



Fractal Flowers: un fini qui contient l'infini Cemren Altan, 2009

« Les œuvres d'art majeures communiquent de manière simultanée sur quatre niveaux : sensoriel, émotionnel, intellectuel, spirituel.

Cette synchronie du corps, du cœur et de l'esprit fonde notre réaction complexe à l'art, tout comme au monde quotidien »

Bruce Wands, 2006.¹

Une esthétique de la lumière et du numérique

C'est par les créations en collaboration avec des scientifiques de haut niveau, des chercheurs, des informaticiens et des artistes (architectes, musiciens, designers, urbanistes, etc...) que se dessine le plus clairement le parcours de Miguel Chevalier depuis plus de 25 ans. Sa recherche artistique se constitue par l'hybridation des savoirs et des savoir-faire entre les différents partenaires de la conception d'un projet, lui même mettant ainsi en œuvre sa formation polyvalente, à l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, en peinture, et à l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, section design industriel.

Nos rapports au monde constituent l'axe principal de son argument artistique, dans un double sens : en se référant à notre expérience dans cette société du XXI^e siècle dans toutes ses dimensions ; et par l'expérience de l'art lui-même, en tant que dimension spécifique de notre époque. En d'autres termes, il s'intéresse à la réalité à travers ses aspects sociaux, culturels, économiques, plastiques, technologiques, ainsi qu'à leur juxtaposition et à leur dialogue interne. Ses œuvres-logiciels, construites par des calculs, des modèles mathématiques complexes, traduisent ces systèmes de manière pourtant très simple et accessible ; elles établissent un dialogue direct et immédiat avec le spectateur, qui devient ainsi actif dans la production du sens et la conduite du processus créatif.

Le travail de Miguel poursuit un constant dialogue avec l'histoire de l'art et certains artistes, dans une continuité et une métamorphose de vocabulaire, pour explorer des champs inconnus. En analysant les œuvres des années 1960, notamment celles de l'artiste Pop Roy Lichtenstein, ou des Nouveaux Réalistes comme Alain Jacquet, qui se sont intéressés à l'agrandissement du point issu de la trame offset, Miguel propose un nouveau type de trame caractéristique de l'image numérique appelée pixels,² cet – « ADN » de l'informatique lui

¹ B.Wands, *Art of the Digital Age*, Thames&Hudson, N.Y., 2006.

² Le mot « Pixel » provient de l'anglais et désigne la plus petite surface homogène constituante d'une image enregistrée, définie par les dimensions de la maille d'échantillonnage. De *Pix* (– variante graphique de « *pics* », abréviation familière de *pictures*, « images », du cinéma, pluriel de *picture*, image (peinture)) et de *-el*, élément lui-même emprunté au français « élément ». Le mot signifie donc « éléments images ». En langage informatique, il a reçu l'approbation du J.O. français le 11 décembre 1980. *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la

permet de développer une écriture à part entière. Ses références ne relèvent pas d'une logique mimétique ni linéaire, mais d'une logique du virtuel, non-linéaire, d'une géométrie non-euclidienne, bouleversant les notions d'espace cartésien, de temps et d'espace linéaires.

Selon Anne Sauvageot, l'évolution des schémas perceptifs et cognitifs contribue à la mise en place d'un nouvel ordre visuel avec l'avènement du numérique. Si les artistes de la Renaissance contribuèrent, en inventant les règles de la perspective à la rationalisation de notre vision du monde occidental, les images de synthèse, algorithmes devenus formes sensibles, marquent, pour leur part, la domination du calcul sur le langage. Elles nous donnent à voir des combinaisons spatiales et visuelles et obligent le regard à quitter la distance objectivante de la perspective pour devenir une « topodynamique » exploratoire.³

L'exposition *Fractal Flowers* est calquée sur les cycles de la vie, et déploie une analogie avec les cycles de la nature. D'autres œuvres antérieures telles que son œuvre intitulée *Sur-Natures* sont fondées sur une approche similaire. Créées en 2000, les *Sur-Natures* sont constituées de dix-huit variétés de graines virtuelles qui génèrent des plantes formées de tiges, de feuilles et de fleurs. Cet herbier permet à Miguel de créer des jardins différents qui constituent une fête de lumières-couleurs. La réinterprétation de la nature dans son 'état idéal', sans odeurs ni bactéries, est communiquée visuellement, en perpétuel renouvellement génératif. Les formes plutôt simplifiées, légères et fragiles, ondulent doucement, comme dotées d'une force naturelle, tel un vent qui se lève en réponse à nos mouvements et construit une sensation poétique et méditative. L'expérience acquise par ces fleurs imaginaires, que sont les *Sur-Natures*, se poursuit et se multiplie avec les *Fractal Flowers* (2008/2009). Ces dernières donnent naissance à des figures de fleurs sur des tiges axiales, qui restent 'enracinées' par une stabilité gravitationnelle ; ces formes en mutation constante, évoluent aux frontières du végétal, du minéral voire de l'animalité. Leur structure en strates est constituée de multiples ouvertures, de superpositions géométriques, qui se complexifient au fil de leur évolution. Par le principe d'auto-génération, elles sont individualisées et presque personnifiées ; en fonction d'un certain nombre de paramètres de croissance, elles possèdent une 'vie' dont la durée /le temps sont paramétrables, reprenant les bases des cycles de la nature. Ce faisant, elles mettent en image le fini contenant l'infini. Les algorithmes hybridés (non seulement fractals mais recourant à d'autres éléments constitués à partir d'une bibliothèque de formes) se traduisent, en ce sens, en une véritable expérience esthétique. A sa manière, dans les *Fractal Flowers*, Miguel transpose le questionnement de Cézanne sur l'organisation et la géométrisation de l'espace, lorsque, parvenu au sommet de sa production artistique, il disait qu'il cherchait surtout à rendre la structure fondatrice du monde. En effet, un des aspects souvent souligné de la démarche de Cézanne, c'est qu'il s'efforça de dégager, à travers les objets représentés, des formes élémentaires telles que la sphère, le cube et le cylindre, ouvrant ainsi la voie au cubisme qui radicalisera cette réflexion sur l'espace. Au sein des *Fractal Flowers*, cependant, la référence de départ n'est pas la mimésis: tout en dialoguant avec la nature, Miguel exploite l'évolution des formes géométriques de base ainsi que des couleurs pour expérimenter l'univers du virtuel. A partir de là, son travail, au fond, porte sur la sculpturalité et la picturalité en tant que telle, à travers une ambiance où les couleurs sont souvent très vives grâce à l'évolution aujourd'hui des vidéoprojecteurs et des écrans plasma. L'horizon ultime de telles recherches, c'est la perception, l'interconnexion entre les images et le

direction de Alain Ray, Le Robert, tome 2, 2006. Officiellement le mot n'a été reconnu qu'à cette date. Or, l'année 1980 marque aussi le début de la carrière de Miguel.

³ Anne Sauvageot, *De l'image numérique à la réalité virtuelle : l'aventure du regard*, Presses Universitaires de Rennes, 1997.

corps en mouvement du visiteur, dans une logique d'interactivité qui s'adresse simultanément à l'intellect, à l'émotion et au sensoriel pur.

Les Aventures d'Alice au Pays des Merveilles dessine une 'petite' fille qui s'inscrit au croisement de la logique et de l'onirisme ; toujours trop grande ou trop petite dans son rapport à l'espace. Le créateur du personnage, Lewis Carroll, esprit paradoxal et 'hors-norme', traduisait des savoirs mathématiques en écriture voire en psychologie, derrière les apparences de personnages de conte de fées évoluant dans un univers merveilleux. Et si Alice était une fleur ? Et si nous étions dans le monde du « merveilleux numérique », en train de circuler dans des situations impossibles, mais avec un sentiment de confort, plutôt que d'inadaptation ?... Car ces 'fleurs' qui prolifèrent 'sous la lumière de la photosynthèse numérique', par la finesse et la transparence de leurs métamorphoses, nous intègrent délicatement à leur univers en circulant autour de nous en écho à notre présence, nous révélant ainsi leurs différentes facettes. Notre vision fluctue entre deux et trois dimensions, quand elles s'approchent vers nous en faisant une 'révérence' habile et douce que leur gigantisme rend d'autant plus surprenante. Au cours de cette confrontation, nous sommes incités à nous déplacer, à nous mouvoir pour qu'elles agissent selon nos mouvements. Le rapport à l'image se construit donc dans le registre du déplacement. L'œuvre renvoie ainsi le spectateur/acteur à ses propres mouvements. Mais à partir de là, le processus mis en place par l'artiste poursuit un mouvement autonome, à l'image de l'inter-acteur : par sa structure générative, quand il n'y a pas de mouvement ou de passager individuel, l'évolution de ce jardin imaginaire se perpétue, un peu à l'image de la vie collective.

Depuis leur création en juin 2008, les Fractal Flowers de Miguel, comme les Sur-Natures, se sont déclinées à travers diverses installations dans des espaces intérieurs ou extérieurs, à l'échelle urbaine. Variant selon le lieu d'exposition, la distance de projection, le moment du cycle de leur croissance, leur taille dépasse les limites de l'écran ou l'espace de projection, avant de disparaître dans l'atmosphère ou dans l'espace. Lors de l'exposition de cette œuvre, l'artiste expérimente l'effet des images sur des supports d'accueil, par des projections sur des éléments architecturaux, mobilier, sculpture, etc. Chaque formule modifie le rapport habituel à ces structures, redéfinit à la fois leur propre apparence et notre rapport à cette 'nouvelle présence'...

Parmi les exemples d'exposition des Fractal Flowers dans l'espace public, on se souvient en particulier de l'installation Fractal Flowers in Vitro (2008) sur la place/architecture de la Mairie du 4ème arrondissement à Paris qui fait une relecture de la rencontre entre nature et architecture à travers un espace emblématique : celui de la serre. Lors d'un entretien, Miguel explique qu'au même titre que l'ordinateur, les serres sont des espaces de lumière. C'est cette convergence qui l'a incité à travailler sur les serres botaniques comme architecture de lumière. Une serre est un espace artificiel, associant deux systèmes opposés : d'une part, un système classique dû à la structure métallique de la serre, monde construit, rationnel, symétrique, fonctionnel ; d'autre part, un système baroque (au sens large) dû à l'élément végétal et organique, où le caractère imprévu des troncs et des feuillages évoque un univers chaotique.⁴ L'œuvre réactualise le thème de la serre, comme lieu d'accueil de ses dernières fleurs 'architecturées' elles-mêmes issues de ses séries de jardins virtuels. Aujourd'hui, les débats sur les OGM, l'espace artificiel et notre rapport au monde végétal, sur les questions relatives à une meilleure maîtrise de la nature, sur une meilleure vie avec la nature, donnent un sens singulier à cette œuvre qui met en question l'artificialité, par la voie esthétique.

On trouve un autre exemple de mise en scène des Fractal Flowers au sein de l'espace urbain, dans la projection, en permanence depuis 2008, sur les murs du quai de la rivière Cheonggyecheonno à Séoul, au long de laquelle ces fleurs deviennent 'des nymphéas de nuit', invitant les passants à entrer dans l'univers qu'elles construisent, recouvrant le mur de pierre d'une peau de pixels. Toujours en 2008, les Fractal Flowers étaient portées à une échelle

⁴ Miguel Chevalier, entretien avec Monique Sicard, « La course aux machines », dans *Chercheurs ou artistes ?*, coll. Mutations, n° 158, éd. Autrement, Paris, 1995.

architecturale sur la façade de l'église d'Enghien-les-Bains, où ces couleurs aux formes géométriques mouvementées répondent aux gestes des passants grâce à des capteurs infrarouge, créant un dialogue fort entre l'espace urbain, redéfini par cette enveloppe multicolore, et la présence du corps individuel et collectif. Parallèlement, dans l'espace intérieur de la Galerie Suzanne Tarasiève à Paris (2008), comme au Centre d'Art Imal, à Bruxelles (2009), elles trouvent une 'vie' en continu en bénéficiant d'une semi obscurité qui nouent ainsi une relation d'intimité avec leur inter-acteur. La diversité des lieux (Miguel effectue un travail in situ à chaque reprise) relève un défi de trans-contextualité : ses œuvres vont à la rencontre de récepteurs/inter-acteurs dans le monde entier et sa création s'enrichit de chaque rencontre avec un lieu et avec des publics chaque fois différent.

Selon Mario Costa, l'esthétique de la communication est fondée sur l'idée d'événement, qui n'est pas une mobilisation de 'concepts' mais avant tout une mobilisation d'énergie et consiste en une combinaison indiscernable d'énergie vitale (mentale, musculaire, affective, organique) et d'énergie artificielle (l'électricité, l'électronique, l'énergie des machines).⁵ La création de Miguel nous donne des exemples d'exploration de ces « énergies », de leurs oppositions ou de leurs complémentarités (la nature et l'artifice, les flux et les réseaux, les composantes de l'art numérique comme matériaux, etc.), cherchant à utiliser et à imposer une esthétique du virtuel à des fins créatives, il incarne non seulement notre époque mais aussi l'art à venir.

⁵ Mario Costa, *Principes d'une « esthétique de la communication »*, 1986, traduction en français par A. P. Pioggiosi, dans *Connexions, Art, Réseaux, Média, Texte réunis et présentés par A. Bureaud et N. Magnan, ENSBA, Paris, 2002.*