

☰☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☰☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☰☷☱☲☳☴☵☶☷

☰☷

☰☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☰☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☰☷

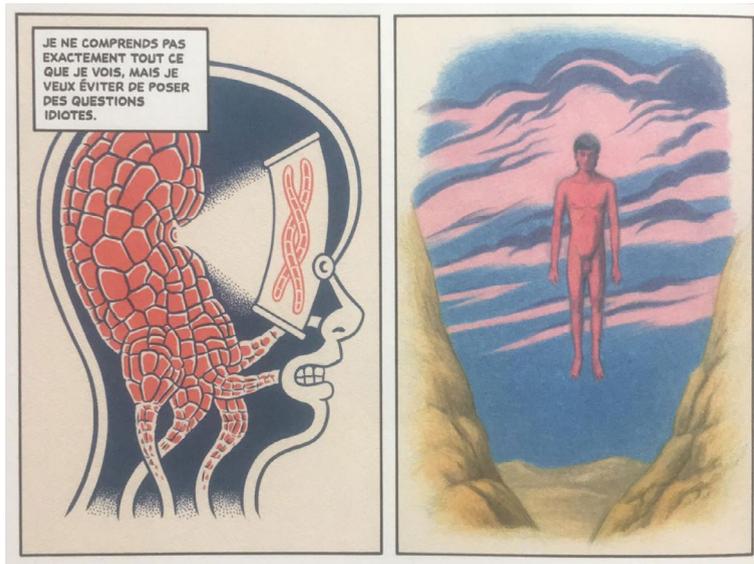
☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷☱☲☳☴☵☶☷

**Géométrie
Visionnaire,
ou
l'imaginaire
poétique
du
dessin
technique**

Mémoire dirigé par Paul Sztulman et Pierre Alféri
Chloé Vanderstraeten
Avril 2021

Introduction	8
Le dessin technique de l'imaginaire	14
1. Vingt Mille Lieues sous les mers Ernst Haeckel	15
2. L'inquiétante encyclopédie Luigi Serafini	22
Les tracés de l'expérimentation médiumnique	30
1. Naviguer à vue, le pendule et la carte Emma Kunz	32
2. Diagrammes cosmologiques Hilma af Klint	40
3. That Person Matt Mullican	50
Excès visionnaire du monde mécanique	60
1. L'imaginaire de la médecine au temps du mythe mécaniste Fritz Kahn et Katharina	62
2. La fascination graphique, du tracé technique à l'ornement Yayoi Kusama	71
Fantaisies optiques	79
1. L'illusionnisme optique et l'anaglyphe F. K. Q. W.	79
2. Paysages illusionnistes : le rêve et l'utopie Hermann Finsterlin	89
Conclusion	98
Bibliographie	103



Extrait de *Dédale*,
Charles Burns, Éditions
Cornélius, 2019.

Introduction

Dessin technique et visions

Le dessin technique a pour but de communiquer des informations liées à des activités de productions industrielles, à des savoirs-faire, et des instructions détaillées concernant des outils ou des machines. Il permet de retranscrire et d'appuyer par l'image des études scientifiques via des symbolisations conventionnelles afin qu'elles puissent être publiées et diffusées. Pour ce faire, le dessinateur utilise des standards de représentation connus, afin de garantir la lisibilité et l'intelligibilité du dessin à divers corps de métiers – ingénierie, artisanat, mathématiques, mécanique. Le langage graphique du dessin technique est effectif et informatif: il doit servir sa fonction qui est de communiquer. Le souci de clarté lui est essentiel, il compose avec des normes et des conventions établies pour renseigner sur des méthodes, des pratiques ou des théories techniques et scientifiques.

Les cartographies, les plans d'architecture, les vues de coupe, les organigrammes, ou encore les schémas cinématiques fourmillent de hachures codifiées et de symboles élémentaires. Les méthodes de représentation dessinée servent les besoins d'une approche pratique et usuelle liée à l'étude ou la fabrication de l'objet mis en image. Ces représentations font souvent appel à la notion d'espace afin de composer des vues en deux dimensions ou en volume. Pour cela, le dessin technique emprunte à la géométrie des méthodes d'analyse raisonnée de l'espace dans lequel prend place une figure ou un objet. Ce champ d'étude tient son nom du grec *geōmetrēs*, dont l'étymologie associe les termes *arpenteur*, *terre* et *mesure*, que l'on peut interpréter comme désignant la science de la mesure de terrain. Lorsqu'elle étudie des figures dans le plan en deux dimensions, la géométrie s'intéresse aux notions d'angle, de distance et de droite. Quand elle traite de la mathématisation de l'espace en trois dimensions, elle convoque en supplément les concepts de points et de droites à l'infini. Ces méthodes de tracés géométriques ont influencé la peinture et l'histoire de l'art en permettant de créer une illusion de profondeur et un sentiment d'immersion dans l'image représentée grâce à l'utilisation de points de fuite, de lignes d'horizon et de lignes projectives, définis selon un point de vue localisé dans l'espace. Le terme *perspective* tient d'ailleurs ses origines du mot *optique*: on note que les deux termes ont

synonymes jusqu'à la renaissance, *perspectivus* signifiant en latin «relatif à l'optique», et «regarder à travers». Cette dénomination a aussi été conjointe du terme grec *optika*.

À la renaissance, les techniques de la perspective linéaire se développent et rompent progressivement avec l'imaginaire médiéval plus attaché aux icônes et aux symboles qu'à la figuration réaliste. En 1415, Brunelleschi met en place un dispositif optique appelé *tavoletta* – un dessin du lieu où se trouve le spectateur est collé sur une planchette elle-même percée au niveau de l'oeil, jouxtant un miroir qui la reflète, donnant à voir une corrélation parfaite entre la perspective tracée sur le dessin et la vue de la réalité en volume. Ce dispositif est repris plus tard par Dürer sous forme de *perspectographes*. Ces instruments optiques, notamment celui de la *camera obscura*, accompagnent le développement de la géométrie projective, qui permet de représenter par une image plane une vue d'un espace en volume la mathématisation du champ du visible.

D'autres méthodes de perspectives n'utilisent pas de point de fuite pour représenter l'espace : la perspective cavalière – traditionnellement utilisée en Orient dans les estampes de paysages architecturaux ou dans la perspective *axonométrique* –, la projection perspective de Desargues, la géométrie descriptive de Monge – liée à la représentation technique des volumes sous différents angles, ou encore la topologie. Ces outils produisent des images raisonnées qui n'incorporent pas le point de vue de l'observateur. Dans les vues axonométriques, la taille des objets ne varie pas selon leur position dans l'espace, contrairement à la perspective linéaire qui prend au compte la localisation de l'observateur afin de restituer les objets dans leurs dimensions proportionnelles. Ces images ne résultent ni de l'observation du réel par un sujet, ni de l'intention du dessinateur d'en proposer une imitation. Elles saisissent par la raison des figures pensées dans un espace abstrait et mathématisé. Le caractère raisonné et langagier du dessin technique a une visée utilitaire. Ce dernier utilise les méthodes de représentation géométrique pour leur efficacité : elles permettent de modéliser aisément n'importe quel objet dans n'importe quel espace, d'en permuter les points de vue, d'effectuer rapidement des mouvements rotationnels afin de saisir l'objet ou le sujet d'études sous tous les angles.

Nous pourrions distinguer deux tendances du dessin technique. La première, comme nous venons de l'aborder, est liée à la perspective et aux tracés géométriques. La deuxième serait de l'ordre du schéma et de la carte, plus fournie en éléments symboliques et ornementaux. La cartographie et le dessin d'architecture sont davantage codés que le dessin d'espace en perspective qui joue avec des perceptions d'optique.

Vues d'un autre oeil, ces méthodes de dessins fournissent des descriptions minutieuses de l'ensemble des éléments du monde. Elles nourrissent une curiosité visuelle en proposant un échantillon vaste et précis d'observation d'un environnement et d'objets visibles à étudier.

Ces systèmes graphiques sont esthétiquement très riches et stimulants pour l'oeil novice qui cherche à en déchiffrer les indices, à se projeter dans les cartographies d'espaces abstraits et à suivre du regard les entrecouplements des tracés dynamiques, même sans en comprendre les références. Les travaux d'artistes que j'ai réunis ici empruntent à cette nomenclature dessinée des éléments de langage et des conventions graphiques héritées d'une approche objective de l'observation du monde, telle qu'elle a été développée par les sciences de la modernité. Contrairement aux intentions premières des techniciens qui les ont certifiés, ces artistes saisissent ces méthodes de tracés sans les réduire à leur lisibilité et leur efficacité de restitution graphique. Les jeux de perspectives, de formes signalétiques et géométriques sont ici avant tout compris comme des outils picturaux, esthétiques, et parfois narratifs. Maniés avec une liberté de composition et d'association, ils ne sont plus asservis à une fonction utilitaire commanditée par un corps de métier technique.

Certains artistes s'en emparent pour la réalisation de dessins d'imaginaire. La distinction entre imaginaire et visionnaire est une différence de degré : quand la vue stimule la faculté d'imagination, une vision surgit dans l'imaginaire. L'apparition visionnaire, quant à elle, est un au-delà de la vision née d'une acuité augmentée. Elle procède d'un excès d'imaginaire qui perçoit dans l'espace et le temps, pouvant parfois être de nature prophétique.

En donnant matière à l'imaginaire et à la poésie par le dessin libre, leur registre est transposé de convention à invention. Ils donnent libre cours à l'intuition et à l'improvisation qui stimulent l'imagination. Je vais donc m'intéresser à des artistes qui convoquent des pratiques du dessin technique et s'inscrivent en même temps dans une tradition d'art visionnaire – des tracés géométriques de la peinture de Af Klint à l'architecture utopique des années soixante. J'ai choisi des oeuvres qui allient simultanément dessins techniques et visions. Nous chercherons à comprendre en quoi ces techniques de tracés géométriques donnent matière à des retranscriptions d'apparitions visionnaires. Pourquoi ces artistes convoquent-ils des outils graphiques lisibles pour interpréter leurs visions provenant d'un ailleurs imaginaire trouble? Pourquoi composent-ils avec des méthodes raisonnées pour restituer leurs visions de mondes invisibles et surnaturels? Comment peuvent cohabiter, au sein d'un cadre rationnel d'observation et d'analyse du vivant, science et mystique?

Le phénomène de perception visuelle

Afin de comprendre le phénomène de perception visuelle, je me permets d'évoquer directement un exemple parlant : à la fin de son ouvrage *Dédale*, Charles Burns met en scène le procédé de la vision dans une double vignette. Dans la case de gauche, il représente une schématisation grotesque d'une boîte crânienne, qui fait face, à droite, à une représentation au crayon de couleur d'une hallucination évanescence. On note que le schéma du dispositif optique humain projette en sens inverse que d'ordinaire : une projection lumineuse venant du cerveau – lieu symbolique des facultés imaginaires et de l'espace de l'inconscient – apparaît dans l'espace de la rétine.

L'image de la profondeur crânienne projetée sur l'écran de la rétine – Burns jouant explicitement avec cette métaphore – fait apparaître un imaginaire qui se substitue ou s'additionne à la réalité vue par l'oeil. On peut interpréter que le phénomène visionnaire décrit est une hallucination : l'image de droite met en scène un corps gravitant au dessus d'un paysage. Les bords troubles et irréguliers du dessin participent au caractère flottant de l'image apparaissante, représentée par Charles Burns. Le processus de la vision combine donc une image du réel vue par notre système optique, et la projection d'une vision provenant de l'imaginaire.

Johann von Goethe explicita que le schéma binaire de la chambre noire, opposant dedans et dehors de façon frontale, différerait de notre procédé naturel de vision. Influencé par le dispositif de la *camera obscura*, l'optique humaine était appréhendée à la renaissance comme une perception résultant de phénomènes physiques et mécaniques normés. On pensait alors la vision humaine coupée des sens physiologiques subjectifs du sujet. La notion d'observateur se modifia donc au XVIII^e : Goethe et Maine de Brian, entre autres, avancèrent l'idée de la perception visuelle comme d'une expérience subjective.¹ Il y aurait donc une autonomie de la vision qui prévaudrait au phénomène de la vue et de la perception essentiellement optique. Goethe pensait que la faculté de la vue optique était combinée à une perception induite par une incarnation de la perception du sujet.

Burns suggère ici un procédé de la vision qui donne une grande force d'influence à l'imaginaire. Mais nous pourrions dire qu'habituellement, elle fonctionne en double sens, se faisant autant de l'intérieur que de l'extérieur. L'oeil capte le monde extérieur en y sélectionnant des éléments vus, et en même temps, un imaginaire est projeté sur ce réel perçu depuis la psyché. C'est ce processus de projection d'un imaginaire subjectif qui donne place aux phénomènes visionnaires, générant parfois des

hallucinations visuelles – un élément est perçu par le sujet bien qu'il ne fasse pas partie de la réalité vue par l'oeil optique.

Les sociétés occidentales, notamment sous l'influence des sciences modernes, ont travaillé à rendre la vision toujours plus nette et normée. Elles ont ainsi occulté la réalité du phénomène de la vision, qui projette sur le monde un imaginaire. Il n'y aurait donc ni de vues objectives ni de captations optiques sans que le regard ne soit troublé ou trompé par des visions.

Ces apparitions procèdent de la faculté d'imagination. Maurice Merleau-Ponty dit que l'on regarde avec la mémoire. Aussi, comme l'évoque Alain Frutiger², des théories scientifiques soutiennent que la rétine dite "vierge" du foetus contiendrait un héritage intégré d'archétypes visuels. Le regardeur, dans son action de voir, associe donc intuitivement à sa vue des schèmes et des visions provenant de son imaginaire subjectif. Ce processus induit des apparitions visionnaires qui troublent ses perceptions immédiates.

². *Des signes et des hommes*, Adrien Frutiger, 1978.

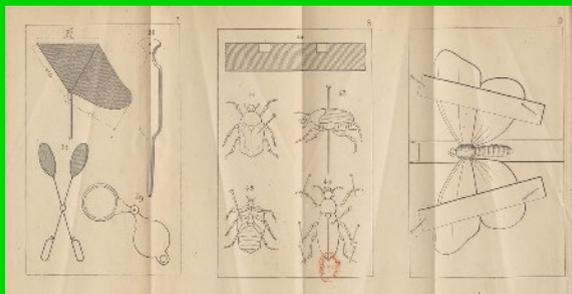
¹. *Techniques de l'observateur, Vision et modernité au XIX^e siècle*, Jonathan Cray, Éditions Dehors, 2016.



Gravure de puce, *Nouveau manuel complet de l'observateur au microscope*, Félix Dujardin, 1842-1843, monographie imprimée.



Ci-contre, gravure d'une puce issue de *La Micrographia*, traité scientifique réalisé par le scientifique Robert Hook en 1665, à l'aide de lentilles optiques et de télescopes.



Le chasseur d'insectes, Michel-Aristide Perrot, 1860.



Twelve Lectures on comparative embryology, Louis Agassiz, 1849.

Le dessin technique de l'iminaire

Que ce soit via des instruments optiques – ceux qui augmentent la vue, comme la loupe, les lunettes d'observation, la camera lucida – ou graphiques – les compas, la gravure, l'art graphique –, l'œil formé par la technique apprend à percevoir selon des critères factuels répondant aux attentes de la science et du progrès moderniste. L'instrumentation optique instaure un cadre de vision maîtrisé qui cherche à saisir le réel de façon objective³. L'observateur apprend à s'insérer corporellement au sein de dispositifs visuels ou manuels : il adapte son regard à l'oculaire du microscope, articule le compas au geste de son poignet qui trace, éprouve les phénomènes perceptifs de son propre corps immobile ajusté à la loupe. Ces derniers sont des outils qui assistent la vue car ils permettent de produire des images de la réalité qu'on ne voit généralement pas à l'œil nu. Ils donnent à voir au scientifique ou à l'artiste des images qui sont des augmentations de la vision. Ils leur permettent de produire des représentations de la réalité – l'étymologie du terme *image*, en latin *imago*, vient d'*imitor* et désigne un objet qui cherche à restituer une imitation de la réalité via sa représentation ou sa copie.

Les artistes auxquels je vais m'intéresser ici ont recours à ces instruments optiques dans une démarche d'observation et d'étude d'après nature, mais les emploient aussi pour stimuler leurs facultés imaginatives. L'iminaire est la capacité à rendre visible des choses au travers de l'esprit, à produire des visions mentales ; il se réfère à ce qui est absent du réel mais qui apparaît malgré tout au regard. L'imagination nous extrait du réel tangible en substituant à notre vue la vision d'un ailleurs psychique, en projetant des visions subjectives sur l'image de la réalité perçue. La chose que l'on voit en *image* – procédant de la vue – est donc différente de la chose qui apparaît en *imagination* – faisant appel à l'*iminaire*. Ce dernier *donne lieu* à des manifestations tels que des songes, des rêveries, des fantômes, des réminiscences, ou encore des hallucinations. Ces dernières peuvent s'apparenter à *des visions* lorsqu'elles témoignent qu'il y a toujours plus à voir que ce que notre œil perçoit, qu'il y a quelque chose qui apparaît au-delà de la vue.

3. *Objectivité*, Lorraine Daston et Peter Louis Galison Presses du Réel, 2012.

Il est à noter que le fantastique désigne aussi, tout comme le merveilleux, un registre littéraire et artistique qui fait référence des oeuvres directement liées au surnaturel, prenant place dans la fiction, la fable, la fantasy et la science-fiction, entre autres. Il s'agit, pour ces oeuvres qui explorent les possibles de l'imaginaire, d'édifier des mondes qui ouvrent sur un univers autre. Elles peuvent aussi proposer une nouvelle vision du monde, se présentant alors comme un *jamais-vu* qui fait irruption dans le réel familier.

Je propose ici un échantillon d'oeuvres qui capturent par le dessin des aspects du réel qui ne se révèlent pas à la vue. Cette disposition à voir *au-delà* favorise une appréhension mystérieuse du monde, que la raison fixe dans un langage formulaire qui n'est que communication. Comme nous allons le voir, la collusion ponctuelle entre la technique et l'imaginaire révèle une quête mystique qui accueille l'appréciation esthétique et la contemplation.

Je vais détailler ici deux approches de l'imaginaire du dessin technique. Pour ses études de biologie marine, l'auteur d'*atlas*⁴ scientifique Ernst Haeckel augmente sa vue d'un microscope et d'une camera lucida. Une fantaisie transparait dans ses dessins : au travers des lentilles optiques, il trouve plus à voir que ce que son oeil capte. Tandis que le travail d'Haeckel est du côté de l'extrapolation imaginaire du vivant, je montrerai que le travail de Serafini est un ouvrage visionnaire qui dépeint un monde entièrement fantastique.

4. Le terme est employé par Lorraine Daston et Peter Louis Galison dans *Objectivité*, Presses du Réel, 2012.

1. Vingt Mille Lieues sous les mers Ernst Haeckel

Le biologiste marin Ernst Haeckel publie en 1904 *Formes artistiques de la Nature*, réunissant cent planches offrant à découvrir pour la première fois, à un public bourgeois et cultivé, des représentations de divers micro-organismes marins, qu'il nomma protozoaires – du grec *prōtos*, premier, et *zōon*, animal. Dans les années 1850, l'Occident souhaite développer son réseau de télégraphie transatlantique en immergeant des câbles sous-marins afin d'assurer les télécommunications entre l'Amérique du Nord et l'Europe. Les scientifiques constatent la présence d'organismes uni-cellulaires incrustés dans les câbles remontés à la surface, attestant de l'existence d'une vie dans les profondeurs sous-marines. C'est ainsi qu'Haeckel, muni d'un

microscope augmenté d'une camera lucida, est amené à récolter ces protozoaires, à les étudier, et à les classer.

Haeckel est très influencé par l'idée de nature comme organisme unifié et global, portée par le courant de pensée allemand de la *Naturphilosophie* très important à son époque, et le matérialisme de Virchow qui propose une appréhension profane du vivant. Il s'inscrit dans la veine des théories évolutionnistes de Darwin qu'il apprécie pour leurs approches englobantes et unificatrices – c'est d'ailleurs Haeckel qui utilise pour la première fois le terme *écologie* dans le sens où nous l'appréhendons aujourd'hui. Haeckel développe sa théorie de la récapitulation⁵, notamment en juxtaposant des schémas d'évolutions d'embryons humains à ceux d'embryons d'animaux afin d'attester de leurs grandes similitudes.

Formes artistiques de la Nature est un manuscrit déroutant : les critères de regroupement des individus et de repérages des espèces s'éloignent d'une démarche scientifique. Les protozoaires semblent avoir été juxtaposés avec une grande liberté d'association, classés par analogie selon des choix esthétiques. Cette démarche est fantaisiste en ce qu'elle est hors-norme, originale, et qu'elle travaille l'imagination, le scientifique – qui devient alors autant biologiste qu'auteur et artiste – s'autorisant des déformations morphologiques décoratives et ornementales. L'harmonie visuelle, la rareté et l'étrangeté prime sur la rigueur analytique.

L'optique

Comme nous l'avons énoncé précédemment, l'instrumentation optique sert une approche rationnelle de l'observation du monde, permettant un développement de connaissances scientifiques au plus proche du réel, qu'il soit visible – comprendre la lumière par la mécanique quantique et sa théorie des photons; la vue grâce à l'ophtalmologie - invisible ou lointain – voir le minuscule par le microscope, observer l'univers par le télescope. Ces objets de raison cherchent une lucidité et une transparence quant à des données du vivant à saisir, afin de valider une démarche discursive : découvrir des corps unicellulaires, observer une étoile, comprendre la vision binoculaire humaine, sont autant de curiosités que la raison envisage comme des faits à élucider et des objets de recherche.

À partir du milieu du XIX^e siècle, le développement des pseudosciences, de l'ésotérisme, et du romantisme, entre autres, témoignent d'un renouveau d'attraction pour ce qui est opaque, trouble et insoluble – alors marginalisé par les esprits scientifiques de l'époque. À la lumière du microscope, Haeckel voit d'un autre oeil ce qui doit constituer une explication logique du vivant et

5. La théorie de la récapitulation, aussi appelée loi biogénétique fondamentale, est une théorie ontogénétique qui postule que durant son développement embryonnaire, chaque individu retrace les stades de l'évolution de son espèce avant d'atteindre sa forme spécifique. Elle est souvent explicitée par cette formule : « l'ontogenèse (c'est-à-dire le développement embryonnaire) récapitule la phylogenèse (la lignée dont est issue l'espèce considérée) ». Cette étude est retranscrite dans son ouvrage *Generelle Morphologie der Organismen* publié en 1866.

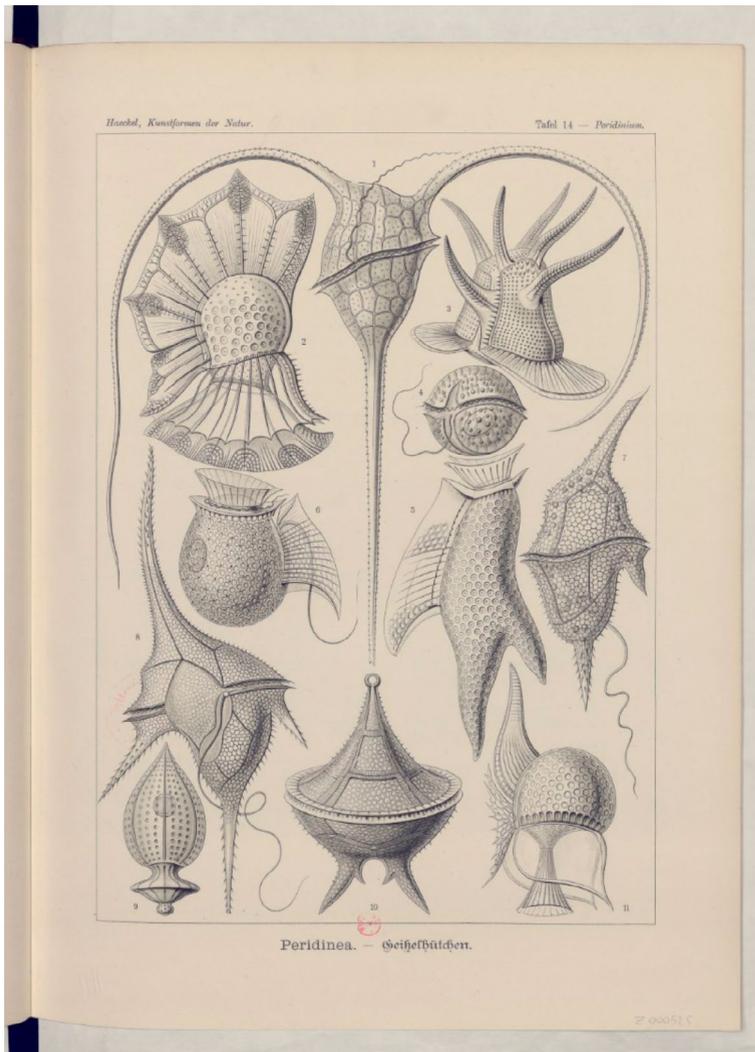


Planche de Peridinea,
Formes artistiques
de la Nature, Ernst
Haeckel, 1904.

servir un éclaircissement des savoirs. Là où le biologiste doit déboucher sur un résultat limpide, il se confronte à l'impossibilité d'une saisie intellectuelle totale de la nature. Toujours, quelque chose échappe, et le doute s'installe à mesure que le mystère grandit. Il apparaît une vision étrange, un ailleurs sibyllin, accueillant l'inquiétante évanescence du vivant tout autant que l'intérieur habité – hanté ou enchanté – du chercheur lui-même.

La planche de Peridinium

Arrêtons-nous sur la planche de Peridinium - algue uni-cellulaire microscopique des fonds marins, mesurant entre trente et soixante-dix μm : les morphologies des organismes, bien que diversifiées, partagent des similitudes. Leurs formes arrondies, distribuées selon une symétrie axiale centrale, taillent des colliers circulaires – sorte de collerettes – à l'organisme, qui possède latéralement des nageoires de tailles diverses. Comme l'explique Robert Erdbeer⁶, contrairement à ses publications antérieures, ici Haeckel ne compose pas les planches à façon chronologique selon une gradation de divers stades d'évolutions animales – comme il l'a fait pour donner des preuves visuelles aux théories darwinistes. Dans le cas de l'ouvrage qui nous intéresse, l'idée qui façonne l'étude est l'association par analogie esthétique. Cette méthode de répertoriage diffère de celle d'un recueil d'individus objectivés et catalogués par type, espèce, ou famille. Ici, les Peridiniiums sont réunis sur une même page car ils partagent des caractères esthétiques – une silhouette voûtée, la disposition de membres, une symétrie axiale. Ce que le lecteur découvre n'est pas une restitution rigoureusement illustrée d'individus rangés selon des critères purement scientifiques, mais s'apparente plutôt à un « collage » de formes organiques accumulées planche par planche, donnant à l'ouvrage les allures d'un répertoire de bizarreries – terme utilisé par Haeckel lui-même.

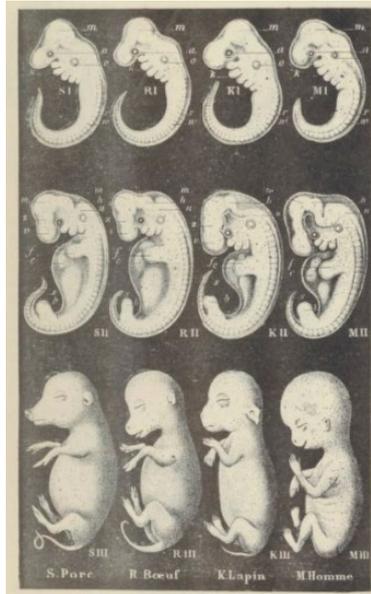
Au début de sa carrière, Haeckel s'accorde avec l'idée que l'illustration encyclopédique doit se limiter aux traits essentiels afin d'habiliter tout un chacun à comprendre la figure représentée de façon intelligible – que les épistémologistes Daston et Galison⁷ qualifient d'*objectivité du jugement qualifié*. Suivant cette démarche, les instruments optiques assistant l'observation du vivant – lentille grossissante, microscope – aident le regard à observer superficiellement l'organisme étudié pour en comprendre les singularités générales, soustrayant au schéma toutes complexités internes ou immanences. L'outil optique est donc appréhendé comme un prolongement de l'œil qui favorise un aperçu précis et défini, et non pas comme un instrument incluant des modulations de la vision, ni les variations

6. Robert Matthias Erdbeer, « L'âme cellulaire et l'éсотérisme moderne de Haeckel », Arts et Savoirs n°9, 2018.

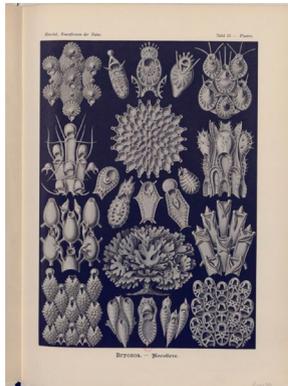
7. Objectivité, Lorraine Daston et Peter Louis Galison, Presses du Réel, 2012



Planche d'embryons de Ernst Haeckel parue dans *Généralie Morphologie der Organismen* en 1866, appuyant sa théorie de la récapitulation.



Ci-contre à gauche, extraits de l'ouvrage *Formes artistiques de la Nature*, Ernst Haeckel, 1904



La lentille de Nimrud, ci-dessus, est la plus vieille lentille jamais découverte, datant du VIII^e siècle avant J.-C., et provenant de l'ancienne région d'Assyrie. Plusieurs hypothèses sont émises quant à son utilité : une loupe, un instrument pour filtrer les rayons du soleil, ou peut-être, pour regarder le ciel étoilé. Ci - contre, planche d'instruments optiques, *Nouveau manuel complet de l'observateur au microscope*, Félix Dujardin, 1842-1843, monographie imprimée.

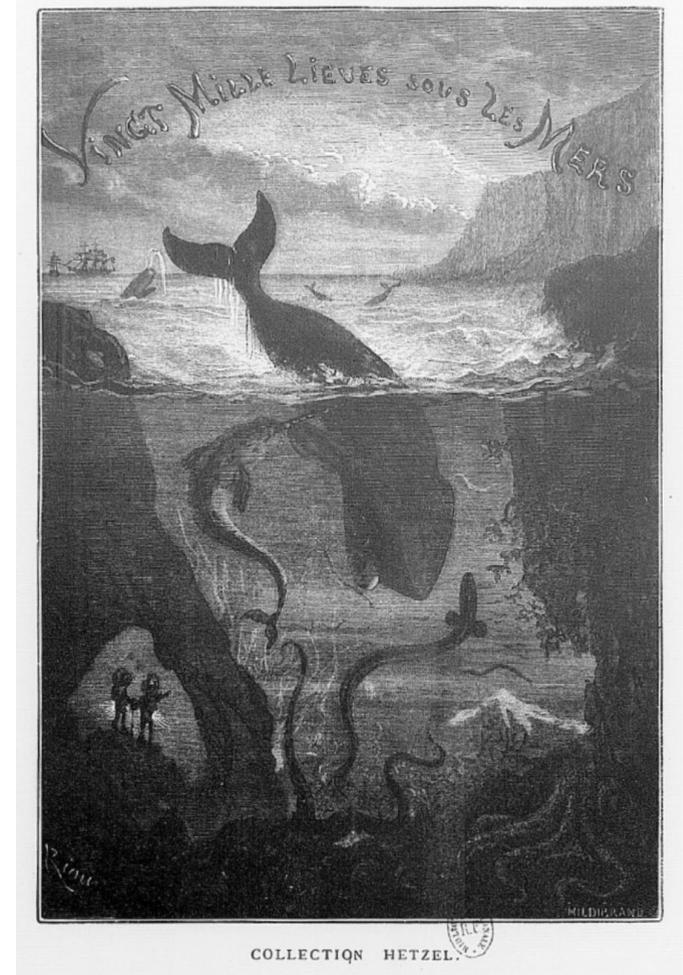
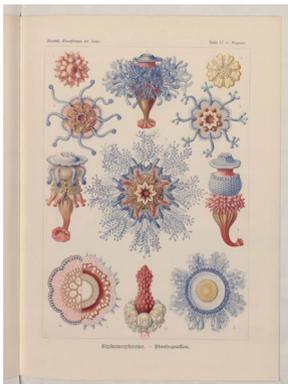
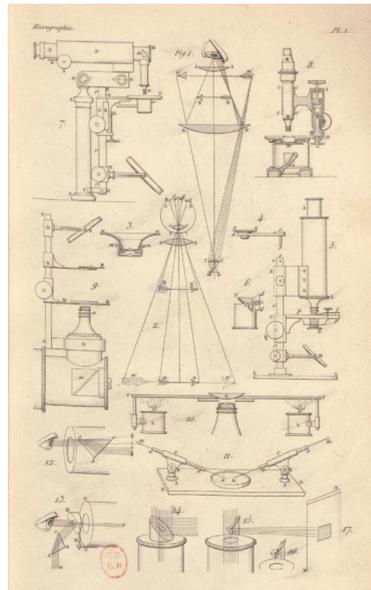


Illustration de *Vingt Mille Lieues sous les mers* de Jules Verne par Alphonse de Neuville (1836 - 1885), Collection Hetzel, Paris, 1871. L'ouvrage paru en 1866 s'inscrivait dans l'imaginaire collectif de l'époque lié aux mystères des fonds marins, dans la littérature comme dans la science.

dûes à la sensibilité perceptive du scientifique – aberrations optiques, images persistantes, hallucinations.

Plus tard, Haeckel s'ouvre à une approche esthétique de la science, et s'autorise à magnifier la nature observée. Il défend ses écarts parascientifiques en se justifiant de vouloir vulgariser ses recherches. Étant lui-même un dessinateur passionné, il accueille les plaisirs du dessin minutieusement travaillé rendus possibles par la camera lucida appelée aussi chambre claire, ce dispositif optique superpose au dessin en cours d'achèvement la vision de l'objet réel en présence en train d'être figuré, permettant ainsi aux artistes d'esquisser très rapidement des dessins aussi vrais que nature – qui pourront même sembler *plus vrais que nature* tellement l'effet produit une impression de présence incarnée. Cet appareil optique exalte le regard : la fixation de l'image du réel sur la feuille du dessin, lieu même de la représentation, est stupéfiante. D'ordinaire, le biologiste muni d'un microscope doit faire preuve de facultés de mémorisation visuelle. En effet, lorsqu'il observe un organisme, tel qu'un protozoaire, par l'ocillet du microscope, ils doit en retenir l'image afin d'en proposer une représentation – ne pouvant pas voir en même temps par la lentille du microscope et la surface de son dessin. Le déplacement de son regard de l'ocillet à la feuille demande un effort de visualisation mentale : l'observation est fragmentaire car les besoins de la fabrication du dessin impliquent des allers-retours entre le microscope et la retranscription dessinée. L'effort de rétention de l'image mentale exige un travail de soustraction et de synthèse visuelle, qui le contraint à choisir *ce qui doit être retenu* pour être saisi dans le dessin – le scientifique peut ainsi souhaiter idéaliser la vérité de l'objet d'après nature par un schéma, ou bien en proposer une description réaliste et attentive, par exemple. Dans tous les cas, le dessin issu de l'observation par microscope nécessite de se concentrer sur l'image mentale pour bien *l'avoir en tête* puisque l'esquisse est fragmentaire et sectionnée. À l'inverse, la camera lucida est essentiellement un travail optique. Le regard ne s'occupe pas de sélectionner tel ou tel élément afin de le retenir, il est libre de se laisser envouter par l'observation et de contempler l'image tout en bâtissant sa représentation. Cet abandon du regard à ce qui apparaît sous les yeux augmentés du biologiste donne à l'image un potentiel hypnotique et enchanteur.

Le réalisme qu'offre la restitution optique de cet instrument suscite chez Haeckel un attrait pour l'importance du détail et le goût de la description : à la fois vérité d'après nature, à la fois au nom d'une subjectivité esthétique, chaque détail est décompté pour satisfaire l'oeil. Du geste de la main, et selon les intuitions du regard, Haeckel brode les ressemblances entre les variétés de micro-organismes, cherchant une harmonie dans

la composition des pages. Les organismes y sont élégamment placés et fixés par les tracés du crayon sous leur meilleur angle. Les correspondances esthétiques naissent autant des fantaisies imaginatives du biologiste magnétisé par l'image spectrale de la camera lucida, qu'à la vérité observée d'après nature. Pour la fabrication de ses images scientifiques, l'auteur écoute les élans de son imagination qui voit des rapprochements et des affinités entre des formes analogues, laissant naître des ornements, des déformations et des curiosités morphologiques. Cet atlas de biologie octroie donc un espace à l'ésotérisme par son aspect étrange et fantasque. Le recueil iconographique semble renfermer un mystère de fabrication, car d'une part, l'ambiguïté de la méthode scientifique adoptée suscite l'incompréhension, et d'autre part, cette orchestration par analogie visuelle induit des liens naturels inédits qui se manifestent soudainement au regard du lecteur. Les connexions génétiques entre des organismes, jusqu'alors invisibles, paraissent harmonieusement pensés. Aussi, la fantaisie ornementale ouvre une porte sur un monde *jamais-vu*, presque inquiétant, qui donne libre cours aux pouvoirs de l'interprétation imaginative. L'ambiguïté des illustrations, entre bizarrerie et documentation, éveille la curiosité visuelle. Dans *Formes artistiques de la Nature*, le doute persiste : le merveilleux des apparitions dessinées vient-il de la réalité ou des fascinations d'Haeckel?

2. L'inquiétante encyclopédie Luigi Serafini

Là où Haeckel bouscule l'apparence structurelle du vivant visible via la fantaisie, Serafini, lui, s'empare du merveilleux, dessinant un univers délibérément surnaturel, qui apparaît comme curiosité fantasque et locale. Ce dernier réalise le *Codex Seraphinianus* à la fin des années 1970, restituant un monde fictif et imaginaire sous forme d'ouvrage dont la dimension encyclopédique avoisine le pseudoscientifique – le latin *encyclopédia* vient du grec *circulaire*, c'est à dire qui *englobe* toutes les sciences. La nature énigmatique de l'univers décrit éveille notre envie de décrypter – la typographie manuscrite qui accompagne les planches compose un système d'écriture inventé que seul l'auteur peut déchiffrer –, ce qui donne au manuscrit sa propension fantastique. Serafini restitue les grands chapitres

encyclopédiques – la médecine, l'astronomie, la botanique – qui dessinent les fondements d'une cosmologie merveilleuse.

La modernité, en cohérence avec son approche rationnelle, établit des formats de classement des savoirs – le dictionnaire, l'encyclopédie, la taxonomie –, des matrices de restitution d'études et d'observations qui organisent l'information et la rendent intelligible à un lectorat de plus en plus large.

À propos de ces atlas scientifiques, Foucault souligne que ce qui y institue l'information, ce n'est pas seulement l'inscription d'un contenu – dessins légendés, gravures, schémas –, mais il insiste sur l'importance des choix d'organisation des données, de leurs classements et de leurs ordonnances – par exemple, le thésaurus est un ouvrage qui permet de chercher, à partir d'une idée, des mots qui en relatent. Ainsi, le travail de recueil iconographique de Serafini se présente à nous comme un objet de science : le registre de l'encyclopédie reprend la forme du répertoire et la classification d'éléments ou d'individus en tant qu'objets autonomes. Cependant, cette encyclopédie est merveilleuse : tout y est imaginaire et fantastique, pastichant l'ouvrage de science en y faisant ressortir le caractère erratique et excentrique – d'après l'auteur, il semblerait même que l'ouvrage ait été dicté par son chat ...

Le Codex Seraphinianus

Dans son *codex* – ouvrage manuscrit romain développé au II^e siècle avant notre ère, remplaçant peu à peu le parchemin de papyrus, le *volumen* – Serafini intègre une étude comparative de micro-organismes merveilleux, jouant avec des codes de mise en page didactique, ôtant aux graphiques leur statut informatif afin de n'en retenir que leurs potentielles valeurs décoratives et narratives. Comme pour l'étude du *Peridinium* de Haeckel, l'harmonie esthétique de la page prime : d'étranges individus, de même échelle, aux tons verts, bleutés et roses, cohabitent sur la planche. On peut y voir des champignons, des microbes, des bactéries, des créatures miniatures. Notre imagination cherche instinctivement à donner un sens à leurs juxtapositions, confortée dans cette quête par leurs cohérences visuelles : nous en déduisons qu'ils sont issus d'un même environnement. Le biomorphisme fantasmé des créatures miniatures nous indique que leur univers n'est pas le nôtre. De quel monde sont-ils les habitants? Luigi Serafini joue avec les créatures hybrides en convoquant une imagerie mythologique – des centaures, des sirènes, et des créatures chimériques apparaissent recouvertes de protubérances et d'excroissances inquiétantes.

La cosmologie fantastique

Le manuscrit scientifique est utilisé, non dans un unique but de falsification, mais comme motif pour y dérouler un récit des origines. La structure pédagogique de l'ouvrage est inintelligible, le propos n'étant pas de témoigner de la sincérité et pertinence du contenu puisque la démarche n'y est pas scientifique. Ce que Serafini met à l'épreuve, ce ne sont pas nos connaissances, mais notre imagination. Les figures symboliques éveillent une imagerie mythologique collective, et pourraient constituer un recueil d'archétypes pour la composition d'un univers parallèle, lointain, ou surnaturel. Cet imaginaire est dérangé, il est rempli d'irrégularités, d'organismes et d'individus s'approchant autant de monstres que d'individus extra-terrestres ou *étrangers* à notre monde – l'encyclopédie s'apparente parfois à un atlas de tératologie, évoquant ce qui est *im-monde*. La cosmologie de Serafini prend en compte l'irrégularité et le mouvement, suscitant l'étonnement et l'émerveillement, voir même l'effroi de fascination tant les morphologies des bestiaires, des micro-organismes, des jardins, et autres domaines catalogués sont inédites.

Les mutations biologiques semblent être extrapolées d'après des observations de la nature telle que nous la connaissons. Serafini spéculé – du latin *speculari* qui signifie observer, regarder – une autre histoire naturelle et technique, comme si d'autres lignées de l'évolution avaient primé sur celles que nous connaissons. Il émet l'hypothèse d'un autre monde qui aurait pu être le nôtre si l'histoire du vivant et de l'humanité avait pris d'autres tournants. La description de ce monde à l'histoire philogénétique alternative évoque la part de hasard, d'irrégularité et d'anomalie présente dans le processus de l'évolution. Il propose aussi un modèle de développement où nature et technique sont entremêlées : le décor naturel de cet environnement fantastique est fait d'artifices.

Le recueil raconte une fantasmagorie universelle d'un monde merveilleux dont les symboles des fables et les descriptions d'éléments fictionnels appellent à la déraison et à la loufoquerie. Dans son premier tome *Aberrations, des Perspectives dépravées*, Jurgis Baltrusaitis parle d'un imaginaire mythologique des origines : «*L'humanité entière revêt des traits bestiaux*» - on trouve ici une planche comparative d'oeil plus ou moins humanoïde, où similitudes et disparités sont flagrantes. Les physiognomonies zoologiques des contes, des mythes légendaires et des dieux, masquent les individus dévisagés avec des attribus bestiaux. Des études délurées de Giambattista Della Porta⁸ à celles de Charles Le Brun du siècle suivant, l'ambition scientifique de saisir l'humain selon ses apparences superficielles

8. *Physiognomonie humaine*, Giambattista Della Porta, Naples, 1586.



Extrait du
Codex Seraphinianus
de Luigi Serafini,
réalisé dans
les années 1970.

a parfois été motivée par des idées de hiérarchie entre individus catégorisés par races, qui ont générées les terreurs idéologiques bien connues de l'Histoire. Quant à lui, le *Codex Seraphinianus* survit à toute emprise ou utilisation idéologique : la fantaisie échappe toujours à la catégorisation et à la simplification car elle demeure infiniment énigmatique et évanescence au regard. Les mutations dépassent les analogies animales, toutes les matières semblent pouvoir s'imbriquer et fusionner. L'organique devient animal, le minéral devient végétal, les architectures sont de sang et les corps sont de marbre : les oiseaux mécaniques sont façonnés comme des pierres précieuses, entre automates et joaillerie. L'extravagance de certaines planches repose sur la matière artificielle et interchangeable – les membres prothétiques d'organismes insolites et ailés sont instruments métalliques tels que des clés de portes et des tournevis. Certains décors abberants évoquent les végétations architecturales de Dézaillier d'Argenville⁹, qui, par un traité de pratiques géométriques propose d'appréhender les tracés des terrains et jardins réguliers, classiques ou à la française. Ici, Serafini utilise des plans de coupe d'arbres pour en dévoiler l'ancre creux des végétaux régulièrement disposés sur le sol : la nature artificialisée et domptée de Dézaillier d'Argenville semble ici excentrique et absurde, bien que tout autant fabriquée.

9. La *Théorie et pratique du jardinage*, où l'on traite à fond des beaux jardins appelés communément les jardins de plaisance et de propreté, avec les pratiques de géométrie nécessaires pour tracer sur le terrain toutes sortes de figures, Antoine Joseph Dézaillier d'Argenville, 1747, Actes Sud, Arles, 2003.

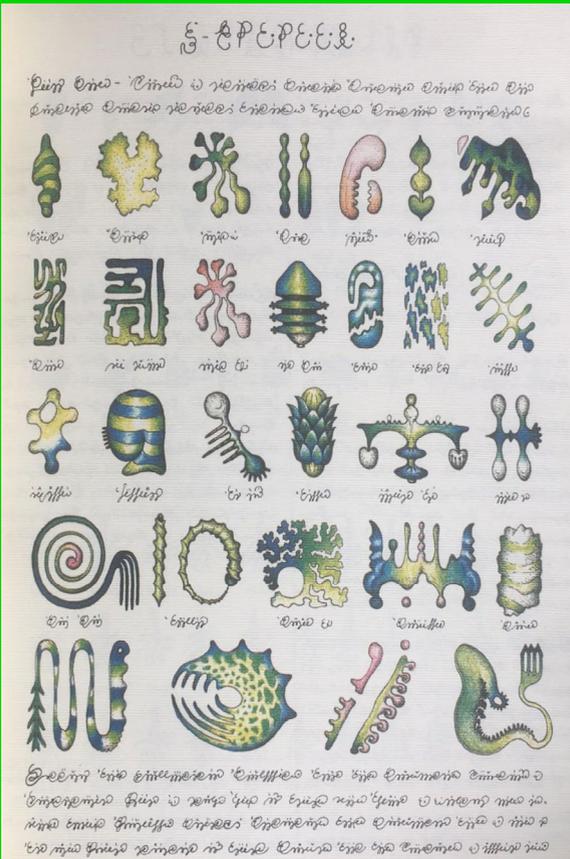
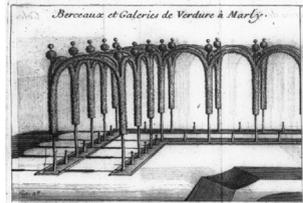


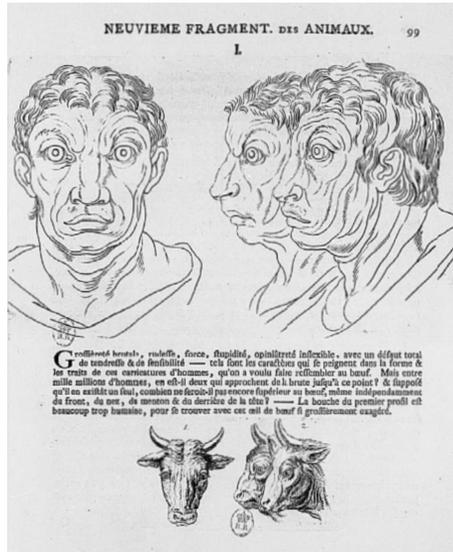
Planche issue du
Codex Seraphinianus
de Luigi Serafini,
réalisé dans
les années 1970.
Elle évoque les micro-
organismes sous
marins étudiés par
Haeckel.

Ces atlas scientifiques divergent par leur rapport à la vérité d'après nature : d'un côté, Haeckel, dans son appréhension de la fabrication des images, est tiraillé entre la stricte observation rigoureuse de la réalité morphologique des protozoaires, et le plaisir de son oeil d'y projeter une nature embellie. Son travail est fantaisiste car il effectue des parentés imaginaires entre des organismes. De son côté, le *Codex* de Serafini est une lubie : l'auteur utilise un modèle d'ouvrage scientifique pour restituer un monde fantastique. Il interprète une civilisation imaginaire par des formes stupéfiantes.

Ces oeuvres effectuent un détour imaginaire quant à l'utilisation d'objets de science – qu'ils soient optiques ou graphiques – afin de faire ressortir des vérités métaphysiques et de témoigner d'une poésie du regard.



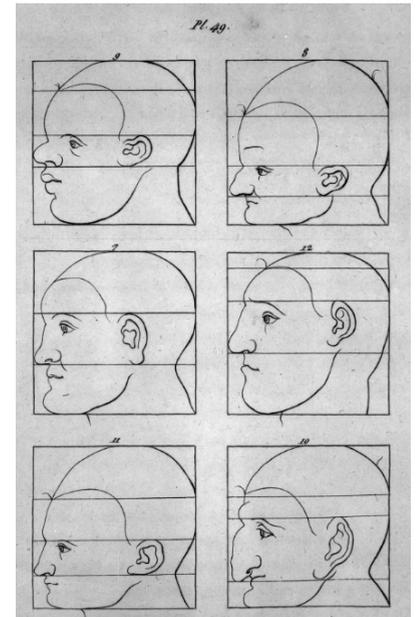
Ci dessus, Tête d'aigle, Charles LeBrun, XVI^{ème}, Planche «Berceaux et Galeries de verdure à Marly», La Théorie et pratique du jardinage, Antoine Joseph Dézallier d'Argenville, 1747.



Ci-dessous, Essai sur la physiognomie, destiné à faire connaître l'homme et à le faire aimer, Johann Lavater, XVIII^e siècle.



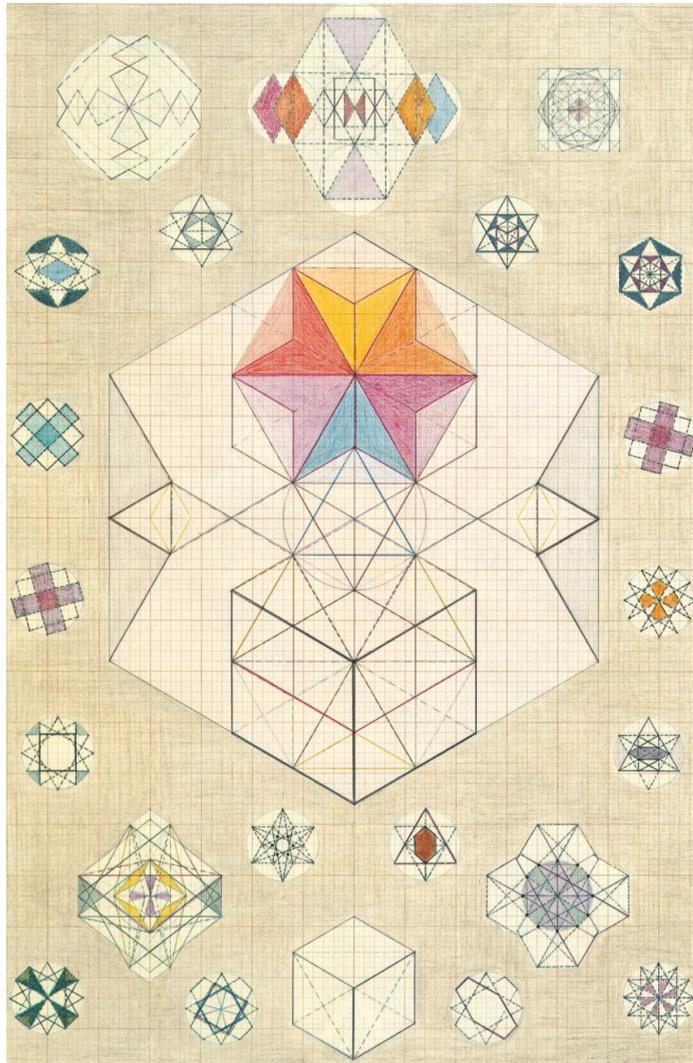
Ci-dessus, Monstres et monstruosités, Moutons (animal, animaux fantastiques), Ulysse Aldrovandi, XVII^e siècle.



Physiognomonie. Visages (têtes), Johann Lavater, 1806.



Le Voynich Manuscript, 1639. Découvert en Italie en 1912, l'écriture mystérieuse de cet ouvrage illustré reste encore aujourd'hui indéchiffrée.



Dessin N°002,
107 cm x 70 cm,
Emma Kunz.

Les tracés de l'expérimentation médiumnique

Depuis le développement fulgurant du spiritisme à la fin du XIX^e siècle en Occident, les cercles ésotériques se développent, influencent la médecine, la psychologie, les techniques modernes, et donnent naissance à divers courants. Le terme ésotérique vient du grec *esōterikós*, «au-dedans», et désigne à l'origine des séances d'instruction savante menées par un philosophe. En maître spirituel, celui-ci choisissait entre ses disciples ceux qui avaient le droit d'intégrer ce cercle prisé. L'accès restreint de ces réunions intellectuelles à quelques initiés les dotait d'un caractère mystérieux et secret. Aujourd'hui, cette dénomination désigne l'ensemble des savoirs occultes partagés au sein de cercles d'amateurs de phénomènes étranges et paranormaux, relevant souvent de cultures spirituelles secrètes ou marginales.

La figure de Franz-Anton Mesmer et sa théorie du magnétisme animal datant du XVIII^e siècle est en recrudescence au XIX^e siècle et gagne un pouvoir culturel au sein de milieux intellectuels et artistiques. La théorie du mesmérisme repose sur le concept de fluides magnétiques comme énergie des phénomènes de transe ou de magie, et cherche à saisir par une science ces états d'apparitions paranormales. En 1784, le marquis de Puységur alors élève de Mesmer expérimenta la communication verbale avec un sujet hypnotisé en état de somnambulisme artificiel «sans crise convulsive», initialisant ainsi la thérapie par le langage.¹⁰ Diverses orientations idéologiques et spirituelles des expérimentations paranormales prennent forme au XIX^e siècle : on trouve entre autres les psychofluidistes, et les imaginationnistes – vers 1940, cette branche se positionne pour une toute puissance de l'imagination du sujet lui-même, nie l'existence de fluides magnétiques, et avance que l'influence du médium dans l'expérience du sujet somnambule est moindre. En 1875, la société théosophique est fondée par Helena Blavatsky à New York. Les divergences qui furent à l'origine de cette démultiplication des mouvances viennent notamment de débats autour du rôle de l'hypnotiseur. Durant les séances de magnétisme, qu'elles soient publiques ou privées, les rôles semblaient assez fixes entre

10. «Hypnose», Léon Chertok, Encyclopædia Universalis.

magnétiseur et sujet hypnotisé: souvent, on trouvait d'un côté un personnage masculin en tant que maître du spectacle, et de l'autre, un sujet féminin qui se prête à l'expérience, agent passif et «support de croyance»¹¹. De ce fait, dans les milieux du magnétisme, il était préconisé de s'assurer de l'oubli au réveil du déroulé de la séance par le sujet hypnotisé. Officiellement, cette précaution devait protéger la stabilité psychique de la personne magnétisée; officieusement, elle prévenait l'appropriation des méthodes d'hypnose par cette dernière, qui pourrait en faire bon escient à des fins d'auto-thérapie, ou pour acquérir les compétences de médium afin d'animer des séances.

Le besoin de définir des rôles de dominations et de genres pour structurer ces séances médiumniques furent aussi l'occasion pour les femmes d'acquérir un espace de parole lorsqu'elles faisaient le récit de leurs expériences¹². C'était aussi un prétexte pour elles de gagner un statut social lors de ces spectacles bourgeois. La typologie des voyantes se développe en opposition à l'incarnation de l'homme de science, doté de rigueur intellectuelle et de raison. La figure du devin, complice de l'occultisme, est souvent portée par des femmes car on les relègue aux domaines de l'instinct, du sensible et de la porosité au monde. De plus, écartées de l'accès au statut de représentant clérical, tels que leurs confrères pouvaient devenir prêtre ou pasteur, on peut imaginer qu'elles trouvaient peut-être dans ces pratiques marginales et pseudoscientifiques une voie vers l'élévation sociale et spirituelle.

L'histoire du magnétisme animal est conjointe avec le développement de l'hypnose dans la psychiatrie occidentale. Des clivages existent au sein des courants médiumniques du milieu du XIX^e siècle concernant la nature de l'état du sujet en transe. Les pavloviens s'accordent avec l'idée de l'hypnose comme d'un sommeil partiel qui ferait du sujet magnétisé une forme de demi-somnambule réceptif à des stimuli sonores ou visuels spécifiques. De son côté, Allan Kardec¹³ a pour conviction que le spiritisme a le pouvoir de libérer totalement l'âme des contraintes matérielles de la chair. La psychanalyse et la théorie somatique de Charcot viendront ajouter à ces approches leur conception de l'hypnose au début du XX^e siècle.

La vision – du latin *videre*, qui signifie *plus loin* – en tant qu'apparition imaginaire ne procède pas essentiellement des qualités optiques du corps humain, mais peut relever d'acuités perceptives multiples. Les phénomènes psychiques d'apparitions hallucinatoires et les perceptions transcendantales émanent de facultés sensorielles aigues qui impliquent l'imagination. Le visionnaire a une perception spatio-temporelle élargie qui lui permet de circuler aisément dans l'espace abstrait qu'est son imaginaire, et dans certains cas de se projeter dans le

temps. Il peut aussi entrer en connexion avec d'autres univers ou présences parallèles invisibles. L'expérimentation médiumnique donne accès, via des communications transcendantales, à un monde d'immanence régi par des forces surnaturelles. La nature des visions qui nous intéressent ici n'est ni optique ni essentiellement visuelle, puisque le visionnaire fait appel à un sensorium étendu, à des phénomènes de synesthésie et à une hyperacuité pour sentir et saisir un au-delà qui communément nous échappe.

Largement qualifié d'*art visionnaire*, l'histoire de l'art cherche péniblement à appréhender l'art médiumnique, souvent catégorisé de façon restrictive – art brut, fantastique, psychédélique. Cela vient peut-être de la difficulté à cerner les processus imaginatifs et transcendants mobilisés dans les visions médiumniques, d'autant plus lorsqu'ils s'entremêlent à des inspirations artistiques.

Je vais m'intéresser ici aux travaux d'artistes adeptes de phénomènes paranormaux. Leurs outils de vision sont des instruments de *voyance*: le pendule, les objets conducteurs de magnétisme, les dispositifs sonores fonctionnant par les ondes, le corps comme médium. Je vais parler du travail de la magnétiseuse Emma Kunz, héritière de cette tradition. Celle-ci s'outille d'un pendule qui accentue sa sensibilité perceptive et en permet des retranscriptions dessinées. Puis, nous allons nous pencher sur les œuvres d'Hilma Af Klint, qui était directement liée à la société théosophique. Sa démarche médiumnique est fondatrice de la cosmologie qu'elle met en place dans ses peintures. Enfin, j'aborderai l'approche contemporaine de l'hypnose au travers des performances de Matt Mullican qui met en scène *son autre lui*, That Person.

1. Naviguer à vue, le pendule et la carte Emma Kunz

La technique de navigation à vue consiste, pour les aéronefs, à estimer la position de l'avion sans instrument technique, simplement aidé de repères visuels perçus dans le paysage – des côtes terrestres, des routes ou voies ferrées, des édifices ou villes.

Si j'amorce l'approche du travail d'Emma Kunz par cette évocation, c'est parce qu'elle développe dans son travail

11. «Hypnose, suggestion et psychologie, L'invention de sujets», Jacqueline Carroy, Presses Universitaires de France, 1991.

12. *Voyantes, guérisseuses et visionnaires en France, 1785-1914*, Nicole Edelman, 1995.

13. Allan Kardec publie en 1857 à Paris *Le Livre des Esprits*, exposant sa doctrine de philosophie spiritiste.

14. 3 X Abstraction:
New Methods Of
Drawing By Hilma Af
Klint, Emma Kunz,
And Agnes Martin,
Catherine de Zegher,
Hendel Teicher, Yale
University Press, 2005.

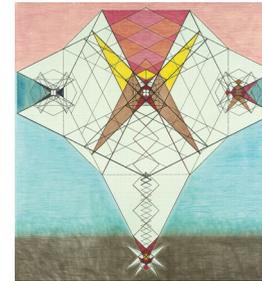
un rapport à la navigation³⁴ dans l'espace et le temps. Elle cherche à s'orienter selon ses sens, non pas ceux de l'oeil, mais par réception des indices de présences magnétiques. Elle se guide avec son pendule selon son acuité aux ondes détectant les signaux des réseaux invisibles régis par les lois surnaturelles. Elle s'ancre ainsi dans cette même tradition spirite précédemment évoquée, cultivant son penchant pour l'ésotérisme et ses facultés de guérisseuse.

Les besoins de la navigation maritime et aérienne ont permis de développer les domaines des savoirs liés à la cartographie. Via l'étude et la mathématisation de la représentation de l'espace, ils ont stimulé l'influence de la perspective dans la peinture - dans *De Pictura*, Alberti parle de tableaux selon des normes de longitude et de latitude.

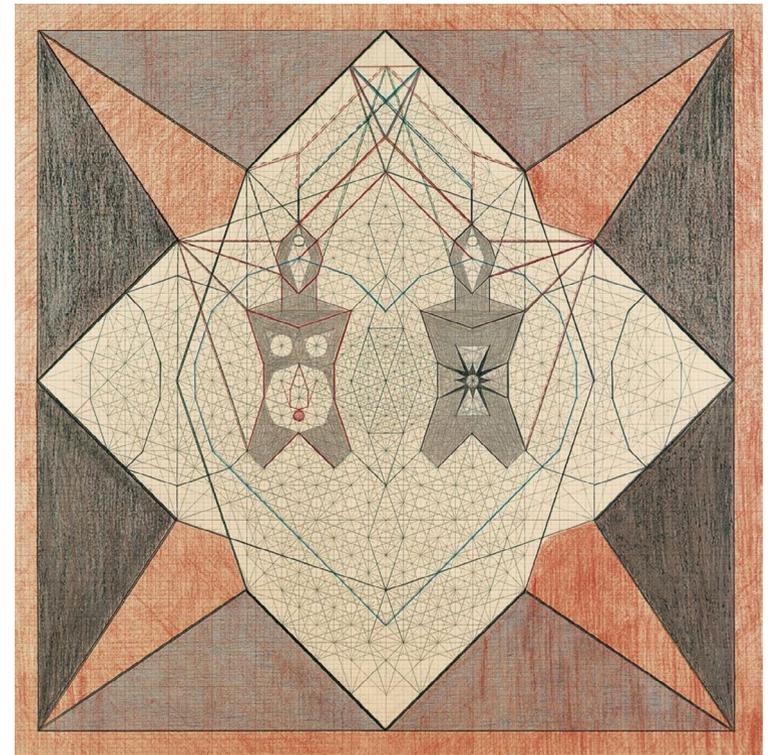
La séance rituelle

Magnétiseuse de Suisse alémanique, Emma Kunz utilise le dessin pour guérir lors de séances de radiesthésie – méthode divinatoire qui utilise les radiations émises par différents corps pour prévoir, guérir, déceler un mystère. Elle se qualifie de chercheuse : elle écoute sa sensibilité aux radiations émises par les objets et les lieux autour d'elle afin d'appréhender les champs de forces qui animent la nature. Appelée par certains clients pour ses services de voyance, elle débute ses dessins motivée par une question divinatoire qu'un commanditaire extérieur lui adresse – on lui demande par exemple de prédire le genre d'un nouveau né, ou le décès à venir d'un membre familial. Munie de son pendule, elle éveille ses sens aux présences d'ondes et de champs d'énergies, laissant son pendule se balancer sur la feuille. Les dessins sont géométriquement esquissés au rythme des allers et venues du pendule qui trace les lignes médianes et les axes de points et établit ainsi une structure géométrique élémentaire.

Ce moment introspectif permet à Kunz une grande concentration propice au travail médiumnique et à l'apparition de sensations transcendantes. Avec la même rigueur que celle nécessaire à une méthode de rite incantatoire – évoquant parfois l'apparente exactitude de la procédure de démonstration scientifique –, Emma Kunz trace une multitude d'enchaînements linéaires qui quadrillent les espaces détournés par le passage du pendule. Comme le rappelle Thierry Chacogne en écho au travail de Pierre Déléage, l'implication de l'inscription, du tracé, et de l'écriture est similaire dans les activités de comptabilité et dans celles de la récitation du conte : *"Si toute lettre est un chiffre, plutôt que de l'exigence du nombre, l'écriture aurait pu surgir des besoins du sacré, de la magie et des proférations performatives orales qui exigent la même précision formulaire que l'expression*



Ci-contre dessin
n°012, et ci-dessous
N°086, Emma Kunz,
55,5x55,5 cm.



15. Histoire du graphisme avant la modernité en trois temps et cinq mouvements – Premier temps. Avant l'écriture – Premier mouvement Muthés, Thierry Chancogne, Franciscopoliis, 2018.

16. Terry Winters dans 3 X Abstraction: New Methods Of Drawing By Hilma Af Klint, Emma Kunz, And Agnes Martin, Yale University Press, 2005.

*du calcul ou de la géométrie*¹⁵. Ses inscriptions ne sont pas le résultat de calculs mais le suivi d'intuitions physiques et de perceptions visionnaires. Kunz travaille la couleur de ses schémas au crayon de papier durant environ vingt-quatre heures : guidée par ses inspirations colorées, elle accompagne parfois ces gestes manuels d'une présence sonore, la voix étant un phénomène conducteur important de l'expérience médiumnique. En effet, les énergies qui traversent la guérisseuse modifient ce qu'elle murmure ou ce qu'elle récite, engendrant des résultats dessinés variés. Elle notera elle-même à propos de son travail plastique : « *Essayer de tisser l'éclat des notes dans une image musicale* ».¹⁶

Les dessins évoquent très directement le mandala – en sanskrit, "cercle", "environnement, communauté" –, initialement utilisé dans les croyances orientales hindouistes, puis bouddhistes, et aussi catholiques notamment au travers du travail de la religieuse bénédictine du XII^e siècle Hildegarde de Bingen. Cette surface dessinée a une structure circulaire souvent symétrique, liant diverses formes géométriques ou symboliques en diagramme. Comme sur une carte, on circule à l'intérieur des tracés pour les lire : le dessin est chargé de spiritualité, il est un lieu aux forces immanentes pour les pratiques rituelles. En se focalisant sur son centre, on peut entrer en connexion hypnotique ou en méditation.

Lire la carte

La ressemblance de ses recherches graphiques avec des cartes de navigation est significative. Le *portulan* – carte nautique indiquant les risques pour les navires autour des ports maritimes –, est composé d'entrelacs de lignes de vents, de rhumbs – mesure d'unité d'angle en fonction du vent – et de points nodaux. Dans le travail de Kunz, les coordonnées ne sont pas situées sur un repère orthonormé – bien que le motif du papier millimétré, utilisé comme support pour toutes ses productions graphiques, puisse jouer ce rôle – mais s'articule autour d'un point central de la feuille duquel part le pendule pour y inscrire son itinéraire magnétique. Ici, la navigation s'effectue autour du treillage de segments, constitué de lignes vitales et de lignes du temps. Le quadrillage méticuleusement tracé sur la feuille évoque l'entrecroisement des lignes qui aiguille l'échiquier des cartes maritimes ou astronomiques. Le *marteloire* – nom des cartes représentant les lignes de vents dans le langage cartographique – forme un diagramme de calcul de déplacement selon l'orientation des points cardinaux. Mais ici, il n'est pas question de calculs raisonnés ni de règles mathématiques : l'ensemble des lignes entrecroisées forme des figures triangulaires, arquées, ou circulaires, qui délimitent des zones de puissance de radiations et d'ancrages temporels variés. Kunz navigue à vue, explore des

territoires invisibles, emprunte des itinéraires occultes, guidée par les lois spirites et cosmiques qui composent l'univers.

De la même façon que les pilotes s'appliquaient à faire un relevé magnétique local sur l'océan avec une boussole pour tracer puis lire les cartes, la guérisseuse se laisse guider par son pendule oscillant à la surface des dessins. Alors que le marin repère ses déplacements sur les mers selon les attractions magnétiques des pôles terrestres, Kunz capte par l'inscription géométrique les champs de forces des énergies naturelles et telluriques actifs à son échelle locale.

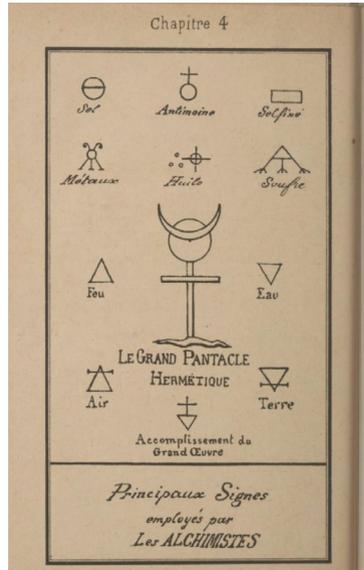
Le schéma géométrique général s'apparente souvent à une étoile imbriquée dans un octogone plus ou moins régulier, évoquant le motif logotypé de la rose des vents qui balise les cartes. Cette structure d'ensemble apparaît d'elle-même au fur et à mesure que le quadrillage se dessine, permettant à Kunz de visualiser son espace d'explorations. La composition est souvent équilibrée en jeu de miroir doublant l'image en demi, et certaines formes géométriques évoquent la formation biologique de végétaux structurés autour d'une symétrie axiale – les motifs issus du monde botanique lui sont importants, étudiant des fleurs et végétaux dans son laboratoire d'herboristerie où elle travaille sur des remèdes. On devine des octogones réguliers ou irréguliers, des cercles, mais on note que le parallélogramme est absent, peut-être parce que son asymétrie enrayerait le sentiment d'harmonie et de stabilité précieux pour le maintien et la cohérence d'une cosmologie.

On peut déceler des canons esthétiques censés restituer les proportions idéales du corps humain. On imagine que ces matrices types ont intéressé Emma Kunz pour leurs propositions d'harmonie, bien que pour elle, cet agencement ait aussi valeur d'accord spirituel et matériel. Elle a livré elle-même un commentaire du dessin n°086, représentant deux corps, une femme et un homme, juxtaposés dans un carré aux diagonales orthogonales. Les forces des organes internes sont figurés par des symboles dans l'abdomen : la Croix de Malte pour le corps masculin ; un octogone régulier et creux, portant un schéma d'embryon, pour le corps féminin. Les individus sculptés par les contours géométriques ne sont pas hiérarchisés. Alignés et centrés dans la structure angulaire, ils sont entourés de motifs de lunes croissantes et décroissantes qui suggèrent l'enchaînement des cycles de vie. Le carré est imbriqué dans une étoile à quatre branches aimantée dans les coins de la feuille, découpant en bordure douze triangles, évoquant l'imagerie de l'horoscope – le triangle représente les maisons astrologiques.

Kunz délimite des formes symboliques de sa cosmologie au sein du quadrillage de lignes en leur donnant un relief en couleur. Le pentagramme, parfois pentagone, est un symbole



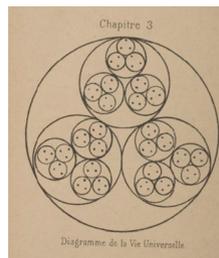
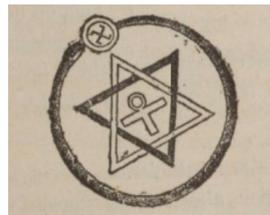
En haut, le pendule d'Emma Kunz.
Ci-contre, photographie d'une fleur de Marigold du jardin de Kunz prise par l'artiste, 1953.



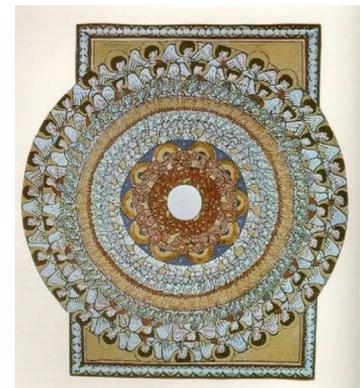
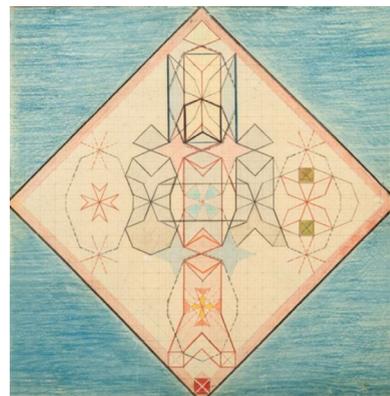
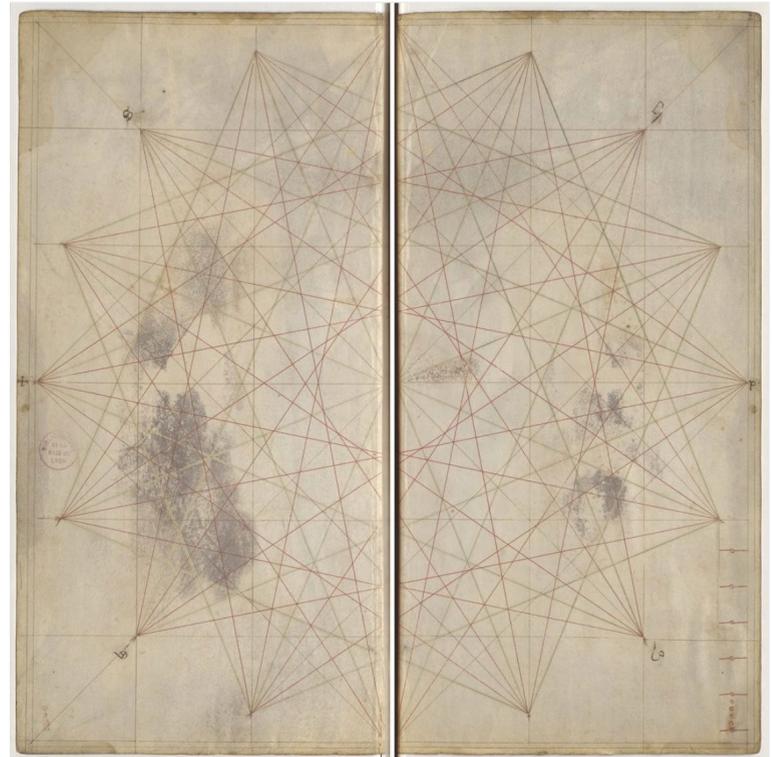
Ci contre, marteloire issu de l'Atlas de la Méditerranée et des côtes atlantiques de l'Europe, Petrus Vesconte, 1320, 14,3 x 29,9 cm. Ci-dessous, à gauche, un dessin de Kunz sur lequel on peut voir les Croix de Malte. À droite, un mandala de Hildegarde Von Bingen, XII^e siècle.



Croix de Malte, imprimerie de Melun, 1916



En haut et en bas, Traité élémentaire de science occulte, Monographie de Papus, 1888. On y trouve les signes des alchimistes, un pantagramme et un diagramme de la Vie Universelle.



de la culture ésotérique : les cinq branches agissant comme des pôles permettent de visualiser l'organisation énergétique des cinq éléments - l'air, le feu, l'eau, le vent, la terre. Selon son orientation géométrique et selon les traditions spirites, il peut symboliser le microcosme ou le macrocosme. Kunz découpe des formes géométriques anthropomorphes, parfois pour composer un couple humain qu'elle appréhende comme complémentaire, équilibré selon les pôles féminin et masculin. La croix chrétienne est aussi un symbole important pour elle, qui préfère y soustraire l'axe horizontal du croisillon pour ne garder que le vertical – la verticalité est pour elle le chemin de la connexion avec les forces telluriques et voies de l'évolution. L'axe vertical est présent dans certaines compositions, tracé ou induit par la symétrie des figures, évoquant l'énergie dynamique qui traverse le médium et sa capacité à réceptionner les radiations.

L'outil de la vision : le pendule de Kunz

Pour pouvoir incarner son rôle de médium, Kunz se munit de son pendule. L'outil de la vision n'est pas optique – comme la camera lucida, le miroir, le microscope, ou tout autre instrument mécanique à lentille manipulant les rayons lumineux – mais médiumnique. Son pendule a une forme en spirale à ressort métallique de soixante-trois centimètres de long, qui lui permet de maximiser sa sensibilité aux énergies environnantes et de communiquer avec elles. Là où la lentille est l'outil de vision de l'astronome et la boussole l'instrument de navigation du pilote, le pendule est pour Kunz un moyen de prémonition et de localisation spacio-temporelle dans un réseau invisible et méta-psychique. On peut dire que cet outil est conducteur : il achemine ses perceptions magnétiques jusqu'à la feuille pour les y inscrire en les interprétant graphiquement.

Cette traduction visuelle permet de rendre visible des phénomènes insaisissables pour tout un chacun. La conductibilité de l'objet est utilisée en premier lieu pour canaliser les énergies que la guérisseuse reçoit des forces telluriques et accentuer ses perceptions visionnaires, puis dans un deuxième temps, de les référencer matériellement dans le monde terrestre via des tracés dessinés. Elle utilise cette prothèse pour assurer une réceptivité sensorielle à un spectre électromagnétique anormalement élargi émanant de l'au-delà – la culture de la voyance a recours à des objets variés comme point de départ stimulant la divination, tels que la boule de cristal, les lignes de la main, le marc de café, les cartes à jouer et les pratiques liées à la cartomancie – l'art de lire les cartes.

En effet, la vision médiumnique nécessite un médiateur – médium en latin signifie "intermédiaire" –, qui assure une

communication entre un monde imaginaire et la vie tangente. Pour se faire, le médium se défait de sa subjectivité pour n'être plus qu'un lieu de passage : il se fait récepteur de messages envoyés par des présences paranormales, habituellement invisibles et inaudibles. Il est traversé par ces informations visuelles ou sonores cryptées venues d'un ailleurs. Son corps agit comme un récepteur d'ondes qui enregistre les contenus des échanges avec des forces spirites, puis les traduit – par divers autres médiums techniques ou artistiques – pour les émettre par le son, la voix, ou les diffuser par transcodage graphique. Le voyant se positionne comme un tiers agissant au gré des échanges avec des interlocuteurs spirituels ou imaginaires, faisant taire sa personnalité afin de mobiliser au mieux ce que le docteur Otsy appelle une "faculté d'hyper-connaître"¹⁷. On observe donc un mouvement paradoxal de l'expérience mystique : c'est en se concentrant entièrement sur ses compétences singulières de suprasensibilité que le médium entre en connexion avec les forces passagères qui prennent corps en son sein. Comme Michel de Certeau le décrit à propos de la vision chez Merleau-Ponty :

*"C'est un geste paradoxal. Il fonctionne dans le monde comme ouverture au monde. Il combine le retrait d'un "pour soi" de la conscience avec la tension qui la tourne vers les choses. Ce geste contradictoire, quasi baroque, allie le non constitutif d'un "pour soi" au oui de "l'être au monde".*¹⁸

La géométrie visionnaire d'Alicia Boole Stott

Le dessin technique permet donc à Emma Kunz d'avoir accès par la vision à d'autres dimensions de l'espace et du temps. C'est dans *L'Encyclopédie* que d'Alembert parle, pour la première fois dans le monde des sciences occidentales, d'une quatrième dimension de l'espace-temps, repris par Helena Blavatsky dans son ouvrage ésotérique *La Doctrine secrète*¹⁹ sous les termes d'une «quatrième dimension de la matière dans l'espace». La notion d'hyper-espace, développée par les mathématiciens au début du XX^e siècle²⁰, notamment dans les travaux de Poincaré et de Maurice Boucher, nourrit les avant-gardes françaises et russes de l'époque.

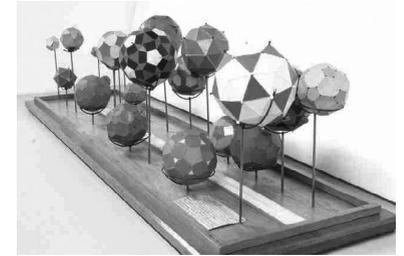
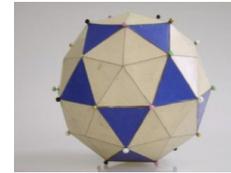
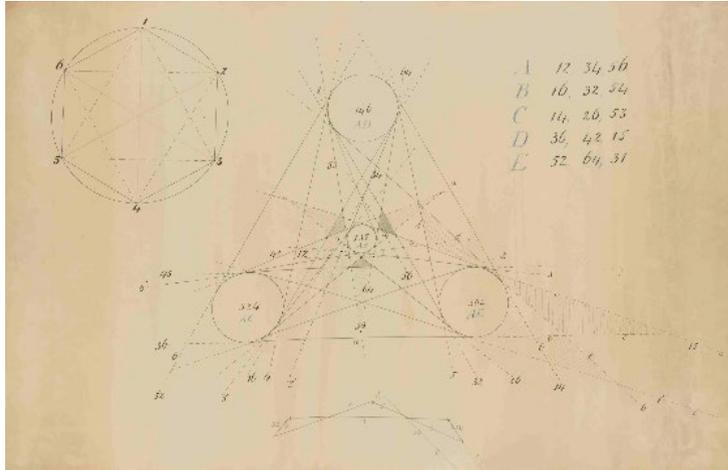
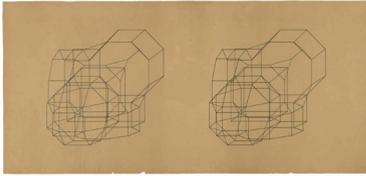
Dès la fin XIX^e, la mathématicienne irlandaise Alicia Boole Stott cultive son approche de la géométrie à des fins visionnaires. Par sa part, ses outils de vision ne sont autres que de simples instruments de tracés tels que l'équerre, la règle et le compas. Elle étudia la figure du polytope, dont elle produisit nombres de dessins colorés et de modèles en volume miniatures. L'éducation et les sciences n'étant pas encore ouvertes aux

17. *Artiste Médium*, Elisa Amaru et Odile Alleguede, Éditions Trajectoire, 2014. Eugène Otsy était un médecin français qui s'intéressa aux phénomènes métapsychiques dès 1900, et publia *Lucidité et intuition : étude expérimentale*, avant de devenir directeur de l'Institut métapsychique International.

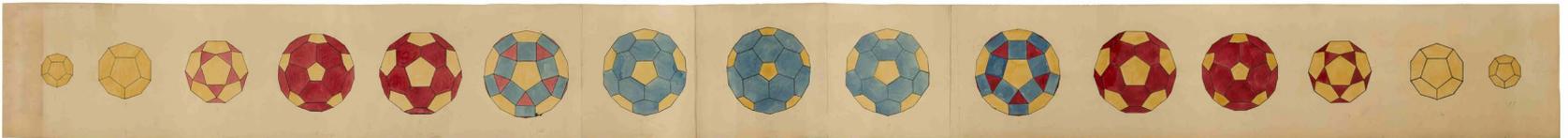
18. «La folie de la vision», Michel de Certeau, sur *Le Visible et l'Invisible*, Merleau-Ponty, Revue Esprit, numéro spécial sur Merleau-Ponty, juin 1982, p. 89-101

19. *La doctrine secrète, synthèse de la science, de la religion et de la philosophie*, Helena Blavatsky

20. *Essai sur l'hyperespace : le temps, la matière et l'énergie*, Maurice Boucher, 1903.



Modèles des sections des 120-cell de Alicia Boole Stott, conservés à l'Université de Groningen aux Pays-Bas.



Alicia Boole Stott, dessins et croquis, conservés à l'Université de Groningen aux Pays-Bas.

femmes, elle développa ses méthodes en autodidacte. En 1900, elle publie une étude exhaustive sur les caractéristiques du polytope régulier à six côtés et en trois dimensions. Le recours au dessin et à la modélisation de formes plastiques découle de son approche singulière des mathématiques, prenant des libertés par rapport à l'approche strictement analytique prônée alors par ses confrères. La géométrie était pour elle une méthode visionnaire. Elle stimulait ses capacités perceptives afin de visualiser des figures dans un espace multidimensionnel. Elle apprenait à voir la quatrième dimension.²¹

21. «Alicia Boole Stott, a geometer in higher dimension», *Historia Mathematica*, Irene Polo-Bianco, Volume 35, Issue 2, 2008.

2. Diagrammes cosmologiques Hilma Af Klint

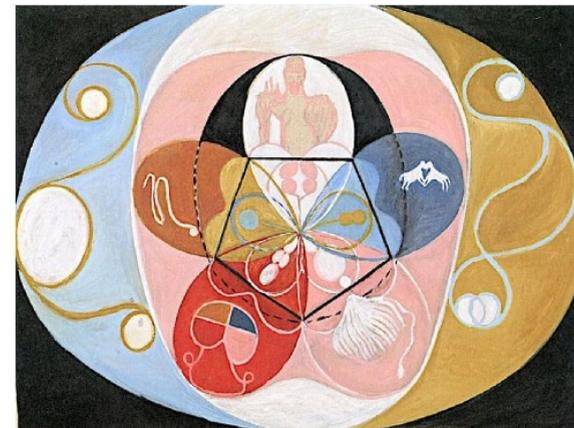
La *métagnomie*, terme utilisé par le médecin et chercheur en parapsychologie Eugène Otsy²², écartant l'expression de *voyance* car trop évasive, désigne l'ensemble des facultés paranormales. Hilma Af Klint expérimente ses capacités sensorielles au sein d'un cercle ésotérique réunissant cinq femmes – The Five est créé en 1896, de la réunion de Anna Cassel, Cornelia Cederberg, Sigrid Hedman, et Mathilde N. Les séances hebdomadaires prenaient place tous les vendredis, dans les appartements respectifs des membres, toutes artistes, dont certaines connues pour les travaux de paysages, d'autres étudiantes à l'Academy. Elles y invoquaient des forces spirituelles nommées, entre autres, le *High Master*, et retranscrivaient leurs communications sous forme d'écriture automatique: l'esprit s'empare alors de la main du sujet en transe, qui trace les partitions manuscrites des échanges médiumniques. En 1908, Af Klint fait la connaissance à Stockholm de Rudolph Steiner, le fondateur de la Société Anthroposophique.²³

Tandis que Kunz localise ses perceptions spatio-temporelles et ses reminiscences par la cartographie, Af Klint produit des compositions picturales dictées par des voix messagères, souvent celles du *High Master*. Je vais donc aborder maintenant l'influence de l'expérience médiumnique de cette artiste sur ses travaux. Comme nous allons le voir, ces enregistrements peints développent une cosmologie singulière: Klint s'intéresse avant tout aux éléments qui composent l'univers et le monde terrestre en tant qu'ils sont *en relation*. Ce qui l'intrigue, ce sont les liens qui structurent le cosmos, assemblant astres, étoiles, nature, et humanités dans une même organisation harmonieuse.

23. Rudolph Steiner réalisa beaucoup de dessins, des esquisses schématiques colorées sur tableau noir, pour décrire son approche spiritiste.

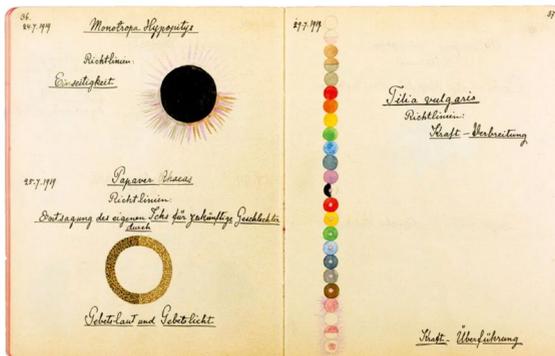


"The Ten Largest, No. 7, Adulthood", Hilma Af Klint, 1907.



Evolution, No. 14, Group IV, Hilma Af Klint, 1908.

Carnet de notes:
fleurs, mousses,
lichens, Hilma AF
Klint, 1919.



Écriture automatique
collective lors des
réunions spiritistes de
The Fem, The Five,
vers 1900.



Le diagramme – en grec, *diagramma* désigne le dessin en géométrie – propose une structure du monde faite de ramifications non hiérarchisées, liant par un *trait-d'union* graphique, des flèches dynamiques, ou des organigrammes, les différents éléments qui le composent. Pour ce biais, les signes, les graphies, les images et les schémas sont présentés selon les rapports qu'ils entretiennent entre eux. Ces représentations mathématisées – le diagramme proposant en mathématiques un support visuel au raisonnement – forment des réseaux d'interactions et d'interconnexions rendues visibles. Ces structures dessinées donnent corps à l'étude des récits de l'univers établis par Af Klint. Elle définit par l'image sa cosmologie singulière – *univers*, des origines latines de *unus* et *versus* signifie "tourné en un", évoquant un ensemble d'éléments par essence en rapport les uns aux autres. La cosmologie s'intéresse aux lois qui régissent et unifient l'univers. Af Klint saisit donc ces modèles scientifiques pour dépeindre sa pensée diagrammatique et évolutionniste, bâtissant une des premières oeuvres abstraites de l'histoire de la peinture – Mondrian et Kandinsky sont souvent cités comme les pionniers de l'Art Abstrait. Briony Fer parle de son travail comme d'un système de symboles occultes autogénérés.²⁴

24. Briony Fer, à propos du travail de Hilma Af Klint, Serpentine Gallery, 2016 : "self generating occult symbol system".

L'inscription ésotérique

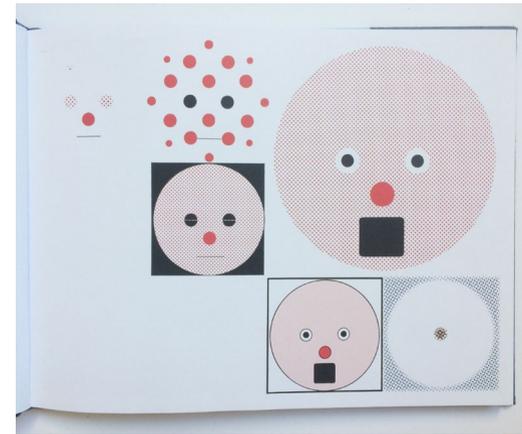
À partir des années 1890, avant de débiter ses recherches plastiques d'abstraction, Af Klint participe à des séances spiritistes au sein du collectif de femmes "The Five", aussi nommé «The Fem», issu de la théosophie de Helena Blavatsky, évoquant entre autres des questions d'égalité des sexes dans la société. Les carnets de notes de Af Klint contiennent des retranscriptions de ces échanges occultes avec la présence mystique convoquée. Ces inscriptions prennent la forme d'écritures automatiques et de dessins collectifs – que les surréalistes appelleront, deux décennies plus tard, "cadavre exquis".

On y voit des motifs répétés en rythme, lignes zigzagantes et inscriptions manuscrites cryptées, plus ou moins alignés sur la page. Cette disposition linéaire invite l'oeil à suivre un sens de lecture : ces notes sont autant écrites que dessinées, autant faites pour être lues que vues, elles sont des archives de "télécommunication" mentale mises en notes sous forme de partition. Le crayon est plus ou moins appuyé pour coder différemment les tracés en fonction de l'intensité des échanges, comme le permet le jeu des nuances de graisses typographiques dans un texte d'ordinaire intelligible.

Géométrie

Née d'une famille de mathématiciens et d'ingénieurs marins, Af Klint s'intéresse à la botanique et travaille comme dessinatrice technique pour l'Institut vétérinaire de Stockholm vers 1900. On peut penser que l'importance des courbes géométriques et des mouvements circulaires de sa peinture vient autant de l'influence de dessins d'observations de végétaux d'après nature que de l'imagerie mathématique chère à ses aînés – paraboles, hyperboles, courbes exponentielles. Elle transcrit une géométrie mouvante définie par l'autorité d'une force supra-naturelle régissant la vie terrestre, restant dubitative quant à l'approche rationaliste d'une science moderne, si peureuse des questions métaphysiques. Dans ses peintures, la légende – *legenda*, ce qui doit être lu – et l'écriture sont sous-jacentes à toutes les formes: les courbes y sont autant dessinées qu'écrites. Au sein des arabesques colorées, on trouve des typographies manuscrites, les lettrages, certaines lettres étant utilisées comme des symboles cosmologiques – le U pour la spiritualité, le W pour la matière, comme elle le définit dans le codex explicité dans ses carnets de notes. A mesure que l'oeil se ballade dans les schémas, tout devient autant visible que lisible: les éléments figuratifs agissent comme des éléments de langage symbolique.

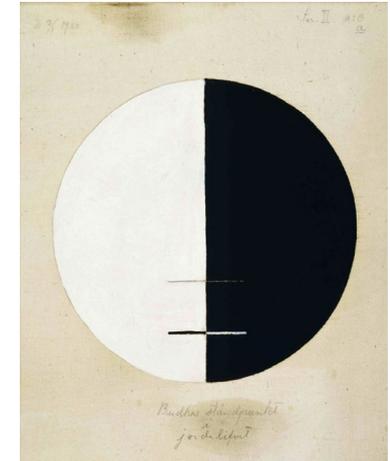
Af Klint segmente l'espace du tableau selon des axes géométriques. L'horizontale, la verticale, les diagonales s'entrecroisent et structurent l'image, donnant une valeur au point central qui polarise les surfaces colorées. De la même façon, le centre des formes circulaires met en mouvement les éléments graphiques articulés autour de lui, comme le ferait un pôle magnétique. Dans le tableau n°14 du groupe VI de Evolution – les tableaux de Af Klint fonctionnent en série - une ellipse se superpose à un hexagone et à diverses formes ovales asymétriques successivement orange, bleues, blanches, roses, rouges, se rejoignant au centre en rosace, comme des pétales d'une fleur à la cime de leur pédoncule. Leurs centres mutualisés en un seul point constituent un foyer des forces d'attraction, attirant vers lui les éléments dessinés et la matière colorée. La peinture, plus qu'elle ne s'étale sur la surface, se diffuse en rayons lumineux tracés ou révélés par le médium via la gestuelle du bras tenant le pinceau. Les faisceaux d'ondes colorées dégradent l'espace pictural du milieu jusqu'aux bords du tableau, si bien que les surfaces de grande densité colorée ne sont jamais des aplats, ils "conduisent" les mouvements tracés. Les compositions ne sont jamais surchargées, l'oeil peut donc circuler autour des formes: le vide coloré permet à une présence enchantée de s'étendre et se diffuser sur la surface de la peinture. L'idée d'électromagnétisme, en lien avec l'électricité, l'induction et le rayonnement, n'a fait qu'évoluer au cours du XIX^e siècle.



Première page de Lint, issu de Acme Novelty Library, Chris Ware, 2010



Ci-dessus, Series VIII, *Picture of the Starting Point*, Hilma Af Klint, 1920.
Ci-contre, Series II, *Buddha's Standpoint in Worldly Life*, n°3a, 1920.



En 1873, Maxwell postule le lien entre onde électromagnétique et lumière, qui amènera par la suite à la découverte des ondes radios, basées sur le même principe physique. Thomas Edison, industriel de l'énergie électrique et pionnier dans l'enregistrement sonore et cinématique, rencontre Helena Blavatsky en 1878 et devient membre de la société théosophique. Officieusement, en parallèle de son travail d'industriel et de scientifique, il développe une curiosité pour la culture médiumnique, les pseudosciences et les mystères de l'immortalité humaine. Dans le *Le Royaume de l'au-delà*, livre posthume de ses mémoires, il évoque ses recherches expérimentales concernant le projet d'un appareil à communiquer avec les morts, que Philippe Baudoin nomme, cent ans plus tard dans une préface qui lui est consacrée, le *nécrophone*²⁵. Dans cette même optique, Si Af Klint s'applique à faire onduler ses matières colorées, c'est pour que toute la surface du tableau soit conductrice de rayons lumineux, tel le ferait un dispositif pour communiquer avec les esprits qu'elle convoque.

Ces oeuvres sont souvent réalisées sous les ordres de son interlocuteur spirituel avec qui elle entre en communication pour la réalisation de peintures : ce dernier, le High Master, lui dicte des instructions quant aux gestuelles et au contenu à retranscrire sur la toile. Cette vision fait irruption dans la conscience de Af Klint, qui doit suivre une démarche mystique afin de restituer une cosmologie qui se doit d'être révélée. Dans le phénomène visionnaire, la dichotomie entre le subjectif et l'objectif est bouleversée : l'expérience demande une implication profondément subjective, tout en nécessitant un effacement complet de la personnalité, comme une dépossession et une désappropriation de soi, qui permet d'être en mesure de se laisser pleinement traverser par l'irruption visionnaire. Cette vision dictée au médium se veut annoncer des vérités du monde qu'habituellement on ne peut saisir. Le sujet récepteur a la sensation de détenir des informations élémentaires et transcendantales qui se présentent à lui comme une prophétie.

Symboles

En parallèle des découvertes liées à l'électricité, la biologie du XIX^e siècle souhaite de plus en plus décrire et cerner une vérité objective de l'ensemble du vivant, du plus minuscule au plus grand. Au tout début du XX^e siècle, le développement et l'industrialisation de la microscopie en champ sombre²⁶ permettent maintenant d'observer des micro-organismes animés, dans leur mouvement et évolution cinétique. Dans les peintures de Af Klint, on voit organismes, cellules et gamètes, pistil et pollen. Ils gravitent, se meuvent, s'entrecroisent. Les oiseaux inséminent par jaillissement de spirales colorées, les atomes circulent au sein de champs de forces, via des flèches et signaux graphiques. Ils

sont des descriptions de mouvements dynamiques d'une vie en développement. Le regard navigue dans les diverses dimensions qui composent l'univers – la naissance, la nature, le temps, le cosmos –, perçues non pas comme structure stratifiée et fixe, mais toujours en évolution. Af Klint considère que chaque élément du réel biologique, végétal et organique, est doté d'une force spirituelle ou surnaturelle certaine. Chaque image semble dissimuler un astre aux forces telluriques – un soleil, une étoile, un objet céleste – : par sa peinture, elle donne corps à une cosmologie qui envisage un équilibre possible entre l'infra-mince et l'ordre intersidéral.

En 1920, Af Klint réalise *Series II*, série de peintures qui unifie par une suite d'images diagrammatiques des événements clés de divers récits religieux – de la naissance de Jésus pour le peuple hébraïque, au point de vue de Buddha et de Mohammed, aux enseignements du bouddhisme. Cette collusion de diverses appréhensions culturelles des croyances et des mythes spirituels témoigne de son intérêt pour le syncrétisme des religions tel qu'il fut abordé par la société théosophique. Le syncrétisme propose une appréhension unifiée et englobante de divers courants culturels originellement distincts. Af Klint se sert de cette idée pour concevoir ce qu'on pourrait envisager comme la naissance d'un récit nouveau constitué d'une diversité de récits des origines. La première peinture de cette série s'ouvre sur une toile intitulée "Starting point", proposant un point de départ formel à sa cosmogonie qui veut totaliser tous les mondes en un seul.

Les couleurs sont utilisées comme des codes : le jaune et le rose pour le masculin, le bleu et le lilas pour le féminin, le vert pour l'union des deux sexes. On y voit certains symboles de tradition orientale, comme le Yin et le Yang, utilisés pour la confrontation du noir et du blanc complémentaires et leurs polarités opposées. Le symbole du cygne – le cygne blanc, le cygne noir – reprend cette dichotomie et témoigne de la vision polarisée de la cosmologie de Af Klint. L'influence du magnétisme y joue un rôle : l'aimant concentre en lui des forces duelles. La peinture établit une opposition des natures de forces entre l'homme et la femme, le bien et le mal, associant deux termes qui s'excluent pour générer des pôles de vitalités – comme pourrait l'être un raisonnement dialectique. Pareillement, lorsque la symétrie axiale structure l'image, comme en jeu de miroir, les couleurs varient par jeux de regards et de complémentarité. Ces dernières accentuent les compositions et grands découpages de l'espace de la toile, structure et *topos* de l'univers révélé.

Ici, le corps humain est symboliquement androgyne, masculin, ou féminin. Le gastéropode étant hermaphrodite, le motif de l'escargot métaphorise une complémentarité des genres biologiques unifiés en un seul et même organisme, concentrant

25. Le nécrophone est le terme utilisé par Baudoin pour qualifier le projet de machine à communiquer avec les morts de Thomas Edison. *Le royaume de l'au-delà, Précédé de Machines nécrophoniques*, Thomas Edison, préface de Philippe Baudouin, Editions Jérôme Millon, 2014.

26. La microscopie en champ sombre a été développée dès le XVII^e siècle, elle permet d'observer plus aisément des organismes translucides en utilisant un arrière plan sombre à l'image.

à lui seul les deux forces du féminin et du masculin. Aussi, la forme graphique en spirale de la coquille de l'escargot évoque un mouvement, un tourbillon qui empêche une stabilisation des forces. Contrairement au cercle dont le centre est un point stable autour duquel sont ordonnés des quartiers fixes et permanents, la spirale se compose de vecteurs, impliquant une mise en dynamique des formes et des changements variés.

Pricipalement utilisé en généalogie, et repris par Ernst Haeckel en 1874, le motif de l'arbre ramifié est un lieu commun utilisé pour évoquer le temps qui passe au sein de générations d'individus. Af Klint en fournit son interprétation en 1915 avec une série nommée "Tree of Knowledge", figurant un arbre légendé, à la structure tissée plutôt que ramifiée. Son circuit interne est clos et constitué d'entremêlements de spirales liées les unes aux autres. On imagine les éléments affluer et circuler au sein du végétal, permettant un développement général de l'individu plutôt qu'une croissance linéaire de chaque extrémité de branche. Les ressources vitales ne semblent pas centralisées en quelques points - situées habituellement dans les feuilles et les racines -, mais l'énergie semble surgir des multiples connexions simultanées de l'organisme.

Evolution et temps

Au XIX^e siècle, les modes de présentation des études biologiques et de représentation des individus observés se transforment. Des scientifiques, impulsés par les théories naissantes de Darwin, renouvellent les codes des modèles scientifiques de restitutions manuscrites, délaissant les répertoires de classement par espèces pour favoriser une approche phylogénétique et évolutionniste du vivant. Les représentations d'individus, illustrées ou gravées, sont donc maintenant entrecroisées entre différentes espèces à divers stades de vie. Plutôt que d'être étudiés comme des groupes d'espèces autonomes - comme le proposait par exemple Louis Agassiz, fervent opposant des idées évolutionnistes -, ils sont appréhendés par certains biologistes selon le développement et les entrecroisements de leurs lignées génétiques dans le temps.

Dans le travail de Af Klint, la notion d'espace rime toujours avec celle du temps. Chaque espace imagé est appréhendé comme une partie d'un diagramme géométrique, fixant la structure du cosmos selon un point de vue localisé. Comme l'oscillogramme transcrit visuellement la nature d'un courant électrique invisible, les peintures de Af Klint sont les enregistrements graphiques des communications médiumniques au cours desquelles elle apprend à discerner les lois cosmiques de l'univers et à en décrire le fonctionnement caché. De la même façon que

les coordonnées de l'oscillogramme sont données en fonction du temps - l'axe des abscisses nous donne le temps en fonction de la période et de la durée de balayage - les spirales en mouvement induisent une vitesse d'écoulement, une dynamique temporelle, un temps jamais linéaire mais toujours surprenant et vivant. Cet art de l'inscription du temps - et donc de la trace qui se lit - fait autant écho aux captations d'expériences médiumniques singulières d' Af Klint traduites en image, qu'à une voie de compréhension pour le regardeur des mécanismes de cette cosmographie schématisée.

The Ten Largest et Chris Ware

Les tableaux sont réalisés en série : "The Ten Largest" est une suite chronologique de dix peintures figurant la traversée de quatre stades de la vie, l'enfance, la jeunesse, l'âge adulte et la vieillesse. L'année suivante, Af Klint réalise une série nommée "Evolution". On trouve une poésie des cycles de vie similaire dans le travail de Chris Ware, artiste américain contemporain. Cependant, contrairement au travail de Af Klint profondément ancré dans un registre visionnaire, Ware utilise le diagramme et la géométrie à des fins réalistes. Dans son ouvrage *Lint*, issu de *Acme Noveltis*, on suit un personnage à sa naissance, durant l'enfance, la parentalité, la veillesse, puis la mort. Les planches qui me semblent intéressantes de convoquer ici sont les deux premières de l'oeuvre : elles représentent l'éveil des perceptions visuelles du nourrisson - proposant ainsi, à sa manière, un schéma des origines de l'imaginaire, en tant qu'il est héritage des premières images captées par l'oeil. Contrairement à ses registres habituels de figuration, Ware utilise un registre d'abstraction afin de restituer au mieux l'apparition originelle de la vision perçue par l'appareil optique du nouveau-né. Il restitue ce que suscite l'irruption de projection de visible extérieur à l'intérieur du sujet, dont la psyché cherche à interpréter les signaux.

Plus largement dans *Lint*, chaque moment symbolique d'une étape biographique est restitué via une décomposition temporelle très fine, nous donnant à percevoir la succession des instants d'une vie entière à l'échelle humaine. Le concept de l'unité de temps permet à Chris Ware de jouer avec les échelles de durée - alors qu'il est plus de l'ordre des échelles d'espace-temps chez Af Klint -, composant une poésie mélancolique qui ramène l'humain à sa condition de mortel. Bien qu'il soit forgé de réalisme, il est difficile de ne voir plus loin que ce que le récit nous propose : en considérant le poids d'une unité de vie, nous en envisageons automatiquement une masse, une multitude - les bandes dessinées de Ware sont d'ailleurs des compilations de "pictogrammes" structurés en diagramme. Nous mesurons ce que

représente un développement de vie terrestre – de la naissance à la mort – dans un cycle d'évolution plus large, à l'échelle historique, géologique, cosmique.

3. That Person Matt Mullican

La performance et l'hypnose

L'hypnose – du grec *húpnos*, «sommeil», donne son nom au dieu du sommeil Hypnos – est un état modifié de conscience, relevant d'une forme de somnambulisme artificiel. Enfant du magnétisme animal, l'hypnose fut introduite par James Braid dans son ouvrage *Neurypnologie, Traité du sommeil nerveux ou hypnotisme*, publié en 1843, dans lequel il conteste l'existence de fluide magnétique. Il préféra délaïsser les techniques médiumniques des tables tournantes ou des passes propres aux séances de mesmérisme, pour mettre en avant la méthode de fixation d'un point lumineux comme moyen pour le sujet d'entrer en transe.

Ce qui va nous intéresser ici principalement, ce n'est pas tant le travail de Matt Mullican, mais celui de son double: That Person. Depuis les années 1970, Mullican développe des productions sous hypnose et se confronte à des expériences de transe. En 1973, il débute un travail de projection suggestive dans des images de silhouettes dessinées qu'il nomme les *Stick Figure Drawings*. Dans cette même démarche, il crée son "double graphique", une sorte d'avatar appelé Glenn. Via des techniques de transe, il cultive un imaginaire mimétique avec cet alter ego. Ce dernier travaille ses productions dans un atelier imaginaire. Mullican décrit des comportements d'empathie et de projections émotionnelles entre lui et Glenn, faisant de leur deux existences, l'une réelle et l'autre rêvée, à la fois les sujets et les objets de leurs récits.

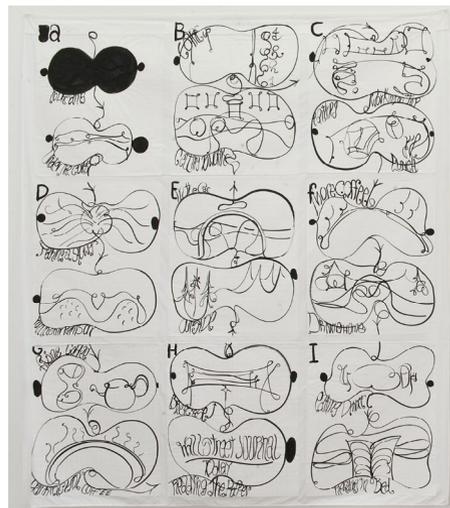
Lors d'une performance à la Kitchen House à New York en 1981, Mullican réalise pour la première fois une séance publique durant laquelle il hypnotise trois personnes, accompagné de l'hypnotiseur Marc Gross. Il réalise aussi lui-même des dessins durant cette performance expérimentale où il associe pour la première fois la dimension théâtrale et production graphique sous état désinhibé – en anglais, *exhibition et inhibition* sont des termes opposés. On dit que la performance tient ses origines de la tradition orale de mémorisation, fouillant dans les mots et les images mentales des astuces pour retenir des informations clés. Lors de ces représentations performées – le terme *performance* désigne "interpréter", faire présence dans l'immédiat –, That



Ci dessus et ci-contre, performances de Mullican à Kitchen House avec l'hypnotiseur Marc Gross, New York, 1981.



Performance de Matt Mullican à la Whitney Biennial en 2008.



Learning from that person's work, working day and recipes), Matt Mullican, 2006.



Extraits de la série de gravures *Untitled*, Matt Mullican, 1988.

Person fait jaillir une subjectivité gestuelle peu présente du reste du travail de Mullican en personne, dont les travaux semblent canalisés par des codes culturels et maîtrisés par l'apprentissage d'un langage social commun.

À partir de 1978, il décide de se consacrer à l'auto-hypnose lors de performances publiques, durant lesquelles il provoque des états modifiés de sa propre conscience. Ces pratiques désinhibent son rapport à l'inscription et au dessin en lui permettant de produire des formes qui échappent à toute intentionnalité de langage. Il arrête ses expériences performatives en 1982, pour ne les reprendre que plus récemment, sous la figure de That Person. Durant ces dernières interventions, la personne qui dessine, ce n'est pas lui, mais son protagoniste — dans son étymologie grecque «celui qui combat au premier rang».

Les performances et les tracés dessinés lors de ces expérimentations sont essentiels pour comprendre la cosmologie de Mullican dans sa globalité. En effet, ces enregistrements graphiques *désinhibés* et libres sont utilisés comme matrice pour l'univers logotypé de son travail d'installations réalisé en parallèle du travail d'auto-hypnose. Les diagrammes, les calligraphies et les signes dessinés sous «état second» lui servent de modèle pour les chartes graphiques de son travail *inhibé*. Il est difficile de distinguer les performances qui relèvent de la transe de celles qui s'apparentent à un état d'hypnose, ni de leurs degrés atteints. Cependant, Mullican nous renseigne sur le caractère de That Person : il décrit son tempérament comme conservateur, avide de croyances et de mythes stéréotypés. Sous hypnose, il donne corps à ce double de lui-même, reprenant contact avec les sensations élémentaires et fondatrices du soi et de l'imaginaire. Cet *autre* dessine en laissant transparaître des gestes incarnés de mouvement, qui s'approchent de l'esquisse, du brouillon, de la notations et la *graphé* — l'action d'écrire. Les dessins de That Person donnent à voir la matière des pensées non filtrées et non traduites par un langage qui les rendraient compréhensibles par toute personne partageant la même langue. Ils s'apparentent à des rebuts ou des ratés.

Cet instant vivant de la performance induit un retour à soi original, primitif, qui surgit dans les tracés et les gestes comme le refoulé peut faire irruption dans les rêves. Ce que fait apparaître That Person, c'est l'inconscient qui ne trouve pas de place dans les images normées, vectorisées et *inhibées* du monde quotidien urbain. Au dessin technique de Mullican, That Person oppose le dessin du complexé. Celui-ci retranscrit ce qui ne peut pas apparaître ailleurs, ce qui est habituellement étouffé ou invisibilisé. Parfois That Person crie son prénom, hurle des flots de paroles peu sensées, répètent à tue tête des expressions, «*Nothing. Nothing. Nothing*», s'allonge au sol, fait des gestes

de répulsion. L'apparence de son état s'approche parfois d'une démente ou d'une colère pulsionnelle.

La cosmologie

Je vais maintenant m'intéresser au travail de Mullican en personne, celui des installations, des peintures et des impressions présentées dans les espaces scénographiés d'expositions. Il nous faut comprendre les jeux de points de vue que l'artiste met en place dans ses installations quadrillées de drapeaux, d'affiches, de dessins, d'écrans, et de collections d'objets méthodiquement juxtaposés. Les murs des expositions sont remplis de logotypes et de pictogrammes – ensemble d'éléments langagier, figuré et symbolique –, de schémas vectorisés et de collections d'images. Ils donnent à voir les productions *inhibées* mises en scène dans l'espace, ainsi que les dessins issus des expériences d'auto-hypnose.

Chaque axe scénographique décompose notre environnement sémiotique pour en faire ressortir une matière élémentaire issue de l'imaginaire. Cinq couleurs codées se partagent les espaces des productions : le rouge –le spirituel, les idées, le paradis–, le jaune –les manifestations conscientes–, le vert – la matérialité des éléments, la mort–, le bleu –le mystère de l'inconscient. Le noir, quant à lui, représente le langage. Ces choix chromatiques composés de couleurs irréductibles définissent les grandes approches de l'univers de Mullican, décomposant les phénomènes de réception de signes et d'images qui s'offrent à nous dans le monde. L'artiste nous donne à expérimenter un phénomène proche de l'expérience visuelle et visionnaire première : sentir les mécanismes perceptifs par lesquels nous comprenons le monde. Que voyons-nous lorsque l'on regarde des objets ?

Aucun élément ne peut être reçu de façon indépendante, le spectateur appréhende les fragments imagés et codifiés simultanément et en retire une vision globale. Les informations retranscrites sont rigoureusement orchestrées en système de symboles à percevoir. Pourtant, il est impossible de saisir d'où viennent ces signes, qui les produit, ni qui les envoie. Ce recul objectif et neutre donne l'impression que le corps de l'artiste est absent et imperceptible – contrairement au travail incarné de son double That Person. Aucun indice n'est donné au regardeur pour cerner les compilations d'images dont l'auteur reste lointain. Mullican semble s'effacer pour mieux laisser sa vision du monde apparaître au travers de ses productions formelles, allant dans le sens de Michel de Certeau parlant de la phénoménologie de la vision de Merleau-Ponty : *"On n'ouvre les yeux sur les choses qu'en prenant de la distance par rapport à ce qu'on cherche. La vision se paie d'une séparation"*²⁷. Le point de vue neutre, qui cherche

à se mettre en retrait, provoque paradoxalement le sentiment de la présence d'un regard tout voyant et tout puissant. Cette expérience visionnaire, en ce qu'elle propose une interprétation du monde vu d'un au-delà, confronte le spectateur à des images désincarnées. Ce grand détachement de point de vue crée dérouté. D'où voyons-nous ? Du sommet d'un immeuble, d'un avion, de l'oeil d'un dieu ? L'inconfort de voir d'en haut donne le vertige. Cette omniscience totale – aussi don d'ubiquité puisque pour tout voir, il faut que les yeux puissent être partout à la fois – nous permet de toujours voir plus, mais aussi de toujours être vu. L'expérience visionnaire se caractérise ici, comme c'est souvent le cas, par un jeu de la vision dans laquelle nous sommes vus par ce que l'on regarde en même temps que nous le voyons. La vision du spectateur attentif face aux œuvres serait ici "comme la vision du peintre, (elle est) regardée par ce qu'elle considère"²⁸.

28. Ibid.

Les techniques d'inscription

Dès les années quatre-vingt, Mullican développe une technique d'empreinte de matrices imprimées par frottage à la main. La facture salie et brumeuse de ces images donne des indices sur les impressions par transfert, et se confronte aux images symboliques, informelles ou logotypées des installations. L'ordinateur est l'outil du tracé vectoriel et de sa standardisation technique. Mais c'est aussi l'espace du virtuel : les villes imaginaires apparaissent sur les écrans et les plans d'architecture créés par des logiciels informatiques au langage binaire. Cette réalité double, virtuelle, apparaît comme l'autre lieu de l'inconscient visité via l'hypnose, et témoigne dans un même temps de la collusion simultanée de l'imaginaire, du rêve et de la réalité.

L'encyclopédie, recueil de connaissances des temps modernes, est aussi un motif régulier des installations de Mullican. Comme je l'ai évoqué précédemment pour les travaux d'Haeckel et de Serafini, ce modèle scientifique est une source d'imagerie de sciences naturelles organisée sur des planches techniques et didactiques. Mullican y puise des archétypes du dessin technique et une signalétique qu'il utilise comme motifs pour d'autres dessins composés et imprimés. Dans l'exposition *The Feeling of Things*, les matrices de gravures ont été conservées pour être enduites de magnésium liquide et exposées telles quelles – procédé qui pourrait évoquer des pratiques de sciences occultes, les circulations d'énergies et les fluides. Dans les espaces compartimentés par couleur de ses installations, on trouve des collections d'ossements, des photographies, des outils scientifiques. Dans les schémas de sa cosmologie, Mullican trace des diagrammes faits de signes et de symboles catégorisés en trois parties : Ciel, Terre et Enfer.

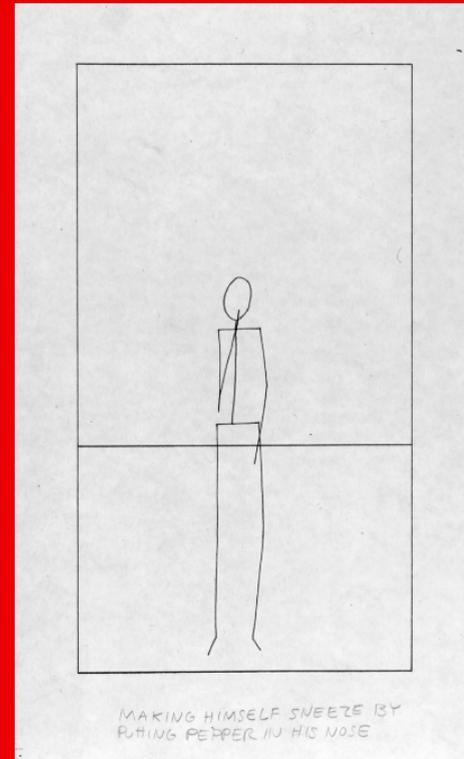
27. «La Folie de la vision», Michel de Certeau, sur *Le Visible et l'Invisible*, Merleau-Ponty, Revue Esprit, numéro spécial sur Merleau-Ponty, juin 1982, p. 89-101.

Que ce soit dans le travail de *That Person* ou dans celui de Mullican en personne, cette cosmographie se structure selon différents points de vue interprétatifs du monde. Les registres de signes et d'images dépeignent respectivement diverses interprétations de l'univers, qui acquièrent chacune une autonomie par leur cohérence graphique. La facture du geste calligraphique de *That Person* est singulière. Ces inscriptions sont les indices visibles d'un inconscient révélé par les mécanismes de désinhibition.

Les enregistrements manuels des expérimentations médiumniques sont donc souvent structurés par des formes géométriques. Le diagramme, le schéma et les axes symétriques composent des grilles d'écritures et d'inscriptions sous-jacentes à toutes les oeuvres. Ces tracés semblent nous avoir été envoyés par l'intermédiaire d'un visionnaire pour que nous puissions les recevoir et en déchiffrer les indices et les symboles. Puisque qu'elles sont expédiées depuis un ailleurs invisible et inédit, ces archives aspirent à traverser le temps : à propos de ses productions, Hilma Af Klint affirme qu'elles sont des peintures pour le futur.



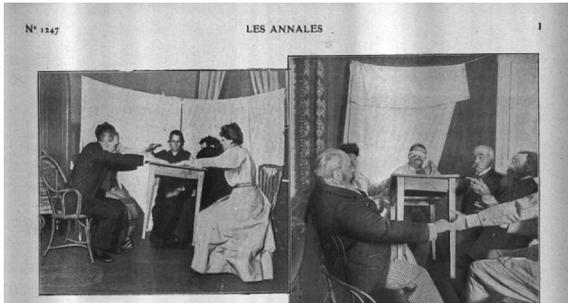
Extrait de *That Person's Workbook*, monographie sur Matt Mullican, Editions Ridinghouse, 2007.



Making himself sneeze by putting pepper in his nose, issu de la série *Stick Figures*, Matt Mullican, 1974.



Patiente lors d'une séance d'hypnose, Allemagne, vers 1925.



Expériences avec Esquirol. — Le soulèvement d'une table à vingt centimètres de hauteur.

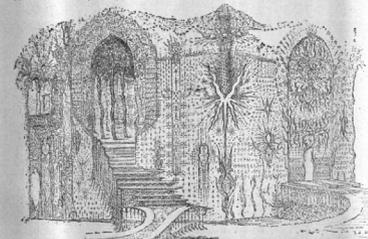
Expériences avec Auguste Poitot. — Soulèvement complet d'une table.

Les Forces Naturelles Inconnues

Voici un curieux chapitre extrait du remarquable ouvrage analysé plus haut (1) :

MES PREMIERES EXPERIENCES
Un jour du mois de novembre 1861, passant sous les galeries de l'Odéon, je remarquai un ouvrage dont le titre me frappa : le Livre des Esprits, par Allan Kardec. Je l'achetai et le lus avec avidité, plusieurs chapitres me paraissant s'accorder avec les données scientifiques du livre que j'écrivais alors : la Fluidité des Médiuns Humains. J'allai trouver l'auteur, qui me proposa d'entrer comme

(1) Ernest Flammarion, éditeur, 4 boulevard...



Imaginaire maison de Zoroastre sur Jupiter (dessin mécanique de M. Victorien Sardou)

devenir associé libre à la Société Parisienne des Etudes Spiritistes, qu'il avait fondée, et dont il était président. J'acceptai, et je vins de retrouver, par hasard, la carte verte, signée de lui, à la date du 15 novembre 1861. Telle est la date de mes débuts dans les études psychiques. J'avais alors dix-neuf ans, et j'étais, depuis trois ans, élève-astrologue à l'Observatoire de Paris.
On se réunit, tous les vendredis soir, au salon de la Société, passage Sainte-Anne, lequel était placé sous la protection de saint Louis. Le président ouvrait la séance par une invocation aux bons Esprits. Il était admis, en principe, que des Esprits amicaux étaient là et se communiquaient. Après cette invocation, un certain nombre de personnes assises à la grande table étaient priées de s'abandonner à l'inspiration et d'écrire. On les qualifiait de « Médiuns écritains ». Ces dissertations étaient lues, ensuite, devant l'assemblée attentive. On se faisait ensuite expérience physique de table tournante, mouvement ou parlante. Le président, Allan Kardec, déclara et y attacha aucune valeur.
A la même époque, et depuis plusieurs années déjà, mon illustre ami, Victorien Sardou, qui avait occupé peu fréquemment l'Observatoire, avait écrit, comme médium, des pages curieuses sur les habitants de la planète Jupiter, et produit des dessins pittoresques et surprenants quant pour lui de représenter des choses et des lieux de ce monde planétaire. Il avait décrit les habitations de Jupiter. L'une de ces demeures met sous nos yeux la maison de Mozart, d'autres, les maisons de Zoroastre, de Bernard Palissy, qui seraient voisins de campagne sur cette immense planète. Ces habitations sont aérées et d'une exquise légèreté. On en verra par la figure reproduite ici, et qui représente une maison de Zoroastre sur Jupiter.

Nous croyions tous alors Jupiter habité par une race supérieure : ces communications étaient le reflet des idées générales.

Passai, moi aussi, de voir si, en me recueillant, ma main, abandonnée passivement et docile, écritait, et je ne tardai pas à constater qu'elle avait tracé des lettres, des s, des l, des g, des m, plus ou moins entrelacés, comme pourrais le faire celle d'un enfant de quatre ans commençant à écrire, elle finit par donner naissance à des mots et à des phrases.

En ces réunions de la Société Parisienne des Etudes Spiritistes, j'écrivis, de mon côté, des pages sur l'Astronomie, signées GAZARD. Ces communications restèrent sur le bureau des séances, et Allan Kardec les a publiées, en 1867, sous le titre d'Uranographie générale, dans son livre intitulé le Guideur (dont j'ai conservé un des premiers exemplaires, avec sa dédicace). Ces pages astronomiques ne m'eurent rien appris. Je ne tardai pas à en conclure qu'elles n'étaient que l'écho de ce que je savais, et que GAZARD n'y était pour rien. C'était là comme une sorte de rêve éveillé, d'ailleurs, ma main s'arrêtait lorsque je passais à d'autres sujets.

«Les forces naturelles inconnues», Les Annales politiques et littéraires de 1907, revue populaire paraissant le dimanche. Dessin de l'artiste Victorien Sardou.

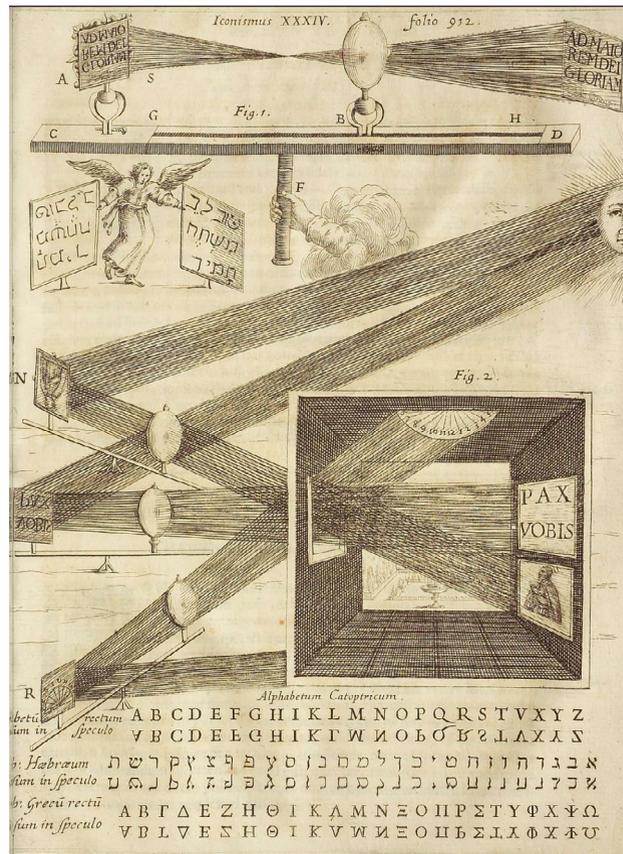


Cartes publicitaires de voyance et de cartomancie, Périquex, seconde moitié du XIXe siècle.

Photographie de la pensée, Darget, Paris, vers 1896.

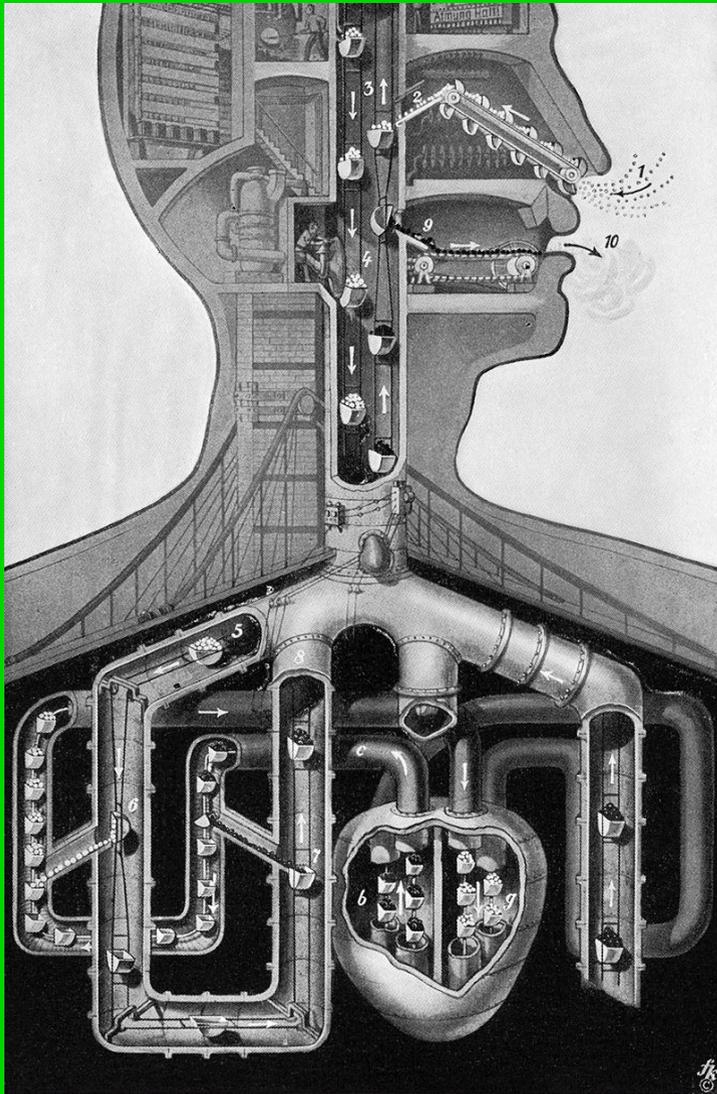


Photographie de la Pensée Planète et Satellite. Créé par la pensée par M. A. qui regardait un atlas étoilé ayant une plaque sur le front.



Série de lithographies La Fluidomanie de Honoré Daumier, 1853, 205 x 270 mm.

L'Ars Magna Lucis et Umbrae, Athanas Kircher, 1646



Respiration, *Das Leben des Menschen II*, Fritz Kahn, 1943.

Excès visionnaire du monde mécanique

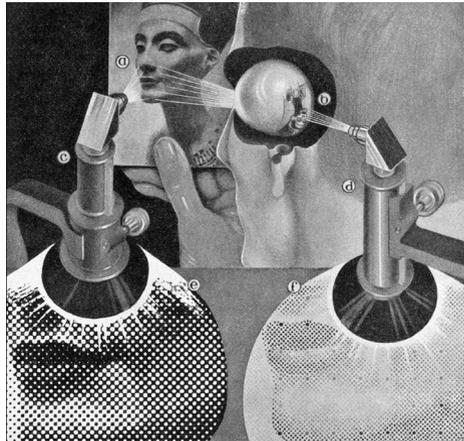
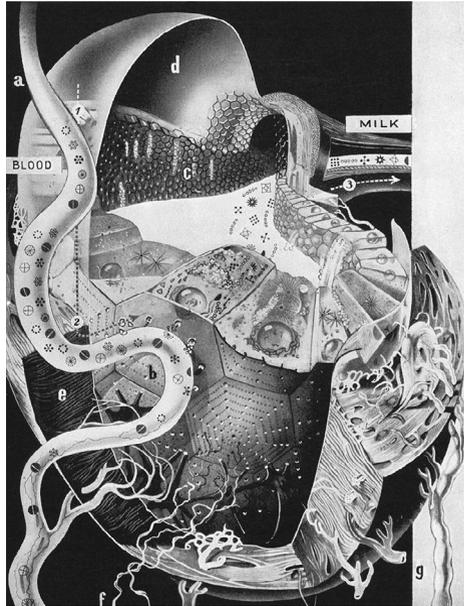
Les outils du dessin technique tel que le compas, la règle, le trace-courbes, et les modèles de restitution des tracés comme les plans et les schémas servent essentiellement à l'étude ou à la fabrication d'objets mécaniques. La révolution industrielle occidentale démultiplia leurs usages et leurs spécificités afin de renforcer l'efficacité et la précision des modèles d'instructions, des fiches d'études et de constructions, dessinés par les ingénieurs et les scientifiques. Les supports graphiques, tels que les plans de voies ferrées, les épures²⁹, les schémas d'assemblage, et les croquis d'inventions à breveter ont forgé l'imagerie et l'icônographie de la civilisation machiniste occidentale du XIX^e et du XX^e siècles. Dans les années 1780, les filatures mécaniques et les usines métallurgiques commencent à se développer en Angleterre.³⁰ La prolifération des machines à textiles, la fabrication du papier au cylindre, et l'invention la machine à vapeur³¹ composent un paysage nouveau, mécanisé et industriel.

Les travaux que j'ai choisis de réunir ici dépeignent une poésie visionnaire ancrée dans un monde mécanique. Nous verrons que l'imaginaire de Fritz Kahn s'apparente à une fiction scientifique attestant d'une vision idéologique du corps humain. J'opposerai à cette vision médicale les travaux de Katharina, artiste d'art brut, qui cherche via des schémas anatomiques une poésie métaphorique afin de s'émanciper du langage discursif médical. Puis, j'aborderai le travail du mangaka Yokoyama — le manga est un art de la reproductibilité technique intimement lié au monde mécanique. Aux antipodes du registre didactique et discursif, Yokoyama s'empare des spécificités graphiques du vocabulaire du dessin technique — de la gestuelle de la main canalisée par les outils de dessin aux signes et symboles élémentaires — afin de générer des décors ornementaux et urbains dans lesquels le lecteur se promène.

29. L'épure est une technique de représentation d'un objet par sa projection sur trois plans, souvent utilisée par les charpentiers.

30. «*Révolution industrielle*», Jean Charles Asselain, Encyclopaedia Universalis.

31. Après l'outil, puis l'arrivée de la machine-outil, la machine à vapeur s'apparente à un système technique. «*Machinisme*», Bertrand Gille et Pierre Naville, Encyclopaedia Universalis.



The mammary gland, 1943.
Ci dessous, *The physiology of vision, 1931.*

1. L'imaginaire de la médecine au temps du mythe mécaniste

Fritz Kahn et Katharina

Fritz Kahn magnifie le corps humain sous son aspect performatif et efficace. Son travail ancre une mythologie moderne qui interprète les fonctionnements biologiques des corps dans une logique machiniste. Cet imaginaire sert un discours et une idéologie en faveur du monde de l'industrie. Le prisme de vision par lequel une époque comprend et assimile le monde et le vivant qui l'entoure forge des imaginaires collectifs : tous les temps ont leurs imageries techniques médicales. Ici, il est question de l'influence du monde mécaniste issu de la modernité du XIX^e siècle.

Le monde scientifique

Médecin allemand et illustrateur scientifique du XIX^e siècle, Fritz Kahn fait un récit en image du corps humain. Dans la veine de la philosophie cartésienne moderne qui a souhaité mettre de côté les questionnements sur la finalité de la technique car elles impliquaient des réflexions métaphysiques, Kahn se concentre sur des descriptions de la vie biologique. Cependant, bien que leur registre se veuille didactique, ces descriptions ne sont pas objectives pour autant : en ce début de XIX^e siècle, la science appréhende le fonctionnement de la vie biologique comme les mécanismes internes d'une machine.

Il convoque un imaginaire machiniste et industriel pour éveiller le regardeur sur ses propres phénomènes physiologiques méconnus et complexes. La boîte crânienne, l'abdomen, le buste, la cage thoracique sont autant d'architectures, d'édifices, et d'immeubles en plan de coupe - l'architecture est un motif majeur de la modernité. En 1875, tandis que New York voyait naître son premier gratte-ciel, le *New York Tribune Building*, l'Occident développait des techniques de béton armé - qui lui permis de donner le jour à des infrastructures mises au service d'une logique industrielle, et d'y parquer marchandises, animaux et hommes. Dans les dessins de Kahn, le corps est une structure stratifiée, habitée par des opérateurs humains à taille réduite secrètement cachés dans les entrailles de la machine. Ces derniers sont les gardiens du bon fonctionnement général de l'organisme. Le jeu d'échelles - les personnages miniatures dans le grand corps humain - est une astuce narrative qui prête aux illustrations leur caractère diversifiant : la démonstration pédagogique imagée est ludique. Ceci étant, ces jeux d'effets visuels dépeignent aussi une conception du travail hiérarchisé et porté par une main-d'oeuvre nombreuse

et toujours asservie à la tâche. Cette vision du labeur nécessaire à la survie de l'organisme général, comme le serait le travail prolétaire pour le maintien d'une société productiviste bourgeoise, est essentiel à la grande industrie.

Entre graphisme scientifique et imaginaire collectif, les schémas de Kahn formulent le fonctionnement de notre corps et de notre espèce via des analogies mécaniques. Ils se veulent didactiques et intuitifs: Kahn met en lumière l'imaginaire collectif de la modernité en composant des images qui cherchent à stupéfier et captiver le regard par leurs forces évocatrices. En 1937, Otta Neurath invente l'*isotype* – Système international d'éducation par les images typographiques – qui influence grandement la démarche de Kahn. Ils seront même amenés à travailler ensemble, et jetèrent les bases esthétiques de ce qui deviendra l'*infographie*.

Les cellules, les organes, et les chairs faits de nuances de gris et de camaïeux ont un rendu réaliste attrayant. Les légendes chiffrées, les pourcentages, les lettrages signalent la teneur informative et scientifique du dessin. Le regardeur comprend qu'il y a un sens à saisir car le dessin veut lui exposer quelque chose. L'oeil circule avec vivacité le long des vaisseaux, viscères et tissus coupés, rebondit sur les indices légendés, visite les cavités qui se succèdent comme dans un jeu de piste réjouissant. Il s'empare de la mythologie moderne de son époque pour penser les mystères du corps humain au travers des techniques de son temps.

Homme-machine

Dans *L'automobile et l'oreille se correspondent*, l'appareil auditif fonctionne comme une automobile. Le carburant, tout comme l'air, porte le son et l'achemine par tuyau. L'énergie est canalisée par la conduite du volant qui contrôle les engrenages des roues et limite les vibrations parasites, là où le tympan filtre les données du monde extérieur pour envoyer aux osselets les informations sonores clés. Le surplus des ondes sonores, comme celui de la vitesse du mouvement de la voiture, va s'épuiser librement dans l'escargot pour l'oreille, ou dans les roues de l'automobile, pour y être freiné. Kahn joue avec les langages plastiques et les motifs de la modernité pour s'adresser à tous, à un public qu'on appellera bientôt grand public – théorisé par Edgar Morin en 1961, le terme *grand public* apparaît dans les années 1930 pour désigner un public dit universel né de la culture industrialisée.³² Le photomontage fait écho à l'essor de la publicité et de l'imagerie populaire occidentale, rendu possible par la sophistication et la propagation des techniques d'impression comme la sérigraphie après la seconde guerre mondiale.³³ Kahn démontre le potentiel d'impact de l'image, dont les visuels

imprimés, télévisés, photographiés envahiront bientôt les foyers. Ici, cette force d'influence est mise au service de la diffusion de connaissances médicales sur des phénomènes biologiques invisibles, telles qu'elles étaient perçues à cette époque, et jusqu'alors réservées à une élite éduquée.

De la même façon, Kahn porte un éclairage sur le fonctionnement de la perception optique en comparant l'iris de l'oeil au diaphragme de l'appareil photo. Deux personnages jouent le rôle d'assistant-opérateur, placés dans l'orbite à la place du globe oculaire, actionnant une caméra qui capte le monde extérieur reflété par la lentille optique. L'image extérieure est captée par l'iris, puis transmise au cerveau au bureau d'interprétation des images photographiques. Le département de la mémoire relaie par la suite les données interprétées au chef de service. Kahn reprend le modèle de la *camera obscura* pour expliciter sa démonstration: l'image extérieure est projetée à l'intérieur, dans un sens unilatéral, sans phénomène d'images interposées venues du subconscient. La perception visuelle semble réduite à un phénomène optique. Le récit du corps, système mécanique et physique, est celui du progrès technique permis par l'effort collectif lié à la mythologie et à l'imaginaire du XX^e siècle. Les moyens de transport et la vitesse – en 1919, Luigi Russolo présente *Le dynamisme de l'automobile* qui fascina les futuristes – et le travail – thème des fresques murales de Diego Rivera, dont les *Detroit Industry Murals*, réalisés en 1930³⁴ – sont des motifs clés de la modernité. Il s'y inscrit la figure de l'homme-machine – Julien Offray de La Mettrie publie *L'Homme-machine* en 1747.

L'ère moderne bouscule la tradition mimétique en inversant son schéma: après avoir imité la nature statuée en modèle pour la technique, c'est le corps humain naturel qu'on aime voir proche de la machine – les individus étant alors avant tout perçus comme des opérateurs. Ce monde motorisé conserve une valeur humaniste propre aux modernes: ici, la mécanique est assitée par l'humain, et l'anthropomorphisme est omniprésent.

De cet imaginaire de l'homme-machine découlera plus tard celui du robot humanoïde, bien qu'il s'en distingue par essence. En effet, là où la machine peut encore demeurer un outil ou un instrument au service de l'humain doté d'un libre-arbitre, la robotique s'apparente davantage à un dispositif autonome programmé.

Usine

Dans *L'Homme comme palais de l'industrie* réalisé en 1926, Fritz Kahn illustre les processus des principaux besoins vitaux: le corps mange, digère, respire, s'hydrate. L'analogie

34. Les *Detroit Industry Murals* sont vingt sept panneaux représentant la Ford Motor Industrie.

32. «ART (Aspects culturels), Public et art», Nathalie Heinrich, Encyclopædia Universalis.

33. La sérigraphie connut un essor fulgurant au XIX^e siècle aux États-Unis après avoir été importé de Chine, où l'on utilisait cette technique depuis le XI^e siècle.

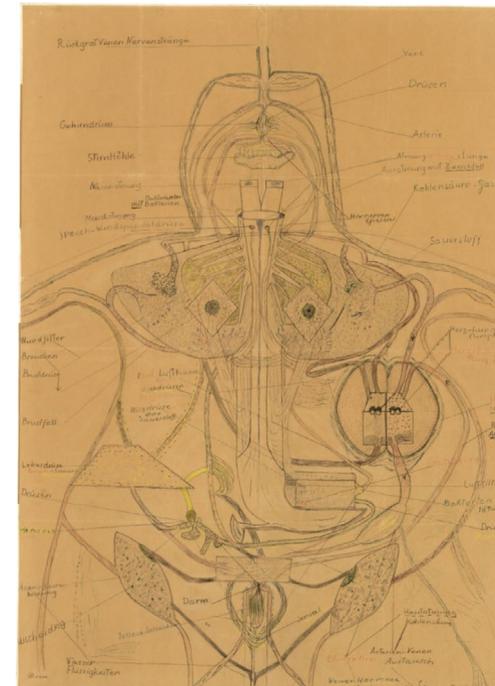
entre usine et organisme porte le récit. Les opérateurs humains assidus à leur poste de travail composent la hiérarchie d'une industrie aux horaires de travail organisés, qui tourne sans arrêt et sans pause. Les corporations de métiers semblent se relayer en 3x8 dans leurs tâches pour assurer un fonctionnement continu de l'appareil humain. Le foie est une usine de tri de déchets : l'énergie se retrouve dans une fosse de réception, puis s'écoule sur des tapis d'alimentation désengorgés grâce aux séparateurs en métal, triant les bons sucres des mauvais, avant d'être émiettés dans une machine à réduire en morceaux puis canalisés vers le sang. Les légendes numérotées informent sur les étapes de la procédure. Au sein de cette chaîne de tri, des individus en uniforme sont à l'oeuvre, répartis selon statut et métier. Les idées productivistes et les théories d'organisation du travail du XX^e siècle – entre socialisme et fordisme – marquent les représentations de l'usine et de ses travailleurs, et par élargissement, celles du corps du prolétaire, appendice de la machine. Berlin est un épice de enjeux politiques du moment – notamment l'atrocité de l'eugénisme. Sans aucun doute, Kahn est influencé par le contexte des guerres idéologiques de l'époque et de leurs mythes culturels – d'un côté, le corps du prolétaire doit être robuste et viril, de l'autre, celui du citoyen américain, saillant et attrayant. Si les figures masculines y sont vaillamment représentées, le travail féminin n'est rendu visible que dans les tâches de secrétariat – l'autonomie et la visibilité des femmes dans la classe ouvrière commencent à être questionnées à cette époque mais ne s'incarnent qu'une dizaine d'années plus tard en France, notamment via la Marianne syndicale durant le Front Populaire.³⁵

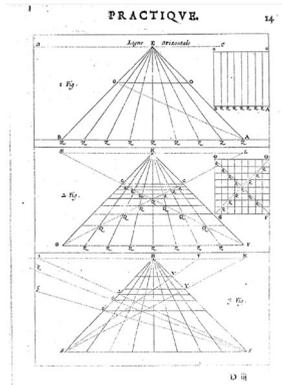
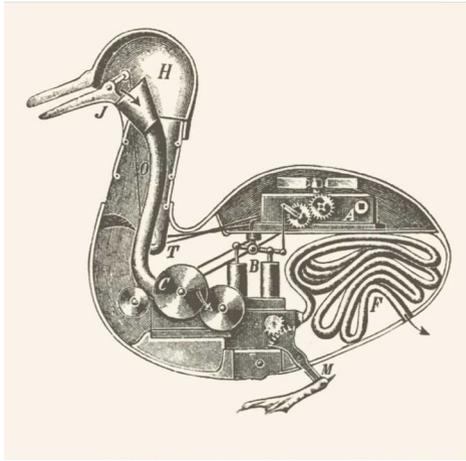
Katharina

Là où Kahn schématise le vivant pour y mettre en avant des modes opérationnels, Katharina, artiste d'art brut, cartographie les phénomènes physiologiques et émotionnels. L'univers de Kahn édifie la charpente humaine en mythe moderne, il fait l'éloge de l'efficacité et de l'esthétique d'un corps fonctionnel et dépossédé de ses désirs. Katharina, quant à elle, figure un corps habité et passionné, criblé de points de sensibilité. Vers 1965, suite à sa troisième grossesse, elle est internée pour psychose schizoïdienne, convaincue que son époux la trompe pour de plus jeunes femmes et qu'il souhaite avoir l'espace d'en profiter. L'état de Katharina, étiqueté d'hystérie par les psychiatres, alterne entre des phases d'apaisement et des crises de folie, pendant lesquelles elle réalise ses anatomies imaginaires méticuleusement légendées.

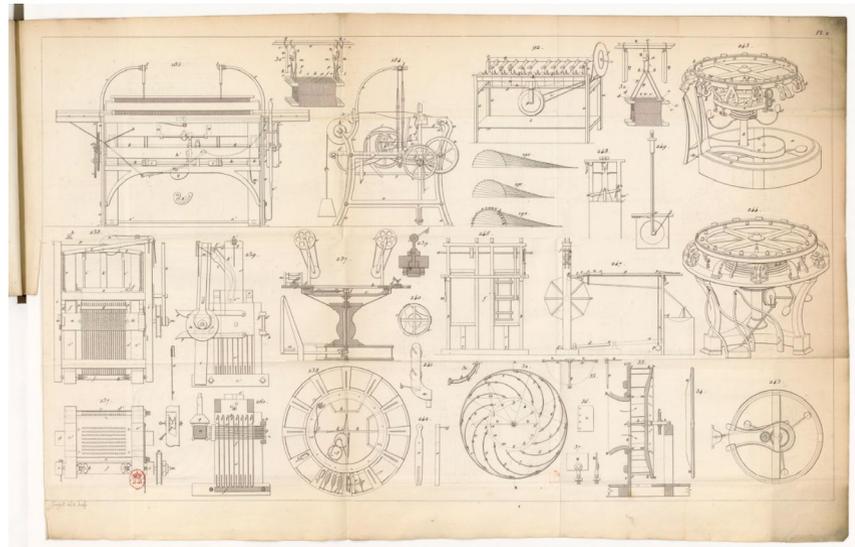


Ci dessus, «Ernährung-Beziehung» et «Mann Frau», ci-dessous, sans titre, Katharina, mine de plomb et crayon de couleur sur papier, 126 x 90 cm, 1965.





Etude de perspective par un religieux de la Compagnie de Jesus, XVII^e siècle.



Nouveau manuel complet de la soierie, Alexandre Devilliers, 1839.

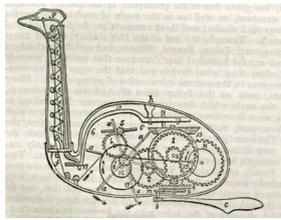
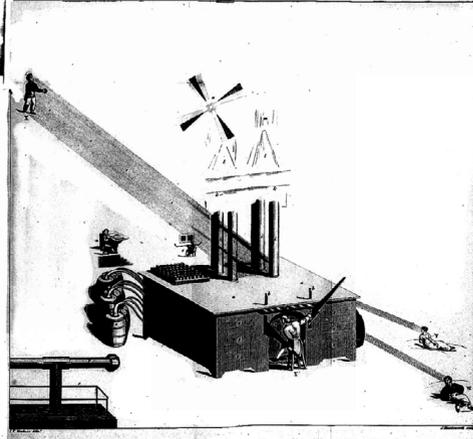
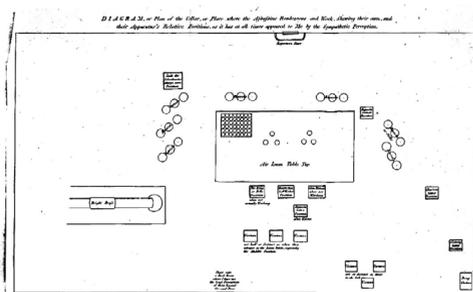
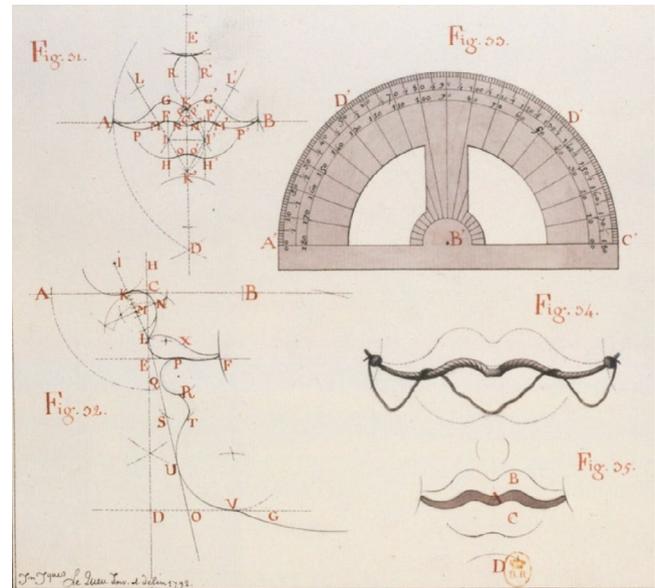


Schéma du « Canard digérateur » Jacques Vaucanson, 1739. Ci dessous, sa représentation par Andrew Ure, 1839.



La « machine pneumatique » dessinée par James Tilly Matthews, 1810.



Nouvelle méthode appliquée aux principes élémentaires du dessin, tendant à perfectionner graphiquement le tracé de la tête de l'homme au moyen de diverses figures géométriques, Jean Jacques Lequeu, 1792.

Le corps tatoué

Dans *Homme-Femme*, elle localise les points de souffrance et établit des espaces pour les étapes essentielles de l'existence – naissance, vie, célibat, mort –, comme pour regagner une emprise sur son vécu intime. Comme sur un schéma d'acupuncture – Michel Thévoz parle déjà d'elle comme d'une acupunctrice³⁶ –, les méridiens indiquent la répartition des points réactifs du corps, et les intersections des légendes forment des noeuds de tension. Elle cible et épingle avec précision les localisations d'un corps à soi.

Les fléchages des anatomies ont la même teneur graphique que les tracés des organes internes. Dans *Nutrition-Relation*, les légendes ne sont pas circonscrites à l'intérieur des contours anatomiques : certains points d'ancrage sont situés à l'extérieur du corps – on peut lire, annoté à gauche de la boîte crânienne : «bruit», «son», «devoir», «commande». Le périmètre cutané s'étend au-delà de la figure humaine. La surface épidermique recouvre l'ensemble la feuille qui devient à la fois espace d'inscription et enveloppe corporelle – nous savons que Katharina utilise du papier d'emballage récupéré comme feuilles de dessin. La feuille est une surface sensible : comme sur une peau, on peut y lire les témoignages des affects de la vie et les marques du temps. Le langage de l'inscription – qu'il soit écrit ou dessiné – est utilisé comme marqueur de sensibilité et indice de vécu. Comme les rides d'un visage ou les cicatrices de l'abdomen, les tracés des légendes segmentent le dessin, ils sillonnent les zones corporelles selon leurs fonctions biologiques et sociales. Sa géographie du corps nous raconte les croyances de la chair et les contraintes des normes de la vie maritale – elle a trois enfants d'un époux qui est aussi son patron. Elle renoue un dialogue avec son intériorité physique : un corps arraché à soi pour être dévoué aux autres finit par réclamer justice.

Rêves d'écritures

Tandis que Katharina nous montre l'anatomie d'un corps tatoué, le dessin scientifique moderne, lui, cisaille la chair pour réaliser des écorchés. L'anatomie – du grec *temno*, couper – étudie la forme et la constitution des individus statiques, à l'inverse de la morphologie qui étudie les formes d'un corps en mouvement. C'est la science qui découpe, sectionne, dissèque, tranche l'objet d'étude pour dissocier les éléments qui le composent afin d'en comprendre la structure. L'anatomie approche le vivant seulement lorsqu'il est inerte – ou mort, dans le cas de l'anatomie cadavérique. Cette approche analytique exclut de son champ d'étude le mouvement, l'interaction, la

dynamique, favorisant une compréhension du monde statique. L'écorché est un dessin anatomique voyeuriste : il exhibe l'intimité du corps interne en y intégrant les projections du dessinateur scientifique. «*L'Ange anatomique*» de Jacques Fabien Gautier d'Agoty en est un bon exemple : dans la chair de la jeune femme mise à nue et au dos disséqué, on voit autant de fantômes érotiques que de rêves de savoirs scientifiques et techniques – l'impression est une estampe en couleur permise par les récents progrès techniques. Au-delà de l'apport de savoirs médicaux de l'étude, comme d'autres dessinateurs du XVIII^e siècle, Gautier d'Agoty y raconte un rêve sans nous dire qu'il est le sien. Le regard exclusif qui a tracé l'histoire du corps moderne n'en a livré qu'un récit partiel. Katharina utilise le langage médical que la culture occidentale moderne applique arbitrairement au corps afin de se le réapproprier. Si elle reprend la linguistique conventionnelle de l'anatomie, ce n'est pas seulement pour raconter avec pudeur son récit autobiographique : elle inscrit son histoire pour parler de toutes celles qui n'ont pas pu laisser de trace.

Poésie / Discours

Plutôt que d'expliquer le corps par un discours, par des effets langagiers mis au service d'une idéologie moderniste, Katharina propose au corps de se raconter lui-même en l'utilisant comme sujet d'étude. Puisque le dessin est aussi un langage gestuel et corporel, elle implique tout son être : le vocabulaire médical et les normes du dessin légendé sont bousculés, ils esquissent une anatomie vivante, habitée, hantée. Les outils du discours scientifique sont détournés pour livrer un témoignage singulier enclin à la poésie et à l'intuition. Lorsque l'on confronte le travail de Fritz Kahn à celui-ci, une dualité apparaît : d'un côté, le médecin – Kahn était gynécologue et aide-obstétricien –, et de l'autre, la patiente diagnostiquée hystérique – la psychiatrie lie sa maladie mentale à la ménopause, moment où aurait débuté son retranchement solitaire et son désintérêt soudain pour son rôle de mère et d'épouse. On peut lire la dichotomie qui s'opère entre une médecine moderne qui dit forger des savoirs selon un point de vue universel – l'idée d'universalité commence à être questionnée à cette époque par des scientifiques féministes américaines³⁷, qui remettent en cause le point de vue masculin et hégémonique qui s'y cache –, et les souffrances singulières et incarnées de la malade. Une autre vérité transparait, celle d'une histoire subjective qui nous parle de la réalité d'un corps taillé de chair et d'âme. Katharina s'empare de son être mis à l'épreuve, entre la géologie du foyer familial et la réclusion psychiatrique – la psychothérapie institutionnelle se développera dans les années 1970³⁸. Quand le praticien discourt, la patiente fabule : à défaut

36. Michel Thévoz, *L'Art Brut* n°10, 1977.

37. Notamment la féministe américaine Donna Haraway, «Vision (savoirs situés), *Habiter le trouble avec Donna Haraway*, Éditions Dehors, 2019.

38. La psychothérapie institutionnelle remet en question l'influence des statuts du «soignant» et du «malade» de l'institution psychiatrique classique en cherchant à soigner la structure médicale dans sa collectivité.

de savoir quelle vérité est juste entre celles des autres et celle à soi, dire ses émotions des fins fonds et ne pas s'abandonner sans rêve dans un quotidien désincarné.

Les nerfs et la schizophrénie de la machine

Dans le travail de Katharina, les légendes se chevauchent et s'entrecroisent pour dessiner des diagrammes qui relient les réseaux nerveux au monde extérieur. Ses anatomies sont perméables : les perceptions sensorielles se font par les tissus nerveux – "nerfs de l'ouïe" – et les pores cutanés sont éveillés – "respiration par la peau". Le motif du nerf est récurrent dans l'imaginaire de l'Art brut. Il apparaît dans les travaux littéraires ou plastiques de certains malades dont la schizophrénie est dite "de la machine", comme Victor Tausk le théorisa en 1919³⁹. Dans *Mémoires d'un névropathe*, Daniel Paul Schreber donne le témoignage de sa paranoïa de la technique articulée autour d'un système de télécommunication par les nerfs de diverses personnes, les reliant ainsi à Dieu. On retrouve aussi cet axiome dans le délire de James Tilly Matthew qui explique les mécanismes de la *Air Loom Machine* – une machine pneumatique à tisser des nerfs – par des schémas illustrés. – A l'instar des instruments optiques – qu'ils soient naturels ou artificiels, de l'oeil à la camera lucida –, les systèmes nerveux sont, ici, des instruments de perception. Ils débordent du corps pour se connecter au milieu de l'individu, comme des prothèses qui prolongent les capacités de perceptions naturelles. Dans ces exemples de schizophrénie, l'organe nerveux est connecté à son environnement à la manière de techniques modernes telles que la radiographie, les télécommunications, et plus tard, l'informatique.

39. L'« appareil à influencer » des schizophrènes (1919), Paris, Payot, 2010.

2. La fascination graphique, du tracé technique à l'ornement

Yuichi Yokoyama

La technique – du grec *teuchô*, fabrication, construction, et par extension outils, originellement liés aux techniques d'armement – est nommée chez les grecs platoniciens *technè*, terme définissant à lui seul tout savoir-faire ou pratique permettant à un objet de prendre forme matériellement, selon des finalités préméditées. La *technè* ne fait aucune distinction entre l'art, l'artisanat, et la technique. Elle est attachée à la *poièsis*,

qui de son côté, désigne la cause permettant à toute chose de passer de l'état d'idée immatérielle – intuitive, intellectuelle ou imaginaire – à l'état de l'être dans la réalité tangible. Platon ajoute, dans *Le Banquet*, parlant de la *technè* comme d'un espace où l'humain est créateur :

« Les travaux qui dépendent d'une *technè*, quelle qu'elle soit, sont des *poièsis* et leurs producteurs sont tous les poètes ».⁴⁰

40. Xénophon, *Le Banquet. Apologie de Socrate*, Les Belles Lettres, 2014.

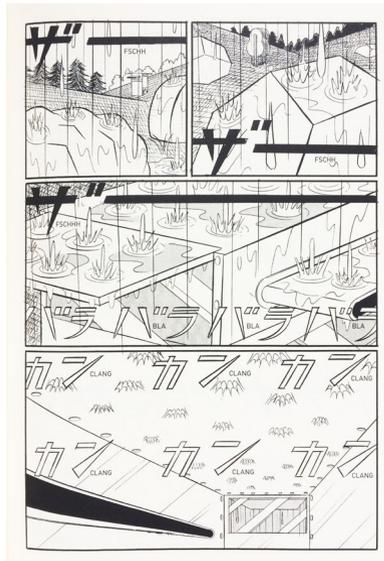
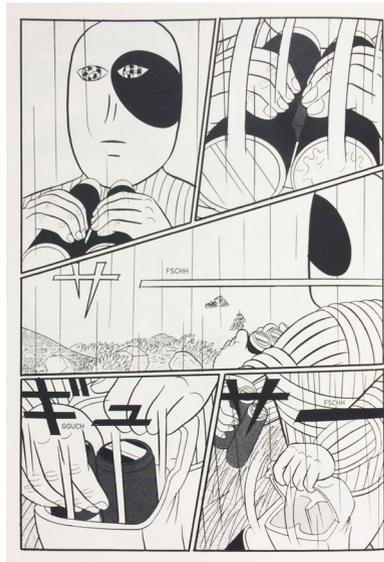
La signification latine de la *fascination* est l'*enchantment*. Le terme graphique, lui, s'apparente à la *graphie*, soit à la représentation du langage par l'écrit. Ainsi, le monde technique formule son langage visuel selon des besoins de lisibilité et de fonctionnalité : les outils de tracés géométriques ou schématiques – la règle, le compas, et le geste de la main travaillent à restituer une représentation composée et raisonnée, refusant l'expression du tracé libre – restituent par la représentation dessinée ou imprimée des conceptions mentales ou idéales imagées, en réduisant les formes à leurs essence signifiante, ne traçant que les éléments fonctionnels et symboliques permettant au dessin d'être lu.

Dans le travail du mangaka Yokoyama, l'alliage de l'art séquentiel au dessin technique induit une narration sous-jacente aux images à lire, dépeignant un univers étranger et envouté. Thèmes récurrents de ces ouvrages, les descriptions de voyages et promenades contemplatives invitent au plaisir de la vision, à une poésie de l'errance et au rêve – mot qui tient ses origines de l'ancien français *divaguer*, vagabonder. La répétition et la profusion des structures géométriques s'approchent de l'absurdité d'une logorrhée formulaire, d'où naissent une esthétique et un enchantement visionnaire.

La lecture, le son et le rythme

Les planches de Yokoyama, géométriquement construites, apparaissent comme des retranscriptions codées de la réalité visuelle, comme une partition de musique le ferait pour les phénomènes sonores. Le mangaka est outillé : comme règle à mesure, il s'approprie les outils techniques des ingénieurs ferroviaires et dessinateurs industriels hérités de son grand-père – il possède plus de deux cents règles de dessin.⁴¹ S'il s'inspire d'une tradition du dessin technique, c'est certainement car c'est le plus langagier de tous les tracés. La répétition méticuleuse des motifs, presque énumérés un à un par l'écriture dessinée, nous amène à lire le dessin tout autant qu'on le regarde. On l'entend, tout autant qu'on le voit : les successions rythmées des graphismes

41. Émission Arte Tracks, « Pour moi, l'original et sa copie ont la même valeur », 2019. Journaliste : Valérie Paillé, Réalisation : Zolta Hautville



Explorations, 2009,
Yuichi Yokoyama.
Edition Matière.

hypnotisent le regard comme pourrait le faire un chant rituel. L'art visionnaire prend ici consistance en compilant voix et visions : le langage, les mots, et l'imagé y sont confondus sur un même plan. Les onomatopées se fondent dans les motifs floraux, géométriques, angulaires, vigoureusement tracés sur la feuille. Les jeux optiques nous maintiennent dans un état second, d'où se dégage une sensation de frénésie irréaliste, qui participe à nous perdre et à distordre notre notion du temps. Cette exaltation de signaux stimule notre désir de voir plus et notre appétit de l'observation, propre à l'apparition visionnaire.

Ce rapport aux sons est aussi entretenu par les onomatopées listées, presque lisibles de façon universelle par tous, sans distinction linguistique, tant leur traitement typographique est construit et animé – on remarque que l'italique de certains glyphes, et les jeux d'oblique et de déformations entre les tailles de corps des lignes de pied et des hauteurs d'x s'adapte au mouvement gestuel de la planche. La graphie expressive se voit et se comprend ici par sa forme et son contexte sémiotique.

Le travail de la bande-dessinée, comme du manga, implique l'idée de lecture, et donc celle du temps. Le livre, dont les pages se feuilletent et se succèdent, permet un enchaînement évident de contenu visuel, et implique, par l'imposition de la reliure, un schéma de consultation à suivre afin de parcourir l'ensemble. Même lorsqu'il fait chavirer les normes graphiques liées aux besoins d'intelligibilité du récit, le manga se reçoit comme un objet à lire. Mais ici, les compositions, raisonnées et maîtrisées, agissent autant comme des phénomènes perceptifs à expérimenter que comme du contenu narratif à suivre. Yokoyama met en place une constante ambiguïté dans les finalités des informations dessinées : elles sont simultanément indications significantes – que la sémiologie appelle le signifié dans le concept du signe- que présence formelle et esthétique – et le signifiant, référent du signe.

Le détail et le point de vue

Les moments d'apparition visuelle, satisfaisant les plaisirs de l'œil, focalisent nos perceptions sur les correspondances graphiques et les décors, et éveillent notre imagination. L'émotion du détail est méticuleusement retranscrite. C'est peut-être lié à l'obsession de Yokoyama d'enregistrer des quantités – voir la totalité – des éléments concrets de son quotidien et du monde extérieur qui arrivent à lui, de sa nourriture à l'enregistrement sonore de ses conversations avec des proches⁴². Cette profusion de relevés de données objectives, couplée à l'impossibilité de s'identifier à un personnage, ni de s'attacher à aucun passage narratif, fait que l'œil ne peut profiter d'aucune interruption ni

42. Back Cover n°6 Spécial Japon, «Manga, art contemporain et manie de l'enregistrement compulsif. L'art de Yuichi Yokoyama», Kodama Kanazawa, (regard japonais sur l'oeuvre de Yokoyama), 2014.

d'aucun périmètre vide. Le regard saute d'un élément à l'autre, sans jamais trouver d'espaces blancs pour mettre ses muscles oculaires au repos. Il rebondit en ricochet sur chaque indice, propulsé dans ce rythme de lecture insensée. Nous contemplons un monde qui prend forme : ce monde désincarné, à mesure qu'il apparaît, fait naître une fascination riche d'enchantement. Le point de vue créateur pourrait être celui d'une force divine autant que celui d'un insecte⁴³, de visite en ville. S'il est celui d'un humain, c'est probablement celui d'un regard nourri de croyances animistes qui voit le monde comme animé d'une force vitale, habité d'un esprit supra-naturel. Yokoyama décrit cela dans *Explorations n°3* :

"Il s'agit d'un point de vue depuis une autre dimension, résolument éloigné de la volonté humaine".

Le dessin technique profita de la révolution industrielle pour se développer et se spécialiser. Alors qu'il en utilise certains outils de représentation, l'univers de Yokoyama se détache pleinement de l'humanisme propre à la modernité, qui place l'homme au centre de l'ordre du monde – même si Dieu y occupe encore parfois, notamment chez Descartes, la force souveraine. Bien qu'héritier d'une culture graphique spécifique de l'âge de la technique, Yokoyama en décale les codes pour dépeindre un univers post-moderne, où tout semble confusément à la fois nature et à la fois technique, et où le monde s'envisage autrement, par de nouveaux regards, que par celui de l'oeil unique de la science. C'est parce qu'il est vu "d'en-haut", d'un ailleurs spirituel, indéfini et anonyme, que le monde de Yokoyama demeure si minutieusement orchestré et contrôlé. Son rapport laborieux et rigoureux au travail en témoigne : il se met à entière disposition de ses ouvrages – mot auquel il tient, tout autant qu'au concept de livre comme format contemporain de langage plastique.

Le monde idéal – en ce qu'il appartient aux idées, existant préalablement par l'imagination, avant de prendre forme par la matière – invite à rêver l'utopie/dystopie plus qu'il n'en propose une lui-même, faisant appel à nos intuitions, éveillant un rapport sensible plus qu'idéologique à l'organisation de l'univers. La dimension visionnaire apparaît quand le voyage dans les songes imagés nous surprend, comme en parle Yokoyama lui-même à propos de l'imagination, dans la revue Back Cover :

"Ce qui m'intéresse, c'est de m'aventurer dans ce qu'on ne peut pas imaginer à l'avance, c'est ce qu'il y a au-delà (...) Ce qui me plaît, c'est la liberté d'imagination"

La fascination

Il y a quelque chose de l'ordre de l'énumération, du ressassement et du recensement qui donne le tournis. Le langage, bien que synthétique, foisonne. Les éléments ornementaux sont omniprésents : on y trouve des mèches de cheveux généreusement courbées, des pupilles scintillantes, des vêtements aux signaux géométriques, des gouttes d'eau à la morphologie souple ; autant de détails fantastiques qui font basculer la sensation d'efficacité du dessin technique du côté de l'ornement et de la fascination visuelle. Les fumées sont rondes, les corps incisés sur le papier sont de chair. La technique est ici détournée de sa fonction pour tenir le regard en éveil. Là où le mouvement mécanique semblait anéantir le geste humain, il s'y construit un langage poétique permettant d'insuffler de la vie et de l'enchantement.

Les schémas didactiques de Fritz Kahn sont de l'ordre de la communication, mais ils poussent les analogies de l'imaginaire du monde mécanique si loin qu'ils en deviennent visionnaires. De son côté, Yokoyama utilise le dessin technique afin de composer librement des décors ornementaux qui stupéfient le regard. Les outils graphiques et techniques participent donc ici à une poésie contemplative.

43. Émission Arte Tracks, «Pour moi, l'original et sa copie ont la même valeur», 2019. Journaliste : Valérie Paillé, Réalisation : Zoltan Hautville

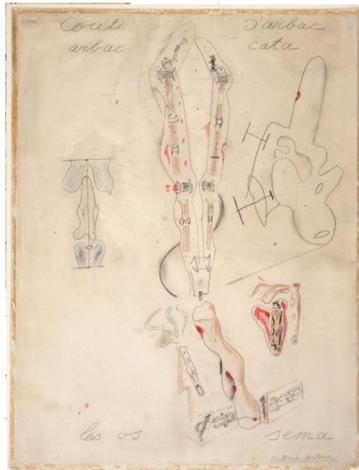


Acupuncture, Médecine (Chine & Japon), XVIII^e siècle.



Petrioli, *Tabulae anatomicae*, Pierre de Cortone, 1741.

Ci dessus, *Femme vue de dos, disséquée de la nuque au sacrum, dite l'Ange anatomique*, Jacques Gautier D'Agoty. Ci dessous, *Figures lascives (âge pour concevoir)*, J.J. Lequeu.



Exposition anatomique des organes des sens, jointe à la névrologie entière du corps humain, et conjecture sur l'électricité animale, Gautier-Dagoty, Jacques-Fabien, 1775. Ci contre à gauche, *Cauti l'anatomie*, Antonin Artaud, réalisé à l'hôpital en 1945.



Fantasies Optiques

Certains outils techniques sont censés *augmenter* nos capacités visuelles : avec des lunettes, nous pouvons voir net ; avec une loupe, nous apercevons le minuscule ; avec une lentille, nous contrôlons la lumière. Cependant, que notre œil soit nu ou prothésé, il y a toujours des choses qui échappent à notre regard au moment où d'autres sont perçues. Notre vision est confrontée à l'irrégularité de la vue fragmentée et à une successivité d'instants perceptifs, la rendant immuablement trouble et partielle. C'est ce caractère insaisissable et opaque de la vision qui octroie un espace à l'imaginaire et intéresse les sciences occultes.

Les artistes auxquels je vais m'intéresser ici n'utilisent pas directement d'instruments optiques – du moins, concernant F. Kouw, nous n'en avons pas les informations, ni de techniques rigoureuses d'illusions d'optiques. Cependant, ils mettent en place des jeux visuels fantaisistes en détournant les principes du dessin technique ou scientifique : chez eux, il est un moyen pour stimuler les *fantasmes* d'un ailleurs, de mondes fantastiques ou d'utopie.

L'illusion visuelle restituée par le dessin prend forme grâce à la géométrie optique. Celle-ci joue avec les spécificités du processus de la vision naturelle. Elle s'amuse des phénomènes sensoriels en maniant des lois géométriques – longtemps restées secrètes – qui donnent à voir des apparitions magiques et des aberrations perceptives. Le dessin technique permet donc l'avènement de l'imaginaire lorsqu'il invite le jeu, la fantaisie, ou la déraison. Les formes géométriques et les perspectives étonnantes stupéfient le regard et ouvrent la vision à des dimensions inconnues et à l'émotion poétique.

1. L'illusionnisme optique et l'anaglyphe F. Kουw

«Les dépravations optiques nommées anamorphoses et les aberrations (un terme astronomique) qui, en faisant voir les choses où elles ne sont pas, font naître des légendes des formes dans le domaine visionnaire et des légendes du mythe dans le domaine de l'esprit. Elles relèvent toutes d'un même mécanisme raisonné et poétique.»⁴⁴

44. Épigraphe du de *Perspectives dépravées*, *Anamorphoses*, de Jurgis Baltrušaitis.

Depuis l'antiquité, le développement d'instruments optiques a été motivé par l'envie de maîtriser les phénomènes de la vision par les mathématiques, la géométrie et la physique. Certains scientifiques voulaient cerner les aberrations optiques que l'on trouve dans la nature, tels que les reflets de l'eau, les ombres mouvantes, les mirages. Mais comment capter les jeux optiques présents dans la nature sans s'y tromper ?

À la renaissance, et malgré l'influence hégémonique du rationalisme cartésien de l'époque, certains mathématiciens ont cultivé leur curiosité pour les illusions d'optique, cette partie mystérieuse et occulte des sciences de la vision. Ces phénomènes étonnants sont saisis par l'optique géométrique et de la perspective. En effet, puisque cette dernière constitue un outil de réalisme, elle est aussi paradoxalement une méthode à produire des illusions de la réalité.⁴⁵ Ces jeux d'apparitions ou de déformations visuelles du réel éveillent un imaginaire trouble qui ont intrigué les scientifiques humanistes. Face à une illusion d'optique – une vue de la réalité se modifie ou disparaît aussitôt qu'elle est apparue lorsque le regardeur se meut dans l'espace – est-ce alors notre vue, ou bien notre imaginaire, qui voit ?

À mesure que les sciences de la modernité cherchent à s'approcher d'une vérité objective, elles se coupent peu à peu des perceptions subjectives et des expériences empiriques du sujet, qui risqueraient de fausser l'intégrité de la démarche. Le cartésianisme postule que le corps est trompeur – on trouve d'ailleurs une réflexion sur l'illusion d'optique dans *les Méditations métaphysiques*.⁴⁶

Dans *Anamorphoses ou Perspectives curieuses*, Baltrušaitis⁴⁷ revient sur l'histoire de la perspective, originellement convoquée comme un outil de réalisme. Il avance que la géométrie, lorsqu'elle est appréhendée sous un angle esthétique, se fait porteuse de fantastique et d'absurde :

«La perspective prend place dans un système de connaissance du monde (...) L'anamorphose rejoint les sciences occultes, et en même temps les théories du doute (...)».

Ces idées font écho à un ouvrage plus ancien de Jean-François Niceron⁴⁸ publié en 1646, *Thaumaturgus opticus, sive amiranda optices*. L'auteur, peintre et moine, y théorisa les dérèglements de la perspective. Il accorda à l'anamorphose le statut de science et participa donc à légitimer la tradition géométrique occulte de l'illusion d'optique.

Dès le XIX^e siècle, l'illusionnisme optique est artificialisé à des fins de commercialisation du divertissement : un public bourgeois s'essaie aux nouveaux dispositifs optiques tels que le *stéréoscope*⁴⁹ dont on trouve des résurgences esthétiques dans

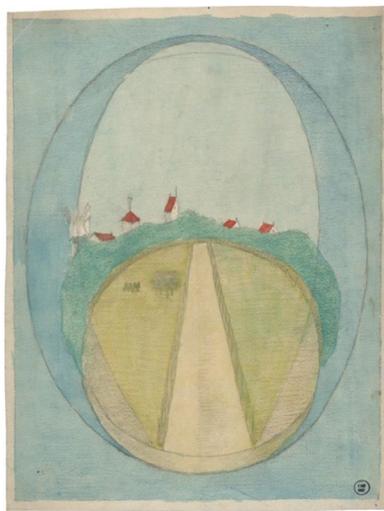
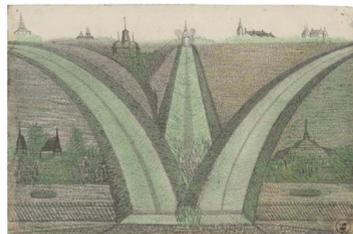
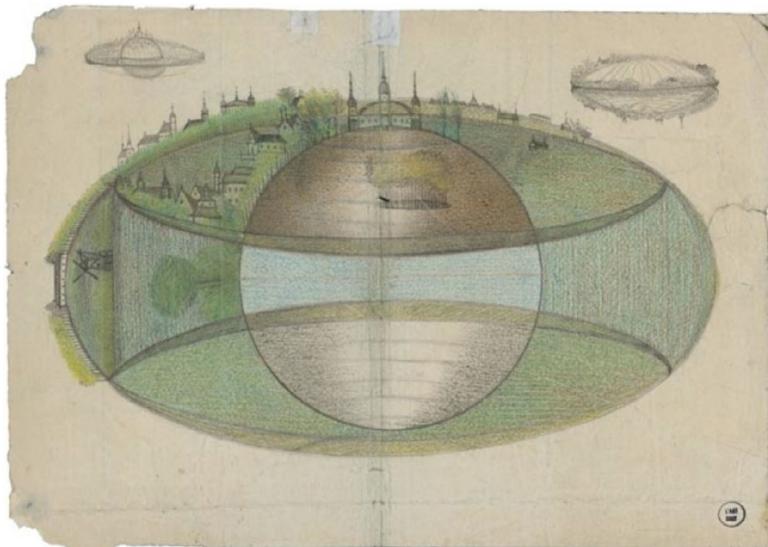
45. « *Anamorphose, art* », Marie-José Mondzain-Baudinet, *Encyclopædia Universalis*.

46. *Les méditations métaphysiques*, René Descartes, 1641.

47. *Les perspectives dépravées*, *Anamorphose*, Jurgis Baltrušaitis, 1984.

48. Jean-François Niceron est un physicien français du XVII^e siècle, membre de l'ordre de Minimes au coté de Descartes et de Maignan.

49. Le stéréoscope est un dispositif optique de vue en relief conçu par le physicien anglais Charles Wheatstone en 1838.



Dessins de F. Kouw réalisés à l'hôpital entre 1900 et 1912.

le travail de F. Kouw, auquel nous allons nous intéresser ici. À la fin du XIX^e siècle, la science moderne essaye d'outiller, de pénétrer, de dompter la vision et les sens. Après avoir appris au prolétaire à articuler son corps asservi à la machine au travail pendant la révolution industrielle, la modernité éduque le regard du spectateur, bientôt consommateur, via des outils de divertissements optiques. L'œil devient rentable : la société propose de faire voir plus à de nouveaux amateurs d'illusions, et à des clients spectateurs, puis à ce qu'on appellera dès les années 1930, un public⁵⁰.

50. « ART (Aspects culturels), Public et art », Nathalie Heinrich, Encyclopædia Universalis.

La géométrie et la cosmogonie

Les dessins de F. Kouw, produits durant son internement à l'hôpital Saint-Anne de Paris entre 1900 et 1912⁵¹, imbriquent formes sphériques, courbes et sinuosités. Les tracés perspectifs rigoureusement déformés et la répétition presque maniaque de formes ellipsoïdales façonnent des lieux imaginaires qui semblent être ceux qui se révèlent à F. Kouw lors d'instants hallucinatoires.

Chez F. Kouw, la géométrie relève de la mystique. Les cadrages circulaires détournent les paysages et les astres isolés dans des "bulles" de mondes apparaissant. À la manière dont une planète d'un système solaire répond à des forces sidérales singulières, et possède des strates atmosphériques et un centre de gravité, les visions de F. Kouw dessinent une multitude de paysages habités édifiés selon des lois de perspectives fantasmagoriques. Notre raison peine à élucider l'étrangeté des logiques de compositions. L'assemblage intuitif de règles de perspectives fantaisistes tracent des horizons indexés sur des sphères et des ovoïdes. La cohérence du système de représentation de l'espace induit l'hypothèse qu'un champ de forces dissimulé s'applique à l'ensemble des espaces. Bien qu'il soit difficile de savoir si la démarche d'élaboration des structures dessinées de F. Kouw soit systématisée, d'évidence, nous pouvons supposer qu'il cherche à donner corps à des lois géométriques occultes.

La symétrie n'y est pas juste une ordonnance mathématique, elle charge ses mondes rêvés de forces qui assurent leurs équilibres structurels. L'axe de la ligne médiane verticale dédouble symétriquement les images comme par un jeu de miroir – la feuille étant souvent pliée en deux dans la hauteur. Les routes à double voies se dupliquent dans l'espace paysagé, les villages et les édifices autonomes se répartissent également l'espace, et s'alignent à équidistance sur l'horizon. À bien y regarder : nos yeux louchent-ils ? L'approche de F. Kouw est similaire à celle de la pseudo-science par son aspect révocateur : nous doutons de nos sens⁵², notre raison est mise au défi. Chacune de ses visions apparaît comme un fragment d'univers autonome qui existe indépendamment du reste du monde tangible, désarmant

51. Fascicule de l'ART brut n°9, 1964.

52. *Les perspectives dépravées*, Jurgis Baltrušaitis, 1955.

53. Positivisme est un courant philosophique qui met l'accès sur le progrès scientifique et rationaliste et rejette les questionnements métaphysiques.

la science moderne par son abstraction imaginaire – dont les positivistes⁵³, qui récusent toute approche métaphysique de l'existence. Les mathématiques n'en sauront que faire, les normes gravitationnelles et spatiales qui administrent l'univers de F.Kouw ne correspondent à aucun champ d'étude institué, mais répondent bel et bien aux désirs de l'imagination.

Le psychiatre Auguste Marie note que F. Kouw se disait artiste de génie et inventeur de nouveaux codes artistiques, ajoutant, non sans ironie, que l'on pourrait nommer ce mouvement *cônisme*⁵⁴ – en vue de son obsession pour les formes circulaires. L'artiste est l' élu, porteur du récit des origines d'un univers lointain qui lui apparaît. Il est un visionnaire car ces paysages révélés ont une tonalité prophétique. Le langage de la représentation mathématisée installe une unité spatio-temporelle où peut naître un monde de l'au-delà, dont la genèse nous est racontée par les dessins de sa cosmogonie. Michel De Certeau parle de *fable mystique* comme d'un récit du commencement :

"Est fable (...) ce qui est acte d'instaurer et à la fois acte de dire l'instauraton".

La géométrie est utilisée comme *fondement* : F. Kouw construit un imaginaire *habité*, dont la topographie fournit les indices d'une nature spectrale et onirique. On peut y lire un récit de création, dont l'artiste se rêve être l'auteur.

L'optique

Le manque, voire l'absence complète de documentation concernant le travail de F. Kouw ne nous permet que d'interpréter ses potentielles démarches d'après les indices présents dans ses dessins. Nous ne savons rien concernant la mise à sa disposition d'objets optiques, sa connaissance des dispositifs contemporains de divertissements visuels de son époque, ce qui rend délicate l'approche analytique de son travail. Cependant, certains choix graphiques nous donnent matière à tenter de comprendre sa démarche.

De façon récurrente dans ses travaux, il semble qu'un instrument optique filtre la vue de l'oeil du regardeur : nous sentons l'image comme si nous la percevions au travers d'une lentille optique; comme si d'emblée, pour voir les dessins de F. Kouw, nous portions des verres correcteurs. Un encadrement oviforme – évoquant la forme circulaire de l'orbite oculaire – focalise le regard attiré sur le centre du dessin, délimitant le champ du visible. Si je suis l'hypothèse de l'influence d'un médiateur optique, nous pouvons interpréter : la mise au point fixe la représentation du paysage qui apparaît nettement au centre,

laissant les espaces latéraux se déformer sur les bords. Au centre, interne à la délimitation circulaire apparaît ce que l'oeil voit avec précision, filtré par le verre optique; à l'extérieur, il semble se dessiner ce que le regard ne perçoit pas clairement, mais qui fait présence à la marge du champ visuel. F. Kouw cherche peut-être, et ce n'est qu'une supposition, à faire exister par un "vide" coloré, souvent bleu, ces bas-cotés obscurcis qui bordent la vue.

Le motif de fines rayures répétées, encadrant cette périphérie ambiguë, marquerait alors cet espace trouble à la lisière de notre champ visuel. Parfois, F. Kouw va même jusqu'à couvrir toute la surface du dessin, laissant le lointain paysage brouillé par les marques striées s'entrepercevoir.

Mais nous pouvons aussi avancer une autre hypothèse : ce motif suggère l'anatomie spécifique d'un type de lentille optique mise au point dès la fin du XVIII^e siècle, appelée *lentille de Fresnel*. Notamment utilisée pour la loupe à échelons, elle a pour caractéristique d'être creusée de sillons réguliers, originellement utilisée pour les faisceaux des phares maritimes – aujourd'hui, ces lentilles servent à augmenter l'intensité lumineuse des éclairages de véhicules, de certains rétroviseurs à angle-mort d'autobus, de rétroprojecteurs de cinéma, et de système optique pour l'exploitation d'énergie solaire. Grâce à leurs anneaux ponctuellement crénelés dans le verre optique, elles permettent une portée lumineuse acceptable tout en limitant le poids de la lentille, à l'origine très lourde car la forme convexe de cette dernière devait être optimale pour porter la diffraction de la lumière du phare le plus loin possible.

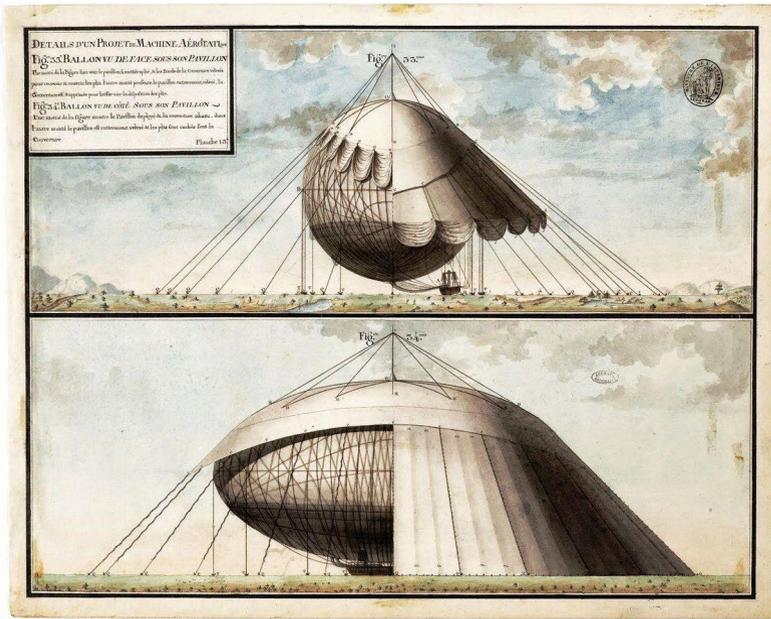
L'anaglyphe

Les instruments optiques – *stéréoscope*, *thaumatrope*, *phénakistiscope*⁵⁵ – ont été conçus en premier lieu comme des instruments de recherche médicale dans le but d'acquérir des connaissances sur les capacités de synthèses perceptives de l'oeil humain. Rapidement, ils deviennent un phénomène culturel pour une bourgeoisie désireuse de divertissements. Ces dispositifs habituent les muscles oculaires à de nouvelles cadences de perception, et adaptent progressivement l'oeil de l'observateur du XIX^e siècle au spectacle. Comme le décrit Jonathan Crary dans *Technique de l'observateur*⁵⁶, lorsque Wheatstone⁵⁷ débute ses recherches sur l'optique vers 1830, la science commence à s'intéresser à la parallaxe binoculaire – la vision humaine est binoculaire, les deux yeux voient une image similaire mais non identique, avec un différentiel temporel et perceptif. Le stéréoscope fonctionne à partir de ce différentiel : deux images légèrement différentes sont perçues au même moment par l'observateur. Son cerveau cherche une cohérence au sein des

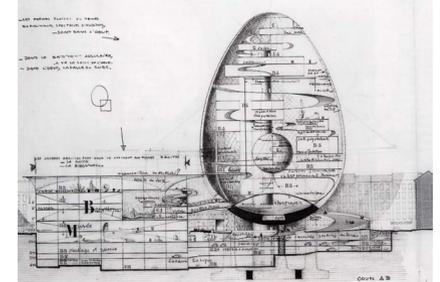
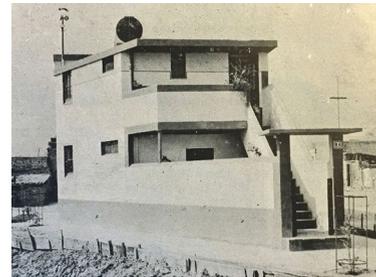
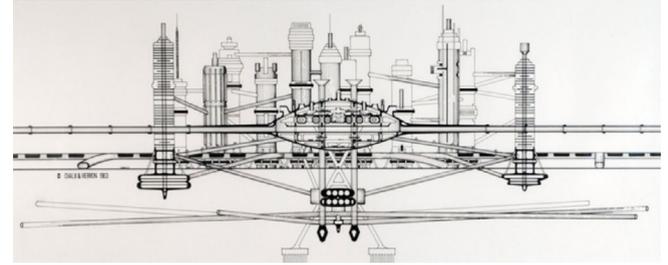
55. «Phénakistiscope, littéralement «vue trompeuse», p. 163, Techniques de l'observateur, vision et modernité au XIX^e siècle, Éditions Dehors, 2016.

56. Ibid.

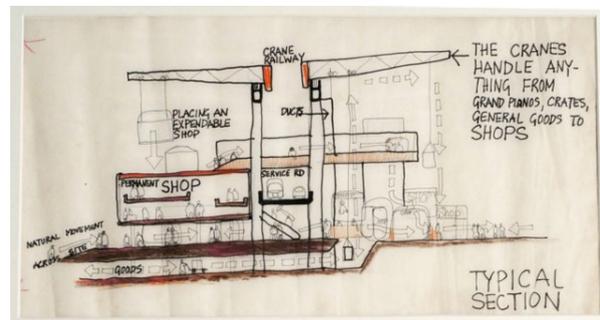
57. Charles Wheatstone était un physicien anglais du XIX^e siècle, qui inventa notamment le stéréoscope, le microphone et le télégraphe électrique.



Ci-contre, Archigram, 1970. Ci-dessous, architecture pour la classe ouvrière, Juan Legareta, Mexique, XX^e siècle.

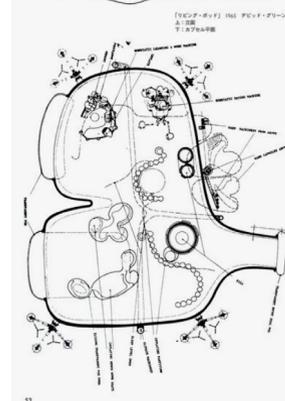
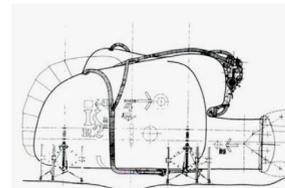


L'oeuf, compétition d'entrée pour Pompidou, André Bruyère, 1971.

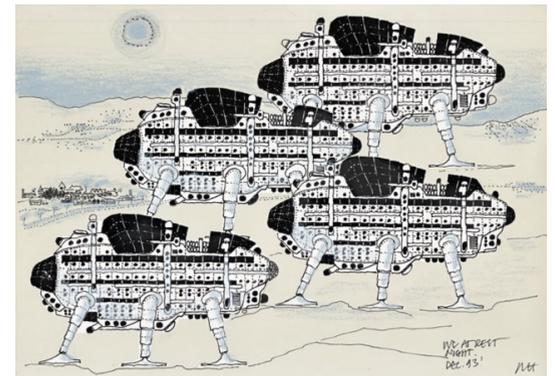


Projet de Machine aérostatique, Jean Jacques Lequeu, XVIII^e siècle.

Projet de centre commercial avec unités mobiles, Archigram, Peter Cook, 1972.



À droite, Walking City at Rest, Ron Herron, December 1993. Ci-contre, David Greene, le Living Pod, Archigram, 1966



informations visuelles qui lui parviennent, et en produit une synthèse : il déduit de deux perceptions visuelles en deux dimensions issues de chacun de ses yeux, une image unique en trois dimensions. Ce que l'observateur voit, c'est une illusion d'optique permise via l'instrumentalisation de son appareil visuel par le dispositif stéréoscopique, qui juxtapose les deux vues photographiées par une caméra à deux objectifs – espacés l'un de l'autre selon l'écart moyen entre les deux pupilles d'un adulte, dont la norme a été fixée inférieure ou égale à soixante-cinq millimètres. Il ne s'agit pas pour cet outil optique de capturer la réalité telle qu'elle apparaît naturellement, mais d'en restituer la sensation via l'expérience perceptive de la *troisième dimension* vécue par un observateur dont la subjectivité corporelle a été objectivée. Hormis les photographies noir et blanc en deux dimensions utilisées comme toile de fond de l'expérience visionnaire, rien ne fait référence à la vue du réel tel qu'il est perçu naturellement. Cette expérience contient donc une forme d'abstraction car la réalité à laquelle elle renvoie l'observateur est avant tout celle du phénomène d'illusion d'optique. L'apparition d'une image en relief est une simulation : la sensation de volume est artificielle, elle est reconstituée par la parallaxe binoculaire du spectateur, dont les sens se laissent tromper par le jeu illusionniste.

Il m'a été impossible de trouver des informations biographiques sur F. Kouw pour savoir s'il connaissait ces divertissements optiques et s'il les utilisait – en avait-il en sa possession? Fréquenterait-il l'équivalent français des *Kaiserpanoramas*⁵⁸, lieux publics de consommation de vues stéréoscopiques? Cependant, il semble possible d'opérer des rapprochements entre ses choix plastiques et leurs contextes épistémologiques. Le médecin Marie⁵⁹ note lui-même que certains dessins comportent des analogies avec l'anaglyphe – reprenant le concept de la stéréoscopie, l'anaglyphe superpose deux images de couleurs respectivement cyan et rouge, l'une perçue par l'œil droit et l'une par l'œil gauche, afin de donner l'illusion d'une image en trois dimensions. La mine de plomb et le crayon de couleur – souvent bleu, vert et rouge – laissent entrevoir, au-delà d'une apparence réaliste de la couleur, l'intuition d'une décomposition du spectre du visible. L'addition de traits de crayons rouge et bleu fait vibrer l'image, dont les axes de perspectives composent l'espace à dimensions multiples. Quand F. Kouw superpose un cercle rouge sur un fond bleu ou vert, on peut y voir une addition de filtres colorés semblable à celle de ces instruments optiques – selon son expérience de ces appareils optiques, nous pourrions avancer qu'il pourrait avoir fait siennes les tonalités visionnaires spécifiques de l'anaglyphe. Ce dispositif, mis au point en 1891 et commercialisé à la fin du XIX^e siècle, propose aux spectateurs d'expérimenter des jeux d'illusions d'images en volume. Kouw décrit une réalité à la fois

réaliste et hallucinée, sensiblement proche de l'expérience que ce dernier offre, les cadrages circulaires renforçant la sensation d'une apparition isolée dans une « bulle » de monde visible.

Rejet de greffe

Afin d'analyser les dessins de F. Kouw, développons-en une hypothèse. Je vais partir du principe que F. Kouw a connaissance de ces outils optiques et qu'il les a déjà utilisés. De cette supposition, on peut interpréter certaines marques graphiques présentes dans les restitutions dessinées de ses visions comme des influences sensibles d'intermédiaires techniques. Un média semble s'interposer entre le regard visionnaire du dessinateur et la réalité, qui prend des allures hallucinatoires. On peut penser que l'utilisation d'un dispositif optique – photographie, cinéma, jeu vidéo – s'oublie au profit de l'expérience sensationnelle qu'il génère. Dans les dessins de F. Kouw, il est difficile de cerner l'origine de la facture de la vision apparaissant – le cadrage de la lentille, les rainures de Fresnel, les filtres colorés. D'où vient le caractère circulaire des perspectives? Quelle est l'origine de cette déformation géométrique? L'influence du modèle visuel induit par l'anaglyphe est conjointe aux facultés visionnaires de l'artiste. Comme l'explique Jonathan Crary, la perception singulière est une expérience subjective liée à une situation historique et sociale d'observation. Ici, on émet l'hypothèse que F. Kouw utilise des dispositifs optiques car ces derniers stimulent son expérience imaginative. Ses visions dessinées pourraient avoir incorporé certaines spécificités des phénomènes d'apparitions propres à l'instrument. Mais elle sont aussi peut-être influencées par des images persistantes⁶⁰ communes. Si ces indices visuels sont bel et bien liés à des stigmates ou à des réminiscences d'expériences perceptives liées à des dispositifs techniques, ici, ils ne semblent pas dissous mais totalisés à l'image apparaissant saisie par le dessin.

Le travail de F. Kouw restitue des visions qui appellent un au-delà imaginaire et divinatoire. Excédant la troisième dimension artificielle du stéréoscope et les vues en relief des dispositifs optiques, le travail du dessinateur comporte une poésie de l'ailleurs. L'apparition visuelle ouvre une nouvelle dimension visionnaire qui transcende notre espace-temps et donne accès à un monde autre.

58. Le Kaiserpanorama est un média de divertissement stéréoscopique payant installé dans des lieux publics, précurseur du film puis du cinéma.

59. Fascicule de l'Art brut n°9, 1964.

60. La persistance rétinienne est un phénomène lié à la vue de l'œil d'une image rémanente, c'est à dire qui reste visible au regard alors que l'original de la réalité ne l'est plus.

2. Paysages illusionnistes : le rêve et l'utopie Hermann Finsterlin

L'architecture est un art expressif qui lie les savoirs techniques de la construction, des signes culturels, et une approche esthétique. La discipline architecturale englobe autant la connaissance des matériaux, des forces de résistance, et des systèmes d'édification, que des idées en premier lieu imaginées. Elle est un art où les enjeux de finalités techniques sont flagrants: le travail de l'architecte s'étend du simple habitat à un quête de commodité et de comforts croissants, jusqu'à la domotique. Finsterlin approche l'architecture par son versant idéaliste: l'utopie demeure dans son travail une clé pour la libre imagination. La géométrie et la topologie participent à restituer des rêves de formation de matière et de créations originelles.

Au début du XX^e siècle, Hermann Finsterlin se lie aux précurseurs de l'architecture expressionniste allemande, avant de s'associer à l'architecture fantastique portée par Ulrich Conrads et Hans Sperlich, et à l'art abstrait vers 1910. Le travail de Finsterlin est d'autant plus visionnaire qu'aucun de ses projets n'a jamais été réalisé. Son travail s'articule autour du jeu et de l'imaginaire, principalement via le dessin et la sculpture, mais aussi par la composition musicale, la poésie et le décor de théâtre.

Le jeu des éléments géométriques

Finsterlin a recours à la *stéréométrie* – la science mathématique qui étudie les plans et l'espace en trois dimensions, qu'on peut aussi définir simplement comme la géométrie qui s'intéresse au volume plutôt qu'aux plans – pour animer notre imagination. Les jeux de construction en bois sont constitués de groupes de formes volumétriques miniatures. Le tout fonctionne comme un puzzle en volume – évoquant les jouets *Village* et *Abecedario* de Joaquín Torres-García –: chaque élément coloré est interchangeable, chaque forme s'emboîte, chaque morceau s'articule à la structure fragmentaire. *Les corps platoniciens* et *les didyms* regroupent les formes radicalement simples: une boule, un cylindre, un cube, une pyramide, et leurs couplages imbriqués. *Les dominos* sont des boîtes cubiques divisées en éléments angulaires et sphériques décomposés. Comme le joueur manie les facettes colorées du «Rubik's Cube» en quête d'un alignement logique, l'observateur cherche à faire des associations: les correspondances de couleurs entre les unités sculptées stimulent son imagination qui veut intervenir sur les formes. Son oeil



Ci dessus, de gauche à droite, les *Didyms*, et le *Jouet géant*, Hermann Finsterlin.



Rêve en verre, et *Architecture*, Hermann Finsterlin, 1920-1924, Stuttgart.

s'aventure à moduler et à composer les tâches colorées dans l'espace. Il imagine : faire pivoter une face de matière pour la juxtaposer à une autre, encadrer un morceau sphérique dans une case angulaire, morceler davantage les fragments, empiler les forces, les aligner, les éloigner, les multiplier, soustraire une couleur, les unifier, les fusionner...

Finsterlin saisit des formes élémentaires comme des composants miniatures du cosmos avec lesquels jouer. En ce sens, sa démarche ludique s'approche de ce que décrit l'architecte Gottfried Semper à propos du jeu dans les *Prolegomena* de son ouvrage *Der Stil* publié en 1860 :

"L'humain évoque la perfection qui lui échappe à travers le jeu; il construit pour lui-même un monde miniature dans lequel les lois cosmiques apparaissent sous leur forme la plus étroite et la plus compacte, mais renfermées en elles-mêmes, et, à cet égard, parfaites. Dans ce jeu, l'homme satisfait son instinct cosmogonique."⁶¹

C'est le jeu qui donne l'impulsion créatrice : reformuler les unités fondatrices, transformer la matière, inventer des cosmogonies. Si édifier dans le réel est contraignant, imaginer construire est un rêve fantaisiste sans limite. En ce sens, ce sont avant tout des visions architecturales que Finsterlin dessine et sculpte, des fantômes qui prennent place dans un non-lieu imaginaire. L'utopie est appréhendée chez Finsterlin dans son sens étymologique, "qui n'est en aucun lieu"⁶²; elle est un territoire qui n'est qu'en imagination.

Bien que le contexte des deux guerres mondiales bouscule les projets de constructions sur le terrain, le Bauhaus et les constructivistes réussissent à expérimenter. L'architecture utopique — que Manfredo Tafuri critiquera pour avoir été complice des idéologies modernes totalitaires⁶³ — se concrétise et des constructions voient le jour. Finsterlin, quant à lui, préfère l'inventivité fantastique : l'utopie ne peut être qu'en rêve, née des jaillissements et des projections de l'imaginaire. Bachelard stipule qu'avant l'apparition d'une idée, il y a le songe — cette impression mentale première. Finsterlin donne vie à ce qu'il appelle lui-même la « toute-puissance presque hallucinatoire de l'image »⁶⁴. Il sollicite cet éveil visuel primaire, ces formes visionnaires qui apparaissent à nous et avec qui nous dialoguons en rêve.

Créatures hybrides

L'ensemble de styles réunit neuf prototypes architecturaux d'après lesquels sont conçus l'entièreté des bâtiments du monde : le temple, la pyramide, l'arène, le clocher, le minaret... — qui évoque la gravure *Monuments du monde* de John Emslie publiée dans l'ouvrage *Geological Diagrams*⁶⁵. Ils sont des édifices spirituels — pour les utopistes allemands, la cathédrale est un motif important car elle porte la voule céleste, lieu de spiritualité⁶⁶ —, autant d'icônes et d'imageries mystiques qui font surgir les croyances communes autour de la création de l'univers. On y voit des schémas de la vie organique, des protubérances, des phénomènes d'excroissances. La morphologie organique du Jouet géant convoque des formes symboliques primaires. Certaines silhouettes pourraient évoquer un serpent — Nahash de la genèse biblique —, une étoile — symbole héraldique ou astrologique —, une flamme — une chimère —. Et puis, il faut deviner : peut-être des coquilles, des monticules, des organismes hybrides. Les créatures chimériques s'accouplent et fusionnent en entraînant avec elles toute notre mémoire visuelle et notre imaginaire de formes. Les structures dynamiques entrent en synthèse, la matière cosmique évolue et se métamorphose. L'influence biomorphique donne aux architectures des allures organiques, à la fois végétales et animales : nous pourrions les assimiler à des anémones de mer, à des oursins, à des micro-organismes, à la fois fixes et nomades, qui semblent éclore et se renouveler constamment. Finsterlin appelle ces jouets des « corps originels anorganiques » et des « corps originels d'organismes constitués ».

Biomorphisme

L'aspect organique des architectures de Finsterlin anticipe le rétro-futurisme et la blob architecture qui se développe dans les années 1990. La Kunsthau Graz située en Autriche, nommée *Friendly Alien* par ses constructeurs Peter Cook et Colin Fournier, en est un exemple : la structure de la construction informe semble molle mais animée de vie, comme si on avait centuplé l'échelle de taille d'un organisme observé au microscope. Peter Cook était un des membres fondateurs d'Archigram — collectif d'architectes qui publia entre 1961 et 1974 une revue avant-gardiste du même nom qui réunit des projets utopiques et expérimentaux. Celui-ci perçoit le dessin d'architecte comme un outil incorrect et estime que c'est ce qui en fait sa grande valeur.⁶⁷ Là où le dessin et la modélisation assistés sur ordinateur émancipent les architectes du dessin conventionnel de plans — plan de niveau et vues en coupe — en concevant numériquement des tracés justes et corrects, le dessin issu du geste de la main devient

61. Citation traduite de l'allemand, Spyros Papapetros, « Warburg, lecteur de Semper : ornement, parure et analogie cosmique », Images Re-vues, Hors-série 4, 2013.

62. Tel qu'il fut forgé par Thomas More, le terme utopie signifie «nulle part».

63. Antoine Picon, «UTOPIE (arts et architecture)», Encyclopædia Universalis.

64. Vision machine, «Hermann Finsterlin», Reinhard Döhl, Musée des Beaux-Arts de Nantes, 2000.

65. Geological Diagrams a été réalisé entre 1849 et 1851 par l'illustrateur topographique John Emslie.

66. Vidéo de l'exposition «Peter Cook. Retrospective» au musée de dessin d'architecture de Berlin, 2016.

67. Savoirs secrets : Les techniques perdues des maîtres anciens, David Hockney, Seuil, 2006.

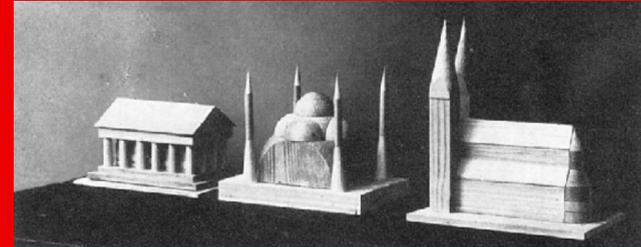
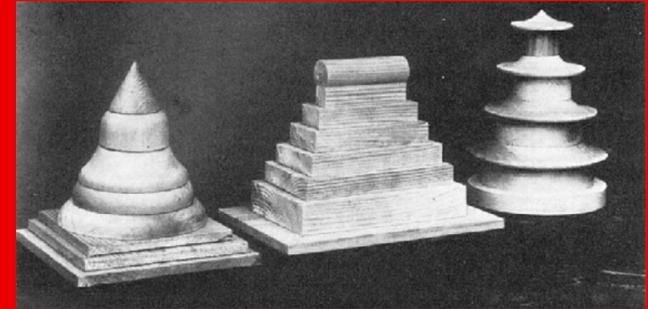
un outil d'invention et d'imagination libre. Le logiciel de tracé compile l'ensemble des données numériques, dimensionnelles et symboliques d'une architecture en devenir, allouant au dessin manuel l'espace de l'expérimentation, des rêves et de la fantaisie.

Dans les dessins de Finsterlin, on ne trouve aucun repère, aucune cote, pas de projection axonométrique ni de représentation normée. Les constructions de jouets peuvent s'apparenter à un travail de modélisation, mais sans recours à des indices chiffrés qui viennent sculpter la matière, comme certains logiciels de 3D le font aujourd'hui. Les lignes et les contours qui dessinent les formes des habitats imaginaires de Finsterlin semblent s'adapter à une matière animée de pulsions organiques toujours en mouvement. Cette idée d'une matière qui ne cesse d'évoluer selon des forces internes qui agissent sur l'organisme est très important pour le biomorphisme.

Comme une coquille – sur un des dessins figure d'ailleurs un escargot –, les habitacles organiques de Finsterlin semblent grandir et se développer *naturellement*. La *Physis*, la nature en grec, en est la cause efficiente car c'est la matière elle-même qui se met en mouvement pour s'auto-générer. La matière interne semble dotée d'une force vitale autonome qui fait *éclore* les formes hybrides et imparfaites. Finsterlin fait dialoguer la nature et l'architecture en imagination. Son approche de la thèse mimétique classique est singulière, car ce qu'il souhaite, ce n'est pas que ses compétences d'artiste-technicien servent au mieux l'imitation de la nature dans la réalité : il souhaite approcher la naissance des formes. Pour lui, l'architecture ne consiste pas à imiter en augmentant – en confort, en robustesse, en technicité – mais plutôt à rêver une genèse de la dynamique des formes et des enveloppes organiques.

Bruno Taut, le rêve de la transparence

Finsterlin participe aux échanges épistolaires lancés par Bruno Taut entre 1919 et 1920, appelés *La chaîne de verre* en référence au livre du même nom, "Gläserne Kette" de Paul Scheerbart. Ce groupe de correspondants réunit des artistes et des architectes utopiques qui témoignent tous d'un attrait marqué pour la pratique du dessin. Ils demeurent plus animés par l'acte d'imaginer des lieux que par l'action même de les construire. Le contexte des guerres mondiales rend difficile la mise en place de projets réalisables sur le terrain. Se mettent donc en place des échanges écrits afin d'animer leurs réflexions et de converser d'utopie et d'architecture. Pour parler de *fantaisies géométriques* – expression utilisée par Finsterlin lui-même –, tous choisirent un pseudonyme fictif et symbolique utilisé au sein



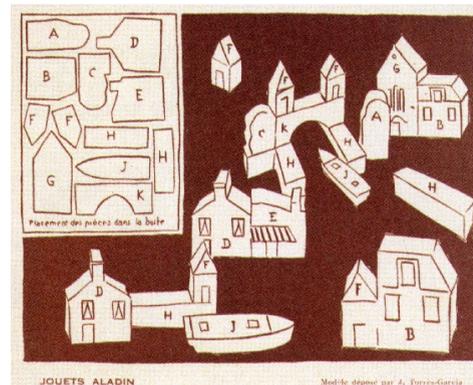
Le jouet *Dandhanah*, conçu par Blanche Mahlberg, et dessiné par Bruno Taut, 1920.

de cette chaîne de lettres – Taut choisit “verre”, Gropius “masse” et Finsterlin “Prometh”.

En 1920, Blanche Mahlberg et son mari, aidés de Paul Mahlberg et de Bruno Taut qui fournit les dessins, réalisent le système de jouet *Danhanah*. Dans la même veine que les *Didyms* de Finsterlin, ce jeu de construction est constitué d’octogones colorés, mais ici, ils sont en verre. La transparence des fragments de formes et leurs couleurs évoquent un morcellement de vitrail de cathédrale. Les contours des formes ne dépendent pas de la figuration de symboles mis au service d’un récit religieux, mais existent par blocs de matière, révélant d’autant plus la magie du matériau lorsqu’il est traversé par la lumière qui se diffracte. Le verre est très apprécié des architectes expressionnistes et utopiques des années 1920, certainement car sa matière est chargée de spirituel: sa transparence filtre la lumière pour stimuler la vision apparaissante et l’imagination visionnaire. Le verre est un médium qui traduit les signaux de rayons lumineux envoyés depuis le cosmos en jeu optique. L’industrialisation du verre – les miroirs, lentilles et instruments optiques – et le développement des connaissances en optique ont une histoire commune.⁶⁸

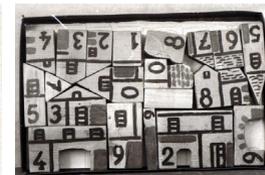
68. *Vision machine*, «Hermann Finsterlin», Reinhard Döhl, Musée des Beaux-Arts de Nantes, 2000

Le fantasma et la poésie de l’ailleurs nourrissent donc le travail de ces deux artistes. F. Kouw déforme le cadre mathématisé de la perspective pour faire naître un monde de paysages intrigants. L’utopie, souvent rêve d’un *autre part* meilleur, est essentiellement imaginaire chez Finsterlin. Dans son travail, elle s’approche davantage d’un *nulle part* à cultiver. Les notions de dystopie, de contre-utopie et d’hétérotopie – espaces concrets et tangibles pour l’expérience utopique, théorisée par Michel Foucault – diversifient les approches du concept.

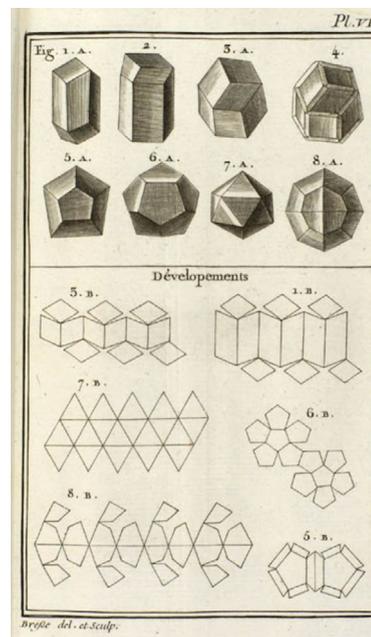


JOUETS ALADIN

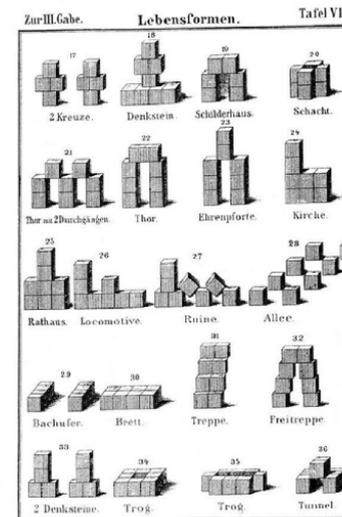
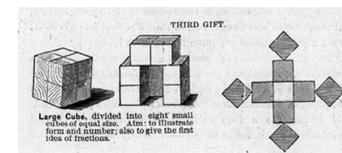
Modèle déposé par J. Torres-Garcia



Modèles pour les jouets *Aladdin* de Torres Garcia, 1930.



Jean-Baptiste Romé de L'Isle, *Essai de Cristallographie*, 1772. Les formes dessinées au trait évoquent des jouets dépliant.



Ci-contre, les jouets de Friedrich Fröbel, 1837.

Conclusion

Ce corpus d'œuvres, fruit d'un travail mené depuis quelques années de collectes d'images et de recherches d'iconographies scientifiques, s'apparente à la fois à une tradition de l'art visionnaire, et s'ancre aussi dans un héritage du dessin technique. Je me suis donc demandée comment ces outils graphiques de lisibilité peuvent servir des représentations d'ailleurs évanescents, troubles et surnaturels. Il s'agissait dans ces textes de chercher à saisir pourquoi certains artistes font paradoxalement appel à des outils du dessin technique afin de retranscrire plastiquement leurs visions.

Nous avons montré que lorsque l'on voit, quelque chose d'autre peut apparaître au-delà de notre vue. Ce qui se manifeste au regard au-delà de ce que l'œil voit est toujours lié à la faculté d'imagination. Parfois, ces apparitions subséquentes à la vue sont d'un degré très important : j'ai alors qualifié ces apparitions de *visionnaires*. Le visionnaire excède l'imaginaire en allant au-delà du champ du sensible. Ce qu'on nomme communément «*avoir des visions*» s'apparente à des qualités d'acuité augmentées qui permettent de percevoir dans un espace et un temps élargis. Cet instant d'excès de vision vient rompre la linéarité du temps de la vue ordinaire.

Les travaux réunis ici comportent souvent une intrigue qui les rend troubles. L'étrange et l'obscur fascinent l'œil car ils invitent à voir plus loin. Certains artistes trouvent un espace pour la curiosité et la bizarrerie dans ce qui a été occulté par la science rationaliste moderne. C'est ainsi que les pseudosciences, car elles accueillent le doute et les questionnements métaphysiques ailleurs marginalisés, octroient un espace pour l'imaginaire. Elles légitiment l'existence d'autres interprétations possibles du monde que celles proposées par les savoirs dominants. À la renaissance, l'alchimie et la magie se développent en Europe en contre-pouvoir à l'hégémonie ecclésiastique, qui condamne parfois ces pratiques pour hérésie – plus tard au XIX^e siècle, l'occultisme et certains savoirs populaires en seront les héritiers, cette fois en opposition au rationalisme moderne.

Au XV^e siècle, en parallèle du développement de ces sciences occultes, l'invention de l'imprimerie permet la diffusion de la Bible traduite en français vernaculaire, ce qui rend sa lecture possible à un grand nombre de personnes qui n'y avaient jusqu'alors accès que via son explication par les clercs fidèles à

la version latine. Dans le contexte de la réforme protestante, les fidèles peuvent donc avoir accès aux textes bibliques par eux même afin d'en tirer leurs propres interprétations. Cela encourage l'idée que chacun peut avoir accès à une vérité du monde – et donc à la création de Dieu – via sa propre expérience. La science, en essayant de saisir les raisons et les causes de la naissance du monde, peut s'approcher d'une pratique de divination.

C'est dans ce contexte que la figure du savant fou va émerger. Souvent figure populaire comme celle du devin, c'est dans cet héritage que s'ancrent certains des artistes réunis ici. Tout comme les saints – illuminés du peuple choisis par Dieu – ont accès à la parole divine, les artistes visionnaires ont parfois la capacité à saisir les voix d'un ailleurs. Ces derniers ne revendiquent souvent pas la parenté de leur oeuvre puisque celle-ci est dirigée par un au-delà au travers de leur personne devenue médium – ce qui explique, d'après Sarah Lombardi⁶⁹, que beaucoup de femmes se tournent vers cette pratique pour légitimer leur production plastique. L'artiste visionnaire a parfois la capacité de saisir des présences spectrales et l'invisible par ses facultés d'hyperréceptivité afin d'atteindre une forme de clairvoyance. Il se rattache alors à l'art médiumnique.

Comme l'explique François Sigaut dans *Les techniques dans la pensée narrative*⁷⁰, les figures de savant fou ressurgissent dans des sociétés dont les liens avec la magie et la surnature sont rompus. En Europe, la magie prend un essor au XVI^e siècle, pour finalement être rejetée par la théologie et la science comme un savoir non valable. C'est à ce moment de rupture que le récit de Faust, figure de savant déçu, fait apparition en Europe et connaît un grand succès. Cette figure renaîtra plus tard au moment de la révolution industrielle. La technique est alors utilisée comme matrice essentielle au travail moderne divisé et planifié, rompant le lien entre le producteur et son travail, qui jadis liait l'artisan à son ouvrage.

François Sigaut explique que la spécificité du rapport qu'entretient le savant fou à la technique est d'en rester au stade de l'inventivité première: « *Pour devenir une technique, l'invention doit être socialisée, ou pour mieux dire domestiquée : c'est précisément ce à quoi le savant fou se refuse, par orgueil ou par ambition, et c'est en cela que consiste sa folie* ». Sa fabulation restant hermétique à la société, elle ne peut être ni lue ni diffusée. L'invention du savant fou ne pourrait donc jamais devenir technique. De la même façon, les travaux des artistes visionnaires que je viens de présenter partagent tous à la fois les outils du dessin technique, et en même temps la liberté du dessin d'invention. Extrait de sa fonction sociale de communication informative et de configuration du monde moderne, le vocabulaire du dessin technique est ici détourné pour donner forme

à des mondes imaginaires nouveaux, s'émancipant ainsi de la raison scientifique.

En effet, c'est via des méthodes de perspective, de schématisation, de diagrammes ou encore de cartographie qu'une poésie prend forme dans ces travaux. Parfois, ces derniers impliquent aussi l'utilisation de dispositifs optiques d'observation du monde qui instrumentalisent les perceptions de l'artiste ou du scientifique. Ces outils, censés augmenter l'acuité visuelle, sont alors déviés de leur fonction initiale d'observation de la nature pour devenir des outils médiumniques au service de visions surnaturelles. Les outils graphiques du dessin technique permettent donc à ces artistes de donner forme à ce qui découle d'une interprétation imaginative du réel et de visions. Des utilisations décalées et librement interprétées du dessin mathématisé donnent accès à des mondes enchantés, des ailleurs surnaturels et irréels, et dépeignent des univers de déraison.

69. Sarah Lombardi, « Expressions du refoulé culturel dans les productions féminines d'Art Brut », *Écrire en dessinant, Quand la langue cherche son autre*, Skira Paris, 2020.

70. François Sigaut, « Les techniques dans la pensée narrative », *Techniques & Culture*.

Bibliographie

L'hallucination artistique, de William Blake à Sigmar Polke, Jean-François Chevrier, L'arachnéen, 2012

Écriture, Histoire du graphisme avant la modernité en trois temps et cinq mouvements – Premier temps. Avant l'écriture – Premier mouvement Muthôs, Thierry Chancogne, Franciscopolis, 2018.

Les perspectives dépravées, *Anamorphose*, Jurgis Baltrušaitis, 1984.

Savoirs secrets : Les techniques perdues des maîtres anciens, David Hockney, Seuil, 2006.

Vision machine, «Hermann Finsterlin», Reinhard Döhl, Musée des Beaux-Arts de Nantes, 2000.

Techniques de l'Observateur, Vision et Modernité au XIX^e siècle, Jonathan Crary, Éditions Dehors, 2016.

Vampyroteuthis Infernalis, Vilém Flusser et Louis Bec, Zones sensibles, 2015.

Pour comprendre les médias, Marshall McLuhan, 1964.

Le Royaume de l'au-delà, Précédé de Machines nécrophoniques, Thomas Edison, Philippe Baudouin, 2014.

Des signes et des hommes, Alain Frutiger, Éditions Delta & Spes, 1978.

Artiste médium, L'Art fantastique ... entre vision et rébellion, Elisa Amaru et Odile Alleguede, Éditions Trajectoire, 2014.

Hilma Af Klint, Painting the Unseen, Serpentine Galleries Koenig Books, 2016.

Guide pratique du Dessin Technique, André Chevalier, Hachette Technique, 1992.

Les perspectives dépravées, Tome 1 *Aberrations* et 2 *Anamorphoses*, Jurgis Baltrušaitis, 1983.

Vision Machine, Jules Vernes, les mondes inventés, Musée des Beaux-Arts de Nantes, 2000.

Mémoires d'un névropathe, Daniel Paul Schreber, Éditions du Seuil, 1903.

"L'appareil à influencer" des schizophrènes, Victor Tausk, 1919.

Le Visible et l'Invisible, Maurice Merleau-Ponty, 1988.

Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient, Denis Diderot, 1749.

Histoire de l'oeil, George Bataille, Éditions Jean-Jacques Pauvert, 1967.

Diderot ou le matérialisme enchanté, Elisabeth de Fontenay, 1973.

Le futur n'existe pas : rétrotypes, Alain Bublex, Elie During, Éditions B42, 2014.

Emma Kunz, Artist, Researcher, Healer, édition Emma Kunz, 1998.

Bibliographie

Les Fascicules de l'Art Brut n°1 à 23, Compagnie de l'art brut et Collection de l'Art brut, Lausanne, 1964 à 2013.

Back Cover N°6 Spécial Japon, «*Manga, art contemporain et manie de l'enregistrement compulsif. L'art de Yuichi Yokoyama*», Kodama Kanazawa, et «*Yuichi Yokoyama. L'atelier de Sayama*», Laurent Bruel, 2014.

L'Art et la Machine, musée des confluences de Lyon, 2015.

Savoirs secrets : Les techniques perdues des maîtres anciens, David Hockney, Seuil, 2006.

Des hiéroglyphiques à l'isotype, une autobiographie visuelle, Otto Neurath, Matthew Eve et Christopher Burke, Éditions B42, 2018.

Je remercie mes directeurs de mémoire Paul Sztulman et Pierre Alféri, ainsi que Fanette Mellier, pour leur suivi et leurs conseils. Merci aussi à Camille Demirian, Gaspard Laurent, Angèle Damade et Clara Aboulker.

Les titres des textes
sont composés en
Minimum dessinée par
Pierre di Sciullo, et le
texte courant est en
Lack du typographe
Adrien Midzic.

