

Séminaire 'Formes Symboliques'

15 octobre 2002

Intervention liminaire

1. [Epistémologie et Philosophie](#)
 11. [La perspective formalisante](#)
 12. [Critique de la perspective formalisante](#)
 13. [La perspective morphologique](#)
 14. [Critique de la perspective morphologique](#)
 2. [Sciences cognitives et sciences de la culture](#)
 21. [Le projet structural](#)
 22. [Le projet réductionniste](#)
 3. [Thèmes et perspectives : à partir des Formes Symboliques](#)
 31. [Naturalisation de l'anthropologie](#)
 32. [Emergence et évolution de l'institution](#)
 33. [Mathématiques et Physique dans la problématique des Formes Symboliques](#)
 34. [Constitution technique du cognitif](#)
-

Pour décrire la perspective que l'on compte suivre dans les séances de ce séminaire, il faut commencer par dresser un état des lieux assez vaste de la problématique générale des Formes Symboliques qui embrasse l'épistémologie, la philosophie, les sciences cognitives et les sciences de la culture de l'autre. Par souci de clarté, je vais regrouper épistémologie et philosophie d'une part et sciences cognitives et sciences de la culture de l'autre. Une raison à cela : en philosophie, c'est la perspective épistémologique de la *naturalisation* qui fait le cœur de la problématique des Formes Symboliques et c'est la perspective de la naturalisation qui oriente, par contrecoup, l'interaction ou le divorce entre sciences cognitives et sciences de la culture.

(▲ haut de la page)

11. Epistémologie et Philosophie

Du point de vue épistémologique et philosophique, nous sommes entrés dans une ère que je qualifierai de *post-formelle*. Par « post-formel », je veux faire entendre deux choses : à la fois, que l'époque n'est plus au *formalisme* véhiculé (au moins en philosophie) par une certaine tradition analytique mais qu'elle n'est plus au *morphologique* de la tradition néo-kantienne non plus. Par conséquent, par « post-formel », il faut entendre à la fois, même si c'est à des degrés très différents que je vais détailler par la suite, *post-formalisme* et *post-morphologisme*.

Ces deux courants théoriques ont en commun d'avoir comme but épistémologique la *naturalisation* et comme « repoussoir » ce qui leur apparaît comme les limites du système kantien. Il faut donc remonter à l'interprétation de la philosophie kantienne et plus encore à l'interprétation de la théorie kantienne du *schématisme* pour comprendre comment s'est produite cette divergence dans les réactions, au demeurant bien reconnue à la fois dans ce qu'il est convenu d'appeler les traditions « analytique » et « continentale ». La philosophie kantienne était parvenue à articuler au moyen du schématisme trois pôles d'activités (et partant, trois domaines du savoir) : l'élaboration de la *perception* (avec la notion de phénomène), la constitution de l'*objectivité* (mathématique *et* physique) et l'esquisse d'une prise en compte du *sémiotique* (où le sensible joue le rôle de symbole des idées de la raison). C'est cette synthèse que les partages nouveaux entre disciplines ont progressivement bouleversé et que la philosophie a constamment réélaboré depuis lors, soit dans une perspective formalisante, soit dans une perspective morphologique. Au cœur de cette divergence d'interprétation, deux concepts : celui de *forme* et celui de *symbole*, revendiqués par les deux perspectives, mais qui recouvrent dans les deux cas des significations *radicalement hétérogènes*. On comprend déjà mieux, à partir de là, pourquoi

notre séminaire s'appelle « Formes Symboliques » puisqu'il compte opérer tout d'abord une *évaluation* de la situation présente et ouvrir ensuite des *perspectives nouvelles* rendant possible, du moins nous l'espérons, une autre articulation de ces deux concepts. Commençons par décrire rapidement les deux perspectives que je viens d'évoquer à partir du système kantien.

(▲ haut de la page)

111. La perspective formalisante

En cherchant à valoriser le pôle logique et catégoriel dont on estimait qu'il était ce que l'on pouvait sauver du système kantien, la perspective formalisante en philosophie, de Frege à la philosophie analytique d'aujourd'hui en passant par le Cercle de Vienne, a fait *éclater la théorie du schématisme* – au point de ne plus rien lui devoir – ainsi que son corollaire dans la sphère du jugement, le synthétique *a priori*. Comme ce type de jugement était le seul permettant de porter des jugements logiquement nécessaires dans la sphère phénoménale, il est assez normal que la perspective formalisante se soit progressivement constituée autour de *deux grands axes*, le premier de nature logico-formelle et le deuxième, de nature empirique.

Le premier axe s'est délibérément posé en *rupture* par rapport au système kantien : il a consisté à étendre considérablement la sphère de légalité du jugement analytique par le biais de la logique formelle telle qu'elle s'était renouvelée au moment de la constitution de la théorie des ensembles. Le point de rupture portait donc sur la réévaluation du domaine logico-symbolique et passait par une réinterprétation de la notion de symbole : le symbole, entendu en ce sens, c'est avant tout une marque discrète, arbitraire, univoque et manipulable selon des règles préalablement explicitées. Ce système de marques doit théoriquement rendre possible une *formalisation des énoncés* selon un format standard, la logique des prédicats, qui permet dès lors l'évaluation des conditions de vérité des énoncés.

Le deuxième axe, de nature empiriste, s'est pensé en *continuité* avec l'héritage de la tradition empiriste et sensualiste anglaise depuis Locke (et peut-être même avant, depuis la querelle des Universaux). A la légalité formelle du jugement doit correspondre une expérience empirique constituée – de façon assez énigmatique – sur le *même modèle d'intelligibilité* que le jugement. Par conséquent, ce qui fait l'objectivité de l'expérience est avant tout sa *réalité*, constituée de deux traits principaux : d'une part, elle ne dépend pas de nos catégories de langue ou de pensée et d'autre part, elle est composée d'atomes, enchaînables selon un espace-temps préalablement discrétisé, qui nous *affectent*.

Il devenait alors théoriquement possible de se passer intégralement du jugement synthétique *a priori* dans le domaine des mathématiques aussi bien qu'en physique, en opérant une séparation radicale entre ce qui était interprété comme relevant du *contenant logique* ou forme et ce qui était interprété comme relevant du *contenu* empirique, les deux n'ayant plus l'espace-temps comme milieu phénoménal commun.

➡ Par forme, il faut donc entendre dans cette perspective, *ce qui est susceptible d'être formalisé par le biais de symboles univoques*, déployant au moyen d'une grammaire explicite une *générativité propre* indexable sur le calcul et permettant l'élaboration de modèles dont l'adéquation avec la réalité empirique peut faire l'objet d'une *estimation via* des protocoles expérimentaux.

(▲ haut de la page)

112. Critique de la perspective formalisante

Après cette rapide description, la critique que je vais formuler portera exclusivement sur le geste philosophique consistant à remplacer la théorie du schématisme par un *atomisme à la fois logique et physique*. L'atomisme, tel qu'il a été thématiqué par le cercle de Vienne ou sa tradition postérieure, a pourtant été critiqué de l'intérieur même de la philosophie analytique (en particulier par le Quine des "Deux dogmes de l'empirisme") mais cela ne semble pas avoir eu d'effets proprement théoriques sur le projet de la naturalisation. Le présupposé atomiste perdure dans l'idée que *la discrétisation concomitante de la matière et du langage est suffisante pour rendre compte de l'objectivité*. Cette discrétisation est elle-même liée à une conception *mécaniste* du déterminisme dans laquelle l'inférence logique et l'enchaînement causal sont censés aller d'un même pas, c'est-à-dire être en droit synchronisable par le biais de modèles *finitaires* dans un espace-temps délibérément appauvri.

Un tel présupposé laisse de côté ce à quoi la philosophie kantienne s'était d'emblée confrontée, à savoir le caractère *immédiatement mathématique* du schématisme, si l'on entend par mathématique non pas seulement l'ordre finitaire tel qu'il peut être développé à partir de la manipulation mécanique des symboles formels mais le *milieu continu rendant possible la transposition généralisée et réglée* des régimes de discontinuités à l'origine des formes phénoménales. Au cœur de ce schématisme mathématique se situait la *géométrie* dont la présence ne provenait ni de ses origines euclidiennes ni d'une quelconque naturalité mais de ce qu'elle y modulait les concepts de *continu*, d'*infini* et d'*espace* sans lesquels aucune physique

mathématique n'était concevable, tout particulièrement quand celle-ci eut tourné son attention vers la notion continuiste de champ. Le programme de l'atomisme se situait donc entre ces deux limites : d'une part, l'atomisme prétendait avoir gagné en détermination en partant de réalités qu'il estimait être élémentaires et d'autre part il prétendait devoir gagner en extension en se donnant un progrès temporel indéfini pour combler la distance qui sépare l'élémentaire du complexe. En fait, l'atomisme a surtout considérablement *appauvri* l'articulation entre les sphères du physique et du logique qui n'entretiennent plus, *via* des protocoles dont on espère formaliser les énoncés, que des rapports que la philosophie du 17^{ème} siècle aurait qualifiés d'occasionnels.

Or dès que l'on fait intervenir la nature constituante des mathématiques dans l'objectivité, surgit un autre sens des concepts de forme et de symbole qui n'est plus lié à l'atomisme logique ou physique et à sa méthodologie discrète, mais à une *version renouvelée* du schématisme qui se fixe pour objectif la reconstitution d'une synthèse des trois pôles d'activités présents dans la perspective naturalisante kantienne : l'élaboration de la *perception*, la constitution de *l'objectivité* et la compréhension du *sens*.

(▲ haut de la page)

113. La perspective morphologique

Cette réinterprétation du schématisme kantien a porté, elle aussi, sur la nature et le rôle accordés aux concepts de forme et de symbole. Contrairement à la perspective formalisante pour qui le formel *codait implicitement* tout sens et pouvait donc intégralement le retrouver en « fin de parcours » au niveau des modèles naturalisants, le concept de forme mis en exergue ici (principalement par R. Thom) est *d'emblée signifiant* parce qu'il y a une couche spécifique de sens qui n'est pas formel mais qui manifeste cependant une *stabilité*: cette couche de sens, c'est celle de la *structure*. D'emblée sémiotique, la structure est à la fois forme (elle est discontinuité qualitative permettant de la distinguer d'un fond) et symbole (elle fait immédiatement sens de par son aspect non-atomique). D'où son aspect moniste (non réductible à ses composants) et transversal à toute réalité phénoménale, qu'elle soit physique, biologique ou anthropologique (linguistique mais aussi bien sociale). Ses conditions d'apparition sont, de plus, mathématiquement déterminables – pourvu que l'on se donne les outils mathématiques adéquats, non pas issus des syntaxes formelles mais de la théorie des systèmes dynamiques –. Il devient donc possible *d'étendre le domaine du schématisme* à un ordre de réalité inconnu du temps de

Kant, celui de la structure, pour tenter de constituer, comme le dit Jean Petitot, un « schématisme de la structure ». Ainsi le schématisme kantien est-il retravaillé dans le sens de l'extension catégorielle *via* le développement contemporain des systèmes dynamiques, ce qui nécessite, philosophiquement, de déplacer les frontières kantienne entre donation sensible et catégorie de l'entendement (les recherches de Thom sur une « nouvelle table des catégories » allaient en particulier dans ce sens).

➔ Par forme, il faut entendre dans cette perspective, *mise en forme*, c'est-à-dire le résultat d'un processus dynamique susceptible de manifester une saillance dont dépend nos capacités linguistiques.

(▲ haut de la page)

114. Critique de la perspective morphologique

Partons tout d'abord du constat (établi par L. Scubla) qu'il est curieux qu'un *même cadre théorique* ait produit d'une part une philosophie de la nature qui se dit héritière de la conception aristotélicienne de la forme (chez R. Thom) et d'autre part un élargissement de la théorie kantienne du schématisme à de nouveaux domaines phénoménaux (chez J. Petitot) car ces deux philosophies *ne peuvent pas défendre* exactement la même conception du rapport forme / symbole. Et en effet, il faut bien choisir entre une conception *réaliste* et *dynamiste* du sens qui étend ses effets jusque dans le langage et une conception qui fait dépendre la production du sens de *l'activité schématisante* d'un sujet transcendantal dont on tient pour acquis qu'il est parlant et mathématicien. Mais cette divergence est l'indice d'une difficulté plus profonde : la perspective morphologique, tout en reconnaissant une dimension sémiotique intrinsèque à l'expérience, laisse dans l'ombre ce qui relève proprement de *l'institution* du sens. On comprend dès lors que les questions d'émergence des structures signifiantes (émergence du langage, émergence des règles sociales) ne peuvent pas être intégralement explicitées par une théorie mathématisée sans que le statut du mathématique comme objet *culturel* ne soit d'abord philosophiquement problématisé. C'est donc cette *institution du sens* qu'il faut interroger d'un point de vue anthropologique parce que c'est bien là que se situe l'enjeu d'un renouvellement *proprement sémiotique* du rapport forme / symbole. Que l'expérience soit *de part en part* et de façon *absolument native* une expérience sémiotique exige de faire intervenir les sciences de la culture dès le niveau de l'élaboration de la perception et de la constitution de l'objectivité. Cassirer l'avait bien senti et la notion de « forme symbolique » jouait précisément ce rôle : c'est pourquoi

nous avons repris cette notion pour en faire le titre de ce séminaire. Cela dit, il n'y a, de notre part, aucune volonté érudite d'en revenir à la lettre de la philosophie de Cassirer qui fut élaborée dans un autre contexte du savoir : il s'agit seulement de s'inspirer d'une démarche qui peut nous servir à élaborer , dans le contexte qui est le nôtre, de nouvelles perspectives concernant le rapport forme / symbole.

Les points de vue philosophiques que je viens de décrire brièvement jouent évidemment un rôle dans l'orientation que prennent les sciences cognitives dans l'élaboration de leurs modèles. C'est ce que je vais essayer de montrer rapidement.

(▲ haut de la page)

2. Sciences cognitives et sciences de la culture

Si l'on essaye d'interpréter la façon dont les sciences de la culture ont pu se saisir des sciences humaines pour en user selon leur propre perspective, il faut souligner la façon dont les sciences humaines ont été liées à deux projets d'objectivation à première vue assez antagonistes l'un de l'autre.

(▲ haut de la page)

21. Le projet structural

Le premier projet, de nature non-réductionniste, visait explicitement la détermination d'un niveau *spécifique* du social et du culturel par *opposition* à un niveau naturel : c'est ce projet qui va définir le point de vue « structural » en linguistique et en anthropologie. La référence à la linguistique a joué ici un rôle capital puisqu'elle est considérée à la fois comme *plus avancée* méthodologiquement (c'est le sens de la référence à la phonologie chez Lévi-Strauss) et comme la représentante *éminente* d'un « ordre symbolique » où vient se ranger *toute* manifestation culturelle. La culture en vient alors à être définie comme « code universel » des structures linguistiques, matrimoniales, économiques, religieuses, etc. Mais il faut bien remarquer que Lévi-Strauss use et abuse des notions de « code », de « codage » et que ses appels à la théorie de l'information de Shannon jouent seulement un rôle tactique, celui de *gage de scientificité* : elles n'ont que très peu d'influence sur le déroulement de l'enquête anthropologique proprement dit et *aucune* articulation n'est proposée entre la théorie de la phonologie de Trubetzkoy et la théorie de l'information de Shannon par exemple. Ainsi le problème de l'*institution* du sens et plus généralement celui des outils spécifiques à la détermination du sémiotique est-il éludé. Car

finalement la « fonction symbolique », censée être ce par quoi le sens acquiert collectivement une *valeur*, n'est définie nulle part : elle oscille entre une détermination linguistique et une détermination communicationnelle, sans qu'on sache exactement quelle est la part de l'une ou de l'autre sinon qu'elles renvoient de façon implicite à un principe « communicationnel » d'échange symétrique *qui serait préinscrit dans l'esprit humain et peut-être même dans le cerveau*.

On voit que le projet structural de l'anthropologie – et dans la mesure même où le rapport qu'il entretient avec les sciences du langage et la question de la nature du sémiotique s'est basé sur un présupposé formalisant non complètement élucidé – *a lui-même ouvert la porte au réductionnisme*.

(▲ haut de la page)

22. Le projet réductionniste

Se posant d'emblée comme la vérité du projet structural, il s'est fixé pour but de résorber en un seul niveau explicatif, dans un cadre néo-darwinien, les deux niveaux naturel et social traditionnellement distingués en sciences humaines. Sont donc véhiculés dans ce cadre néo-darwinien à la fois une certaine *théorie du langage* et un certain *utilitarisme*.

Une certaine théorie du langage :

Se fondant sur le présupposé formalisant que j'ai analysé tout à l'heure, le projet réductionniste a tendance à ne prendre en compte qu'une couche particulière de l'activité de langage, celle qui est formalisable sous l'aspect de l'inférence logique. La primauté de l'inférence logique découle du privilège que possède ce type d'inférence dans le cadre des langages artificiels, à la fois du point de vue de la générativité syntaxique qu'elle rend possible et du point de vue des modèles sémantiques auxquels elle permet de faire référence. C'est cette aptitude à la référence que l'inférence logique est censée permettre et qui est alors envisagée comme une *adaptation de l'espèce*. Toute forme non directement inférentielle de l'activité symbolique est alors interprétée comme le résultat d'un traitement non-référentiel second et parasite par rapport au premier, une espèce de propension non contrôlée au *symbolisme*, dont l'émergence au cours de l'histoire de l'espèce reste mystérieuse du point de vue de son utilité adaptative.

De notre point de vue, on voit ce qui est critiquable dans cette approche : ce qui est *une* des fonctions du langage – la fonction référentielle – est envisagée comme sa fonction principale ou primordiale alors que c'est toujours dans des contextes précis toujours renégociables que le langage permet de faire référence à des états du monde. La fonction référentielle est donc bien

plutôt *terminale* que *première* et il paraît donc pour le moins difficile de faire, à partir d'elle, un schéma directeur pour l'adaptabilité évolutive.

Un certain utilitarisme :

L'utilité est donc conçue en termes de valeur adaptative ou de *fitness* pour l'espèce. Mais la catégorie de valeur adaptative est très difficile à manipuler dans le cas du langage, dans la mesure où c'est un phénomène dont l'émergence ne s'est pas répétée au cours de l'histoire. Et comme il n'y a aucun terme de comparaison disponible, l'espèce humaine étant la seule à posséder le langage, la fonction "clairement adaptative" du langage n'est pas aussi claire qu'il y paraît. Deux points doivent être soulignés :

1°. La cause environnementale par rapport à laquelle l'émergence du langage peut être identifiée à une adaptation, reste assez floue puisque, généralement, on rapporte seulement les « progrès », au reste mal définis, de l'histoire humaine comme autant d'indices de cette valeur adaptative. Bref, cela revient à dire que le langage *doit avoir servi et continuer de servir à quelque chose*, sans que l'on sache exactement quoi mettre à la place du « quelque chose » en question.

2°. On comprend pourquoi la question éthologique de la communication animale devient capitale dans la détermination de la valeur adaptative : elle doit servir à trouver *un terme de comparaison* avec l'espèce humaine. Il n'est pas sûr malheureusement que le fait que certains grands singes se soient montrés assez doués pour apprendre une nomenclature assez vaste dont on leur a fourni le lien référentiel soit vraiment suffisant pour avancer sur cette question : car *il n'est pas sûr que ce soit bien le langage qu'ils aient appris* et non pas seulement une nomenclature. Il faudra évidemment revenir sur cette question des rapports entre communication humaine et communication animale et l'approfondir.

(▲ haut de la page)

3. Thèmes et perspectives : à partir des Formes Symboliques

En se plaçant dans la lignée de Cassirer, on cherchera à évaluer la pertinence d'une sémiotisation des sciences cognitives en se plaçant du point de vue de l'état contemporain des sciences humaines. D'où les rubriques provisoires suivantes que je présente sous forme de questions :

(▲ haut de la page)

31. Naturalisation de l'anthropologie

- Critique du néo-darwinisme en anthropologie cognitive et en philosophie de l'esprit : comment penser prendre en compte autrement que dans la perspective formalisante les activités de langage ? Quels résultats en attendre en anthropologie ? Plusieurs voies de recherche sont à explorer :

- Critique de l'approche purement classificatoire des catégories de la parenté, de l'alliance et du totémisme. Nouvelle approche de la notion de classification en anthropologie qui ne peut pas servir telle quelle de support à des conditions de satisfaction de type logique.
- Renouveau du rapport rituel / langage : le rituel doit être interprété comme indifférenciation radicale du geste et de la parole.
- Culturalisation des sciences cognitives et construction culturelle du cognitif : quelles sont les bonnes questions ? Comparaison des méthodologies dans différents domaines de recherche : éthologie (notion de culture animale et de culture animale située), cognition mathématique, recherche sur la notion de style (outillage, art pariétal, par exemple).
- (▲ haut de la page)

32. Emergence et évolution de l'institution

- Comment penser l'origine anthropologique des institutions ? Description des différents modèles actuels

(▲ haut de la page)

33. Mathématiques et Physique dans la problématique des Formes Symboliques

- Critique du rôle de l'épistémologie des neurosciences dans la genèse cognitive des concepts mathématiques.
- Rôle de l'historicité et de l'intersubjectivité dans le développement des concepts mathématiques.
- Rapport entre physique et biologie : la question de la temporalité de la physique versus temporalité biologique.

(▲ haut de la page)

34. Constitution technique du cognitif

- Rôle joué par le technique dans l'élaboration du cognitif, que ce soit dans la constitution d'une discipline comme la grammaire (par exemple dans la perspective de S. Auroux) ou de façon plus générale comme schéma directeur de l'évolution de l'espèce (de Leroi-Gourhan à l'école de Compiègne).

(▲ haut de la page)

(▲ haut de la page)