

Septembre 2021

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles

Perrin Grimard

Nous avons vu dans notre précédent article¹ que l'étude et la pratique des mathématiques pourraient être aussi structurantes pour celui qui s'y adonne que le dessin, en particulier du mandala et du bonhomme, le serait pour le tout jeune enfant. Et, comme le dessin, elles le seraient doublement. Le langage propre aux mathématiques, qu'elles imposent de maîtriser, aiderait autant celui qui le comprend et l'utilise à reconstituer le puzzle du réel dans sa globalité en en extrayant des principes et vérités intangibles qu'à achever de se situer lui-même dans ce puzzle et ce faisant de se (re)-constituer lui-même.

Synthétisation du réel

Si nous pouvons certainement en dire autant de la pratique de l'art, celle des mathématiques nous paraîtra plus efficiente en ce que, s'intéressant électivement aux objets abstraits et négligeant ou ignorant le monde sensible aux données trompeuses par nature, elle constitue en quelque sorte le moyen le plus directe, ou le plus *neutre*, le plus *pur*, d'offrir une synthèse du réel, de l'exprimer par des raccourcis. Nous n'hésiterons pas, pour notre part, à prétendre que les mathématiques sont absolument indispensables, fût-ce à un très faible niveau, à la compréhension du monde qui nous entoure.

N'y a-t-il pas, comme nous l'avons déjà relevé, derrière toute œuvre d'art, d'architecture ou de littérature, des trames, des structures empruntant à la science des nombres et aux figures géométriques ? Et les spirales et les cercles concentriques des enfants, dont le tracé correspond à un stade fondamental de leur développement, ne nous apparaissent-ils pas avec évidence porteurs d'une véritable intuition mathématique ?

C'est pourquoi nous serions assez enclins à attribuer à l'enfant une réelle intention esthétique. Cette dernière, en effet, ne nous semble pas du tout, loin s'en faut, incompatible avec son intuition mathématique. Si le sentiment esthé-

tique de l'adulte, qui se manifeste dans ses productions à prétentions artistiques, est bien, comme nous le pensons, en rapport avec un besoin d'organisation du réel, comment pourrions-nous douter que ce sentiment existe aussi dans une certaine mesure chez l'enfant alors que ce dernier éprouve le même besoin, et à un niveau plus fondamental encore, et que selon toute vraisemblance c'est ce besoin qui l'amène à tracer spontanément des cercles concentriques et des bonshommes bien structurés ?

Dès qu'il commence à organiser ses gribouillis et à tracer des ronds et des carrés, l'enfant fait des mathématiques. Et ce faisant il opère des choix, il sélectionne des formes, des figures géométriques qu'il tire de sa pratique et dont il constate les qualités organisationnelles : elles sont simples, claires et sont en nombre limité (le cercle, le carré, le triangle et leurs dérivés), et leur emploi lui permet de structurer son dessin en déterminant l'emplacement des autres éléments (lignes et points), et de le rendre lisible – ou, osons ce terme, *déchiffrable*.

L'artiste, l'architecte, le poète, chez qui il ne viendrait à l'idée de personne de contester qu'un sentiment esthétique existe², ont bien à faire des choix analogues. Et ces comparaisons nous paraissent d'autant plus justes que même dans les arts ou les pratiques non visuels, comme la

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

poésie ou la musique, qui n'utilisent pas *a priori* ces formes mais les mots, leurs sonorités ou leur sens, ou les sons, les notes, nous retrouvons ces formes par analogie. Comme Lacan disait « Y a d'l'Un », il y a du *rond*, du *carré* dans un poème, dans la régularité de ses vers, son organisation (en quatrain par exemple), dans le retour périodique d'un refrain. Et il y en a aussi dans une composition musicale, dans sa structure, ses retours mélodiques, la hauteur, la durée, la succession des notes, et conséquemment dans l'atmosphère créée.

Ce n'est certainement pas un hasard si les musiciens se plaisent souvent à mettre en rapport leur art et les mathématiques. Bien sûr, tous n'en sont pas pour autant des mathématiciens, mais que quelques-uns aient eu l'idée de se servir ouvertement des mathématiques et de les intégrer à leur pratique, sinon de bâtir tout ou partie de leur œuvre sur certains de leurs principes, à l'image du compositeur Iannis Xenakis, qui, s'intéressant également à l'architecture, est allé jusqu'à fonder le Centre d'Étude de Mathématique et d'Automatique Musicales, le CEMAMu, demeure pour nous fort révélateur. La « partition », terme utilisé aussi bien en musique qu'en algèbre et arithmétique³, les *intervalles* entre les sons dans le *système* musical donné de la gamme, le rythme où se succèdent des *valeurs* de durée et qui se définit par leur *relation*, tout cela laissait déjà entrevoir un rapport entre la musique et les mathématiques ; la musique stochastique, qui utilisera le hasard, l'aléatoire, mais couplé à l'outil statistique, réalisera l'union entre la science et l'art. (Voir Annexe : p.16, fig.1)

D'une certaine façon, on peut dire que cette union, et nous ne parlons pas ici d'une simple rencontre de l'art et de la science mais bien d'une véritable fusion, s'est souvent produite avec les autres arts, : en peinture, à la Renaissance, avec l'invention de la perspective linéaire (i.e. du point et des lignes de fuite) ; plus près de nous avec l'art cinétique et l'op art qui exploitent les connaissances en physique relatives au mouvement et les effets d'optiques ; dans certaines œuvres poétiques ou littéraires construites sur des calculs (nous avons vu quelques exemples avec l'Oulipo⁴) ; et bien sûr en architecture, qui

en plus d'utiliser les mathématiques requiert une parfaite connaissance de certaines lois physiques, en mécanique et en statique.

On nous fera remarquer que si les œuvres concernées réalisent en effet une parfaite union entre l'art et la science, toutes ne sont pas forcément inspirées de nos figures géométriques de base, et encore moins du mandala qui aura retenu tout notre intérêt. Nous répondrons que cela est certainement un peu vrai mais pas totalement.

Esprit scientifique... et sentiment esthétique

Nous avons vu plus haut que nous pouvions, grâce aux images, dire sans que cela paraisse bizarre et en nous faisant parfaitement comprendre qu'il y a du *rond* ou du *carré* dans un poème ou une musique. En utilisant des expressions entrées dans la langue, ne pouvons-nous pas dire que « c'est carré » pour parler d'un calcul ou d'une démonstration mathématique, ou dire encore, pour parler de ce calcul ou de cette démonstration comme d'une enquête ou d'une affaire, qu'il ou elle a été rondement mené(e) ? Si cela est vrai pour un tas d'autres choses, ces expressions, en vertu des caractéristiques et des propriétés des deux figures auxquelles elles renvoient, semblent ici particulièrement adaptées.

Même sans jouer avec les mots et leurs sens⁵ il nous est possible de retrouver ces formes dans les œuvres. Quand elles ne sont pas visibles, immédiatement perceptibles par les sens, elles se cachent dans la structure de l'œuvre. Le point de fuite dans un tableau peut être comparé au centre du mandala et la régularité du mouvement d'une œuvre cinétique, ce mouvement même, à l'instar de la forme, du rythme du poème ou de l'œuvre musicale, en évoquant la régularité de l'horloge (dont le cadran est rond...) ou celle du métronome, peuvent laisser deviner derrière une succession d'« événements » d'apparence aléatoire une rigueur en même temps qu'une simplicité qui ne sont pas sans analogies avec les caractéristiques formelles que nous attribuerons assez intuitivement au cercle et au carré.

Pour qu'une œuvre d'art ou littéraire *fonctionne* il faut au moment de sa conception, celui

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

de l'assemblage des différents éléments et des différentes parties qui la constitueront, lui appliquer, en fonction du rôle de chacun de ces éléments, un minimum de cette rigueur mathématique. Les « chefs d'œuvre » impérissables de l'art et de la littérature sont des œuvres où l'on est parvenu à obtenir un parfait équilibre entre ce minimum de rigueur et *l'humain*, entre le prévisible et l'inattendu, le calcul et le hasard.

Il est une pseudoscience – qui fut d'ailleurs appelée « art » par ceux qui la pratiquèrent – qui, née au début de notre ère à Alexandrie pour se développer en Europe du Moyen Âge au XVII^{ème} siècle, est la preuve même que la science et l'art, en tant que pratiques ou activités humaines s'étant perpétuées à travers les âges, ont, épistémologiquement parlant, la même cause, autrement dit la même origine. Une même cause et une même origine historique mais également une même cause et une même origine chez l'individu qui décide de se consacrer à l'une ou à l'autre de ces pratiques.

L'alchimie nous aide à comprendre que si la curiosité et la volonté de saisir comment fonctionne le monde sont l'apanage de l'esprit scientifique – s'adonnât-il à une pseudoscience –, celui-ci partage avec l'artiste de ne produire que des *interprétations* : tous deux cherchent à *interpréter* l'univers ou certains de ses phénomènes observables et, en un sens, à les *reproduire* chacun à sa façon. Que les alchimistes aient été à la recherche d'un remède universel et d'une « pierre » rendant possible la transmutation de la matière, et en particulier des métaux vils en or, ne doit pas nous faire nous méprendre sur leurs motivations profondes. La réalisation de cette pierre – d'ailleurs appelée le « Grand Œuvre » – impliquait la compréhension des phénomènes naturels. Savoir les reproduire, en opérant quelques *retouches*, cela en vue d'un changement qui eût été profitable à l'homme – que l'on se place ici sur le plan de la matière ou sur le plan spirituel, où les alchimistes, derrière un langage hermétique, plaçait en réalité leur *art* – eût signifié que l'on avait percé les mystères de la matière – et de l'âme. L'univers, la nature, qui entourent l'homme et dont il fait lui-même partie, étaient le grand objet d'observation et les réponses aux

questions que les alchimistes se posaient devaient, du moins en partie, pouvoir être déduites de cet objet d'observation même. Il y avait pour eux – et c'est en cela qu'ils sont comparables aux scientifiques modernes – une énigme à résoudre, et ils se rendaient attentifs aux signes et indices que la nature leur envoyait. Mais pour les relever encore fallait-il les reconnaître parmi la multitude des phénomènes qui constituent la toile de fond du monde sensible. Or, si friands qu'ils fussent de mystère, si enclins qu'ils fussent à rendre obscure leur science, si occulte que fût celle-ci, et alors qu'il s'agissait pour eux de comprendre et de reproduire moyennant quelques changements des processus invisibles opérant au cœur de la matière (et/ou de l'être), les alchimistes ont en réalité fondé cette science sur les *aspects* les plus *voyants* de l'univers. Le mouvement apparent des astres, le cycle jour/nuit, la forme circulaire du Soleil et de la Lune, et jusqu'au demi-cercle que dessine la voûte céleste, étaient pour l'*artiste* ou le *philosophe* (les autres noms de l'alchimiste) comme autant de signes que le Créateur de toutes choses lui adressait. Si pour ces observateurs de l'univers qu'étaient avant tout les alchimistes il devenait évident que ces signes célestes avaient une réelle valeur, nous ajouterons aujourd'hui *scientifique*, et qu'il y avait un intérêt à les relever, c'est que les phénomènes dont ils étaient la manifestation étaient intimement liés à la vie ici-bas. La vie des plantes, des animaux, des hommes étant réglée sur le cycle jour/nuit, sur les changements de saisons ou les lunaisons et le macrocosme agissant manifestement sur le microcosme, la question de la relation entre ces derniers se posait.

Mais une étude efficiente par un relevé exploitable de ces signes divins en vue de leur interprétation nécessitait, comme toute science, de la méthode. Celle qu'employèrent les alchimistes fut apparemment, et un peu paradoxalement si l'on songe au mystère dont ils se plaisaient à entourer leurs travaux et l'effort qu'ils déployaient pour rendre leurs écrits obscurs, fort simple. Elle consista à tirer des phénomènes observés dans la nature des *formes* qui en offraient une vision synthétique puis à tirer de ces formes des figures

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

symboliques propres à constituer un langage⁶, ou du moins à lui servir de substrat sémantique sinon théorique voire structurelle. (Annexe : p.16, fig.2)

C'est de ce *langage* métaphorique que naquirent des images pour nous très souvent évocatrices : de la « roue de la création » à « l'œuvre circulaire » (*opus circulatorium*), en passant par le « mystère du tourbillon », la « roue philosophique » (*rota philosophica*), la forme ronde du « lapis », la fameuse pierre philosophale, l'Ouroboros, le dragon qui se mange la queue et qui représente la *prima materia* et l'union des opposés dans l'Un, le Tout, ou par les références au zodiaque, à la quadrature du cercle, lequel renaît du triangle par le carré, toutes ces images nous sont familières. La symbolique des figures géométriques a pour pendant (comme c'est le cas dans la symbolique religieuse et en particulier judéo-chrétienne) une symbolique des nombres où l'on retrouve le 3 (issu du triangle), le 4 (issu du carré), le 7 (3+4), le 12 (3×4) etc. Cette double-symbolique paraît dériver entièrement de l'idée de la quadrature du cercle qui se trouve être devenue un symbole de l'*opus alchemicum*, l'œuvre alchimique. L'unité chaotique originelle est décomposée, réduite aux quatre éléments, puis recombinaisonnée en une unité supérieure : « De l'Un grossier et impur naît un Un extrêmement pur et subtil » (*Confession*, Heinrich Khunrath). Le 3, qui représente le *quadrangle ramené au triangle*, peut être vu dans ce contexte comme symbolisant le corps, l'esprit et l'âme. Ce *ternarius* étant issu du carré, qui lui-même représente les quatre éléments, une autre symbolique dérive de celle-là qui est celle des couleurs : le corps, qui correspond à la terre, donne le *noir saturnien* ; l'esprit, qui correspond à l'eau, le *blanc lunaire* ; et l'âme, qui est de la nature de l'air, le *jaune solaire*. Ce n'est qu'une fois le triangle redevenu cercle que sera obtenu le *rouge invariable du feu éternel*. Le bleu, l'autre couleur primaire, n'est pas absent de cette symbolique, pas plus que le vert (qui du point de vue du mélange soustractif des couleurs est du bleu + du jaune), ces deux couleurs renvoyant dans l'Occident chrétien, pour le bleu, à celle du manteau céleste de la Vierge, et pour « la couleur qui verdoie et qui reconforte », au Saint-Esprit.

Comme c'est le cas pour les formes géométriques, la notion d'*union* est primordiale pour les couleurs. Alors que les quatre éléments, et donc les couleurs qui leur correspondent, se retrouvent en proportions égales dans l'or (symbolique) que cherchent à obtenir les alchimistes, toutes les couleurs sont réunies grâce au lapis, cette pierre (de forme ronde ?) d'apparence rouge censée leur permettre de parvenir à leurs fins.

Une lecture habituelle, et qui s'accorde parfaitement avec l'image de l'alchimiste dans son *laboratoire*, au milieu de ses alambics, cornues et grimoires, et avec ce que l'on sait ou s'imagine des expériences auxquelles il se livrait, veut que ces couleurs correspondent chacune à un stade de cuisson de la matière. Mais l'idée d'*union*, qui la contredit quelque peu dans la mesure où l'on ne voit pas très bien comment ces différents stades de cuisson pourraient être *unis*, nous engage à revenir à une autre interprétation beaucoup moins matérialiste et à la privilégier. L'*union* des contraires, des entités solaires et lunaires et des quatre éléments (et donc de leurs couleurs), qui se réalise, comme nous l'avons dit, dans l'or et grâce au lapis (lequel serait parfaitement rond), et qui peut être regardée comme le corollaire des *transformations* que l'alchimiste cherche à opérer, peut apparaître en effet comme le pendant de toutes ces figures circulaires qui les décrivent sur le mode symbolique ou qui représentent, toujours sur ce mode, les phénomènes naturels auxquels elles peuvent être comparées ou auxquels elles sont liées. La Roue de la Création, le Zodiaque ou le serpent qui se mord la queue dessinent autant de figures fermées où les opposés, comme le commencement et la fin, se rejoignent et s'unissent. Alors que le terme *lapis* peut, dans la littérature, désigner le commencement et la fin, l'Ouroboros, qui « se dévore lui-même et meurt pour ressusciter sous la forme du lapis (...) est le chatoiement de la *cauda pavonis* (la queue de paon) et la division en quatre éléments » en même temps que « l'être primordial hermaphrodite, qui se divise pour former le couple frère-sœur (...) Il est métal et cependant liquide, matière et cependant esprit, froid et cependant ardent, poison et cependant remède – il unit tous les opposés »⁷.

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

Ce recours aux images, *a priori* fort peu scientifique en soi, fut ce qui justifia l'intérêt de Carl Gustav Jung pour cette pseudoscience annonçant la chimie moderne. Les recherches de l'alchimie et les représentations qui en sont issues nous montrent comment l'esprit scientifique (ou à prétentions scientifiques), comme il peut être motivé, influencé par l'esprit religieux, peut l'être tout autant sinon davantage, en premier lieu et beaucoup plus profondément, par le psychisme. L'alchimie n'en serait ni plus ni moins qu'une projection. C'est la conclusion à laquelle est arrivé le psychanalyste après avoir recueilli sur une longue période des dessins et des descriptions de rêves de patients que lui et ses jeunes collaborateurs suivaient. Les lieux représentés ou décrits, les animaux ou personnages que ces dessins ou ces rêves mettaient en scène, ce qui s'y produisait ou ce qui s'y disait, tout cela se trouvait reproduire avec une étonnante précision des images, des motifs alchimiques. Sans avoir aucune connaissance dans cette science et en ignorant par conséquent totalement l'imagerie et le vocabulaire symbolique, ces patients les reprenaient sans le savoir en les associant à des ressentis personnels et en les mêlant à des images, des scènes issues de leur propre vécu. C'est la parfaite superposition de ces motifs et de ce fond inconscient qui fit penser à Jung que celui-ci devait préexister aux premiers et que bien avant de symboliser des phénomènes naturels ou des opérations alchimiques ces figures étaient des productions du psychisme. Leur succès auprès des alchimistes ainsi que l'étonnante fréquence de leurs apparitions dans les dessins et les rêves des patients interrogés les apparenteraient à des « archétypes » issus d'un patrimoine psychique commun à toute l'humanité⁸.

Ces *archétypes* ne seraient pas cependant, selon nous, et comme le croyait Jung, des expressions d'un « inconscient collectif » ancré dans le passé ou l'histoire d'un peuple ou de l'espèce, et liés à des souvenirs qui se transmettraient de génération en génération, comme un patrimoine génétique, via une *mémoire collective* (nous avons précédemment évoqué l'hypothèse faite par certains auteurs de l'existence d'une mémoire organique, cellulaire etc.⁹), mais seraient plutôt

liés au passé, à l'histoire de l'individu, autrement dit, pour en revenir à une théorie plus freudienne, à l'enfance et à la naissance ; *collectif*, cet inconscient le serait dans un sens, mais en ceci que nous vivons tous peu ou prou la même enfance, du moins sur le plan de notre développement, et comme nous avons tous subi le traumatisme de la naissance, nous sommes tous passés par les mêmes stades.

C'est en tout cas bien à ce passé-là que semblent nous renvoyer en premier lieu ces motifs quand, se développant autour d'un cercle, d'un triangle, d'un losange, d'un carré, ou reproduisant un mandala, ils reprennent les premières figures structurées que l'enfant est capable de tracer. La présence de ces motifs dans les représentations des alchimistes est pour nous d'autant plus révélatrice et riche d'enseignements qu'eux-mêmes la commentent (pas en tant que telle évidemment), qu'ils la décrivent dans un vocabulaire adapté à leur science et en chargeant les figures archétypales qu'elle fait ressurgir de significations en rapport avec l'objet de leurs recherches. Si obscur que soit le *langage* des alchimistes pour le profane, ces images, ces symboles qu'ils utilisent lui (nous) disent quelque chose.

Image révélatrice entre toutes, relevée par Jung, celle qui veut que le *vas mirabile*, le « vase merveilleux » dans lequel doit s'opérer la transmutation de la matière, doit être *un* et parfaitement rond, « en imitation du cosmos sphérique ». Rond, comme le mandala des enfants et celui des patients du psychanalyste, mais aussi un peu comme on peut se représenter la cavité utérine. Et l'on comprend que le *filius philosophorum* (le « fils des philosophes »¹⁰) doive naître de ce vase...

Comment, dans ce contexte, ne pas voir dans « l'eau philosophique », la *prima materia* (presque la *prima mater*) qui constitue le « bain de vie », le liquide amniotique dans lequel baigne l'embryon puis le fœtus ? S'il est encore écrit dans les traités d'alchimie que le vase peut aussi avoir la forme d'un *œuf*, le long col de la cornue, cet objet quasi emblématique des alchimistes, un de leurs principaux attributs dans notre imaginaire, peut faire penser à une trompe de Fallope.

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

On peut évidemment penser que cette forme s'est imposée pour des raisons pratiques liées à la nature des expériences et des opérations menées et que c'est d'ailleurs pour cela que les chimistes modernes ont longtemps utilisé de tels récipients, mais la façon dont ces vases sont représentés dans les traités d'alchimie (avec, par exemple, le fameux *homoncule* que les alchimistes prétendaient pouvoir créer avec du sperme et du sang) et la symbolique dans laquelle leur représentation s'inscrit ne laissent pour nous que peu de place au doute. Dans cette symbolique considérée dans son ensemble – et c'est sans doute pourquoi Jung s'y intéressa autant – conscient et inconscient sont manifestement très intimement imbriqués. Le parallèle entre l'objet de leur science et la procréation était trop évident pour que les alchimistes ne l'exploitent pas – sciemment – dans l'élaboration de leur *langage* et de la symbolique qui le sous-tend.

Ce qui dans les rêves et les dessins des patients de Jung était l'expression de leur inconscient relevait chez les *philosophes* certainement en partie du conscient. Au XVI^{ème} siècle, nous étions au tout début de la chirurgie moderne et grâce aux dissections de cadavres la formidable machine qu'est le corps humain commençait à révéler ses secrets. Des traités d'anatomie illustrés de planches d'écorchés commençaient à être imprimés qui décrivaient dans le détail chaque organe et en expliquaient la fonction. La nature de leurs recherches laisse penser que l'appareil sexuel de l'homme et de la femme fut particulièrement étudié par les alchimistes. On comprend dès lors qu'ils aient donné – en toute conscience, une fois encore – à leur *vas Hermetis* la forme d'un utérus.

Ainsi nous semble-t-il que l'inconscient chez eux n'intervient pas tant dans le *comment* (comment parvenir à nos fins ?) que dans le *pourquoi* (pourquoi ces fins ?). Cela transparaît dans le choix même de s'adonner à l'alchimie. Si l'on ne retient généralement de cette science occulte que sa quête de la pierre philosophale ou celle de l'élixir de longue vie, derrière elles s'en cache une autre bien plus intéressante à nos yeux : la quête de *l'être total*.

Cette idée d'*être total* correspond *a priori* entièrement au versant spirituel de la recherche alchi-

mique. Œuvre de Dieu, l'être total par excellence – étant *un* et « entier partout » –, créé par Lui à Son image, l'homme, au sein de la nature, qui est à la fois corps (ou matière) et âme, peut revendiquer cette *totalité*. Dieu étant en lui, tout comme les quatre éléments dont la nature est constituée, son *entièreté*, son *unité* en tant que microcosme n'ont d'égales que celles du macrocosme.

Le but ultime de l'alchimie serait-il de faire recouvrer à l'homme son unité – qu'on imagine perdue –, de lui en démontrer l'existence, de l'amener à la ressentir, à l'éprouver pour son complet épanouissement ?

Les alchimistes étant amenés à s'interroger sur la place de l'homme au sein de l'immense univers – à moins que cette préoccupation ait été à l'origine de leur vocation... –, et ne pouvant dès lors que mesurer son insignifiance au regard de cette immensité, ils devaient être pris d'un incoercible vertige. La complexité du corps humain et de son fonctionnement (que révélaient un peu plus chaque jour les dissections anatomiques) fait que l'homme est en quelque sorte dépassé par son propre corps, et son âme, face à ce *corps étranger* (on nous autorisera ce jeu de mots) et à son mystère, ce mystère infini, comme infini paraît le ciel au-dessus de nos têtes, se dilue dans un vide sidéral.

Or ce malaise que ressent l'homme dès lors qu'il s'interroge sur l'humaine condition et prend conscience qu'il est un être mortel, qu'il n'a qu'un contrôle très relatif sur son enveloppe charnelle et qu'il n'est guère plus le maître de lui-même qu'il ne maîtrise le monde extérieur, n'est-il pas analogue à celui que ressent l'enfant qui vient de naître, extirpé du ventre de sa mère où il était au chaud, entouré d'elle et quasiment à son contact via le placenta, pour se retrouver dans un univers froid dont les limites lui échappent ? N'est-il pas semblable à celui de l'enfant qu'il sera quelques mois plus tard, quand, étant capable de reconnaître les visages, de distinguer les choses, ayant commencé à marcher non sans difficultés, il commencera aussi à réaliser que ce monde dans lequel il se retrouve à présent n'a rien d'un espace clos, que ce qu'il croyait en être les limites s'éloigne de lui jour après jour ? Si un grand vide l'en sépare, si peut-être (peut-il se

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

dire) il n'y a pas de limites, son vertige commence peut-être dès qu'il se retrouve face à son propre corps. Ce corps qui semble lui appartenir, et même *être lui*, mais qu'il gouverne encore si mal, et qu'en fait il sent à peine ; ces bras, ces jambes qu'il a l'impression de commander mais qui paraissent encore parfois vouloir n'en faire qu'à leur tête. Il l'a compris, ces visages qui lui sourient sont ceux de sa mère et de son père, et les formes qui apparaissent derrière eux et qu'il croyait il n'y a pas si longtemps faire partie de lui, il sait à présent qu'elles sont non seulement *autres* mais *multiples* ; d'ailleurs, ce corps qui est *lui*, n'est-il pas lui-même *multiple* ? Et lorsqu'il en prend conscience, l'enfant ne le perçoit-il pas comme *autre(s)* ? Les distances qui séparent les êtres et les choses dans le monde extérieur, ce vide qui l'entoure, il sent parfois cela aussi à l'intérieur de lui. Et être constitué de parties cela le trouble, cela, d'une certaine façon, le désoriente. Où son être commence-t-il et où finit-il ? Qu'est-ce qui est lui et qu'est-ce qui ne l'est pas ? Les informations incomplètes que lui fournissent ses sens ne lui permettent pas encore de trancher. Visuelles ou sonores, provenant de son environnement immédiat et traitées (via la rétine, le tympan, l'oreille interne, par les aires corticales visuelles et auditives) puis juxtaposées aux sensations proprioceptives, elles ne font paradoxalement que lui rendre la frontière intérieur/extérieur encore plus floue. Il *intérieurise* par le biais de ces stimulations le monde qui l'entoure mais ce faisant celui-ci l'absorbe, le disperse ; la vacuité de l'espace qui sépare les êtres et les choses qui peuplent l'univers le rend surtout sensible au(x) vide(s) qui l'habite(nt) : elle l'envahit. Pour pallier cette insuffisance des sens il lui faut faire appel à son intelligence. Pour lutter contre ce malaise physique, venir à bout de ce vertige dû à cette étrangeté de son propre corps, il lui faut un remède de l'esprit. La dispersion totale de son être, sa dissolution dans l'immense univers étant le grand danger – avec tout ce que cela implique pour l'évolution psychique de l'enfant –, la mise en place d'un garde-corps – d'un garde-fou – devient pour lui vitale. Il matérialisera lui-même cette limite dans ses premiers dessins. Ce sera, ici, cette figure fermée, isolée dans un

coin de la feuille ou au beau milieu des courbes et des entrelacs inextricables ; là, ce sera cette figure circulaire entourant d'autres formes, des traits épars ou en faisceaux, agrégats de points ou sortes de petites croix ; là encore, ce seront ces cercles concentriques comme autant de pelures d'oignons, de couches, d'enveloppes, de frontières entre le dedans et le dehors ; et ce sera un peu plus tard ce bonhomme rondouillard aux membres potelés ou filiformes mais aux contours bien appuyés et à la silhouette se détachant franchement du reste du dessin.

Difficile pour nous de ne pas relever les ressemblances avec ce bonhomme et l'homoncule des alchimistes, entre ces cercles concentriques et les mandalas si souvent représentés ou évoqués dans l'imagerie et les textes hermétiques. Si l'on considère qu'au-delà d'un moyen d'expression qu'il a à sa disposition les gribouillis et les dessins plus structurés que trace l'enfant sont une façon pour lui de se placer face à lui-même, comme on se place devant un miroir pour se voir, s'ils sont une projection de lui qui rend visible, qui matérialise son ressenti et/ou ce qu'il sait de lui-même (c'est-à-dire ce qu'il sait à présent de son propre corps, ce qu'il a appris sur lui après une suite d'expériences), ils sont également une projection du monde qui l'entoure vu à travers ses yeux, ressenti à travers tout son corps, et compris, synthétisé par son intelligence. Ses formes fermées, ses figures concentriques et son bonhomme correspondent dans ce contexte à ce moment où, éprouvant le monde, se sentant pour ainsi dire fait de la même matière, et se sachant partie intégrante de lui, il s'en distingue cependant en s'en séparant, en s'en détachant, grâce au tracé d'une limite, de contours, comme une silhouette se détache sur un paysage embrumé. Cette délimitation de lui-même allant de pair avec un compartimentage du monde, cet ensemble dont les éléments (maman, papa, maison, ciel, route, arbre, montagnes...) sont eux aussi délimités par le simple fait d'être représentés par le petit, il lui devient possible de se représenter – et donc de se voir – comme une partie (un compartiment à part entière) de ce monde. Ensemble dans un ensemble plus vaste, la figure dans laquelle il se projette lui renvoie une image d'autant plus complète et

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

structurante que pour la définir il s'est servi du même vocabulaire graphique qu'il a utilisé dans un stade précédent pour *se projeter au sein du monde* (formes circulaires, carrées, traits, points). Elle le montre comme un être délimité et surtout complet. Grâce à elle il se voit comme un *tout*. Il est un *tout* puisqu'il est constitué de parties assemblées, limitées et contenues elles-mêmes dans une forme *délimitante*. Et le fait que ces parties soient représentées – ou mieux, représentables – sur la feuille à l'aide du même vocabulaire graphique avec lequel il représente ce qu'on pourrait appeler *le reste du monde* l'aide à réaliser qu'il est non seulement un *tout* mais qu'il y a aussi un *tout du monde* qui contredit et apaise son angoisse du vide et du chaos.

Aussi est-il très tentant de chercher dans cette angoisse existentielle primitive les raisons profondes qui font en réalité du *Grand Œuvre* des alchimistes une quête de *l'être total*. Même si cette quête peut être parfois présentée comme un point de départ, et le fait d'être parvenu à *l'homo totus* une condition *sine qua non*, cette *totalité* peut apparaître comme le véritable but de l'alchimie. Si « l'art requiert l'homme tout entier » (*Ars totum requirit hominem*), selon les paroles d'un vieil alchimiste (*Psychologie et alchimie*), c'est bien qu'il ne saurait y avoir d'art sans *l'homme total*. Celui-ci est ainsi comparable aux figures concentriques et fermées de l'enfant, dans lesquelles ce dernier se projette, puis à son bonhomme (que nous considérons comme la forme *évoluée*, plus *réaliste* de ces figures) en ce que ces productions du petit sont, comme lui, composées des mêmes *éléments* dont est fait le monde ; les cercles (ou les carrés), les traits et les points dont sont faites ces figures-projections et qui lui servent également à représenter ce que nous avons appelé *le reste du monde*, sont à l'enfant ce que la terre, l'eau, l'air et le feu sont à l'alchimiste : éléments constitutifs de l'univers, ils ne peuvent que l'être aussi de l'être total.

Le mandala dans quoi le petit projette sa vision de lui-même au sein du monde est lui aussi un *être total*, tout comme son bonhomme. L'enfant se voit maintenant à travers ces projections comme une *totalité* dans la *totalité du monde*. *Totalité* étant ici synonyme d'*unité*. Le petit ne se

voit plus – ou ne se sent plus – comme multiple, ni même comme une fraction de monde, il se voit comme un tout égal, ou plutôt équivalent aux autres parties qui constituent le reste du monde. Ses perceptions chaotiques relativement anxieuses de l'univers dans lequel il peut encore parfois avoir l'impression que son être se dissout jusqu'à s'annihiler s'atténuent à mesure et dans les mêmes proportions que l'idée d'être un tout dans un tout – et donc une unité – se précise dans son esprit. C'est cette prise de conscience d'être *un tout dans un tout* qui le sauve du néant et plus tard le sauvera de la folie.

On peut alors légitimement se demander si l'imagerie alchimique et en particulier les mandalas n'auraient pas au fond la même fonction symbolique que les dessins d'enfants. Et se poser dans la foulée la même question pour les mandalas religieux. Support de méditation figurant l'univers – c'est-à-dire un *tout* qui malgré sa complexité est *un* – le mandala du bouddhisme tibétain (pour ne prendre que cet exemple), dont les figures concentriques ne sont pas sans rappeler celui des enfants, pourrait bien en effet avoir pour origine une même angoisse primitive ressentie face à l'existence et qu'il serait propre à soulager. Nous concevons en tout cas à la seule vue d'une de ses multiples versions que sa contemplation puisse avoir sur ce plan des vertus apaisantes. Le flux chaotique de sensations, de perceptions et de pensées qui nous submerge depuis l'enfance, cause d'un malaise *métaphysique* que l'adulte est susceptible de ressentir tout le long de sa vie, est grâce à elle comme momentanément canalisé. À la terreur d'un chaos confinant au néant succède une sensation apaisante d'ordre. Le bouddhiste puise dans son mandala le réconfort et l'énergie qui vont l'aider à continuer à vivre comme l'enfant trouve dans le tracé du sien le fil d'Ariane qui va le guider dans ce matin éblouissant au point d'en être aveuglant qu'est l'aube de sa vie. Modèle d'harmonie, le mandala façonne l'âme de l'homme à la ressemblance de l'harmonieux univers et incite le petit à peaufiner ce qu'on appelle son schéma corporel.

C'est parce qu'il est la figure la plus à même de représenter l'ordre et le tout (l'ordre dans le tout),

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

l'harmonie et l'unité, que le mandala s'est imposé aux bouddhistes et aux alchimistes comme symbole de l'univers et qu'ils en ont fait une figure idéale. Mais si sa forme circulaire, ses cercles ou ses carrés concentriques se sont présentés à l'esprit des bouddhistes et des alchimistes, s'ils en ont eu la vision un jour c'est parce que, comme l'attestent les dessins des tout petits, cette forme était déjà en eux depuis l'enfance.

Depuis l'enfance, et peut-être même avant nous dit Jung. Figure archétypale majeure de notre inconscient collectif, le mandala n'apparaît pas seulement dans certains de nos rêves, sous la forme d'un édifice, d'un paysage naturel ou urbain, il irait jusqu'à influencer sur leur structure. Leur déroulement serait calqué sur lui. Ainsi le psychanalyste observe-t-il chez ses patients un processus inconscient qui se meut en spirale autour d'un centre. Ce centre, « inconnaissable en soi », serait progressivement approché et apparaîtrait avec de plus en plus de netteté. Le fait qu'à ce mouvement autour d'un centre, ou bien encore qu'à l'image onirique proprement dite, s'ajoute fréquemment la présence des nombres trois ou quatre (évolution tri ou quadripartite du rêve, vision d'un château entouré de trois ou quatre enceintes fortifiées, jardin à l'allée en spirale faisant trois ou quatre tours etc.) n'a d'autre effet que d'amplifier la présence du mandala en le laissant apparaître à plusieurs niveaux de lecture.

Remarquons toutefois que même si cela peut être tentant de chercher aussi loin – et Jung se laissa tenter –, l'origine de cet archétype n'est pas forcément antérieure à la naissance de l'individu ou à son séjour *in utero*. Le fait que tout être humain passe nécessairement par le traumatisme de la naissance et ait un besoin quasi vital d'organiser ses perceptions et sa pensée suffit à expliquer pourquoi il apparaît dans les productions culturelles de toutes les civilisations. Il ne serait peut-être pas tant un *souvenir* d'un peuple ou de notre espèce (qui se serait imprimé dans ses gènes, enfoui au plus profond de l'inconscient collectif) qu'un *souvenir* de l'individu.

Son caractère universel n'en semble pas moins réel. Et nous n'hésiterons pas, pour notre part, à

aller au-delà de nos prédécesseurs qui se sont surtout intéressés aux productions artistiques, au sens large, des différentes cultures. Le mandala n'apparaît pas seulement dans tous les arts, sur tous les continents, sous toutes les latitudes, comme il apparaît dans toutes les croyances, dans toutes les religions, nous avons de sérieuses raisons de penser qu'il est à l'esprit de tous les « savants » (philosophes, scientifiques) de toutes les époques, de toutes les cultures.

Le point commun

Le moment est donc venu de nous interroger sur ce que les productions des artistes, des architectes, des philosophes, des scientifiques, et des enfants, malgré leurs différences fondamentales ont en commun. La première chose que nous pouvons dire et qui est indiscutable c'est que ce sont toutes des productions humaines ; la seconde, à laquelle, si on y réfléchit bien, on ne peut guère davantage objecter, c'est que toutes requièrent, de la part de ceux qui les produisent, une *mise en ordre préalable* – de la pensée, des connaissances, des perceptions : sans elle, l'artiste, l'architecte, le philosophe, le scientifique, et l'enfant, n'ont qu'une vision confuse et chaotique de ce qu'ils doivent produire (ou reproduire)¹¹. Au-delà d'être nécessaire à la pratique de l'art, à celle de l'architecture, de la philosophie, ou à celle de la science, ou à l'enfant quand il dessine, autrement dit, bien plus que d'être le propre de l'activité humaine (ajoutons *créatrice*), cette mise en ordre semble être une nécessité pour l'homme – être le propre de l'homme. Si l'on part du principe que les êtres humains, ayant tous connu le traumatisme de la naissance et devant tous *se construire* à partir de l'expérience d'un chaos originel de perceptions, le font grosso modo tous de la même manière, en passant par les mêmes étapes, et connaissent, pour ce qui est de leur développement psychomoteur et sensoriel du moins, la même enfance, on peut s'attendre à ce que des vestiges de cette construction, le souvenir des ébauches et des techniques qui l'ont permise, subsistent dans leur mémoire leur vie durant. Si, en outre, l'on considère que, l'être humain étant finalement confronté au chaos de

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

l'existence toute sa vie, cette construction ne s'achève pas à l'enfance, qu'alors n'en ont été posées que les bases, et qu'elle réclame d'être souvent reprise, régulièrement consolidée, on peut également s'attendre à ce que ce modèle structurant serve constamment ou de façon récurrente (fût-ce de manière inconsciente) tout autant à l'adulte qu'à l'enfant.

Réapparaissant dans nos rêves et dans nos productions culturelles sous la forme de figures archétypales, ce modèle est surtout reconnaissable chez les *créateurs*. Et, bien entendu, le domaine de ces *créateurs* ne se réduit pas ici au seul champ artistique ou littéraire mais comprend bien aussi celui de la pensée en son entier et celui de la science. Je suis même personnellement assez porté à croire que le besoin constant – vital, métaphysique – de ce modèle est à l'origine de la vocation du *créateur* (quel qu'il soit). Les dispositions, la sensibilité, la forme d'intelligence qu'il développera ne feront que l'orienter plutôt vers l'art, la littérature, la philosophie ou vers la science – autant de domaines où il pourra en quelque sorte s'en référer régulièrement à ce modèle.

Mais si nous admettons que ce modèle structurant commun à tous peut exister, doit exister (reconnaissant en lui une figure de type archétypale), nous ne répondons pas encore à la question de son origine. D'où vient-il ? Où prenons-nous ce modèle ? D'où notre inconscient le tire-t-il ? Est-ce notre cerveau qui, ayant besoin de canaliser le flux d'informations qu'il reçoit, de mettre de l'ordre dans tout cela, le produit spontanément comme les glandes tapissant l'estomac sécrètent les sucs gastriques qui permettront la digestion ? Une forme s'impose-t-elle à lui du fait de sa simplicité, de sa régularité ? Opère-t-il un choix parmi les formes du monde extérieur qui lui parviennent via les sens en fonction de ces critères de simplicité et de régularité ? Produit-il à partir de ces formes une *forme-synthèse* à laquelle il se réfèrera et qui sera pour lui comme un mètre étalon formel lors de toute sollicitation de ses fonctions cognitives ou dès lors que, utilisant un hémisphère plutôt que l'autre (ou, *a fortiori*, s'étant *spécialisé*) il aura à produire, à créer une autre *forme* (qu'il cachera derrière une image,

un concept, un raisonnement, une démonstration...) ?

Nous avons dans le précédent article¹² rappelé les ressemblances qui existent entre les dessins des tout petits et de nombreuses formes observables dans la nature : de la cellule vivante aux galaxies, du mouvement des astres à la structure de l'atome, en passant par le blastocyste et les spires des coquillages, les similitudes avec les productions des jeunes enfants sont parfois confondantes. Des *souvenirs* de notre séjour *in utero* pourraient selon certains auteurs expliquer les ressemblances avec la morula ou encore avec ce qu'on peut appeler la dynamique du vivant ; ils pourraient être des réminiscences des différents états ou stades de la cellule. Est évoquée par quelques-uns d'entre eux la possibilité de l'existence non plus seulement d'une mémoire cellulaire, mais moléculaire, atomique... Faut-il préciser une nouvelle fois que ces *souvenirs* (et ces derniers surtout) ne sauraient être visuels comme on peut l'entendre pour l'adulte ou l'enfant, ce qui rend plus vraisemblable l'hypothèse d'une mémoire fœtale (d'ailleurs plutôt qu'embryonnaire) et nourrie par un ensemble de perceptions sensorielles ?

Pour ce qui est de la « mémoire atomique », il est vrai que devant les ressemblances entre certains gribouillis d'enfants et le mouvement orbital des électrons autour du noyau de l'atome (plus proche en fait du nœud que de l'orbite circulaire) l'on peut se poser la question. Idem lorsqu'on observe avec Jung que le centre de nombre de mandalas de patients adultes est, tout comme les mandalas alchimiques, régi par une *quaternité* qui se trouve rappeler les quatre valences du principal élément chimique présent dans l'organisme humain, le carbone. Même si le psychanalyste préfère ne voir ici qu'un singulier hasard, on peut être troublés par le fait que les alchimistes (dont les recherches avaient pour pivot sinon pour but l'*homo totus* et impliquaient de percer les secrets de la matière mais ne pouvaient techniquement parlant les amener à en déduire l'existence des quatre valences du carbone) aient eu cette intuition qui leur fit, d'une part, si souvent associer le nombre quatre à leurs mandalas, et leur fit, d'autre part, regarder la

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

couleur noire (qui est celle du graphite et du charbon, c'est-à-dire celle du carbone) comme correspondant à un état particulier de la matière, un moment essentiel du Grand Œuvre, en même temps qu'ils attribuaient au diamant (qui est du carbone pur cristallisé) des qualités remarquables comme la pureté, cette pierre étant pour eux « de la plus belle eau ».

On sait aujourd'hui que l'univers entier est constitué d'une centaine d'éléments chimiques, ce qui au regard de ses dimensions et de son âge est finalement assez peu, surtout si l'on considère que deux de ces éléments, l'hydrogène et l'hélium, s'en disputent la grande partie (près de 74% pour l'hydrogène et 24% pour l'hélium). Mais les savants du passé (dont les alchimistes), pour qui le monde n'avait pour seuls constituants fondamentaux que les quatre éléments (l'air, l'eau, la terre et le feu... encore quatre), ont pour ainsi dire bien pressenti cette simplicité structurale de l'univers et de la matière à présent observable (plus ou moins directement) grâce à nos instruments modernes de mesure et d'observation. D'où cette intuition leur est-elle venue ? Et peut-on parler d'*intuition* ? Une chose est certaine, c'est que ce qui est simple (on nous pardonnera cette évidence) s'oppose par définition à ce qui est complexe, embrouillé, compliqué à saisir : la *simplicité* est propre à lutter contre la perception du chaos. Sans exclure la possibilité de l'existence de réminiscences de perceptions prénatales (à défaut de celle d'une mémoire cellulaire, moléculaire ou atomique), et même en l'intégrant à notre hypothèse, nous pouvons très bien imaginer que la simplicité puisse être ce que le cerveau de l'homme (adulte ou enfant) choisit (parce que cela lui est plus aisé) de retenir, de conserver d'un ressenti, ou plutôt d'un *perçu* antérieur, à quoi viendrait se confondre un *perçu* actuel.

Simplifier l'univers pour le décrypter : c'est autant ce qu'aurait cherché l'alchimiste que ce à quoi s'emploie le chimiste ou le physicien d'aujourd'hui. Et le mathématicien n'est évidemment pas en reste qui, en quantifiant le réel, en lui adjoignant des nombres ou en créant des objets abstraits à partir de notions de régularités, de symétries, d'invariants, de catégories etc. suscep-

tibles d'en rendre compte, néglige volontairement sa matérialité chaotique et ce faisant élude totalement sa perception problématique par nos sens au profit d'une compréhension non biaisée et d'une certaine façon plus directe (parce que purement abstraite, bien que non immédiate).

Nos autres *créateurs* (comme nous les avons appelés) qui, eux, n'excluent pas l'usage de leurs sens et s'accommodent parfaitement du monde sensible (surtout si leur *art* consiste à en exploiter certaines ressources) ne sont d'ailleurs pas de moindres *simplificateurs* du réel. Exception faite du philosophe, qui lui aussi se défie de ses sens et qui en cela et parce que son domaine est celui de la réflexion rationnelle et de la logique s'approche le plus du scientifique, et du mathématicien en particulier, mais dont la tâche est néanmoins d'aider l'homme à y voir plus clair en ce bas-monde (pour idéalement le conduire à la sagesse), le *créateur* qui, préférant utiliser ses sens, s'adresse aux sens, à la sensibilité, n'en tire pas moins de la réalité sensible des images, des formes, lesquelles ne nous la montrent que par le prisme d'une subjectivité fortement sélective. *Re-créateur* plutôt que *créateur*¹³, l'auteur de l'œuvre produite ne conserve toutefois du réel que ce qu'il veut (ou ce qui l'arrange) ou ce qu'il peut (techniquement) en conserver. L'œuvre est le point de jonction entre lui et le réel (ou plus exactement le *reste* du réel) mais elle en est surtout une interprétation (par son auteur) forcément réductrice. Qu'elle renvoie à un fragment du réel qu'elle est censée reproduire, évoquer ou nous révéler, ou que, placée par sa nature ou par destination (comme l'on dit en droit) ou choix esthétique hors du champ de la représentation, elle ne témoigne que d'une volonté de susciter l'émotion, l'étonnement ou simplement l'intérêt, elle devient elle-même un fragment du réel qui pour expressif, suggestif ou porteur de sens qu'il soit, n'en focalise pas moins notre attention sur un aspect particulier (ou ce que nous avons appelé plus haut une *propriété*) du réel relevant de l'art dans la sphère duquel elle est apparue. L'œuvre du peintre figuratif ou abstrait est constituée d'un agencement particulier de taches de couleurs et de lignes que les premières font apparaître ou à quoi elles se superposent ; celle du

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

poète exploite le pouvoir évocateur des sons, crée des images, suggère des sentiments à partir du rythme et d'alliances particulières de mots. L'œuvre musicale est celle qui s'approche sans doute le plus du poème ; c'est une sorte de poème mais qui se serait affranchi du sens, de la signification, et où le souci d'évocation serait relégué au second plan, quand il ne serait pas absent ; elle n'est qu'une juxtaposition et (ou) une superposition rythmée(s) de sons (notes et accords) dictée(s) par une recherche d'harmonie ou par le simple souci de susciter une émotion. L'œuvre architecturale, elle, faite pour être « utile » et soumise à des contraintes liées à sa fonction, aux caractéristiques du site, aux règles de construction, se développe à partir de lignes, de formes génératrices de volumes où se manifestent des préoccupations au moins autant esthétiques que d'ordre fonctionnel ; se distinguant de la sculpture par son utilité et l'absence d'intention figurative, elle s'en rapproche néanmoins par sa tridimensionnalité et la recherche d'un résultat satisfaisant pour l'œil.

Toutes ces œuvres, ces productions de *créateurs*, simplifient le réel en ce que, d'une part, elles en deviennent un fragment, c'est-à-dire une partie limitée, circonscrite, en ce qu'elles deviennent une sorte de mini-réel, et, d'autre part, en ce qu'elles ne conservent ou mettent en avant du réel que ce qu'elles peuvent *techniquement* conserver, mettre en avant¹⁴. Non saisissable par les sens ou l'intellect dans sa totalité, dans son infinité chaotique, le réel ainsi présenté sous un seul de ses aspects, sous un seul point de vue (celui du peintre ou celui du sculpteur, de l'architecte, du musicien ou du poète), devient parfaitement saisissable et le devient d'autant plus que ce fragment de réel, strictement délimité par un cadre¹⁵ (celui de l'art dont il est une manifestation), est constitué d'éléments en nombre relativement restreint (de lignes, de taches de couleurs, de sons, de notes, de mots, de volumes...) organisés selon des règles précises (les règles de l'art en question) et, au-delà d'une recherche de conformité à un éventuel modèle extérieur à l'œuvre, dans un souci (selon cet art) de clarté, d'équilibre, d'harmonie, de cohérence propre à la pratique de cet art ou à un de ses courants ou à une

de ses tendances. Plus le vocabulaire pictural, plastique, sonore, musical, poétique utilisé sera restreint (au bon sens du terme) – parce que *spécialisé*, propre à un art, et parce qu'il aura, dans le champ des possibles offert à l'artiste, à l'architecte, au musicien, au poète, résulté d'un choix –, plus ce créateur se réfèrera aux règles qui régissent son art (fût-ce pour en briser les codes) afin de synthétiser sa pensée, ses perceptions, et plus le réel sera comme purifié, débarrassé de ses scories, de ce qu'il n'est pas essentiel de montrer, de retenir de lui au regard de cet art.

Et nous en voilà presque revenu à l'or des alchimistes ! Et le nombre d'or des artistes et des architectes et la quadrature du cercle des mathématiciens ne sont pas loin non plus. Le Grand Œuvre pourrait bien être en effet pour les premiers ce que peindre un tableau est pour le peintre, ce que composer un poème ou une pièce musicale est pour le poète ou le musicien, et ce que concevoir un édifice est pour l'architecte. Quant aux concepts du philosophe, comme les objets mathématiques du mathématicien, ont-ils un autre but que de débarrasser le réel de sa gangue, d'en faire ressortir l'essentiel (ou du moins un *essentiel*), d'en faire ressortir le vrai ? Les raisonnements de l'un rappellent en tout cas beaucoup les démonstrations de l'autre. Et ces deux façons de s'acheminer vers une conclusion qui tienne lieu de vérité ne sont pas si éloignées de la manière qu'a l'artiste d'avancer par touches, par notes successives, en juxtaposant des taches de couleurs, des mots, des sons, en agençant des lignes, des volumes, en opérant des choix après avoir pesé le pour et le contre, vers ce qui, dans son domaine à lui, s'appelle parfois la beauté.

Beauté, vérité. Deux notions qui contre toute attente seraient équivalentes, interchangeables peut-être. Certains artistes ne recherchent-ils pas le vrai et les scientifiques, les mathématiciens en particulier, ne s'enthousiasment-ils pas parfois devant la beauté d'un résultat, d'un calcul, d'une équation ? Le beau, le vrai, l'un satisfait nos sens, notre sensibilité, l'autre notre raison, notre intelligence. Les deux filtrent le réel et l'éclairent d'une lumière nouvelle, moins crue, moins aveuglante, parce que mieux dirigée, braquée sur l'essentiel. Le beau, le vrai, comme des anti-chaos.

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

On comprend que certaines productions humaines, inspirées ou non de la nature, puissent relever à la fois du vrai et du beau, qu'elles puissent se situer à la jonction de la science et de l'art. En tant qu'inventions de l'homme, le nombre d'or, les formes fixes en poésie ou en musique, les spirales, les mandalas, comme les fractales, sont de celles-là. Elles ont un point commun. Toutes, à divers degrés, sont à la fois délimitantes et organisantes ; toutes déterminent les contours de ce qu'on pourrait appeler un contenant, contenant à l'intérieur duquel s'organise un contenu qui formellement évoque son contenant, le reprend, le reproduit dans des proportions et/ou selon des intervalles variés et/ou qui, pour le moins, constitue avec lui un tout cohérent et structuré. Se rapportant au vrai ou à sa recherche en ce qu'elle a pour base un calcul, une élaboration du raisonnement, est créée une tension entre le régulier et l'irrégulier pouvant générer un sentiment de beauté. La forme, le nombre, la proportion sont au cœur de ce processus de construction qui doit aboutir à cette tension.

Il est capital de noter que nous sommes en présence ici des trois modalités essentielles d'appréhension du réel par nos sens et notre intelligence : celles qui nous permettent de différencier les éléments qui le composent, par délimitation, comparaison formelle (catégorisation) et dénombrement¹⁶. Ce sont les trois modalités essentielles de découverte par l'enfant du monde qui l'entoure mais ce sont aussi les trois grandes modalités d'appréhension du réel par l'adulte à tout instant de sa vie.

Cette gestion par notre cerveau de nos perceptions en trois temps coïncide avec une décomposition/recomposition du réel en deux temps. La première revient même en un sens à la seconde. Distincts chez le petit, dont les connexions neuronales ne lui permettent pas encore de gérer très rapidement ses perceptions, ces temps, à mesure que l'enfant avance en âge, tendent à la simultanéité.

Les capacités cognitives de l'homme ne se réduisant pas à la perception et au traitement des inputs (il ne fait pas que percevoir), mais lui permettant également de produire des outputs,

de concevoir, de produire du réel, nous devons nous attendre à retrouver dans ses productions la trace ou le souvenir de ce premier (et à la fois permanent) travail de décomposition/recomposition, d'assimilation du monde, exactement comme se retrouve dans la façon de travailler d'un artiste, ou même d'un artisan ou d'un ouvrier, les gestes et les automatismes acquis durant sa formation et avec l'expérience.

La trace de ces moments fondamentaux de son assimilation du monde sera perceptible dans les productions de l'homme mais, dirons-nous, seulement à une certaine distance, et par le biais d'une sorte d'analogie formelle qui n'en conservera que le rythme engendré par leur succession (celle de ces moments) dans le temps. Nous la retrouverons dans la tension constante entretenue selon la nature de ses productions entre le plein et le vide, le continu et le discontinu, le régulier et l'irrégulier etc.

L'hypothèse de l'existence d'un lien entre les temps de décryptage du réel et les caractéristiques formelles des productions humaines apparaîtra à certains comme un hasardeux raccourci obtenu par quelque manipulation de l'esprit tenant autant du tour de passe-passe que de la contorsion intellectuelle, mais on aura du mal à contester le fait que, dès lors que ces productions prennent place dans la sphère de l'art, de la pensée ou de la science et qu'elles revêtent ou qu'elles induisent une *forme*, elles soient des lieux de confrontation où des éléments formels et conceptuels se rencontrent, s'opposent et alternent selon une logique et des règles propres à chacune et que la juxtaposition même de ces éléments antagonistes génère un *rythme*.

Les productions humaines relevant à la fois du vrai et du beau, telles que nous les avons définies, sont sans aucun doute celles où non seulement ce *rythme* est le plus perceptible mais également celles qu'il structure entièrement, celles dont il est en quelque sorte l'essence, le point de départ et d'arrivée, la cause et l'effet. Le mandala est à ce titre peut-être le meilleur exemple que nous puissions donner. C'est en tout cas pour nous et de ce point de vue du rythme en tant que principe essentiel une des *inventions* de l'homme certainement parmi les plus caractéristiques.

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

La structure concentrique de cette figure dont les éléments de même forme (ronde, carrée...) mais de dimensions variées et que des espaces séparent, génère en effet par ces différences de dimensions et l'alternance des *pleins* que constituent ces éléments ou leurs contours et des vides (ou des blancs) un rythme qui paraît reposer sur le principe du « contraste maximum ». Ce contraste, ainsi qualifié par Jung et que l'on retrouve dans nombre de productions psychiques, oniriques ou artistiques, apparaît surtout lorsqu'on considère le mandala dans sa forme la plus schématique.

Dans notre contexte de décomposition/recomposition du réel on sent bien la corrélation qu'il peut y avoir entre l'apparition d'un tel contraste dans la phase de recombinaison (ou de création du réel), à laquelle correspond la production d'un mandala, et la nécessité, dans la phase initiale de décomposition, d'en distinguer, d'en différencier les constituants. L'aptitude à produire ce contraste dans une figure, c'est-à-dire à bien en séparer les éléments, ne peut qu'aller de pair avec l'aptitude à distinguer par les sens et l'intellect les êtres et les choses de ce monde. Le fait que le mandala soit devenu un symbole (religieux, philosophique) de l'Univers en dit à ce propos assez sur le statut particulier de cette figure parmi toutes les autres figures et *inventions* graphiques de l'homme. Sa présence sous toutes les latitudes et à toutes les époques et la fréquence de son apparition dans les dessins des tout petits non encore scolarisés nous le confirment : c'est une figure à part, essentielle, nécessaire peut-être à l'homme. Ce n'est pas devenu pour la psychanalyse une figure archétypale par hasard. La distinction de ses parties n'en permet pas moins du mandala une vision synthétique, unifiante, et en cela éminemment structurante.

L'homme la produirait pour structurer sa perception du monde en même temps que sa perception de lui-même en tant qu'individu pourvu d'un corps complexe, et pour *se situer* au sein du monde¹⁷. Mais si en cela le mandala peut être regardé comme un modèle, comparé à un patron que nous appliquerions inconsciemment sur le réel, chaotique et infini, pour nous en faire une

représentation claire et finie qui ne déborde pas de notre champ de perceptions et de compréhension et soit adaptée aux limites de nos sens et de notre entendement, une question demeure : où prenons-nous ce modèle ?

Nous avons déjà évoqué l'existence d'un modèle interne dont parlent certains auteurs. Mais quel est-il donc ? De quelle nature est ce modèle, visuelle, sonore, sensorielle, conceptuelle ? L'extrairions-nous, comme le suggèrent des analogies avec la structure de nos cellules ou la « dynamique du vivant », de réminiscences de nos perceptions prénatales ? Et quid, dans ce cas, des ressemblances relevées par nombre de ces mêmes auteurs avec toutes ces formes mandaloïdes que l'on retrouve sur Terre et dans l'univers en commençant par celles des galaxies ou des mouvements orbitaux des astres dans les systèmes stellaires ? Une théorie, scientifiquement tout à fait fondée, a beau vouloir que nous soyons des « enfants des étoiles », cela n'explique pas encore par quel biais (mémoire cellulaire, moléculaire, de l'atome, etc.) ces mouvements ou configurations astronomiques se transformeraient pour nous (en nous...) en ce supposé modèle interne.

Nous répondrions peut-être d'un coup à toutes ces questions si nous commençons par répondre à celle-ci : quel rapport existe-t-il entre l'enfant et le mathématicien ? Question que nous pouvons formuler d'une autre manière : qu'y a-t-il, que reste-t-il de l'enfant chez le mathématicien ? Ou qu'y a-t-il du mathématicien chez l'enfant ? Si nous considérons en effet l'aspect géométrique des productions graphiques des tout petits (gribouillis spiralés, mandalas, figures carrées, triangulaires...) ou l'agencement des formes ou des éléments graphiques dans des dessins plus complexes, nous ne pouvons que noter chez eux une véritable tendance à la *mathématisation* : mathématisation du tracé, de la ligne, droite ou régulière dans sa courbure (avec les ronds, les spirales) ; de la forme, fermée (différenciée, donc perçue comme un tout, une unité), circulaire ou angulaire, toujours avec cette notion de régularité (dans la courbure ou dans les angles) ; dans la distribution des éléments graphiques (points, croix), isolés (et donc d'autant plus différenciés

La représentation du monde à travers des systèmes de symboles / Perrin Grimard / septembre 2021

et perçus chacun comme une unité) ou regroupés (et non plus vraiment perçus comme des unités mais pouvant constituer par leur regroupement une autre unité au contour matérialisé, un ensemble). On dirait que lorsqu'il gribouille ou dessine l'enfant a comme une intuition mathématique. Et ajoutons une intuition mathématique complète : non seulement d'ordre géométrique mais également topologique, autant qu'une intuition du nombre.

Nous ne pouvons ainsi que faire ce constat étonnant : de tous les *créateurs* tels que nous les avons définis (artistes, poètes, philosophes, architectes, scientifiques) c'est de celui qui se trouve en quelque sorte à l'extrémité de la chaîne, celui dont les préoccupations sont les plus éloignées du monde sensible, c'est du plus abstrait dont se rapproche le plus notre petit gribouilleur de spirales ou notre petit dessinateur de mandalas : du mathématicien.

La *création* de l'enfant qui nous paraît la plus *mathématisée* se trouvant être le mandala et les idées de limite et de rythme nous étant apparues comme essentielles et intrinsèques à cette figure, il nous restera à tenter de déterminer ce qui lie ces notions entre elles et au-delà à essayer de comprendre pourquoi la structure, et même la *logique* qu'elles sous-tendent (ou suggèrent) semble autant *convenir* à l'enfant qu'au mathématicien – voire à leur être nécessaire à l'un et à l'autre. ■

1. *Réminiscences et science*, SynapsLab/Le Laboratoire, octobre 2020.

2. Même les artistes conceptuels, pour qui l'idée prime sur le sensible et sur la matérialité de l'œuvre, font bien montre, en se positionnant par rapport au beau (fût-ce en prenant soin de l'éviter) d'une intention d'ordre esthétique.

3. ... où il désigne un découpage en sous-ensembles ou la décomposition d'un entier naturel en une somme d'entiers naturels.

4. Voir notre article *Réminiscences et science*, SynapsLab/Le Laboratoire, octobre 2020.

5. ... ce que nous reprocheront certains qui trouveront de tels arguments fort peu scientifiques et peu en rapport avec notre sujet (ce en quoi la psychologie cognitive et la linguistique leur montreraient qu'ils ont peut-être tort...)

6. ... comme on dit qu'il y a un *langage mathématique*, un *langage scientifique*... ou un *langage pictural*...

7. Carl Gustav Jung, *Psychologie et Alchimie* (1944, 1952 et 2004).

8. Patrimoine dans lequel puiseraient également abondamment la mythologie et la religion, ce qui explique pourquoi l'imagerie alchimique se réfère beaucoup à elles.

9. Voir nos articles *Premiers dessins d'enfants et poussières d'étoiles*, in *Le Laboratoire* n°2, 2011/2012 ; *Réminiscences et science*, SynapsLab/Le Laboratoire, octobre 2020.

10. *Philosophe* est l'autre nom, avec *artiste*, que se donne l'alchimiste.

11. Même chez le petit, dont les premiers gribouillis sont faits d'entrelacs inextricables, apparaît très rapidement une propension à structurer ses dessins et les formes qu'ils contiennent – nous pouvons même dire que dans un sens ses premiers gribouillis sont déjà le fruit d'une première *mise en ordre* de son ressenti, de ses perceptions : la mise en ordre qui préside à la mise en place de son schéma corporel.

12. *Réminiscences et science*, SynapsLab/Le Laboratoire, octobre 2020.

13. ... sauf peut-être dans le cas du musicien et de l'architecte ; et encore y a-t-il là matière à discussion, dans la mesure où le musicien peut vouloir reproduire des sons existant *dans la vie*, une ambiance, ou suggérer un sentiment, et où l'architecte peut s'inspirer de la nature... Sans compter que l'un et l'autre tirent parti de certaines propriétés du monde sensible (comme celle de produire et de transporter le son grâce aux molécules de l'air, pour le musicien, ou celle de générer des formes, des forces, telle que la gravité, pour l'architecte...).

14. ... comme des couleurs et des lignes pour l'œuvre picturale ; des sons évocateurs et les potentialités du langage pour le poème ; des combinaisons de sons, une harmonie, pour la pièce musicale ; des lignes et des volumes pour la sculpture et l'œuvre architecturale.

15. Cette notion de cadre est particulièrement appropriée car, renvoyant à la peinture et à la bordure du tableau, elle rend bien compte du caractère délimité, et donc en cela déjà plus aisément saisissable de ce fragment de réel.

16. Même s'il ne sait pas encore compter, ou nommer les nombres, il comprend que le monde est composé d'unités indépendantes (relativement) les unes des autres et il lui vient ainsi l'intuition du nombre.

17. D'où la concentricité du mandala, l'homme, en tant qu'être percevant et pensant à partir de lui-même, ne pouvant que se situer lui-même en son centre.

Bibliographie

– Carl Gustav Jung, *Psychologie et Alchimie*, Buchet-Chastel, 2004.

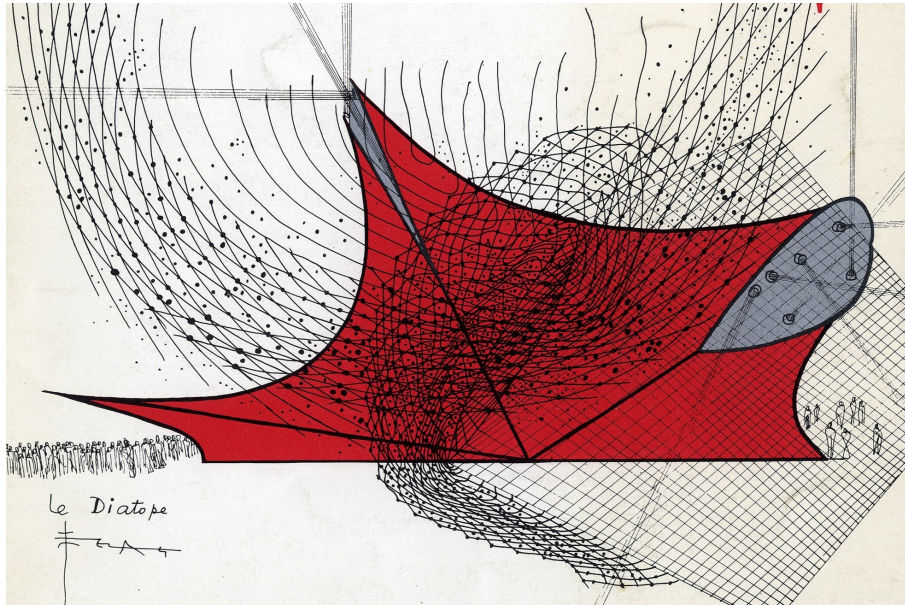
– Heinrich Khunrath, *Confessio de chao physico-chemicorum catholico...*, 1595.

– Jacques Sadoul, *Le Trésor des alchimistes*, Éditions publications premières, 1970.

– Iannis Xenakis, Olivier Messiaen, Michel Ragon, Olivier Revault d'Allonnes, Michel Serres, Bernard Teyssèdre, *Arts/Sciences, alliages*, Paris, Casterman, 1979 ; New York, Pendragon Press, 1985.

Annexe

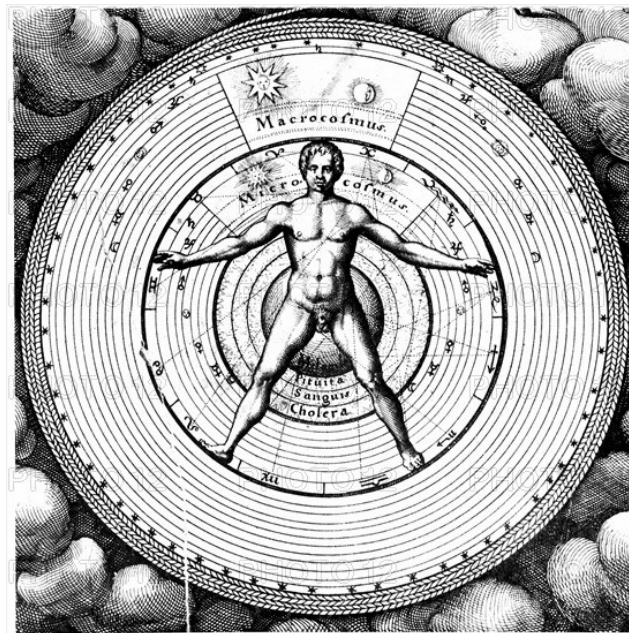
1/



Esquisse pour le Diatope (« polytope » de Beaubourg), Iannis Xenakis, 1978.

Un polytope est un objet mathématique géométrique généralisant à une dimension n les polygones et les polyèdres (définition d'après Wikipédia).

2/



Le microcosme et le macrocosme, gravure sur cuivre, XVII^{ème} siècle.