## **LE CARRE BLEU 2/2007**



# MUSICALITÉ DE L'OEUVRE PLASTIQUE DE VICTOR VASARELY

Frédéric Rossille

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

Victor Vasarely

# Résonances dans le monde physique

Un toit pour deux... 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. Ceci nous rapproche de la plasticité du temps musical se pliant aux procédés d'augmentation ou de diminution proportionnelles portant sur les durées. Dans ses 'oeuvres cinétiques profondes', Vasarely superpose deux réseaux séparés par un espace qui s'animent de mouvements lors du déplacement du spectateur : traduction plastique du phénomène sonore de l'écho. Dans nombre de tableaux de la période "Gestalt", des figures peuvent se lire en relief ou en creux, créant selon l'expression de l'artiste un "perpetuum mobile de l'œil". Ces exemples nous montrent combien l'art optique de Vasarely se déroule dans le plan, dans l'espace et aussi dans le temps.

De la vibration avant toute chose... 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 l'Unité Plastique comme la réunion de deux formes-couleurs contrastées. Elle 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 ont apporté l'analogie du timbre avec la couleur. La hauteur d'un son fait référence à sa place au sein d'une gamme, elle-même définie par un mode et une tonique. Les caractéristiques de l'appareil auditif expliquent pourquoi l'on perçoit timbre et hauteur comme deux entités distinctes. En réalité, ces deux percepts correspondent à l'expression d'un seul phénomène - la vibration acoustique - et l'on peut formuler l'identité timbrehauteur. 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, de "l'Objet Sonore" (tel que défini par Pierre Schaeffer dans "Le traité des objets musicaux" de 1966), du "Sémantème" (tel que défini par le compositeur Jorge Antunès, fragment sonore minime pourvu de signification et identifié sur la base de l'émotion), ou de "l'Unité Sémantique Temporelle" (notion avancée par le laboratoire musique et informatique de Marseille, consistant en une figure sonore dont la signification s'exprime temporellement). Nous regrouperons ici les notions de note, cellule musicale, Objet Sonore, Sémantème et U.S.T. sous le concept plus général d'Unité Musicale. Et nous opposerons les Unités Musicales Transcriptibles (notes et cellules musicales) à celles qui ne ne le sont pas (Objets Sonores, Sémantèmes et U.S.T.). 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.

## L'art de programmer

Dans sa recherche d'un vocabulaire normalisé, équipé d'un alphabet de trentes formes et d'une gamme de trente couleurs, Vasarely accède à un nombre illimité de combinaisons. L'œuvre, programmée de façon abstraite par l'artiste, est exécutée à partir d'un 'prototype-départ', concept proche de la "réduction pour piano" qui se prête aux instrumentations les plus diverses. Les mises en oeuvre du prototype-départ - colorisation, agrandissement, choix du support physique - se présentent dès lors comme les orchestrations successives d'un même thème. A l'opposé du caractère éphémère du tableau ou de l'intégration architectonique, la programmation d'une oeuvre plastique permet sa conservation indéfinie et sa recréation à tout moment, comme le fait le musicien d'aujourd'hui quand il interprète une partition datant de l'époque baroque. Utilisant des symboles abstraits, programmation plastique et partition musicale sont des concepts d'une grande parenté.

# De quelques procédés exemplaires

La répétition et la symétrie Vasarely appelle "algorythmes" 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 le 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. 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 souvent selon plusieurs axes. Elle peut aussi prendre le visage des symétries propres à certaines figures géométriques. Dans le domaine musical, les canons, le contrepoint renversable, les procédés d'imitation, les rythmes rétrogradables relèvent du principe de symétrie. En considération de ces principes, l'oeuvre de Vasarely mérite d'être comparée aux contructions musicales d'un Jean-Sébastien Bach et à celles d'explorateurs de nouvelles écritures: le dodécaphonisme (Arnold Schönberg, Alban Berg, Anton Webern), les modes de valeurs et d'intensité d'Olivier Messiaen, la musique sérielle, la technique originale des douze sons de Witold Lutoslawski, la musique stochastique de lannis Xenakis, la "micro-polyphonie" de György Ligeti, les musiques répétitives et d'avant-garde.

Le propre de la variation musicale est de présenter un thème en en transformant certains de ses aspects: ornementation de la mélodie, changement de l'harmonie, transformation de l'accompagnement et autres procédés. 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, concrétisant l'aboutissement d'une même recherche plastique ou correspondant 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 - ou "élaboration" - reprend des éléments de l'exposition pour en prolonger les idées au moyen de répétitions, modulations et 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 caractérise les oeuvres faisant la synthèse de plusieurs recherches plastiques. Ainsi, "Xexa-Domb" (1971-1973) marie le cube de Kepler avec la structure expansive de la période "Vega". Construit sur les bases de l'octogone et du carré, "Planetary" (1972) conjugue le concept de la riche polychromie du "Folklore planétaire" avec le langage propre aux structures expansives régressives.

Trouver l'équilibre n'est pas si facile... La réalisation de la grande forme - la structure globale d'une oeuvre - 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 maintient de son intérêt. Ainsi, les mouvements rapides alterneront avec les mouvements lents, le parcours tonal s'éloignera du ton initial pour y revenir dans la coda. Vasarely veille à respecter des principes d'équilibre et d'unité proche de 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 devaient s'annihiler. Dans "Eridan" (1956-76), les quatre cadrans de la toile se répondent en positif-négatif. Dans "Capella l" (1964), la moitié supérieure du tableau semble irradier la lumière tandis que la partie inférieure paraît au contraire la capter. Dans "V.P. 112" (1970), une structure expansive répond à une structure régressive.

## Percevoir ... c'est être trompé!

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. Les principes et les lois de la Gestalt Theorie s'appliquent 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 de la période 'Gestalt' présentent des figures pouvant être interprétées en relief ou en creux. 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. Toute musique complexe présente de la même manière plusieurs grilles de lecture. Que l'on pense aux polyrythmies et autres ambiguités 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 ambiguités d'interprétation sont facteurs de richesse en créant des espaces de liberté 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 l' (1935) et "Zèbres" (1938). 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 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 utilisée dans une oeuvre telle que "Binaire" (1956) où sont suggérées des figures géométriques dont les contours sont seulement esquissés. Certaines mélodies donnent à entendre des notes virtuelles que notre esprit restitue en référence à la résonance naturelle et au système tonal. Des musiques répétitives - comme "Music for 18 Musicians" du compositeur Steve Reich - jouent sur l'intauration de décalages temporels entre des motifs simples superposés. 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" (in "Vasarely plasticien", éditions Robert Laffont, Paris, 1979, p.169).

# La quête 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. Le compositeur y explore les possibilités offertes par le tempérament égal dont les bases étaient récentes. En 1691, Andreas Werckmeister avait proposé de diviser l'octave en douze demi-tons égaux ce qui ne donnait qu'un intervalle pur - l'octave -, les autres étant des approximations des intervalles naturels. Malgré ce défaut, le tempérament égal possède la propriété de générer les mêmes échelles sur tous les degrés. Il permet ainsi 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 lui fait subir afin de le conformer à ses structures régressives-expansives comme dans "Cheyt" (1970).

En art plastique comme en musique, une certaine rigueur géométrique régit Ostinato rigore les formes, les structures, les agencements des parties entre elles et l'équilibre du tout. Elle se manifeste à toutes les échelles, de l'unité signifiante primaire jusqu'à la grande forme. Même si Vasarely évoque dans ses écrits "la propre géométrie de l'artiste qui fonctionne à merveille sans connaissances exactes" (in "Notes pour un manifeste", 1955), il agence ses figures avec une précision comparable à celles d'un tracé d'architecte ou d'une partition d'orchestre. Art plastique et musique utilisent des langages de programmation codés afin de décrire l'ordonnancement de leurs briques élémentaires. 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. Ces lois reflètent les modes de fonctionnement de l'interaction esprit-matière. De notre excursion dans l'univers de Vasarely, nous avons rapporté des 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). Plasticien et esprit scientifique, Vasarely suggère une explication de l'efficacité des mathématiques pour décrire notre 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 surprenant que les mathématiques puissent se superposer exactement à l'ordre du cosmos. Elles seraient alors à la source même des principes régissant 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 et en l'opposant 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 reste cependant d'essence humaniste : celui de la 'cité polychrome' dans laquelle "l'art de demain sera trésor commun". 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. Victor Vasarely joue devant nos yeux les partitions de son 'solfège plastique'. Reliant le sensible et l'intelligible, il opère une synthèse propre à faire entrevoir les mystères de l'Univers et à entrainer sur une voie mystique, rejoignant en cela la magie des mandalas tibétains. 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 écrivit dans son Journal : 'La musique est l'âme de la géométrie'.



"notre siècle a produit le type de l'expert dans des millions d'exemplaires; place aux hommes doués d'une ample vision". Walter Grooius

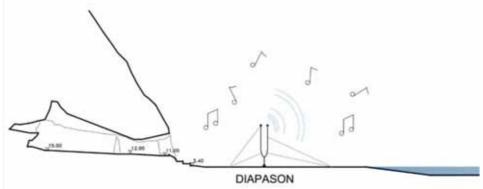
Ce numéro du Carré Bleu ne respecte pas le programme tout en étant monothématique. Peutêtre ne sera-ce pas un cas isolé: tout tourne autour de la musique, par trois réflexions simultanées, très différentes entre elles. Fréderic Rossille qui, à l'occasion de la rencontre à l'Institut Finlandais de Paris pour les 40 ans du Carré Bleu, a composé la pièce pour piano "The Architect" que l'on écoute en accédant à notre site web, occupe tout le dépliant par sa "Musicalité de l'œuvre plastique de Victor Vasarely" où il cherche une réponse à sa question: "Peut-être, existe-t-il une corrélation entre deux méthodes artistiques comme la musique et la plasticité ?"

Le recto de l'Annexe - qui d'après les programmes devrait être dédié chaque fois à un architecte d'une région différente - est tout à fait respectueux de la consigne et illustre quelques œuvres et expérimentations fort intéressants de l'architecte libanais Bernard Khoury.

Le verso propose une synthèse des résultats de l'édition 2006/07 de l' "Appel international à idées une idée pour chaque ville". Parmi plus de 100 groupes participants le Jury (Lucien Kroll, président; Jaime Lopez de Asiain, Massimo Locci) a choisi des projets de jeunes diplômés d'Algérie, Autriche, Finlande, France et Italie, avec dix « lauréats » gagnant les stages offerts par d'importantes agences architecture européennes et 6 recevant une mention. L'édition 2007/08 - envisagée pour l'automne prochain - a été présenté au mois de mai à Palerme lors de la réunion des Commissions Nationales de la Méditerranée pour l'UNESCO - "Synergies Méditerranéennes: vers un développement durable dans le respect de la diversité culturelle".

Francesco Fiotti, jeune architecte italien qui s'occupe de la relation entre la Musique et l'Architecture depuis longtemps, a soigné "Multivers - des parcours possibles entre l'espace et le son" articulé en trois parties "Horizons élastiques / D'autres mondes / Monade ouverte"

Attila Batar s'est joint à nous avec "Sound, Noise and Silence" un texte de large envergure soutenu par une vision extraordinaire qu'il serait mieux de publier simultanément. Les limites éditoriales ne l'ayant pas permis, "Sound, Noise and Silence" va être le prochain numéro de La Collection, mais il est déjà disponible (en anglais, français et italien) sur www.lecarrebleu.eu.



Aulis Blomsted, Reima Pietllä, Heijo Petäjä, Kyösti Alander André Schimmerling directeur de 1958 à 2003, prés

responsable de la revue et animateur (de 1986 à 2001) avec A.Schimmerling, Philippe Fouque

directeur Massimo Pica Ciamama

### Cercle de Rédaction

Kaisa Broner-Bauer, Luciana de Rosa rédacteur en ci Claire Duplay, Philippe Fouquey, Pâlvi Nikkanen-Kalt, Juhani Katainen, Pierre Lefévre, Massimo Locci, Luigi Prestinenza Puglisi, Michel Sabard, Livio Sacchi

### collaborateurs

Claus Steffan Allemagne Autriche Liane Lefaivre

Belgique Lucien Kroll, Bruno Vellut, Henry de Maere d'Aertrike Espagne Estonie Jaime Lopez de Asiain, Jose Maria Cabeza Lainez Leonard Lapin

Jo Wright, Cécile Brisac, Edgar Gonzalez

Angleterre Attila Batar, Stephen Diamond, James Kishlar, Alexander Hartray Etats-Unis

Răili Pietilă, Severi Blomstedt, Kimmo Kuismanen, Veikko Vasko, Matti Vuorio Finlande

Georges Edery, Jean-Marie Dominguez, Edward Grinberg, Veneta Avramova-Charlandjieva, Michel France

Martinat, Jean-Louis Veret, Lucien Hervé, Agnès Jobard, Mercedes Falcones, Roger Aujame, Anne Lechevalier, Pierre Morvan, Frédéric Rossille, Michel Mangematin, Maurice Sauzet, Dominique Beaux, Michel Parfait

Jamal Shafiq Ilayan Alexander Tzonis, Caroline Bijvaet, Tjeerd Wessel Jordanie Hollande Hongrie Italie Katalin Corompey Federico Biló, Paolo Cascone, Aldo M. di Chio

Portugal Francisco De Almeida

Raoul Pastrana Lou Zhong Heng, Boltz Thorsten Chine

"Ne Carré Bleu", feuille et 165 rue S. Martin- 75003 Paris



«l'architecture moderne n'est pas ce que croient cyniquement les américains: "the engineering solution of the building problem", elle n'est pas le standard de Le Corbusier, ou le "sozialen Fragen" de Taut. Son destin, sa prophétie est de revendiquer la liberté fondamentale de l'esprit ».

L'architecture est la substance de choses espérées.



