L'Homme

Qu'est-ce que la formule canonique ?

Alain Côté

Alain Côté

Qu'est-ce que la formule canonique ?

Les mêmes concepts, différemment agencés, échangent, contrarient ou inversent leurs valeurs et leurs fonctions respectives...
Lévi-Strauss 1983 : 232.

Au cours du débat, j'ai principalement parlé de deux des modes d'investigation de la relation canonique que j'ai utilisés jusqu'ici[1]. J'ai présenté le premier comme procédant d'un point de vue plutôt géométrique, local et externe, en l'opposant quelque peu au second qui, lui, tient surtout d'une perspective combinatoire, globale et interne.

Le point de vue géométrique, local et externe

Il s'agit de construire le n-cube[2] associé à l'ensemble minimal des distinctions requises par une expression canonique donnée et d'examiner, relativement à cette représentation géométrique, le type de relation que pose cette formule.

Prenons, par exemple, le motif de l'enfant ravi[3], lequel a servi de base de discussion. Lévi-Strauss traduit l'une des transformations qu'il a rencontrées en analysant ce motif par l'expression :

1. Dans un texte connu de mes interlocuteurs et auquel je ne peux me référer que de façon elliptique : « De la structure des transformations canoniques relatives à la formule de Lévi-Strauss » (s.d.).
2. On peut dire d'un carré qu'il est un 2-cube (un cube de dimension 2), du cube usuel qu'il est un 3-cube (un cube de dimension 3) ; un n-cube est un cube de dimension n.
3. Pour mémoire, il s'agit essentiellement des pages 119 à 136 d'*Histoire de Lynx* où Lévi-Strauss met en rapport un certain nombre de versions d'une séquence mythique où un enfant, ravi par Hibou puis retrouvé, se transforme en un oiseau d'eau : Plongeon ou Grèbe. Il en dégage un certain nombre de transformations dont la plus remarquable, celle qui nous intéresse ici, touche au rapport qu'ont à l'eau un Héros et une femme qui le rend à la condition humaine. Il transcrit cette transformation sous la forme de la relation canonique, où chacun des quatre éléments représente le rapport spécifique à l'eau des protagonistes tel qu'il se dégage d'une version particulière du motif en question. Les trois premiers éléments représentent ce rapport tel qu'il se présente respectivement dans les versions thompson, cœur-d'Alêne et chehalis. Ces peuples sont de langue salish. Le quatrième et dernier élément de la formule représente le rapport à l'eau qui ressort d'une version du motif qui provient des Chilcotin (Athapaskan).

L'Homme 135, juil.-sept. 1995, pp. 35-41.

$\frac{F_{\text{homme}}\,(\text{bain voulu})}{F_{\text{femme}}\,(\text{boisson voulue})} :: \frac{F_{\text{homme}}\,(\text{boisson voulue})}{F_{\text{bain voulu}\,-\,1}\,(\text{femme})}$. On peut, partiellement du moins, représenter cette transformation à l'aide d'un 3-cube.

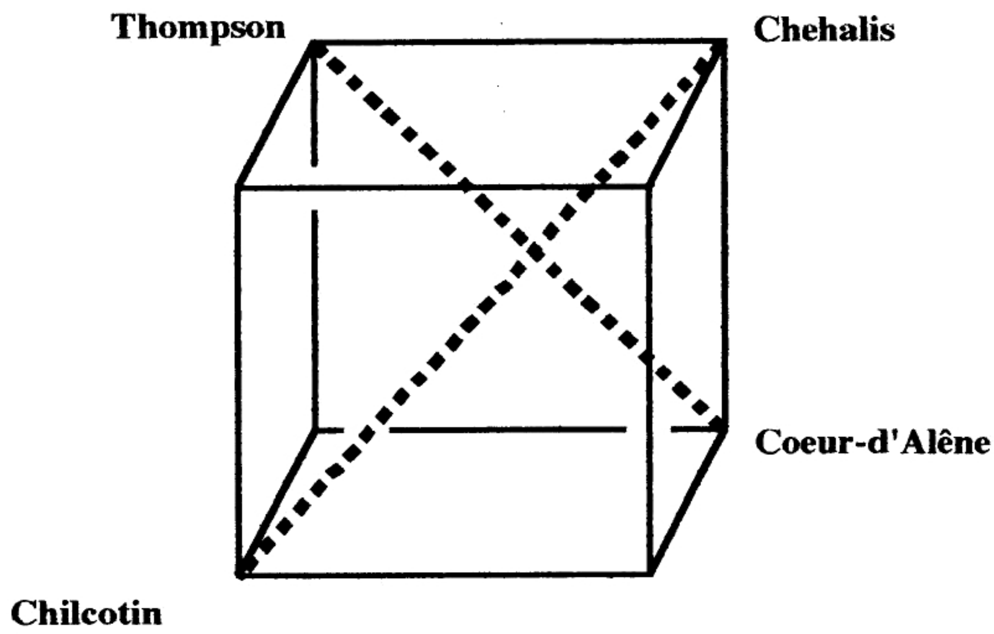

Fig. 1

On constate que l'on peut figurer ainsi une sorte d'interprétation géométrique de « l'action » de la formule. Sont mises en relation une diagonale d'une des faces du cube (Thompson, Cœur-d'Alêne) et une diagonale du cube lui-même (Chehalis, Chilcotin). Chacune de ces diagonales correspond respectivement aux relations [H_{homme} (bain voulu)], [F_{femme} (boisson voulue)] et [F_{homme} (boisson voulue), $F_{\text{bain voulu-1}}$ (femme)] de l'expression ci-dessus.

Jusqu'à maintenant, il m'était toujours apparu que la mise en rapport que représente la formule pouvait se traduire comme la mise en relation de deux diagonales appartenant à des formes de dimensions différentes et dont l'une constitue une face de l'autre. L'intérêt de ceci, c'est que cette relation répond tout à fait à l'idée d'analogie que j'ai évoquée ailleurs, c'est-à-dire à l'idée d'une proportionnalité[4]. Dans le cas présent, il s'agit d'une proportionnalité entre des relations qui se situent à des niveaux logiques différents : une relation intra-linguistique et une relation inter-linguistique[5]. On comprend alors que, d'une certaine manière, la formule canonique permet d'induire une structure

4. Qu'il ne faut pas confondre avec une simple proportion et encore moins avec une simple ressemblance.
5. « Linguistique » renvoie ici au plan des familles linguistiques et non pas au niveau des langues.

d'analogie dans un ensemble de classes qui appartiennent à l'union de deux champs sémantiques. On établit ainsi une certaine connexité entre ces champs. Cette façon de procéder apporte des éclaircissements sur le type de mise en relation que la formule implique.

M. Lévi-Strauss a vu un intérêt dans cette manière de faire, mais il lui trouve cependant une faiblesse importante : cette représentation de l'action de la formule canonique ne rend pas ce qu'il a appelé la *dramatisation* qu'elle recèle et qui consiste en un renversement général des rapports qu'elle englobe. On peut représenter cette dramatisation par la figure suivante[6].

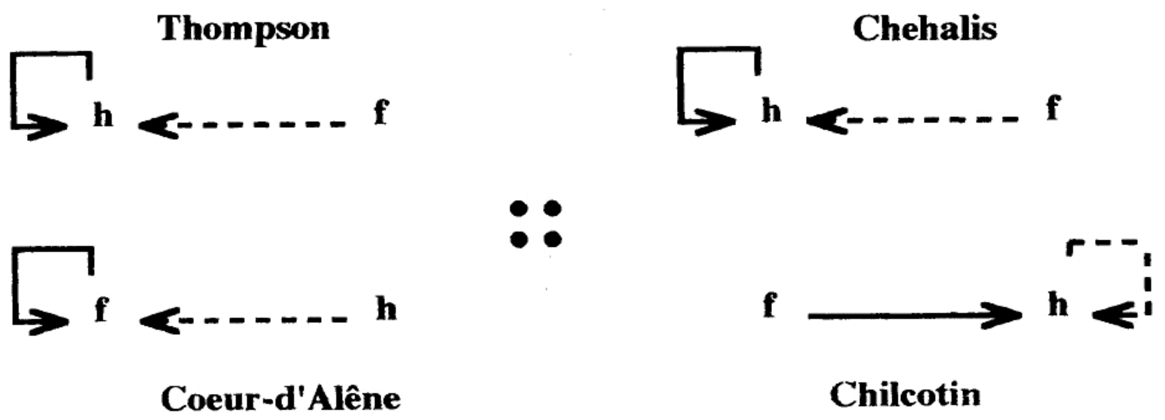

Fig. 2

Il y a un rapport direct entre cette figure, qui prend la forme d'une proportionnalité, et l'expression $\frac{F_{\text{homme}}(\text{bain voulu})}{F_{\text{femme}}(\text{boisson voulue})} :: \frac{F_{\text{homme}}(\text{boisson voulue})}{F_{\text{bain voulu}-1}(\text{femme})}$.

Les flèches représentent le désir d'une eau qui tantôt est un bain (Thompson, Chilcotin), tantôt une boisson (Cœur-d'Alêne et Chehalis). Une flèche continue indique que l'on veut cette eau, alors qu'une flèche tiretée signifie que l'on n'en veut pas. Au début d'une flèche est indiqué qui veut ou ne veut pas : un homme (**h**), une femme (**f**). À la fin d'une flèche est indiqué pour qui (**h** ou **f**) on veut ou ne veut pas. Finalement, en prenant « Thompson » pour exemple, on lit chacun des quatre éléments de cette figure comme suit : Un homme veut une eau pour lui (ici un bain), une femme ne veut pas de cette eau pour lui.

On peut apercevoir ainsi une série de renversements qui se produisent lorsque l'on passe de l'aire salish (Thompson, Cœur-d'Alêne, Chehalis) à l'aire athapaskan. En particulier on peut comprendre que « bain voulu-1 » (Chilcotin)

6. M. Lévi-Strauss ne l'a pas critiquée.

ne peut s'interpréter simplement comme un bain non-voulu, mais qu'il s'agit plutôt du passage d'une volition pour soi à une volition pour l'autre.

Force est de constater que chacune de ces façons de présenter les choses comporte des lacunes qui sont en partie comblées par l'autre. J'ignore si l'on peut construire un modèle lisible qui contienne toute l'information pertinente que l'on trouve dans les figures 1 et 2. Tout ce que je peux dire pour le moment, c'est que l'on doit utiliser les deux représentations chaque fois qu'il est possible de les construire.

La perspective combinatoire, globale et interne

Une autre modalité d'investigation de la formule canonique consiste à essayer d'en saisir la nature non pas au regard de cas d'espèce, mais à partir de la caractérisation même qu'en donne Lévi-Strauss[7]. En parcourant les textes de Lévi-Strauss on trouve trois expressions différentes qui satisfont à l'appellation « formule canonique ». Il y a, bien sûr, celle que nous connaissons depuis le célèbre article de 1958, « La structure des mythes », et qui, depuis, est devenue une sorte de figure emblématique de la formule : $\frac{Fx(a)}{Fy(b)} :: \frac{Fx(b)}{Fa-1(y)}$. Il y a aussi $\frac{Fx(a)}{Fy(b)} :: \frac{Fx(b)}{Fb-1(y)}$, qui ressort d'une analyse que l'on trouve dans « Cannibalisme et travestissement rituel » (in Lévi-Strauss 1984) et finalement $\frac{Fx(a)}{Fy(b)} :: \frac{Fy(x)}{Fa-1(b)}$, au sujet de laquelle Lévi-Strauss écrit : « La formule apparaît ici sous une de ses transformations : [...]. Cet emploi est légitime pourvu que les conditions initiales soient respectées : qu'un des termes soit remplacé par son contraire, et qu'une inversion se produise entre une valeur de terme et une valeur de fonction » (1985 : 207 n. 1). C'est la caractériser d'une manière très générale au moyen de deux conditons et il apparaît alors clairement qu'il y a là quelque chose de plus que la seule expression du texte de 1958. Mais n'était-ce pas déjà sensible dans ce dernier ? Quoi qu'il en soit, il est possible, à partir de cette caractérisation, de déterminer combinatoirement ce que j'ai appelé d'une part l'ensemble des expressions canoniques, de l'autre l'ensemble des transformations canoniques.

Dans une première étape, après avoir interprété les deux conditions citées ci-dessus, j'ai déterminé l'ensemble des expressions canoniques, c'est-à-dire la classe des énoncés qui peuvent prendre une forme semblable au cas emblématique de la formule *(cf. supra)* et qui satisfont aux deux critères que nous avons mentionnés. De cette détermination il résulte que la formule canonique enveloppe 144 expressions canoniques. Compte tenu du fait qu'en partant de deux

7. C'est essentiellement cette partie de mon exposé qui a constitué le cœur de la discussion qui a suivi.

termes et de deux fonctions donnés il existe 256 manières de former des expressions du type de celles que l'on a indiquées plus haut, on peut dire que cette formule exprime bel et bien certaines contraintes dont il faudra expliciter la nature et surtout le statut théorique. Cependant, la chose remarquable qui ressort ici c'est que 144 c'est beaucoup plus que les trois exemples d'expressions canoniques explicitement formulées jusqu'à maintenant. Comment expliquer ce décalage entre le possible et ce que l'on a en main ? Une partie de la réponse provient peut-être de ce qui motivait le travail d'analyse de Lévi-Strauss.

Dans une lettre en date du 13 août 1993, M. Lévi-Strauss me disait : « Je me demande même si les transformations de la formule [il est question des deux dernières expressions *supra*] ne sont pas une facilité que je me suis accordée ; et si, en analysant mieux les mythes, je ne serais pas parvenu à les ramener à la formule de départ. Il se pourrait aussi qu'une autre formule, mieux conçue que la mienne, puisse englober tous les cas rencontrés. » Il ressort de cette citation que la visée de l'auteur de la formule est de subsumer sous l'expression de 1955, dont on comprend alors le rôle emblématique, un rapport de transformation particulier qu'il a aperçu très tôt.

A priori, il n'est pas impossible que l'on puisse ramener les autres figures de la formule à celle de 1955. Cependant, cela me semble impliquer que le rapport des premières à cette dernière soit lié à l'idée de changement de perspective ; un peu comme un objet dans l'espace usuel peut, sous un certain angle, apparaître comme un cercle alors qu'il se présente comme un ovale après un certain déplacement de l'observateur. En ce cas, il faudra spécifier l'ensemble des transformations auquel nous avons affaire et peut-être se souvenir que l'idée de formule canonique comporte celle de franchissement d'une frontière (en quelque sorte un changement de point de vue), car, après tout, la multiplicité des expressions canoniques ne correspond peut-être qu'à des « perceptions » différentes d'un ensemble particulier de rapports ?

Revenons maintenant à l'ensemble des expressions canoniques. On le sait, tout mythe, au sens lévi-straussien, est réductible à une expression canonique (Lévi-Strauss 1958 : 252). On ne doit cependant pas oublier que la formule canonique est, entre autres, duale ; c'est-à-dire qu'elle comporte aussi l'idée d'une certaine traduction des mythes entre eux. Ces traductions sont des transformations qui répondent aux critères de la formule. À partir de l'ensemble des expressions canoniques, on est en mesure de considérer l'ensemble des transformations qui permettent de passer d'une expression canonique à une autre, et qui satisfont aux conditions de la formule : je dis ces transformations « canoniques ».

Cette seconde étape permet non pas tellement d'établir l'ensemble de ce que l'on pourrait appeler des traductions canoniques entre mythes, mais surtout de considérer la manière dont les classes d'expressions canoniques s'articulent en termes de transformation canonique. Bref, cette étape de l'analyse permet de considérer la structure que forment ces classes. Cette structure est topologiquement équivalente à un tore[8]. Si ce résultat nous convainc que l'ensemble des transformations canoniques est connexe, il n'en reste pas moins qu'il n'est pas fortement connexe. Cela signifie qu'il n'existe pas toujours une transformation canonique qui permette de passer directement d'un mythe à un autre. De plus, il est clair que nous n'avons pas affaire ici à une structure de groupe, au sens mathématique du terme, car la composition des transformations canoniques ne constitue même pas une opération binaire. Dans la mesure où mon analyse est correcte, elle indique qu'il faut se pencher à nouveau sur le rôle et la signification des groupes mathématiques dans les études structurales sur la mythologie et sur leurs rapports avec la formule canonique.

Si cette réflexion peut présenter un certain intérêt, du moins sur le plan théorique, je n'en restai toutefois pas là. En effet, rien ne garantit que la caractérisation de la formule que j'ai utilisée soit adéquate ; qu'elle ne serait pas, par exemple, trop large par rapport aux types de transformations visés par Lévi-Strauss. Or, nous ne disposons pas vraiment d'éléments qui permettent d'éclairer cette question et l'auteur de la formule demeure le seul à pouvoir nous fournir quelques indications à ce sujet. J'ai donc soumis l'ensemble des classes d'expressions canoniques auxquelles je suis parvenu à M. Lévi-Strauss. Je lui ai demandé d'examiner cette liste et de m'indiquer spontanément les classes qui ne devraient pas y figurer parce qu'elles ne lui sembleraient pas s'accorder avec l'idée qu'il se fait de la formule canonique.

Malgré les références à des éléments d'un texte qui n'est pas encore disponible[9], je me permets de citer *in extenso* — et je le remercie de m'y autoriser — sa réponse à ce sujet, car elle me semble contenir des informations qui pourraient être utiles à tous ceux qui s'intéressent à la formule canonique.

> Vous me demandez une réaction spontanée à vos trois derniers feuillets. Intuitivement, je serais porté à exclure D/A et D/C. En revanche D/D et B/D me posent une interrogation car, vous le soulignez justement p. 6-7, mes exemples d'expressions canoniques « n'ont jamais qu'un seul terme d'inversé ». Or en fait, j'en rencontre parfois deux, et soit j'en retiens un seul pour pouvoir utiliser ma formule, soit je renonce à celle-ci et me replie sur une description. Cela est clair dans *Hist. de Lynx*, p. 146 (« triple contraste ») et p. 188-189, mais on trouverait d'autres exemples tout au long des *Mythologiques*. En fait, je ne suis pas parvenu à élaborer un schéma convenable pour illustrer de telles situations, ou, quand j'ai essayé, il m'a semblé trop compliqué pour donner l'image visuelle, parlante, que je souhaitais. Vos ensembles D/D et B/D pourraient-ils y servir ? Je ne sais.

Si les classes d'expressions canoniques D/A et D/C sont à exclure, alors les deux conditions qui ont servi à caractériser la formule de Lévi-Strauss sont

8. M. Lévi-Strauss m'a rappelé avec raison qu'il associe les expressions canoniques à des bandes de Möbius ou des bouteilles de Klein. Si tel est bien le cas, on a alors une structure globalement orientable et localement non-orientable. Je ne sais si cela est topologiquement possible ni, le cas échéant, quel genre d'interprétation on pourrait en tirer quant à l'univers des mythes.
9. Voir n. 1.

insuffisantes. Il faut donc penser à établir des conditions supplémentaires. L'examen du rapport entre les classes d'expressions canoniques qui sont à rejeter et celles qui sont à conserver suggère que ces conditions devraient vraisemblablement porter sur la place relative des termes qui concernent la médiation dans une expression canonique donnée ou, au sens du connecteur logique, sur la place obligée du terme qui recèle ce que l'on a appelé une « double torsion ». Cela implique que l'on pense précisément la relation entre l'idée de médiation, telle que Lévi-Strauss la conçoit dans le cadre de sa formule, et celle de double torsion. Finalement, comme l'idée de formule canonique est étroitement liée à la traversée d'une frontière conceptuelle, linguistique, culturelle..., il faut aussi considérer comment ce fait figure sur le plan des expressions canoniques et s'il n'y aurait pas à construire une condition qui concerne particulièrement ce point.

Pour conclure

Chercher à répondre à la question qu'est-ce que la formule canonique ? c'est d'abord tenter de rendre moins opaque l'idée ou le phénomène qui se profile derrière cette expression, c'est chercher à savoir ce que vise Lévi-Strauss lorsqu'il symbolise de cette façon quelque chose qui renvoie à un rapport entre les mythes. Il se peut que nous n'arrivions pas à déterminer, avec une clarté satisfaisante, la référence de cette formule, pour employer un terme de la philosophie analytique, mais le fait qu'une démarche puisse échouer quant à sa visée n'implique aucunement qu'elle ne mènera qu'à des choses dépourvues d'intérêt.

C'est aussi repérer des contraintes de sélection qui opèrent sur le plan de la pensée mythique. Plus précisément, si le *modus operandi* de cette pensée est bien de nature combinatoire[10], en ce sens qu'étant donné certaines relations entre des éléments la pensée mythique exploite méthodiquement la combinatoire qui leur est associée, cerner les contraintes de sélection consiste à préciser la manière dont les mythes exploitent la combinatoire.

155 Loranger
Cap-de-la-Madeleine (Qué)
Canada G8T 3T4

10. Voir, par exemple, Lévi-Strauss 1991 : 46.