquent, les apôtres. Bref, A.J. Greimas a fait école et

c'est en ce sens (strict) qu'on doit parler de l'Ecole de Greimas.

En effet, outre qu'ils apparaissent comme par enchantement avec la Sémantique structurale en 1966, outre qu'ils sont minces et peu nombreux, les travaux d'A.J. Greimas sont remarquables par leur caractère fragmentaire et leur aspect désordonné et inachevé. Ce sont des brouillons et des morceaux de la pensée qui ne se trouve nulle part sous une forme développée, sinon bien entendu dans la tête d'A. J. Greimas -- du moins si l'on a la foi. Car il s'agit d'une doctrine et non d'une théorie, d'une méthode ou d'un champ d'analyse. La Sémantique structurale était un cahier de notes destinées aux étudiants de la Faculté des Sciences de Paris (Institut H. Poincaré), cahier qui a été improvisé tout au long de l'hiver 1963-1964 et qui a été publié tel quel en 1966. Il vous suffira d'y jeter un coup d'oeil pour vous persuader qu'il s'agit bien d'un brouillon sans consistance fait de pièces rapportées qui se déroulent sans s'organiser du début à la fin du livre. A partir de cet exposé tout flasque, A.J. Greimas va faire quelques articles disparates reprenant, comme dans sa Sémantique, des éléments de vocabulaire isolés de la sémantique et de divers grammairiens, mais constituant une espèce de terminologie sans système, un vocabulaire, justement, sans rigueur ni cohérence. Un charabia. Ces articles ont formé deux recueils: Du sens en 1970 et Sémiotique et Sciences sociales en 1976. Et la meilleure preuve que ces travaux ne sont qu'un jeu de scrabble sophistiqué se trouve dans la publication du Dictionnaire raisonné de la théorie du langage qu'A.J. Greimas a publié sous le titre Sémiotique en collaboration avec Joseph Courtés en 1979. Imagine-t-on de quel monument il s'agit? Sur 425 pages, voilà un Index des idées d'A.J.

Greimas qui n'ont jamais été exposées nulle part.

Ou plutôt si: le seul exposé un peu consistant de sa "pensée" se trouve dans un livre paru en 1976 et intitulé Maupassant - La sémiotique du texte: exercices pratiques. Il s'agit d'une étude sémiotique, bien entendu, portant systématiquement sur "Deux amis", une petite nouvelle de Maupassant. N'importe qui devrait y voir, je pense, l'éclatante illustration de la pauvreté de la prétendue "étude" sémiotique. Il faut dire que l'ouvrage commence avec une faute d'analyse logique que je n'accepterais même pas chez l'un des mes étudiants de première année du Baccalauréat. Le texte de Maupassant commence en effet par le paragraphe suivant:

"Paris était bloqué, affamé et râlant. Les moineaux se faisaient bien rares sur les toits, et les égouts se dépeuplaient. On mangeait n'importe quoi."

Or le sémioticien, en convoquant le spectre du pauvre linguiste danois Louis Hjelmslev, la catalyse des syntacticiens et les éléments phrastiques implicites, réussit à analyser ainsi la deuxième phrase:

"On voit que le lexème "Paris" peut être introduit dans les deux propositions coordonnées (de la deuxième phrase) comme occupant l'emplacement des déterminants de  
 les toits (de Paris)  
 les égouts (de Paris)."

Je pense que le charabia d'A.J. Greimas n'empêchera personne de voir tout de suite la belle faute d'analyse sémantique. Car vous vous doutez bien que les moineaux et les rats sont tout aussi parisiens que les toits et les égouts. Et qui ne verra pas que c'est à Paris et à ce moment-là qu'on les mangeait? Bref, "Paris" n'est pas complément déterminatif des substantifs "toits" et "égouts": il est (ou agit), avec toute la première phrase, (comme) un complément circonstanciel de lieu (et de temps) de toute la seconde phrase (soit: "Lorsque

Paris était bloqué...., les moineaux se faisaient bien rares...."). Alors, comment voulez-vous qu'A.J. Greimas puisse être un bon sémioticien s'il est un si piètre sémanticien et s'il ne connaît même pas sa grammaire?

Justement! C'est précisément parce qu'ils sont d'une grasse ignorance que les sémioticiens ne verront jamais que le Maupassant d'A.J. Greimas s'ouvre sur une faute d'analyse syntaxique. Au contraire, ils multiplient les explications, les introductions, les leçons et applications pédagogiques de la doctrine de leur maître. Les deux meilleurs exemples en sont l'Introduction à la sémiotique narrative et discursive de Joseph Courtés et les Enjeux de la sémiotique d'Anne Hénault. Dans les deux cas, il s'agit d'exposés de ce qu'il est possible de comprendre lorsqu'on lit attentivement les ouvrages d'A.J. Greimas et les applications qui en ont été faites par des gens qui avaient quelque chance d'en comprendre quelque chose (des sémanticiens, lexicologues, grammairiens ou linguistes). Exposés honnêtes, mais naïfs et totalement dépourvus d'esprit critique. Sans compter que ces respectueuses introductions, bien entendu fort spécialisées (du niveau des études universitaires supérieures en tout cas), ne sont là que pour interpréter grossièrement la doctrine sémiotique à laquelle on ne saurait avoir accès autrement que par la lecture directe des fragments du maître.

Mais je dois vous avertir: lorsque vous aurez lu plusieurs ouvrages d'introduction, que vous aurez pris le temps de déchiffrer de nombreuses applications et que vous aurez même acquis les arcanes de la doctrine sémiotique en étudiant tous les fragments écrits par

A.J. Greimas, vous ne saurez rien de plus que ce que je viens de vous apprendre. Vous manipulerez les sèmes, vous jouerez avec le carré sémiotique et vous découvrirez des modèles constitutionnels. Vous parlerez d'isotopie, d'univers sociolectal, d'investissement sémantique et d'énoncé narratif. En réalité, vous aurez acquis un fort vocabulaire qui vous permettra de parler pour ne rien dire -- de parler et de ne rien dire. Un assez bon moyen de ne jamais se faire contredire, de se monter un bon dossier de publications et de faire une carrière universitaire. Et le plus extraordinaire est que vous passerez pour un savant!

### III

Mais si pour faire des études de sémiotique il ne faut pas savoir grand-chose, il doit s'ensuivre qu'on en ignore beaucoup. Rien de plus logique. Alors quelles sont les principales choses que vous devez ignorer pour faire de la sémiotique? Facile à trouver: d'abord et avant tout, vous ne devez pas savoir ce que vous faites, c'est-à-dire ce qu'est la sémiotique. Là encore, ce n'est pas si difficile que ça en a l'air.

Voici d'abord l'anecdote ou la petite histoire que vous devez tous connaître pour devenir sémioticien. En 1968, raconte A.J. Greimas et répètent ses disciples, lorsqu' "on" a voulu créer une association internationale, il a fallu choisir entre les mots "sémiologie" et "sémiotique". Sémiotique est à l'origine le décalque français de l'anglais semiotics qui signifie "sémiologie": c'est la "science des signes" qui se réclame aux Etats-Unis du logicien

Charles Sanders Peirce. En Europe, et particulièrement en France, la sémiologie se réclame du linguiste Ferdinand de Saussure et se définit comme la "science des système de signes, la science des codes". L'objet et les méthodes de ces deux sémiologies sont manifestement assez proches pour former un seul domaine de recherche: l'étude des signes et des codes, c'est-à-dire des systèmes de communication et des informations (et systèmes d'informations) qu'ils communiquent. Par exemple, le code de la route, le français, les règles de politesse et les symphonies de Beethoven font l'objet de ces recherches: ce sont les codes au sens strict, la langue qu'étudie la linguistique, les codes sociaux et, plus difficilement, les codes artistiques dont on ne sait pas encore très bien si et dans quelle mesure ils communiquent de l'information. Bref, pour en revenir à notre Conseil des Chefs, il aurait fallu choisir -- on se demande bien pourquoi -- entre "sémiologie" qui était d'usage courant et "sémiotique" qu'on ne trouvait même pas dans la Sémantique structurale:

"Sous l'impulsion de Roman Jakobson, dit A.J. Greimas (par exemple dans le Monde du 7 juin 1974), et avec l'accord de Lévi-Strauss, Benveniste, Barthes et moi-même, "sémiotique" fut retenu."

Qu'est-ce que cela signifie, surtout lorsque l'on se situe parmi tous ces noms célèbres? Oui: la sémiologie c'est moi et elle s'appellera désormais la sémiotique! Et en effet, à cette époque, l'Ecole de Greimas commence à se présenter comme le résultat et la seule activité actuelle de la sémiologie française. C'est même sous le titre prétentieux de "La sémiologie en France" que Jean-Claude Coquet présente la sémiotique dans le panorama international d'André Helbo paru en 1979, ouvrage collectif intitulé le Champ sémiologique. Devant les protestations des sémiologues français, de Georges Mounin en par-

ticulier, l'Ecole de Greimas a fini par se donner un nom à sa mesure, c'est-à-dire parfaitement anachronique et tout ce qu'il y a de sémiotique: l'Ecole de Paris. Mais au fait, s'agit-il de la sémiotique ou d'une école particulière de sémioticiens? Je repose donc ma question: qu'est-ce que la sémiotique?

La sémiotique consiste tout simplement à appliquer à des textes, plus généralement à des discours et spécialement à des textes et discours littéraires, les méthodes de la sémantique et les résultats de ses analyses. Je vous rappelle que l'ouvrage d'A.J. Greimas qui fonde la sémiotique s'appelle Sémantique structurale.

La sémantique linguistique existe depuis des millénaires, puisque les Grecs d'intéressaient déjà aux sens des mots, à la forme et à l'origine de leur signification. La sémantique historique, l'étymologie par exemple, qui étudie l'histoire de la signification des mots, s'est constituée en science depuis fort longtemps, même si la lexicographie (ou plus généralement la lexicologie), qui fait depuis trois siècles nos dictionnaires, est bien plus forte en pratique qu'en théorie. Très récemment, mettons en 1964 pour la France, est née la sémantique moderne. Sous l'impulsion de la linguistique structurale et en particulier de la phonologie, des grammairiens français ont commencé à étudier la langue comme un système de signification. Le premier exposé systématique s'en trouve en 1964 dans un article de Bernard Pottier intitulé "Vers une sémantique moderne". Mais ce linguiste avait déjà commencé à élaborer ses thèses depuis 1955 déjà et sa Linguistique générale de 1974, par exemple, montre bien que ses travaux continuent de se développer.

Quel contraste avec la sémiotique d'A.J. Greimas qui est née miraculeusement en 1966, Epiphanie sémique, enfantée spontanément, sans recherche ni tâtonnement. C'est l'Immaculée Conception de la doctrine. En réalité, la jeune sémiotique n'est pas vierge du tout et méfiez-vous lorsqu'elle vous parle sur un ton onctueux de ses parents qui sont aux cieux, Louis Hjelmslev et Viggo Brøndal. En vérité, elle a forniqué et avec son père qui était bien sur terre: Bernard Pottier. C'est exactement en 1963 qu'A.J. Greimas lui a emprunté une partie de sa terminologie pour en faire son "vocabulaire" et l'appliquer de manière tout à fait prématurée et souvent anachronique à des ensembles linguistiques très larges, des contes populaires ou des oeuvres littéraires. Pour bien vous montrer que la sémiotique est une pseudo-science qui naît avec la Sémantique structurale en 1966, je vous donnerai l'exemple du sème que vous avez déjà appris à manipuler comme les sémioticiens, sans même savoir ce que c'était.

En plein milieu de la page 53 de sa Sémantique structurale, A.J. Greimas fait tout à coup cette remarque inopinée et pour le moins surprenante:

**"Remarque:** Après celui de sème, nous empruntons à B. Pottier le terme de classème."

Première nouvelle. A la page 22, à propos des "éléments de signification", on lit bel et bien la phrase suivante:

"Par souci de simplicité terminologique, nous proposons de les appeler sèmes."

Par conséquent, la remarque de la page 53 serait parfaitement ridicule si elle n'était aussi habile que malhonnête. En effet, à la page 53, cela fait plus de cinquante pages qu'A.J. Greimas nous sert un

exposé abscons dont la base est précisément constituée d'un vocabulaire, d'une problématique et d'une pensée qui viennent directement des travaux de Bernard Pottier. Et je le répète, ces travaux, qui prennent une forme systématique et synthétique dans son article de 1964, avaient été menés sur une décennie. Lexème, sème, sémème, sémantème, suntagmatème, classème et catégorème, par exemple, constituent une série de vocables qui appartient à ce système. Mais A.J. Greimas -- dont le manuel à l'origine s'adressait pourtant à des étudiants -- prend bien soin de ne jamais le dire, de sorte qu'au moment où la petite remarque en question est jetée négligemment au milieu de la page 53, les disciples n'y voient que du feu, c'est-à-dire rien du tout. Ils ne retiendront même pas que le mot sème a été emprunté à la théorie (car c'en est une) de Bernard Pottier. Pour bien dire, ils ne sauront même pas ce qu'est un sème.

En effet, s'il arrive parfois que les élèves de Greimas répertorient en bibliographie de leur thèse les travaux de Bernard Pottier, les disciples qui ne travaillent pas auprès du maître n'en soupçonnent souvent même pas l'existence. Mais les uns comme les autres ne les connaissent pas et ne les citent donc jamais. La preuve est facile à faire. Savez-vous comment les sémioticiens définissent le sème, qui est le mot-clef de leurs travaux? Pour eux il s'agit de l' "unité minimale de la signification". C'est avec la naïveté de l'ignorance qu'ils font cette faute d'analyse avec le premier concept qu'ils empruntent à la sémantique et dont ils font le point de départ de leur travaux... pour jouer au carré sémiotique!

En sémantique, le sème est simplement un "trait sémantique per-

minent", soit une unité de signification ayant une valeur différentielle. Cette unité, le sème, permet, par exemple, de distinguer les significations approchées de deux mots ou de mots qui entrent en système. Ainsi, on appelle sémème la signification d'un mot et on dit qu'il est composé d'une collection de sèmes. Voici un exemple simplifié mis au point par Bernard Pottier pour faire comprendre la procédure de l'analyse sémique:

Soit les sémèmes (S): chaise, fauteuil, tabouret, canapé et pouf et les sèmes (s) suivants:

- s1 = pour s'asseoir,
- s2 = au-dessus du sol,
- s3 = avec dossier,
- s4 = avec bras,
- s5 = pour une personne,
- s6 = de matériau rigide.

L'analyse sémique fait apparaître l'archisémème SIEGE:

	s1	s2	s3	s4	s5	s6
S1 = chaise	1	1	1	0	1	1
S2 = fauteuil	1	1	1	1	1	1
S3 = tabouret	1	1	0	0	1	1
S4 = canapé	1	1	1	1	0	1
S5 = pouf	1	1	0	0	1	0
SIEGE	1	1				

0 = impertinent  
1 = pertinent

Analyse sémique de l'archisémème SIEGE. Tableau en partie repris de Bernard Pottier, Recherches sur l'analyse sémantique..., Nancy, Faculté des Lettres et Sciences humaines, 1963; cf. le Langage, Paris, Dictionnaires du savoir moderne, 1973, p. 27.

Dans cet exemple, on voit que le sème /avec bras/ permet de distinguer, entre autre et par exemple, les sémèmes "chaise" et "fauteuil" dans l'ensemble des désignations des sièges. Il s'agit d'une figure ou d'un trait pertinent de la signification. Mais personne n'a jamais dit, bien entendu, qu'il s'agissait d'une unité minimale. Per-

sonne, sauf les sémioticiens dont la faute de logique s'explique par l'image naïvement concrète qu'ils se font d'un "élément" de signification. Le sème est un constituant du sémème; un constituant est plus petit qu'un constitué, donc le sème est petit, c'est même une unité minimale. Bref, les sémioticiens raisonnent comme si le sème était un petit morceau de signification -- une substance, alors qu'il s'agit, au sens strict, d'une forme (trait, figure ou unité) de la signification.

Mais ce n'est pas tout. Ces "unités minimales de signification", les sémioticiens les font apparaître avec des manipulations tout à fait fantaisistes, généralement inspirées des méthodes de l'analyse linguistique. Ensuite, ils jouent à mettre en carré sémiotique ces beaux morceaux de signification. Or un sémioticien sur deux n'a pas l'air de savoir d'où vient ce carré -- et, comme toujours, l'autre moitié l'ignore manifestement. Pourtant, tous ceux d'entre vous qui avez fait un peu de logique classique, vous avez déjà compris qu'il s'agissait tout simplement d'une utilisation du carré des propositions opposées. Une utilisation. Mais une utilisation dépend de ce à quoi on l'applique. Lorsqu'un ensemble de relations logiques est appliqué (et intuitivement, c'est-à-dire n'importe comment) à des "unités minimales" non définies et sorties d'on ne sait où, il faut être de l'Ecole de Greimas pour croire qu'on peut parvenir ainsi aux "structures élémentaires de la signification". Cela aurait bien l'air d'une supercherie, n'était le mélange de naïveté, de bonne foi, d'ignorance et de suffisance des sémioticiens.

Et le plus drôle est qu'ils se présentent comme des scientifi-

ques, mènent des recherches scientifiques, avec une méthode scientifique, tout cela définissant rien de moins qu'une science, la sémiotique. Et la preuve en est que non seulement le grand public ne peut même pas imaginer de quoi il s'agit, mais les universitaires eux-mêmes, y compris les linguistes et les sémanticiens, ne peuvent rien y comprendre sans difficiles et délicates interprétations.

#### IV

Certes, il faut dénoncer l'imposture de la sémiotique de l'École de Greimas. Les sémioticiens doivent rendre des comptes et je ne me donne pas le beau rôle de parler d'eux en général: on trouvera en appendice à ce travail l'état actuel de ma bibliographie de leurs ouvrages. Vous pensez bien qu'ils peuvent se défendre et attendez-vous à ce que des "sémioticiens" qui font depuis dix ans des cours de "sémiotique" dans nos universités, qui en font des travaux de recherche, qui en font même faire des mémoires de maîtrise et des thèses de doctorat, attendez-vous donc à ce qu'ils défendent férocement leur compétence d'universitaire. Mais si vous exigez une chose très simple -- comprendre ce qu'ils ont à dire -- vous verrez qu'ils parleront beaucoup moins fort et pas mal moins longtemps.

Mais attention: la sémiotique n'est pas une maladie. Elle est le symptôme d'un malaise qui me paraît bien plus grave. En effet, derrière cette activité plutôt inoffensive, c'est notre conception de la science qui se cache. Pour le grand public, mais aussi pour nous qui formons pourtant l'Association Canadienne-française pour l'Avancement des Sciences, la sémiotique signifie que la science

est une activité difficile et qui est réservée à une élite, à des hommes meilleurs, plus instruits et plus intelligents que la moyenne.

Et ces hommes que l'on ne peut pas comprendre ont des idées inintelligibles, pourtant signes d'intelligence -- des idées "scientifiques"! Si la sémiotique est une pseudo-science, c'est nécessairement parce qu'elle a quelque rapport avec la science: elle réussit à en imiter le discours, à s'exprimer de la même manière qu'elle. Même s'il s'agit d'une grossière caricature, vous ne trouvez pas cela triste? Et c'est précisément pour cela que je vous ai proposé d'en rire. Devant la sémiotique, nous sommes tous les Femmes savantes et les Bourgeois gentilhommes convoqués aux comédies de Molière. Nous ne sommes pas comiques avec notre charabia scientifique? Alors ne l'oublions pas dans la conception, la réalisation et la diffusion de nos prochains travaux.

Guy Laflèche  
Université de Montréal

#### REFERENCES

Je ne connais qu'un compte rendu compétent de la Sémantique structurale d'A.J. Greimas, c'est-à-dire un compte rendu critique (et par conséquent défavorable): Georges Mounin, "Discussion: Travaux récents de sémantique" dans la Linguistique, 1968, n° 1, p. 134-137, compte rendu repris dans ses Clefs pour la sémantique, Paris, Seghers, 1972, p. 246-252.

Voici simplement trois articles qui définissent, en les situant, la sémiologie, la sémantique et la sémiotique. La sémiotique? Oui, ce qu'elle devrait être et qui n'a rien à voir avec ce dont il a été question ici et qui se présente sous ce nom, la doctrine de l'Ecole de Greimas.

1. SEMIOLOGIE: Luis J. Prieto, "La sémiologie", dans le Langage, Paris, Encyclopédie de la Pléiade, 1968, p. 93-144.

2. SEMANTIQUE: Bernard Pottier, "Vers une sémantique moderne", dans les Travaux de linguistique et de littérature (Strasbourg), vol. 2, n° 1 (1964), p. 107-137.

3. SEMIOTIQUE (LITTERAIRE): Guy Laflèche, "Sémiotique et poétique: les Chats d'Emile Nelligan" dans Voix et Images (Les Presses de l'Université du Québec), vol. 4, n° 3 (sept. 1978), p. 50-76.

1966

1. Alcegaux Julien SEMIOLOGIE, Sémiotique et communication, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages") n° 101, 1966, 128 p., 120 francs. L'auteur a écrit cet ouvrage pour la Faculté des Lettres de l'Université de Montréal. Il a été révisé par Bernard Noël, dans l'ouvrage cité au n° 101, p. 121. Le cahier, révisé sous le titre Le langage et la communication, paraît en 1966, est repris par Bernard Noël dans "Texte sans communication moderne", Textes de l'Université de Montréal, 11, 1 (1966), p. 107-117, p. 110, note 13.

1969

2. A. J. Greimas, Le langage sémiotique, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages"), 1969, 128 p., 120 francs. On trouve le seul article de lui qui préfigure la sémiotique: il s'agit de "La sémantologie comparée" écrit en 1961 et paru en 1962 sous le titre "La description de la signification et la sémantologie comparée" dans l'Annuaire de la Faculté des Lettres de l'Université de Montréal, 2, 3 (sept.-oct. 1961), p. 51-69; mais ce n'est qu'en 1969 qu'il est paru dans Textes de l'Université de Montréal, 11, 1 (1969), p. 107-117, p. 110, note 13.

1971

3. Groupe de Liège, Le Sémiotisme, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages") n° 101, 1971, 128 p., 120 francs. L'ouvrage est dirigé par Bernard Noël. Il s'agit d'un ouvrage de référence, mais les articles sont écrits par des auteurs qui ne sont pas des sémioticiens. On trouve dans ce recueil de nombreux articles de référence, de même que des travaux de Bernard Noël, de même que des travaux de référence de référence: voir par exemple "Lectures de poèmes et de textes sémiotiques", Le Français moderne, 41, 1 (juillet 1971), p. 217-238.

1971

4. Jacques CHEVREUIL, Le langage sémiotique des "Chats" de Nelligan, Montréal, Les Éditions de l'Université de Montréal.

1972

5. Michel AGRIFFO, Les langages de Nelligan, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages").

6. Claude CLAUDE (nom français Agrieff), Sémiotique sémiotique de Nelligan, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages").

7. A. J. Greimas, Essais de sémiotique littéraire, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages").

1973

8. Michel AGRIFFO et Jean-Claude CLAUDE, Sémiotique sémiotique, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages").

9. Jean-Claude CLAUDE, Sémiotique sémiotique, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langages").

## APPENDICE

## CHRONOLOGIE DES PRINCIPAUX OUVRAGES DE SEMIOTIQUE

## L'Ecole de Greimas

## 1966

1. Algirdas Julien GREIMAS, Sémantique structurale, Paris, Larousse (Cet ouvrage est le résultat d'un cours donné en 1963-1964 à la Faculté des Sciences de Paris, à l'Institut Henri Poincaré: Michel Arrivé, dans l'ouvrage cité au n° 28, p. 133; le cahier, polycopié sous le titre Cours de sémantique, daté de 1964, est cité par Bernard Pottier dans "Vers une sémantique moderne", Travaux de linguistique et de littérature, II, 1 (1964), p. 107-137, p. 110, note 9).

## 1970

2. A.J. Greimas, Du sens: essais sémiotiques, Paris, Seuil (Dans ce recueil, on trouve le seul article de lui qui préfigure la sémiotique: il s'agit de "La mythologie comparée" écrit en 1962 et paru en 1963 sous le titre "La description de la signification et la Mythologie comparée" dans l'Homme, Revue française d'anthropologie, 2: 3 (sept.-déc. 1963), p. 51-66; aucun autre article de ce recueil n'est paru avant 1966, sauf "Les proverbes et les dictons" publié en 1960 dans les Cahiers de lexicologie, mais qui n'a rien à voir avec la sémiotique, comme plusieurs articles de ce recueil d'ailleurs).

3. Groupe de Liège, la Rhétorique générale, Paris, Larousse (coll. "Langue et Langage") (Il ne s'agit nullement d'un ouvrage de sémiotique, mais les auteurs accordent une place importante à la Sémantique structurale qu'ils citent très souvent; il faut dire que ces auteurs connaissent et utilisent les travaux de Bernard Pottier, de sorte qu'ils sont de ceux qui peuvent comprendre quelque chose au manuel de Greimas; le Groupe de Liège fera plus tard des travaux de sémiotique: voir par exemple "Lecture du poème et isotopies multiples", le Français moderne, 42: 3 (juillet 1974), p. 217-236).

## 1971

4. Jacques GENINASCA, Analyse structurale des "Chimères" de Nerval, Neuchâtel, la Braconnière.

## 1972

5. Michel ARRIVE, les Langages de Jarry, essai de sémiotique littéraire, Paris, Klincksieck.

6. Claude CHABROL (pour François Rastier), éditeur, Sémiotique narrative et textuelle, Paris, Larousse (coll. "L").

7. A.J. GREIMAS, éditeur, Essais de sémiotique poétique, Paris, Larousse (coll. "L").

## 1973

8. Michel ARRIVE et Jean-Claude COQUET, éditeurs, "Sémiotiques textuelles", numéro spécial de la revue Langage (Paris), n° 31.

9. Jean-Claude COQUET, Sémiotique littéraire: contribution à l'analyse du dis-

cours, Paris, Mame (coll. "Univers sémiotiques").

10. François RASTIER, Essais de sémiotique discursive, Paris, Mame (coll. "Univers sémiotiques").

### 1976

11. Joseph COURTES, Introduction à la sémiotique narrative et discursive, Paris, Hachette.

12. A.J. GREIMAS, Sémiotique et Sciences sociales, Paris, Seuil.

13. A.J. GREIMAS, Maupassant. La sémiotique du texte: exercices pratiques, Paris, Seuil.

14. Clément LEGARE, la Structure sémantique du lexème coeur dans l'oeuvre de Jean Eude, les Presses de l'Université du Québec.

15. Frédéric NEF, éditeur, Structures élémentaires de la signification, Bruxelles, Editions Complexe.

16. Thomas G. PAVEL, la Syntaxe narrative des Tragédies de Corneille, les Presses de l'Université d'Ottawa et Paris, Klincksieck.

### 1977

18. Groupe d'Entrevernes, Signes et Paraboles: Sémiotique et texte évangélique, Paris, Seuil.

19. Charles BAUER et Pierre OUELLET, éditeurs, "Sémiotique du discours", numéro spécial de la revue Etudes littéraires (Québec), vol. 10, n° 3.

20. Jean FISETTE, le Texte automatiste: Essai de théorie/pratique de sémiotique textuelle, Les Presses de l'Université du Québec.

### 1978

21. Patrick IMBERT, Sémiotique et Description balzacienne, Les Presses de l'Université d'Ottawa.

### 1979

22. Jean-Claude COQUET, "La sémiologie en France" (p. 11 à 129): il s'agit du premier "historique" de l'Ecole de Greimas. Il se trouve dans un recueil de panoramas qui juxtapose sans analyse la sémiologie américaine et la sémiotique de l'Ecole de Greimas, celle-ci éclipsant complètement la sémiologie française. C'est le Champ sémiologique, édité par André HELBO, Bruxelles, Complexe. Outre l'exposé de J.-C. Coquet sur la France, les panoramas portant sur la sémiotique sont ceux consacrés à la Belgique, au Danemark et à la Turquie, écrits respectivement par André HELBO, Dines JOHANSEN et Berke VANDAR. Ce dernier compte rendu est entièrement consacré au séjour (de 1958 à 1961 ou 1962) et à l'influence d'A.J. Greimas en Turquie, ce qui en ferait le berceau de la sémiotique.

23. Groupe d'Entrevernes, Analyse sémiotique des textes, Les Presses Universitaires de Lyon.

24. A.J. GREIMAS et Joseph COURTES, Sémiotique: Dictionnaire raisonné de la théorie du langage, Hachette.

25. Anne HENAULT, les Enjeux de la sémiotique, Les Presses Universitaires de France.

### 1980

26. Clément LEGARE, "Sémiotique générative de Pierre la Fève" à la suite de "la Bête à sept têtes" et autres contes de la Mauricie, Montréal, Quinze, p. 223-276 (On trouve une première présentation de ce travail de recherche en Préface au recueil de Contes populaires de la Mauricie, Montréal, Fides, 1978; voir la suite du travail au n° 29).

27. Roland LE HUENEN et Paul PERRON, Balzac. Sémiotique du personnage romanesque: l'exemple d' "Eugénie Grandet", Les Presses de l'Université de Montréal.

### 1982

28. Jean-Claude COQUET, éditeur, Sémiotique: l'Ecole de Paris, Paris, Hachette. "L'Ecole de Paris", l'exposé de J.-C. Coquet en tête du recueil lui donne son titre. Il s'agit d'une nouvelle version de son historique de 1979 où le changement le plus spectaculaire est certainement celui du nom qu'il donne à l'Ecole de Greimas: la Sémiologie française, comme il nommait alors la sémiotique, devient ici l'Ecole de Paris.

29. Clément LEGARE, "Le statut sémiotique du motif en ethno littérature" (p. 253-364), à la suite de "Pierre la Fève" et autres contes de la Mauricie, Montréal, Quinze.

### 1983

30. Anne HENAULT, les Enjeux de la sémiotique, vol. 2: narratologie, sémiotique générale, Les Presses Universitaires de France.

31. Pierre OUELLET, éditeur, "Etudes sémiotiques", numéro spécial de la revue Protée (Chicoutimi), vol. 11, n° 3.

### 1985

32. Jean PETITOT-COCORDA, Morphogenèse du sens, vol. 1: Pour un schématisme de la structure; vol. 2: Structures sémio-narratives, Les Presses Universitaires de France.



BNQ



000 218 609