

MUSICALITE DE L'OEUVRE PLASTIQUE DE VICTOR VASARELY

FREDERIC-ANDRE ROSSILLE

*'Peut-être existe-t'il une corrélation entre deux
méthodes artistiques comme la musique et la plasticité ?'*

Victor Vasarely

Le 9 novembre 2006, à la Cité de la Musique de Marseille, a été fêté le centenaire de la naissance de Victor Vasarely¹. A l'occasion de cet hommage, j'ai été invité par Pierre Vasarely, petit fils de l'artiste, à donner un concert pour piano synchronisé avec la projection numérique d'une quarantaine d'oeuvres du plasticien. J'ai parlé ensuite de ma recherche des correspondances entre art plastique et musique. En voici une première synthèse qui devrait présager de bien des développements futurs.

RESONANCES DANS LE MONDE PHYSIQUE

Un toit pour deux...

La musique se déroule dans le temps et la plasticité dans l'espace. La surface vierge de la toile est comparable au temps silencieux sur lequel vient s'inscrire toute musique. La surface occupée par une oeuvre plastique est comparable au temps habité par un opus musical. Dans ses 'Notes pour un manifeste' de 1955, Vasarely assimile le losange et l'ellipse à des déformations du carré et du cercle faisant intervenir l'espace, le mouvement et la durée. Ces déformations géométriques nous rapprochent de la plasticité du temps musical

¹ Evènement relaté dans les actualités de PSA. Le lecteur pourra aisément visualiser sur le net les repères historiques ou les oeuvres de Victor Vasarely citées dans cet article et bien d'autres encore.

se pliant volontiers aux procédés d'augmentation ou de diminution proportionnelles portant sur les durées des notes d'un thème.

Dans ses 'oeuvres cinétiques profondes', Vasarely superpose deux réseaux séparés par un espace et qui s'animent de mouvements complexes lors du déplacement du spectateur. Le mouvement impliquant la mise en jeu de la durée, on assiste ici à une traduction plastique du phénomène sonore de l'écho. Dans nombre de tableaux de la période 'Gestalt', des figures peuvent indifféremment se lire en relief ou en creux, créant selon la propre expression de l'artiste un 'perpetuum mobile de l'oeil'. Ces quelques exemples nous montrent combien l'art optique de Vasarely se déroule à la fois dans le plan, dans l'espace mais également dans la dimension habitée par la musique : le temps.

DE LA VIBRATION AVANT TOUTE CHOSE...

Ondes lumineuses et ondes acoustiques sont des phénomènes vibratoires. Notre vision s'étend sur une étendue d'un peu moins d'une octave (de l'infrarouge à l'ultraviolet) tandis que notre audition en couvre un peu plus de dix (de 20 à 20000 Hertz).

Vasarely pose le principe d'identité de deux notions jusque-là séparées : 'Forme et couleur ne font qu'un' (in 'Notes pour un manifeste', 1955). Il définit ensuite l'Unité Plastique comme étant la réunion de deux formes-couleurs contrastées. Pour lui, cette Unité Plastique est physique et psychique, 'relevant à la fois de la structure matérielle, mathématique de l'Univers comme de sa superstructure intellectuelle'.

L'identité forme-couleur de Vasarely a sa correspondance en musique. Les poètes nous ont apporté l'analogie du timbre avec la couleur. On parle ainsi de la couleur d'un

son de flûte traversière, de la couleur d'un mode grégorien ou encore de la couleur orchestrale résultant d'un assemblage particulier de timbres. La hauteur d'un son, quant à elle, fait référence à la place qu'il occupe au sein d'une gamme, elle-même définie par un mode (une échelle qui s'étend le plus souvent sur un intervalle d'octave) et une tonique (le premier degré de l'échelle). Un son posé sur un degré d'une échelle reçoit un nom de note qui l'identifie par rapport aux autres. Les caractéristiques de l'appareil auditif – et en particulier les seuils perceptifs – expliquent pourquoi l'on perçoit timbre et hauteur comme deux entités distinctes. En réalité, ces deux percepts correspondent à l'expression d'un seul et même phénomène : la vibration acoustique. Tous les attributs du sonore sont ainsi liés au temps et l'on peut formuler l'identité timbre-hauteur.

L'Unité Plastique de Vasarely apparaît dès lors comme l'équivalent pictural tout à la fois de la note de musique, de la cellule musicale (motif élémentaire, avec ses composantes rythmiques, mélodiques ou harmoniques), de l'Objet Sonore², du Sémantème³ ou encore de l'Unité Sémantique Temporelle⁴. Objet Sonore, Sémantème et Unité Sémantique Temporelle sont des concepts apparus depuis l'avènement des musiques concrète et électroacoustique. Nous regrouperons ici les notions de note, cellule musicale, Objet Sonore, Sémantème et U.S.T. sous le même concept plus général d'Unité Musicale. Et nous opposerons les Unités Musicales Transcriptibles⁵ aux Unités Musicales Non Transcriptibles ou tout au moins difficilement transcriptibles⁶. La durée, l'intensité et le positionnement temporel de l'Unité Musicale au sein d'une composition sont les équivalents musicaux de la forme, de la dimension et de la position relative de l'Unité Plastique dans l'espace bidimensionnel du tableau.

² Tel que défini par Pierre Schaeffer dans 'Le traité des objets musicaux' de 1966.

³ Tel que défini par le compositeur Jorge Antunès, il s'agit d'un fragment sonore minime pourvu de signification et identifié sur la base de l'émotion qu'il induit chez l'auditeur.

⁴ Une notion avancée par le laboratoire musique et informatique de Marseille, consistant en une figure sonore dont la signification musicale s'exprime temporellement et identifiée sur la base de ses allures et contenus morphologiques.

⁵ Notes et cellules musicales.

⁶ Objets Sonores, Sémantèmes et U.S.T.

L'ART DE PROGRAMMER

En 1952 déjà, l'artiste évoque la 'recréation plastique à base de partition'. Dans sa recherche d'un vocabulaire normalisé, équipé d'un alphabet de trente formes de grandeurs progressives - 'l'alphabet plastique' - et d'une gamme de trente couleurs, Vasarely accède à un nombre illimité de combinaisons et conçoit son oeuvre plastique en la programmant d'une manière abstraite. L'oeuvre, codée par l'artiste, est ensuite exécutée à partir d'un 'prototype-départ', concept proche de celui de la 'réduction pour piano' destinée à l'instrument monochrome et se prêtant aux instrumentations les plus diverses. Les mises en oeuvre du prototype-départ - par sa colorisation, son agrandissement et le choix du support physique - se présentent dès lors comme les orchestrations successives d'un même thème.

A l'opposé du caractère éphémère de l'oeuvre matérialisée - qu'il s'agisse d'un tableau ou d'une intégration architectonique - , la programmation d'une oeuvre plastique permet sa conservation indéfinie et sa récréation à tout moment ... comme le fait le musicien d'aujourd'hui quand il interprète une partition datant de l'époque baroque. En fin de compte, programmation plastique et partition musicale sont des concepts d'une grande parenté. Tous deux utilisent des symboles abstraits : figures, lettres et chiffres.

DE QUELQUES PROCÉDES EXEMPLAIRES

La répétition et la symétrie

Vasarely appelle 'algorithmes' ses oeuvres fondées sur des permutations programmables de nuances colorées. La répétition d'unités formes-couleurs évoque la répétition de cellules musicales, de motifs, de phrases ou même de sections entières. Le procédé est porté à son comble dans les musiques employant un ostinato - comme les passacailles - et dans celles appartenant au courant minimaliste. Que ce soit en musique ou

en art plastique, le procédé de répétition est garant de l'unité tout en permettant les élaborations les plus complexes grâce au jeu de la combinatoire.

La notion de répétition est cousine de la notion mathématique de symétrie. 'Le rythme est au temps ce que la symétrie est à l'espace', écrit Francis Warrain. Dans un tableau de Vasarely, la symétrie s'exprime le plus souvent selon plusieurs axes - axes vertical, horizontal, diagonal. Elle peut aussi prendre le visage des symétries propres à certaines figures géométriques, telles l'hexagone ou l'octogone. Dans le domaine musical, les canons - et à fortiori les canons à l'écrevisse - , le contrepoint renversable, les procédés d'imitation, les rythmes rétrogradables et bien d'autres procédés relèvent du principe de symétrie.

Au regard des principes de répétition et de symétrie, l'oeuvre de Vasarely mérite d'être comparée aux constructions musicales d'un Jean-Sébastien Bach et à celles d'explorateurs de nouvelles écritures. Parmi ces dernières, citons le dodécaphonisme de la seconde école de Vienne⁷, les modes de valeurs et d'intensité d'Olivier Messiaen, la musique sérielle (généralisant l'emploi de la série aux quatre propriétés du phénomène sonore : hauteur, durée, intensité et timbre), la technique originale des douze sons de Witold Lutoslawski, la musique stochastique de Iannis Xenakis⁸, la technique de la 'micro-polyphonie' de György Ligeti (avec un statisme résultant du tissage complexe de voix entremêlées), enfin les musiques répétitives et d'avant-garde.

La variation

Le propre de la variation musicale est de présenter un thème en en transformant certains de ses aspects, qu'il s'agisse de l'ornementation de sa mélodie, du changement de son harmonie, de la transformation de son accompagnement ou de bien d'autres procédés pouvant d'ailleurs s'associer entre eux.

⁷ Avec Arnold Schönberg, OWebern.

⁸ Faisant appel à la théorie des probabilités.

Chez Vasarely, l'esprit de la variation apparaît dans une oeuvre telle que 'Clide' (1984) qui donne à voir des variantes colorées de structures expansives sur les motifs du cercle, du carré, de l'hexagone et de l'octogone.

La variation se manifeste également lors de la création de séries étalées dans la durée. Ces séries concrétisent l'aboutissement d'une même recherche plastique ou correspondent aux réalisations successives d'un même prototype-départ. Que l'on pense aux oeuvres en noir et blanc construites sur la trame du damier et aux structures expansives-régressives de la période 'Vega'.

Le développement

Dans l'allegro de sonate, le développement - appelé aussi 'élaboration' - reprend des éléments de l'exposition pour en prolonger les idées au moyen de répétitions, modulations et divers autres procédés. Après un parcours tonal plus ou moins complexe, il se termine par la préparation de la réexposition au ton initial.

Dans la strette finale d'une fugue, la relation polyphonique se resserre, le sujet et sa réponse se superposant en entrées rapprochées.

Chez Vasarely, le procédé d'élaboration est caractérisé les oeuvres faisant la synthèse de plusieurs recherches plastiques. Ainsi, 'Xexa-Domb' (1971-1973) ou 'Bi-Tupa' (1974-76) marient la perspective axonométrique du cube de Kepler avec la structure expansive de la période 'Vega'. Construits sur les bases de l'octogone et du carré, 'Planetary' (1972) et 'Folk' (1974-1976) conjuguent le concept du 'Folklore planétaire' - un concept dans lequel la polychromie se transforme en une véritable symphonie de couleurs - avec le langage propre aux structures expansives-régressives.

Trouver l'équilibre n'est pas si facile...

La réalisation de la grande forme - c'est-à-dire la structure globale d'une oeuvre, qu'il s'agisse d'une sonate, d'un concerto, d'une symphonie, d'un opéra... - suppose la recherche de l'équilibre des parties entre elles et dans leurs relations au tout. Cet équilibre sera en particulier obtenu par l'élaboration des contrastes nécessaires au bon déroulement de l'oeuvre et au maintien de son intérêt. Ainsi, les mouvements rapides alterneront avec

les mouvements lents, le parcours tonal d'un même mouvement s'éloignera parfois considérablement du ton initial avant d'y revenir dans sa coda.

Vasarely veille à respecter des principes d'équilibre et d'unité qui ne sont pas sans rappeler ceux que nous venons d'évoquer. Ainsi, dans 'Tauri-R' (1966-76), le dessin en noir et blanc est intégralement dupliqué en négatif, comme si les deux parties du même tableau pouvaient s'annihiler en se superposant. Dans 'Eridan' (1956-76), ce sont les quatre cadrans de la toile qui se répondent en positif-négatif. Dans 'Capella I' (1964), la moitié supérieure du tableau semble irradier la lumière tandis que la partie inférieure paraît au contraire la capter, ceci respectant d'une manière subtile une loi d'opposition des contraires visant à préserver l'équilibre. Dans 'V.P. 112' (1970), une structure expansive répond symétriquement à une structure régressive.

PERCEVOIR ... C'EST ETRE TROMPE !

La forme d'une théorie

Vasarely a étudié les principes de la Gestalt Théorie - ou théorie de la forme - et les a appliqués à ses recherches. Rappelons-en brièvement les trois grands axes : le tout est différent de la somme des parties ; la perception consiste en une séparation d'une figure sur un fond ; l'esprit structure la perception des formes selon certaines lois naturelles. Et remarquons que la loi d'intervention fond-forme est déjà implicitement formulée dans le concept d'Unité Plastique défini par Vasarely comme étant la réunion de deux formes-couleurs contrastées.

Les principes et les lois de la Gestalt Théorie s'appliquent également à la perception de la musique. Les lois naturelles de bonne forme, bonne continuité et destin commun régissent l'art de la mélodie. La loi de similitude est manifeste dans l'imitation contrapuntique, les procédés de répétition et de symétrie, le rythme. En accord avec la loi

d'intervention fond-forme, l'analyse musicale prend en compte les notions d'arrière plan, de plan moyen et de premier plan.

Du sexe des anges...

Rappelons que nombre d'oeuvres – en particulier celles de la période 'Gestalt' – présentent des figures géométriques pouvant être interprétées alternativement en relief ou en creux, créant ainsi un 'perpetuum mobile de l'oeil'. Les musiques polyphoniques superposent plusieurs lignes mélodiques et possèdent de ce fait plusieurs grilles de lecture. Notre attention peut s'y focaliser sur telle ou telle voix mise ainsi en relief par rapport aux autres parties perçues comme plan moyen et arrière plan. Toute musique complexe présente de la même manière plusieurs grilles de lecture. Que l'on pense aux polyrythmies et autres ambiguïtés rythmiques. Une mesure à deux temps en 6/8 peut ainsi être entendue comme une mesure à trois temps en 3/4 selon que notre oreille regroupe les six croches par trois ou par deux. Dans les deux domaines qui nous concernent, les ambiguïtés d'interprétation se révèlent être des facteurs de richesse en créant des espaces de liberté qui sont activement investis par nos sens.

De l'illusion à la révélation

Vasarely participe à la naissance du cinétisme qu'il théorise dans son 'Manifeste jaune' de 1955. Dès sa période figurative, il cherche à donner l'illusion du mouvement. Ses réseaux linéaires en noir et blanc mettent à contribution la persistance rétinienne, comme dans 'Etude linéaire I' (1935), 'Etude linéaire II' (1935), 'Zèbres' (1938), 'Tigres' (1938). Dans 'Etude de perspective' (1935) ou 'L'Homme' (1943), il représente le corps en mouvement. Dans ses 'photographismes', l'illusion est produite par la superposition d'images positives et négatives décalées. Ses 'oeuvres cinétiques profondes' superposent deux réseaux séparés par un espace et s'animent de mouvements complexes et fascinants lors du déplacement du spectateur. L'illusion de la 'grille d'Hermann' est manifeste dans des oeuvres telle que 'Rena II A' (1968) où l'on voit de petites taches grises clignoter aux intersections des lignes claires. L'illusion du 'motif de Kanizsa' est magnifiquement utilisée

dans des oeuvres telles 'Helios-K' (1960) et 'Binaire' (1956) où sont suggérées des figures géométriques dont seuls quelques contours sont en réalité esquissés.

Certaines mélodies subtiles nous donnent à entendre des notes qui ne sont pas effectivement jouées mais que notre esprit restitue en référence à la résonance naturelle et au système tonal. Des musiques répétitives - comme par exemple 'Music for 18 Musicians' du compositeur Steve Reich - jouent sur l'instauration de décalages temporels entre des figures rythmico-mélo-diques simples superposées. Ce procédé est à l'origine de configurations sonores sans cesse changeantes, procurant un effet kaléidoscopique. Une pensée de Vasarely s'applique étonnamment à ce phénomène : 'L'idéal est d'arriver à une totale simplicité sur le plan objectif pour une complexité maximale sur le plan subjectif'⁹.

A la manière des escaliers du graveur néerlandais M. C. Escher, certaines illusions auditives - dont celles créées par le compositeur et chercheur Jean-Claude Risset - donnent à entendre des sons qui paraissent indéfiniment monter ou descendre. Les images impossibles d'Escher sont basées sur de fausses perspectives et sortent du cadre de l'art optique de Vasarely si l'on excepte quelques rares oeuvres de sa période figurative comme 'Etude de perspective' (1935).

LA QUETE DU GRAAL

Le tempérament égal et le cube de Kepler

Entre 1722 et 1744, Jean-Sébastien Bach produit les deux livres du 'Clavier bien tempéré' contenant chacun vingt-quatre préludes et fugues écrits dans tous les tons et demi-tons de la gamme. Le compositeur y explore les nouvelles possibilités offertes par le tempérament égal dont les bases étaient assez récentes. En 1691, Andreas Werckmeister

⁹ In 'Vasarely plasticien', éditions Robert Laffont, Paris, 1979, p.169.

avait en effet publié un ouvrage théorique dans lequel il définissait et recommandait l'usage de ce tempérament pour tous les instruments à clavier. Son procédé divisait l'octave en douze demi-tons égaux et ne donnait qu'un intervalle pur – l'octave –, tous les autres étant des approximations de ceux définis par la résonance naturelle. Malgré ce défaut, le tempérament égal possède la propriété de générer les mêmes échelles sur tous les degrés. Il permet donc de moduler dans tous les tons et demi-tons, ce que Bach comprit et exploita.

Le cube en perspective isométrique ou 'cube de Kepler' se présente comme un hexagone régulier pourvu de trois rayons symétriques. Ne prenant pas en compte la réduction de taille avec l'éloignement, il est une approximation de la vue réelle du cube. A l'image de l'arrivée du tempérament égal dans la musique de Bach, le cube de Kepler a ouvert de nouvelles perspectives à Vasarely. De par l'égalité de ses cotés et de ses angles, il peut en effet s'emboîter avec lui-même et permettre ainsi de savants assemblages dans l'espace bidimensionnel. Que l'on pense aux périodes 'Gestalt' et 'Hommage à l'hexagone', aux transformations dynamiques que Vasarely fait subir au cube de Kepler afin de le conformer à ses structures régressives-expansives comme dans 'Cheyt' (1970), 'Hat-Leg' (1971-1972), 'Stri-Neu' (1973-1975), 'Callisto' (1981).

Ostinato rigore

En art plastique comme en musique, une certaine rigueur géométrique régit les formes, les structures, les agencements des parties entre elles et l'équilibre du tout. Cette rigueur géométrique se manifeste à toutes les échelles, de l'unité signifiante primaire¹⁰ jusqu'à la grande forme¹¹. Même si Vasarely évoque dans ses écrits 'la propre géométrie de l'artiste qui fonctionne à merveille sans connaissances exactes'¹², il agence ses figures géométriques avec une précision comparable à celles d'un tracé d'architecte ou d'une partition d'orchestre.

¹⁰ Unité Plastique ; Unité Musicale Transcribable.

¹¹ Tableau, exposition ; sonate, symphonie, concerto, opéra...

¹² in 'Notes pour un manifeste', 1955.

Art plastique et musique utilisent des langages de programmation codés afin de décrire l'ordonnement des briques élémentaires que sont Unités Plastiques et Unités Musicales Transcritibles. Les lois qui s'appliquent sont celles qui régissent la perception des formes et des couleurs, et celles de l'harmonie, du contrepoint et de la construction musicale. Toutes ces lois reflètent les modes de fonctionnement de l'interaction esprit-matière et sont l'objet de nombreuses études scientifiques.

De notre excursion dans l'univers de Vasarely, nous avons rapporté de nombreux indices démontrant l'omniprésence des mathématiques : figures géométriques, procédés de répétition, principes de symétrie, applications des lois de la combinatoire, permutations... Temps et espace peuvent même se répondre dans une figuration plastique de la mathématique du solfège, comme dans 'Marna' (1980) qui suggère les divisions d'une noire en deux croches, trois triolets de croches et quatre doubles croches dans un espace bidimensionnel.

Tout à la fois plasticien et esprit scientifique, Vasarely nous laisse entrevoir une possible explication de l'extraordinaire efficacité des mathématiques dans la description de l'Univers : 'Les langages de l'esprit ne sont que les supervibrations de la grande nature physique' (in 'Vasarely plasticien', éditions Robert Laffont, Paris, 1979, p.165). Produites par nos esprits qui participent de la noosphère, il ne serait pas si surprenant que les mathématiques puissent se superposer exactement à l'ordre du cosmos. Elles occuperaient alors une place déterminante, à la source même des principes qui régissent musique, art plastique et fonctionnement de l'esprit.

IN FINE...

Dans la deuxième moitié du XXème siècle, musique et peinture ont suivi à certains égards des évolutions inverses. L'horizon musical s'est élargi avec l'arrivée des musiques concrète et électroacoustique : musiques de tradition technologique, non écrites, dont la transcription reste difficile voire impossible. En formalisant le concept d'art plastique - avec les notions d'Unité Plastique, de prototype-départ, de programmation codée, de multiple - et en l'opposant à plusieurs titres à la peinture traditionnelle de chevalet, Victor Vasarely a ouvert les portes d'un nouveau monde : celui d'un art visuel déjouant nos mécanismes perceptifs, un art programmable et reproductible, doté d'un 'alphabet plastique' et exprimé dans un langage mathématique. Son plus beau rêve restera cependant d'essence humaniste : celui de la 'cité polychrome' dans laquelle 'l'art de demain sera trésor commun'.

Les recherches plastiques de Vasarely entretiennent sans aucun doute d'étroites et mystérieuses relations avec la création musicale. A l'écoute de la musique, le compositeur Olivier Messiaen avait des visions sous forme de fines irisations colorées. L'art de Vasarely aurait-il la propriété de provoquer une synesthésie réciproque ? Rien nous permet de réfuter cette hypothèse...

Pythagore a introduit le nombre en musique. 2500 ans plus tard, Vasarely l'a introduit et théorisé dans les arts plastiques. Grâce à lui, l'art visuel a acquis une rigueur géométrique comparable à celle de la musique et des mathématiques. Son fils, Jean-Pierre Yvaral, a continué l'aventure en apportant au monde les fondements d'un art visuel numérique.

En virtuose d'un art visuopsychique aux résonances musicales, Victor Vasarely joue devant nos yeux les partitions de son 'solfège plastique'. Reliant le sensible et l'intelligible, il opère une synthèse propre à nous faire entrevoir les mystères de l'Univers et à nous

entraîner sur une voie mystique, rejoignant en cela la magie des mandalas tibétains.

Les mathématiques sont-elle la source commune de la musique, de l'art plastique et de l'esprit ? Le moment est venu de citer la célèbre maxime que Platon fit graver au fronton de son Académie d'Athènes : 'Que nul n'entre ici s'il n'est géomètre', et de conclure avec cette pensée que Paul Claudel écrit dans son Journal : 'La musique est l'âme de la géométrie'.