

En quête des polyphonies formelles : Entre Musiktheorie et sciences neuronales

Marco Stroppa, Juillet 2011

Ce texte reflète un aspect important de ma recherche musicale actuelle. Il ressemble plutôt au résumé d'un long essai, et, à bien des égards, il en est bien ainsi. Son propos se limite à examiner certains mécanismes impliqués dans la perception et l'appréciation de la musique, et quelles conséquences ils peuvent avoir sur la composition, sans prétendre en faire un modèle général.

S'il peut sembler assez logique qu'écrire une musique qui soit à la fois bien structurée et émotionnellement captivante soit d'un vif intérêt pour nombre de compositeurs, comment y parvenir est beaucoup plus difficile à définir et à mettre en œuvre. Notre hypothèse, fondée sur notre pratique de compositeur et de pédagogue, est que « l'expérience musicale » (quelle qu'elle soit, du jeu instrumental, à la composition, de l'analyse d'une partition, à l'écoute d'un concert ou d'un CD, et ainsi de suite) est une activité multiforme, impliquant plusieurs « systèmes » en interaction, qui nécessitent chacun un traitement particulier, afin de maîtriser leur écriture spécifique.

Le déroulement de chaque système dans le temps (au cours d'un morceau de musique) donne lieu à une « forme » (pouvant être reconnue, nommée ou non).

Nous avons identifié au moins quatre typologies formelles principales : deux liées à nos sens, et deux traitant l'information en provenance des sens à un niveau plus haut.

Toutes ces typologies sont simultanément actives et interagissent entre elles ; il n'y a pas de hiérarchie claire, même si un compositeur peut renforcer le rôle d'une typologie par rapport aux autres, ou que des hiérarchies existent à l'intérieur de chaque forme.

Caractérisons brièvement chaque typologie de forme

Forme auditive

Lors d'une approche orale de la musique, nous nous contentons d'écouter un morceau, sans limites sur le nombre d'écoutes. Dans ce cas, notre expérience se rapproche de celle que l'on peut faire en écoutant une langue étrangère plus ou moins mal connue. La musique est un flux temporel qui ne peut pas être arrêté, mais peut être segmenté intérieurement pendant l'écoute, afin d'identifier des unités plus courtes possédant certaines caractéristiques structurelles ou perceptuelles : des phrases ou sections, le climax, etc. Très dépendante de la familiarité de l'auditeur avec le style écouté, cette segmentation tend à être associée à un changement rapide de situation (ou « discontinuité formelle »), ou à une accumulation/déperdition progressive de tension. Elle agit « verticalement », en divisant le flux en parties juxtaposées dans le temps, comme lorsqu'on écoute quelqu'un qui parle. Une segmentation « horizontale », comme la séparation de flux simultanés ou d'une voix dans une polyphonie, est beaucoup plus difficile. Dans tous les cas, on ne peut analyser que ce que l'oreille peut saisir. Dans le cas d'une musique non écrite (comme la musique électro-acoustique), cette forme est la seule possible au niveau de nos sens.

Forme visuelle

Si, au lieu d'écouter de la musique, on analyse une partition, d'autres dimensions apparaissent, clairement identifiables à vue, mais parfois difficiles à percevoir. Par

exemple, maintes techniques contrapuntiques (miroir, rétrograde, symétries de différentes sortes) sont des concepts issus du monde visuel. Encore plus important : le temps devient un paramètre qui peut aller dans n'importe quelle direction, ou être arrêté. Des sauts temporels (comme comparer le début et la fin d'un morceau) sont faciles. Quelques concepts sont les mêmes dans les deux formes, mais avec des termes différents ; un canon pour l'œil est un retard pour l'oreille. Parfois, des formes visuelles sont plus ardues à analyser que ne l'est le résultat auditif correspondant. Par exemple, une mélodie micro-tonale transposée, disons, d'une quarte plus un tiers de ton, est sans doute immédiatement perçue comme étant la même, du moins jusqu'à un certain degré de précision, tandis que son identification sur la partition peut être difficile à voir ; de même, en comparant les premières et dernières mesures de *Farben* (Schönberg, op. 16, n. 3), on entend facilement que c'est la même alternance de deux accords, avec une orchestration plus variée à la fin, mais la partition n'est pas aussi claire, en raison de la distribution des notes à travers plusieurs instruments. Bien que ce soit un domaine de recherche très intéressant, nous ne pouvons pas examiner ici quelles conséquences auditives peut avoir la composition de formes visuelles. Nous nous limiterons à observer que non seulement une relation existe, mais surtout que certaines expériences auditives ne sont réalisables que si le compositeur a travaillé principalement sur le plan visuel.

Forme cognitive

Qu'elle provienne de stimuli auditifs ou visuels (on suppose ici que les autres sens, sauf pour les instrumentistes, ne jouent pas un rôle majeur dans une expérience musicale), l'information est traitée d'abord par des structures spécifiques à chaque sens, puis à un stade supérieur de notre cerveau. C'est ici que le concept de « idée musicale » semble émerger de façon plus évidente. Nous la définirons comme une « idée abstraite » liée à une expérience perceptive, qui permet de reconnaître et d'identifier différentes situations musicales, lorsqu'elles reviennent à des moments différents, comme appartenant à la même idée. Dans la forme sonate classique, suivre le développement d'un thème implique qu'il soit analysé en unités morphologiques, afin de suivre leurs transformations, car les données auditives ou écrites peuvent être très différentes du thème original.

Ce mécanisme cognitif implique notre mémoire, et ressemble à notre capacité à reconnaître, par exemple, une chaise que nous n'avons jamais vue auparavant. Une abstraction de ce concept dans notre cerveau nous permet de le faire sans aucun effort particulier.

Ce niveau de traitement est plutôt personnel, et, à certains degrés, unique à chaque auditeur. Des structures plus profondes peuvent être identifiées : en fonction des connaissances de l'auditeur, ces structures peuvent être nommées (telles que les fonctions harmoniques, le sujet d'une fugue, des motifs rythmiques, ou une forme sonate). On peut supposer, que c'est à ce niveau que la musique commence à « avoir du sens ». Certains compositeurs, comme Beethoven, ont intuitivement exploré le potentiel des formes cognitives d'une façon très originale.

Forme expérientielle

À un niveau de traitement plus complexe, qui semble être indépendant des autres, mais toujours lié aux stimuli perceptifs disponibles, une expérience musicale entre aussi en

« résonance » avec notre « moi existentiel » (*existential self*), que nous considérons comme la totalité de l'être humain, sans se limiter aux seules facultés cognitives. Un certain son, technique, déroulement formel, ou matériau peut évoquer des souvenirs intérieurs, faire émerger des expériences passées, susciter une émotion particulière, donner la chair de poule. C'est une relation à la musique qui est très personnelle, privée, en interaction constante avec le monde intérieur du sujet, toujours variable selon l'humeur, la disponibilité mentale, l'attention, la motivation, et mille autres facteurs. Combien d'entre nous, à la deuxième écoute du même morceau, nous l'avons trouvé, après tout, pas si intéressant que cela, ou l'inverse?

Toutes ces « formes » coexistent, sans aucune hiérarchie (ce qui ne veut pas dire, que, pour une personne donnée, il n'y ait pas de hiérarchie), flottant au sein d'un morceau de musique dans une sorte de polyphonie idéale, où chaque « voix formelle » a un rôle qui lui est propre, mais contribue aussi à l'appréciation globale de l'expérience musicale. Il pourrait sembler idéal de composer des formes expérientielles directement, mais cela est impossible, sauf, peut-être, pour certains cas stéréotypés généraux et assez primitifs, fort peu intéressants d'un point de vue artistique, car prédire dans quel état un sujet se trouve à un moment donné est impossible. Qui plus est, tout auditeur possède une liberté d'écoute qui lui permet de se concentrer sur tel ou tel aspect d'une œuvre. Trouver un moyen de « s'adresser » à une forme expérientielle, tout en écrivant les trois autres formes, est une tâche passionnante.

Je crois que les grands morceaux de musique présentent, certes intuitivement, un degré élevé de polyphonie formelle, et que c'est cet aspect qui leur permet de nous interroger encore aujourd'hui, même s'ils ont été composés à une époque différente. Ces considérations peuvent paraître des élucubrations de compositeur totalement subjectives, mais, en fait, elles sont corroborées par la recherche dans les sciences neuronales des dernières décennies. De *L'objet neuronal* de Jean-Pierre Changeux, au travail d'Antonio Damasio sur le corps, l'émotion, la conscience, la raison et le cerveau humain (*Körper, Fühlen, die Entstehung des menschlichen Bewusstseins, Denken und das menschlichen Gehirn*), nous savons que ces formes peuvent correspondre à différentes facultés cérébrales, toutes actives en même temps et en interaction mutuelle. Parvenir à les maîtriser, s'inspirer des sciences neuronales pour imaginer une théorie de la musique et une pratique de la composition différentes : voilà un domaine de recherche musicale qui nous occupera pendant encore longtemps !