

Création artistique et modélisation logicielle

par José Guilherme Abreu et Daniel Verney

Introduction

Ce projet, initié et développé par José Guilherme Abreu et Daniel Verney, vise à confronter deux domaines apparemment éloignés l'un de l'autre, d'une part l'histoire de l'art (moderne dans le cas présent), et d'autre part la modélisation par logiciels informatiques.

La motivation de cette entreprise est de confronter ces deux approches dans l'objectif de mieux connaître le processus de la création artistique en le faisant bénéficier de nouvelles avancées techniques et scientifiques des logiciels, et en même temps de développer à partir des prémisses du phénomène de création artistique une nouvelle sorte d'« intelligence artificielle » qui prendra en compte le psychisme.

Parmi ces prémisses, l'une des plus importantes pour ce projet est le caractère discontinu de l'acte de création, qui est un saut psychique dans et vers l'inconnu, même si ce saut est « préparé » ou « annoncé » dans le passé du processus de création. Étudier le caractère discontinu de la création artistique est un thème exploratoire nouveau dans le domaine de l'étude de l'art, notamment en peinture. Parallèlement, modéliser le discontinu par des logiciels est en soi un défi scientifique, qui ouvre à de nouvelles perspectives, théoriques et techniques, dans la mesure où on le relie à l'objectif de prendre en compte le psychisme.

Cette double approche est inspirée par la philosophie – la *gnose* – de Raymond Abellio, sujet d'étude et d'expérimentation commun aux deux auteurs.

La première partie de cette présentation, intitulée « Nidification du De-venir / Approche de l'À-venir » présente ce projet de recherche sur le thème de la création artistique dans la peinture moderne, en partant de la gnose abellienne et notamment de la notion d'« inversion intensificatrice d'inversion » développée par Raymond Abellio, et montre l'occurrence très significative des inversions et discontinuités créatrices sur l'exemple du tableau de Picasso *Les Demoiselles d'Avignon*, dont les études préparatoires forment un corpus qui révèle le processus de gestation et de création de l'œuvre.

La deuxième partie, intitulée « Vers une modélisation de la création » souligne le caractère « non-logique » du saut créatif, par opposition à l'aspect de continuité logique et en quelque sorte « algorithmique » des processus qui préparent l'acte de création et le prolongent. L'étude porte alors sur la possibilité, théorique et technique, de modéliser l'enchaînement des étapes « logiques » et « non-logiques » du processus de la création, dans un nouveau type de modèles logiciels. Des hypothèses de recherche sont avancées pour dépasser – sans la nier mais en l'intégrant – l'antinomie (admise jusqu'à présent) entre psyché et automatismes.

Création artistique et modélisation logicielle

par José Guilherme Abreu et Daniel Verney

1^{ère} Partie

Nidification du De-venir / Approches à l'À-venir

La positivité de la science occidentale est pour moi une merveille, c'est un miracle de miracle dans la mesure où elle pose au savant des problèmes de plus en plus difficiles, des problèmes de crises de conscience, qui sont des crises de connaissance et où, par conséquent, la conversion devient à la fois plus nécessaire et plus difficile, mais produit en même temps des illuminations plus intenses.

Abellio, Conférence Ultime (1987, p47)

Picasso: Hey Max, what are you doing?

Max Jacob: I am searching for a style!

Picasso: There's no such thing.

Picasso, in (Parmelin, 1964, p135)

1. Gnose abellienne

La gnose de Raymond Abellio se présente comme une rupture épistémologique, puisqu'il apporte un double affrontement : un affrontement, d'abord, à la modernité, mais en même temps un affrontement à la tradition.

L'affrontement à la modernité, Abellio l'entreprend par un défi aux sciences modernes, ce défi étant justifié par le déclenchement de la crise des sciences « née au XIX^e siècle avec l'apparition des géométries non-euclidiennes et approfondie au début du XX^e par les théories de la relativité d'Einstein et le probabilisme de la mécanique quantique, viendrait subvertir la physique classique en y empêchant le jeu cartésien des dénombrements entiers ou en y introduisant des facteurs 'subjectifs' non quantifiables » (ABELLIO, 1989:47).

Comme Husserl, Abellio envisage les sciences modernes comme des méthodes de description, de classement et d'explicitation naïves de la nature, cette crise étant une opportunité d'encourager la conversion gnostique de ses agents – les scientifiques – ainsi qu'il le dit :

Que cette crise soit un fait, c'est évident, de même qu'on puisse en attendre, pour cette science même, un considérable bond en avant. Mais deux questions se posent alors. La première, à nos yeux la moins importante, est de savoir comment les savants reçoivent cette crise et l'interprètent 'scientifiquement'. La seconde, qui nous touche beaucoup plus est de déterminer si l'on peut, à défaut d'un changement dont on ne saurait attendre en aucune façon qu'il bouleverse les fondements agnostiques de cette science même, espérer au moins assister à la conversion gnostique de quelques-uns de ces chercheurs, que cette crise viendrait éclairer sans d'ailleurs les faire renoncer, personne ne leur demande, à la pratique de leur recherche. (ABELLIO, 1989:47-48)

L'affrontement à la tradition, par contre, Abellio l'entreprend par un défi à l'ésotérisme, ce défi se justifiant, selon lui, par les excès imaginatifs et la liberté poétique qui entourent l'interprétation des symboles, ce qui par contre ne peut pas arriver avec les idéogrammes :

Cette Tradition primordiale a été donnée d'un coup à l'humanité et de façon *voilée*. Il est évident, quand on consulte certains documents essentiels, pas tellement uniques, qu'ils comportent des symboles prêtant souvent à des difficultés d'interprétation et donnant, encore une fois, lieu à des dévergondages d'imagination. Mais il y a des *idéogrammes*, et j'attire votre attention sur le fait capital de l'existence des idéogrammes qui eux ne sont pas susceptibles de variations structurelles. Avec eux, on ne peut pas changer de texte : l'idéogramme n'en a pas, il est tel qu'on vous le donne, vous le recevez tel qu'il est, et les siècles vous les transmettent sans variations possibles (ABELLIO, 1977:192)

Défi à l'ésotérisme donc, puisque selon Abellio le *corpus* de la connaissance traditionnelle s'est corrompu, et son intégrité originariaire s'est irrémédiablement perdue, la connaissance qu'elle possédait devenant tronquée et voilée.

La désoccultation de la Tradition serait alors la tâche de notre temps, dont un des plus extraordinaires signes fut la découverte de la structure moléculaire de l'ADN et son analogie à la logique combinatoire du Yi-King chinois, tous les deux permettant le même nombre de combinaisons possibles – soixante-quatre – à partir de quatre aminoacides (ADN) ou quatre idéogrammes (Yi-King).

La fin de l'ésotérisme découle de la désoccultation de la Tradition par la gnose, cette désoccultation se manifestant par la science moderne :

Je veux essayer de montrer qu'en cette fin de cycle historique, nous entrons dans une période de désoccultation de la tradition cachée (...). Je veux en quelque sorte traiter de la fin de l'ésotérisme, mais au double sens du mot « fin » : quel est l'objet, quel est le but, que se propose l'ésotérisme, mais, en atteignant ce but, ne disparaît-il pas en tant que tel ? (ABELLIO, 1973:10)

Finalement, si la fin de ce cycle de civilisation apporte la désoccultation de la Tradition, alors corrélativement le propos d'Abellio sera d'essayer de démontrer phénoménologiquement la gnose. De la constituer à partir de l'époque husserlienne :

Vers 1950, alors que je me préparais à fonder avec quelques amis le *Cercle d'Études Métaphysiques*, je me préoccupais donc de « démontrer phénoménologiquement » la « gnose », et notamment, la gnose juive. (ABELLIO, 1965:19)

La gnose abelliennne se constitue donc phénoménologiquement par ce double affrontement à la Science et à la Tradition, tout en dégageant une nouvelle expérience du savoir, à partir de la transfiguration de soi, par l'émergence de l'Ego (ou du Nous) transcendantal, qui devient le sujet de la constitution du sens, tout en surmontant l'opposition sujet/objet, dont la dualité devient quaternité, par la décomposition du **sujet** en *corps* et *vision*, et par la décomposition de l'**objet** en *chose* et *monde* : une décomposition dialectique qui crucifie l'un sur l'autre, et dégage la perception illuminative de l'interdépendance universelle, qui transfigure le sujet et sur-chosifie l'objet.

Ce double affrontement à la Science et à la Tradition – qui révèle la condition de « libre-penseur » d'Abellio – n'a pas mis en valeur cette pensée indépendante et originelle, mais, au contraire, l'a maintenue retirée dans une île lointaine et déserte, ignorée, oubliée ou méprisée par la plupart des scientifiques, ainsi que par la plupart des spiritualistes.

Attentif et ouvert aux découvertes de la science moderne, sensible et respectueux face à la dimension symbolique et sacrée de l'Être, en un sens, comme Moïse, Abellio a ouvert un chemin vers la clarté, destiné pourtant à n'être pas accompli par lui.

Gnostique moderne ou scientifique post-moderne, la condition identitaire d'Abellio ne pouvait pas être facile. Qui donc pourrait en bonne vérité valider ou réfuter sa gnose ?

Un seul juge, selon nous, peut le faire vraiment : le temps. Sûrement, notre temps.

Voyons l'un des énoncés les plus précieux de sa gnose :

Je crois alors que, dans ce domaine-là, [*la physique quantique*], on est devant une dialectique du dépassement perpétuel. Au contraire, dans la gnose, nous sommes en présence de l'indépassable. Voilà le drame, mais qui est un drame illuminatif.

Il faut donc mettre en œuvre une dialectique du dépassement perpétuel et de la présence de l'indépassable, et c'est là que réside le conflit intérieur, celui du savant.

Si le savant prend conscience de ce conflit, sa conversion se fait presque automatiquement. (ABELLIO, 1987:47)

Pour Abellio, le sens de la science c'est le sens du « dépassement perpétuel ». Par contre, celui de la gnose, c'est le sens de « la présence de l'indépassable », la sagesse du savant actuel étant la « dialectique du dépassement perpétuel devant la présence de l'indépassable », dialectique dont le but est d'y installer une crise, un tournant, pour ainsi dire vertical, de façon à provoquer une plus difficile conversion, et par là une plus intense illumination.

Le savant actuel est donc le scientifique qui est en train de poursuivre la dialectique du relatif et de l'absolu, par l'ouverture du champ expérimental non pas uniquement aux phénomènes impliqués ou prochains – les phénomènes qui se passent sur le plan horizontal de l'espace-temps – mais aussi aux phénomènes fixes ou instantanés – les phénomènes qui interviennent sur le plan vertical, dont l'effet échappe à la mesure banale – que faute de mieux on peut désigner comme phénomènes universels : les phénomènes de l'esprit ou du psychisme.

Pour intégrer cette couche de phénomènes universels dans le corpus de la science, il faut que le savant devienne un chercheur non pas seulement de réponses aux énigmes posés par la nature, mais aussi (ou surtout) aux énigmes qui se posent à l'homme. Il faut donc que le savant surmonte sa condition de technicien ou de technologue centré sur l'idée d'efficacité objective, pour devenir quelqu'un qui poursuit et interroge le sens. Il faut donc que le savant s'ouvre à la métaphysique, et se pose des questions ultimes. Des questions sur la vie et la mort. Sur la vérité et sur l'erreur. Sur la dérive et sur le chemin.

Le « scientifique-savant » doit donc fonder le savoir qui découle des choses, avec le sens qui sera construit par la conscience. C'est de là, de cet entrelacement, que découle la nouvelle métaphysique dont parle David Bohm dans les conclusions du Colloque International Science et Conscience qui s'est déroulé à Cordoue, en octobre 1979 :

Dans ce sens que j'indique, je pense que la métaphysique doit dès lors être étudiée comme étant le processus de manifestation de l'imaginal, de l'imaginal créatrice. Notre expérience courante, notre réalité immédiate sont de ce point de vue le déploiement de quelque chose de beaucoup plus subtil, de beaucoup plus impliqué, et c'est pourquoi je voulais tant souligner devant vous l'importance de la métaphysique et de la manière dont l'imagination profonde se révèle et s'engendre. (BOHM, 1980:454)

Cette « nouvelle métaphysique », pour ainsi dire post-moderne, se présente alors comme la puissance créative de l'imaginal, contrairement à la « métaphysique classique » des premières causes et des premiers effets, ou même à la « métaphysique moderne » de l'être et de l'étant.

La puissance créative de l'imaginal c'est une autre façon de désigner le « moteur immobile » qui induit le mouvement, lequel, selon Abellio, occupe le centre de la Sphère Sénare Universelle : son modèle de la « Machina Mundi ».

Pour Abellio, cette métaphysique de l'imaginal c'est la conscience transcendante de Husserl : la conscience de Soi qui découle de l'émergence de l'Ego Transcendental – le Je¹ – en tant que résidu de la réduction phénoménologique.

En bref, la science post-moderne doit s'ouvrir aux phénomènes de la conscience, puisque, comme le remarquait Merleau-Ponty, la connaissance est toujours la connaissance du sujet qui connaît. Donc, on ne peut pas la vider de l'individu. Pour devenir rigoureuse, elle doit s'ouvrir au psychisme.

Cette conception élargie (post-moderne) de la science, on peut l'appeler « nouvelle gnose », et les scientifiques qui la cherchent et la pratiquent sont les « nouveaux gnostiques ».

D'après Abellio, on pourrait dire que la conscience transcendante couronne la science classique, de la même façon que la conversion gnostique des scientifiques couronne la science post-moderne.

On reconnaît aussitôt ici une quadrature : science classique-conscience transcendante / science post-moderne-conversion gnostique.

Par-là, on dirait que de la même façon que la conscience transcendante se présente comme signe de dépassement de la science classique (positiviste), la conversion gnostique se présente comme signe de départ de la science post-moderne.

Ces formulations doivent être débattues pour y vérifier ou contester leur adéquation à la « doctrine » de la sphère sénaire universelle.

Pourtant, ce n'est pas le propos de notre exposé. Ce qui nous intéresse, ce n'est pas de préciser ou expliciter le « corpus doctrinal » de la gnose abellienne, mais plutôt de l'ouvrir à d'autres développements, tout en essayant de promouvoir l'actualisation de la gnose abellienne par rapport aux thèmes et problèmes de notre temps : le temps des connexions et tensions globales.

Pour actualiser la gnose abellienne, il faudra obéir à un ensemble de conditions préalables, destinées, sinon à garantir des résultats, du moins à assurer l'honnêteté de la démarche.

D'abord, il faut bien sûr avoir appris et incorporé son corpus théorique et doctrinal. Avoir appris et incorporé c'est une condition assez exigeante. Pourtant, tout comme dans la maîtrise d'une profession ou d'un art, c'est seulement quand on arrive à faire « siens » les savoirs dont l'usage est nécessaire que l'on est en train de véritablement pouvoir exercer et développer cette profession ou cet art. Si cette condition n'est pas respectée, même les meilleures et plus belles intentions ne feront que parler « par ouï-dire », comme disait Abellio. Cette première condition est acquise quand on commence à voir le monde à partir et selon la perspective de la gnose abellienne.

Ayant incorporé la gnose abellienne, ensuite il faut la mettre en œuvre. En d'autres termes il faut parvenir à construire des lectures du monde à partir de ses perspectives, de ses valeurs et de ses fins, même si on risque de se tromper. À ce propos, les Rencontres Raymond Abellio sont de grande importance, puisque c'est leur responsabilité collective de stimuler, de favoriser, de discuter et d'évaluer l'acquisition de ces compétences, et en même temps de promouvoir, de guider et d'anticiper les problèmes, en assistant l'opérateur de la gnose abellienne dans la sensible et délicate question de la « gestion des risques ».

Finalement, ayant réussi à mettre en œuvre la gnose abellienne de façon cohérente et consistante, sans réserves sévères de la part de la « communauté de pensée » des

¹ Ce n'est pas notre propos de discuter ici les problèmes de la conceptualisation du « Je » abellien face à « l'Ego Transcendental » husserlien. Malgré son importance, on reste ici avec la notion floue selon laquelle le « Je » abellien se présente comme universalisation du « moi » personnel, ce passage étant pour Abellio une transfiguration.

Rencontres Raymond Abellio, l'opérateur de la gnose abellienne doit insuffler de vie cette gnose, et la faire évoluer, en l'adaptant aux situations et aux problèmes de notre temps.

C'est ce que nous allons essayer de faire. Partant de ces prémisses, notre propos (le mien et celui de Daniel Verney) est de développer la gnose abellienne, lui donnant comme champ d'application l'étude de la création artistique², et l'analysant à partir du présupposé que la création artistique est un processus discontinu, comme nous l'avons déjà montré.³

2. Structure d'inversion intensificatrice d'inversion

Pour entreprendre ce projet, il faut d'abord préciser quel est le lieu et le rôle du discontinu dans la gnose abellienne. Il faudra donc « disséquer » son *corpus* théorique, et analyser son « cœur » épistémologique : la structure d'inversion intensificatrice d'inversion (SIII).

Écoutons les paroles d'Abellio, à ce propos :

Si l'on cherche à réunir dans une seule forme les événements successifs de la conception, de la naissance, du baptême et de la communion, on note tout de suite que par la conception le germe est mis *dans* la mère tandis que par la naissance le nourrisson est derechef mis *dans* le monde. On constate donc un balancement, une inversion entre l'interne et l'externe : le couple germe-mère est dans le rapport de l'interne à l'externe, mais le couple nourrisson-mère invertit ce rapport. À la conception, le germe est dans le sein, mais à la naissance c'est le sein qui est dans le nourrisson : on dit en effet que le nourrisson tète le sein, il l'enveloppe, il l'enferme dans sa bouche. Mais ceci ne constitue qu'un premier mouvement. En effet, à la naissance, le rapport de l'interne à l'externe qui était à la conception du couple germe-mère est en un autre sens maintenu : le germe est dans la mère, le nourrisson est dans le monde. Mais d'une stase à l'autre on note une intensification des termes : le germe est devenu le nourrisson, la mère est devenue le monde. On peut donc dire que la dialectique du couple conception-naissance est double : en un sens rétrospectif elle est inversion, en un sens prospectif intensification. Inversion, si on la pose avec les termes du passé, intensification si on la pose avec ceux de l'avenir. Mais comme cette intensification remet le couple nouveau dans une parfaite homologie par rapport au couple ancien et invertit ainsi l'inversion, ce qui quant à la structure l'annule, on peut dire, en intégrant les deux sens dans le second, que la naissance est en ce sens inversion intensificatrice d'inversion, par rapport à la conception. Il est aisé de montrer que le baptême confirme ces vues : il est inversion intensificatrice d'inversion par rapport à la naissance. Si on le pose en effet dans les termes du passé, il est tout d'abord inversion simple : tandis que par la naissance le nourrisson était mis dans le monde, par le baptême il en est séparé et posé devant le monde. Cette séparation est faite par le tranchant d'un regard. (ABELLIO, 1978:35-36)

La première observation consiste alors à remarquer que la gestation se produit non par un processus de croissance linéaire, mais par des cycles d'inversion intensificatrice d'inversion, ces cycles s'ouvrant vers une nouvelle logique quaternaire et génétique⁴, celle qui anime la théorie/doctrine de la sphère sénaire universelle.

² Selon nous, l'étude de la création artistique (plutôt que celle de l'art tout court) constitue un des plus féconds thèmes de recherche et même de voie de développement de la gnose abellienne, puisque cette gnose est génétique, tel le champ de l'art lui-même, alors ce champ d'application apparaît assez adéquat, car Abellio conçoit l'art comme l'apogée de l'action et création d'une nouvelle vision.

³ ABREU, José Guilherme, 2015, *La Connaissance comme l'un des Beaux-Arts. La suite Vision-Action-Art chez Abellio*, in Colloque International « Art et Connaissance. Recherches à Partir de Raymond Abellio », URL : <http://rencontres-abellio.net/Rencontres/2015/Abreu%20Porto%202015.pdf>

⁴ À notre avis, la dimension génétique de la gnose abellienne constitue un de ses aspects les plus déterminants. Elle établit une nouvelle source de connaissance différente de l'origine métaphysique

La deuxième observation c'est que la structure intensificatrice d'inversion (SII) est présentée par Abellio comme la structure invariante de l'ontogenèse des individus et de la phylogenèse des civilisations. Si on l'analyse en détail, cette structure apparaît constituée par quatre types d'éléments ou possibilités : événements ; états ; sens de l'analyse ; regard.

Les « événements » sont deux, et se réfèrent aux processus de transitions entre deux périodes stables. L'un marque le « commencement de cycle ». L'autre, finalise le cycle par « l'inversion du commencement de cycle ». Ces « événements » Abellio les nomme *ek-stases*.

Les « états » sont également deux, et se réfèrent aux périodes stables. L'un, c'est « l'état initial ». L'autre, c'est « l'état inversé et amplifié ». Ces « états », Abellio les nomme *stases*.

Le « sens de l'analyse » devient aussi un constituant de la structure, puisque il détermine, selon le sens rétrospectif ou prospectif, que le résultat se présente en mode d'inversion ou mode d'intensification.

Le « regard » c'est le tranchant qui établit le sens de l'analyse, comme le remarque Abellio.

La troisième observation c'est que la SII, met en œuvre la gestation et l'évolution, ménageant la séquence et la durée de successives phases stables (*stases*), introduisant des coupes et des inversions qui modifient les routines de chaque *stase* du processus de gestation/évolution.

La gestation et l'évolution (individus/espèces/sociétés) ne constituent pas un processus continu, et ne sont possibles que par l'arrêt des procédures répétitives qui caractérisent chaque stase, cette arrêt se manifestant par l'occurrence de renversements (*ek-stases*), qui modifient le sens des routines antérieures, tout en introduisant des routines nouvelles, qui ouvrent le passage à un nouveau niveau de permanence, par la mise en jeu de l'alternance dialectique entre croissance en mode d'intensité et croissance en mode d'ampleur.

La conception, par exemple, étant une *ek-stase* qui s'effectue en mode d'intensité – l'inclusion du germe masculin dans l'utérus féminin – donnera lieu à la naissance du nourrisson, ce qui est une *ek-stase* qui apporte une croissance en mode d'ampleur – l'abandon de l'espace confiné de l'utérus de la mère, pour gagner l'espace élargi du monde –, devenant capable de sortir d'un environnement liquide et fermé pour entrer dans un environnement gazeux et ouvert, montant ainsi vers un niveau plus haut d'existence.

La quatrième observation c'est que la SII fait avancer l'ontogenèse et la phylogenèse, parce qu'elle alterne des modes complémentaires de transformation, comme nous l'avons déjà remarqué : mode d'intensité et mode d'ampleur. Le mode d'intensité est un phénomène interne et temporel, qui apporte chaque fois à l'être de plus complexes et enrichissantes expériences. Le mode d'ampleur est un phénomène externe et expansif, qui accroît chaque fois la sphère d'intervention de l'être.

Cette alternance constitue le « secret » de sa dynamique. En ouvrant de nouvelles possibilités de croissance de sens opposé par rapport aux précédentes, cette structure assure une suite presque infinie de possibilités, parce que chaque nouvelle étape apporte à l'évolution des puissances complémentaires aux antérieures, remplissant ainsi des « espaces vides », ou illuminant des « lieux aveugles », par rapport aux conditions préalables.

La cinquième observation c'est que la SII est en même temps un agrégat unitaire et un ensemble dissociable. Tout comme un atome, elle forme une trinité stable et perdurable, mais en même temps susceptible de division et de réplique. Enfin, la SII est un schéma

de la Cabale – par transmission divine aux *tsadikim* –, ou de l'origine mythologique du Yi King – émergeant du fleuve Jaune et de la rivière Lou –, tous les deux constituant des références majeures de la gnose abellienne.

de pensée : un *construit* noématique qui amène à comprendre la formation, la manutention et la mutation du continu par l'articulation dialectique et structuré du discontinu.

Cette unité quaternaire opère diachroniquement le « moteur immobile » de la genèse – le plan équatorial de la sphère sénnaire universelle –, sous le flux synchronique de l'ouverture au cosmos et de l'enracinement dans la matière – l'axe vertical de la sphère sénnaire universelle.



Fig. 1- Vasarely, *Signe*, 1977, porcelaine, Pécs, Hongrie.

La sixième observation, peut-être la plus pertinente, c'est que la SII, comme tout contenu noématique, dépend du point de vue noétique à partir duquel il est appris. Si on l'apprend par un regard guidé vers le passé, il se présente comme inversion. Si on l'apprend par un regard guidé vers l'avenir, il se présente comme intensification, ce qui veut dire, à la fin, que l'interprétation de la gestation comme expansion ou comme régression ne dépend que du point de vue de l'analyse. Il y aura, donc, toujours un point de vue entropique et un point de vue négentropique : comme dans les cubes de Victor Vasarely (fig. 1), sa mise-en-perspective ne dépend que du choix « psychique » de l'observateur.

La pertinence de cette dernière observation est donc centrale. Elle sert à mettre en évidence le fonds phénoménologique de la gnose abellienne : la connaissance n'est que connaissance du sujet qui connaît. La connaissance crée l'Homme. Connaître est, donc, devenir humain. Pas d'humanité sans connaissance ! Pas d'humanité sans création, puisque la connaissance crée l'Homme. D'ailleurs, comme Abellio l'a souvent remarqué, connaître c'est con-naître. C'est naître avec (ou naître par) tout ce qu'on crée.

En synthétisant, naissance et connaissance ne sont que les deux visées du même processus : le processus génétique. En regardant rétrospectivement, le processus génétique est naissance. En regardant prospectivement, le processus génétique est connaissance.

L'art est le regard en avant qui crée l'à-venir. Les artistes sont les prophètes de la modernité.

Pour que cela puisse arriver, il faut bien construire le nid : le berceau ou cocon d'où sortira le nouvel être.

3. La création comme saut périlleux vers l'inconnu

Toute création (biologique ou artistique) devient un saut qui dépasse les frontières du connu, par l'incorporation de l'imprévisibilité dans le processus de réplication des modèles (code génétique ou code artistique).

Sachant que la création biologique provient de la combinaison du code génétique du mâle avec celui de la femelle, une question s'impose : de quelle combinaison provient la création artistique ?

Une réponse logique ne peut que se formuler d'une façon banale : la création artistique provient de la combinaison de composants actuels (images, objets, matières, formes) avec des moyens (techniques, codes, genres, thèmes) qui proviennent de l'histoire de l'art, filtrés par la motivation/sensibilité de l'artiste et amplifiés par la réception/réaction du public.

Admettant comme suffisante cette approche banale, on voit bien qu'il faut considérer la création artistique comme un entrelacs de composants, de formules et de comportements, dont la combinaison ne peut qu'être non-linéaire.

Nous essayerons de structurer cette complexité. Si à la conception d'un nouvel individu, il faut qu'une cellule mâle – le spermatozoïde – féconde une cellule femelle – l'ovocyte – cette fécondation ne se produit que par le simple rencontre des deux cellules, car il y a beaucoup de candidats, parmi les 20-200 millions de spermatozoïdes émis par une éjaculation. Il faut comprendre qu'à la conception se pose une dialectique spécifique, celle du choix et du hasard.

D'abord, il faut que les spermatozoïdes voyagent tout au long de l'utérus jusqu'à l'ampoule tubaire des trompes de Fallope où se trouve l'ovocyte, où ovocyte et spermatozoïdes doivent se reconnaître comme appartenant à la même espèce, cette reconnaissance se faisant par l'établissement d'une connexion entre les protéines membranaires, sur la membrane du spermatozoïde et sur la membrane de l'ovocyte.

La compatibilité étant assurée, commence le processus de la réaction acrosomique, lequel ajouté au mouvement frénétique du spermatozoïde, va dissoudre la zone pellucide de l'ovocyte, permettant l'union fusionnelle du premier avec le second. Le spermatozoïde devient alors intégré à l'ovocyte, et en même temps se produit une réaction corticale qui imperméabilise la zone pellucide de l'ovocyte, à fin d'éviter la polyspermie.

Après la fertilisation l'ovocyte et le spermatozoïde se transforment en zygote et commence la nidation : l'implantation de l'embryon dans la muqueuse utérine qui déclenche la formation du placenta, et par là l'embryon devient fœtus, avec la formation des tissus, des organes et des os, les différences de genre se manifestant à partir du troisième mois de gestation, ces différences étant induites par la paire de chromosomes du spermatozoïde fécondateur.

Le processus de création biologique est un processus fondamentalement physique qui passe par plusieurs étapes différentes, comme nous venons très sommairement de le décrire.

Par contre, le processus de création artistique est un processus fondamentalement psychique qui passe aussi par plusieurs étapes différentes comme nous l'avons analysé ailleurs.

Le processus créatif de la biologie ainsi que celui de l'art, sont des processus complexes, qui manifestent beaucoup d'analogies et correspondances, surtout si on les considère à partir de la comparaison avec l'image d'un saut périlleux, dont la description et l'analyse par la structure d'inversion intensificatrice d'inversion nous aide à élucider ce qui s'y passe.

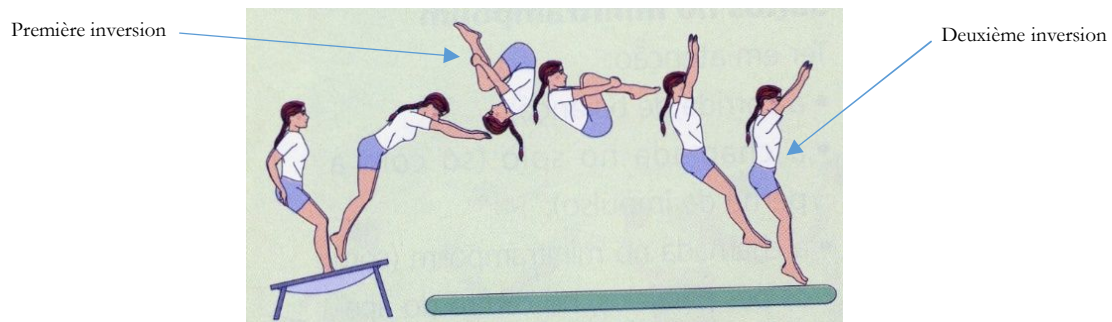


Fig. 2- Décomposition des mouvements du saut périlleux en avant

La création artistique devient donc un saut périlleux dans l'inconnu, contrairement au saut périlleux du gymnaste, où il y a une double inversion de la position du corps de l'athlète, et dont l'intensification finale se manifeste par la croissance de la *maîtrise* de soi-même, quand à la fin du saut le corps de l'athlète retrouve l'équilibre, sur le terrain connu et stable du sol.

Chez l'artiste on est aussi devant une double inversion, mais plutôt celle de sa conscience et non de son corps, quand la première se détache de la *persona* de l'artiste pour survenir à son *alter-ego* (première inversion) lequel est reconnu tout de suite comme étant encore *soi-même* (deuxième inversion), l'intensification finale se manifestant par la croissance de la *connaissance* de soi-même, quand la conscience subit une expérience particulière que les psychologues nomment « état modifié de conscience » (LAPASSADE, 1987:5), cette expérience transcendante étant ce qu'Abellio désigne comme « transfiguration ».

Cette dimension, pour ainsi dire spirituelle, de la création artistique est bien documentée dans une lettre que Van Gogh écrit, en septembre de 1888, à son frère Theo, où il dit :

J'ai une lucidité terrible par moments lorsque la nature est si belle de ces jours ci et alors je ne me sens plus et le tableau me vient comme dans un rêve.⁵

Il faut bien souligner ici que Van Gogh percevait ce « rêve », par lequel le tableau « advenait », comme étant une forme intensifiée (terrible) de lucidité.

D'ailleurs, quoique rare, cette idée de la création comme résultant d'une expérience ou d'un épisode extra-sensoriel, n'est pas inédite. Déjà au VI^{ème} siècle les artistes byzantins parlaient de l'œuvre d'art « acheiropoiëtos », comme « non faite par la main », comme le raconte l'histoire de l'image de Christ de Camulia, en Cappadoce :

Et elle [Hypatia] lui dit, «*comment puis-je L'adorer, s'il n'est pas visible et si je ne peux pas Le connaître?*» Après cela, un jour, pendant qu'elle était au jardin ... dans une fontaine d'eau qui était au jardin elle a vu une image de Jésus Notre Seigneur, peinte sur un tissu de lin, qui était dans l'eau. En le prenant elle fut surprise qu'il ne fût pas mouillé. Et, pour montrer sa vénération envers lui, elle le garda au dedans du voile de tête qu'elle portait, et le prit et le montra à l'homme qui était son instructeur; et sur ce voile de tête une copie exacte de l'image qui était sortie de l'eau avait été aussi imprimée. Et l'une de ces images a été apportée à Caesarea quelque temps après la passion de Notre Seigneur, et l'autre image a été conservée dans le village de Camulia, et un temple pour l'honorer a été bâti par Hypatia, qui devint chrétienne. Mais plus tard une autre femme du village de Dyabudin..., dans la juridiction de Amaseia, quand elle apprit ces choses, fut animée de zèle, et d'une façon ou d'autre apporta une copie de l'image de Camulia jusqu'à son propre village; et dans ce pays les hommes appelèrent cette image «*acheiropoiëtos*», c'est-à-dire «non faite par la main». Et elle aussi bâtit un temple pour l'honorer. (MANGO, 1986:114-115)⁶

⁵ VAN GOGH, Vincent (1888) - *Lettre n° 687 à Theo*, Arles, le 25 septembre 1888. Accessible à URL: <http://www.vangoghletters.org/vg/letters/let687/print.html>

⁶ Texte original : «And she [Hypatia] said to him, "How can I worship Him, when He is not visible and I do not know Him?" And after this, one day, while she was in her garden ... in a fountain of water which was in the garden she saw a picture of Jesus our Lord, painted on a linen cloth, and it

Ce passage se réfère à la légende de Camuliana, ainsi qu'on appelle l'image peut-être la plus ancienne du Christ, aujourd'hui perdue. Cet épisode nous montre que l'image *acheiropoietos* se forme par miracle. Ce disant, si ce type d'image est faite par l'homme, c'est qu'un miracle de miracle se produit : un saut de l'esprit vers l'au-delà du corps, comme disait Van Gogh. Pour les byzantins, immergés dans la spiritualité chrétienne, c'était le saut vers le divin.

Mais même le divin a besoin d'une médiation pour se révéler. À Byzance, pendant l'âge de la mystique, la médiation fut la fontaine, le tissu de lin, le voile de tête. À la fin du dix-neuvième siècle, au commencement de l'âge de la désacralisation, la médiation fut le rêve.

4. Le tableau *Les Demoiselles d'Avignon* de Pablo Picasso – Conception.

Le choix de ce tableau n'est pas fortuit. Il s'agit du « premier tableau de l'art moderne » (Pierre Daix, 1977) et, en même temps, il est « jusqu'à présent, le plus important virage dans l'évolution de l'art du vingtième siècle » (John Golding, 1988)

Le texte « The Philosophical Brothel » by Leo Steinberg, écrit en 1972 et revu en 1988 pour figurer en français dans le catalogue de l'exposition *Les Demoiselles d'Avignon* présentée au Musée Picasso, à Paris, la même année, est l'étude la plus approfondie sur cette œuvre d'art.

Long de presque soixante-dix pages, le texte de Steinberg développe une description historico-analytique assez détaillée du tableau, laquelle dans sa dernière forme (STEINBERG, 1988:7-74) considère l'analyse des principales études préparatoires du tableau que Picasso a dessiné avant de passer à la peinture de la toile, dessins dont la plupart n'ont été connus qu'après la mort de l'artiste, en 1973, et surtout après les expositions de 1988 au Musée Picasso à Paris (et à Barcelone) dont la recherche conduite par Brigitte Leal, conclut les travaux initiés par Christian Zervos, autour du *Catalogue Raisonné de Picasso*, récemment réédité.

was in the water. And on taking it out she was surprised that it was not wet. And, to show her veneration for it, she concealed it in the head-veil which she was wearing, and brought it and showed it to the man who was instructing her; and on the head-veil also was imprinted an exact copy of the picture which came out of the water. And one picture came to Caesarea sometime after our Lord's passion, and the other picture was kept in the village of Camulia, and a temple was built in honour of it by Hypatia, who became a Christian. But some time afterwards another woman from the village of Dyabudin..., in the jurisdiction of Amaseia, when she learned these things, was moved with zeal, and somehow or other brought one copy of the picture from Camulia to her own village; and in that country men call it "acheiropoietos", i.e., "not made by hand". And she, too, built a temple in honour of it." (MANGO, 1986:114-115)

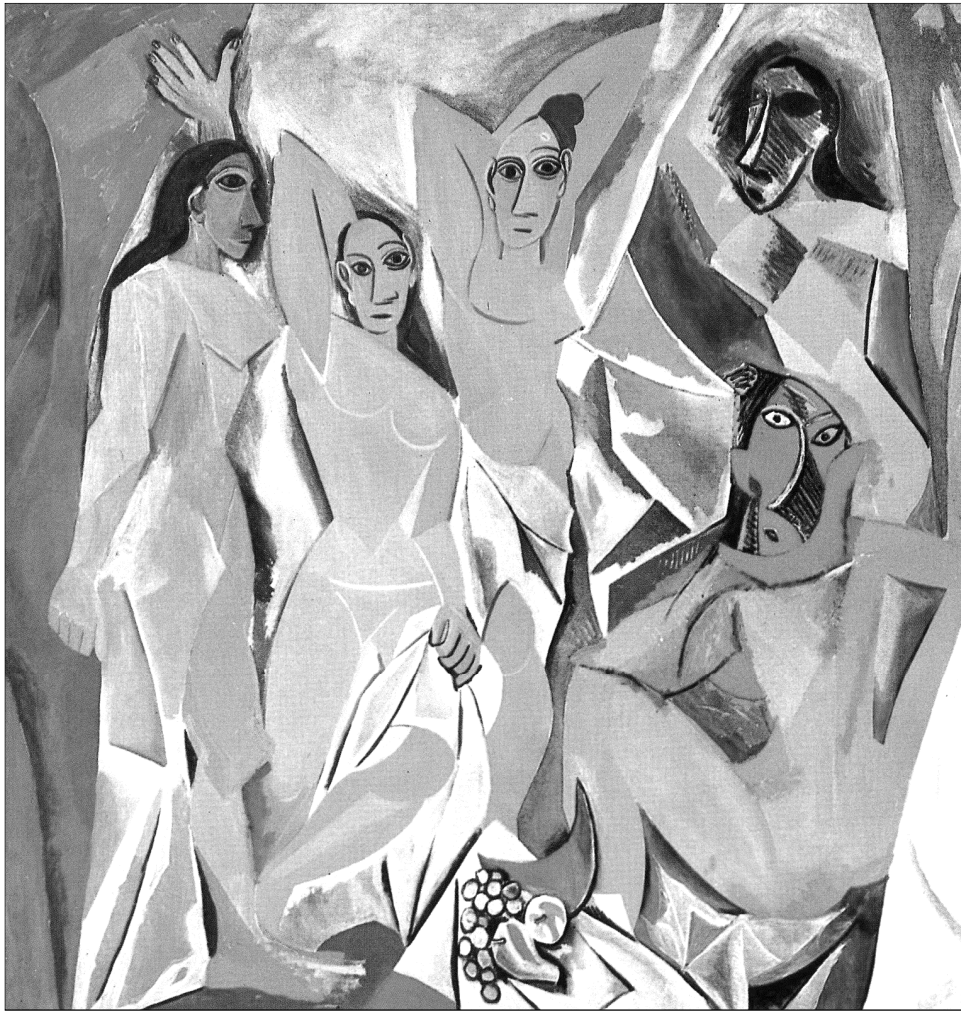


Fig. 4- Pablo Picasso, *Les Femmes d'Alger (O. J.)*, 1907, huile s/toile, 243.9 × 233.7 cm, MoMA, New York

Cependant, l'approche et étude du tableau que nous faisons ici, se conçoit d'une façon assez distincte de celle de Steinberg, dès lors que le problème qui nous intéresse n'est pas celui de présenter une interprétation de la signification du tableau (une lecture critique) – aspect dont l'intérêt n'est pas négligeable – mais dont la pertinence, à nos yeux, reste marginale, car elle ne pourra qu'être approximative et provisoire, puisqu'elle ne peut que découler d'un certain point de vue. D'ailleurs, c'est Steinberg lui-même qui le reconnaît, à propos de son étude de 1972, qui luttait contre l'analyse formaliste du tableau, alors en vogue, où il disait :

Maintenant, seize années plus tard, devant le formalisme en plein recul, mon argument pour la charge sexuelle du tableau semble presque banal. Mais telle est la nature de ma profession mélancolique : car comme j'écrivais en 1962, dans un essai sur le jeune Jasper Jones, 'C'est une caractéristique du critique de ne pas dire plus à ses meilleurs moments que ce chacun répétera à la saison suivante ; il est le générateur du 'cliché''⁷ (STEINBERG, 1988:74)

⁷ Texte original : "Now, sixteen years later, with formalism in full retreat, my argument for the sexual charge of the picture seems almost embarrassingly banal. But such is the nature of my melancholy profession: for as I wrote in 1962, in an essay on the young Jasper Jones, 'It is in the character of the critic to say no more in his best moments than what everyone in the following season repeats; he is the generator of the 'cliché'' (STEINBERG, 1988:74)

La production du cliché ne sert pas, pourtant, notre propos. D'ailleurs, elle ne sert ni le propos de la gnose, ni celui de la science. C'est encore Steinberg lui-même qui se plaint de la distance qui sépare la science de la critique et de l'histoire de l'art, pendant le XX^{ème} siècle :

Ce qui principalement caractérise l'écriture des critiques et historiens à propos du Cubisme pendant les soixante premières années de son existence historique c'est une incapacité professionnelle à avouer que le phénomène n'a pas encore été compris. Combien cela est différent de l'écriture des scientifiques !⁸ (STEINBERG, 1988:70)

Contrairement à la présentation d'une lecture de l'œuvre, notre propos est, nous l'avons déjà dit, de reconnaître et dégager les traces de ce qui est « le propre de la création artistique », en prenant comme point de départ et d'ancrage l'analyse de la conception et de l'exécution de l'œuvre.

Le texte de Steinberg nous aidera à identifier les moments décisifs - *turning points* - de l'évolution de la composition du tableau, puisque son travail ne traite que de la conception. Pour l'exécution, on se servira des images de l'analyse du tableau par rayons X publiés par le MoMA sur son site web.

Dans son étude, Steinberg parle de 19 esquisses ou dessins préparatoires de la composition de l'ensemble des personnages du tableau. Ce nombre maintenant s'élève à 21 esquisses. Si on ajoute à ces esquisses de l'ensemble ceux qui représentent des figures isolées ou des ensembles partiels on arriverait très rapidement à plus de mille dessins, puisque Picasso a couvert quinze carnets de dessins, dont l'étude permet de décanter les schémas de l'émergence et de la transformation des formes, comme Sydney Picasso l'explique :

Nous avons déjà constaté que Picasso n'était pas féru de théorie. Tous les témoins s'accordent pour évoquer l'importance qu'il attachait à l'étude. Les quinze carnets préparatoires pour *Les Demoiselles d'Avignon* témoignent de ce long travail d'approche. On voit les dessins qu'il convoque, la mise en place des figures, les métamorphoses et citations. Ce travail, dont nous avons évoqué tout à l'heure la spécificité, les jeux de renvois, d'oublis et de retours à l'origine de l'émergence de la forme, opère ici en Picasso une mutation décisive, hors de ce qu'on pourrait appeler « le classicisme ». [...] L'examen des carnets préparatoires aux *Demoiselles d'Avignon* révèle de manière saisissante cette transformation des formes (les objets symboliques, le rideau, les têtes et les corps, l'assiette de fruits). Les choses à la fois deviennent « autres » et pourtant chaque élément trouve dans l'ensemble son existence propre, concertée. (PICASSO, 1996:38)

Nous commencerons donc par identifier les transformations que l'œuvre connaît, pendant la recherche de Picasso pour la composition définitive de l'ensemble des figures et de la scène.

Voici les 21 esquisses et dessins, chronologiquement rangés selon la reconstitution probable de son élaboration. Car ces dessins ne sont pas datés et sont dispersés en plusieurs carnets, dont on a du mal à connaître la chronologie exacte.

Cet aspect, malgré tout, sera peut-être élucidé lorsqu'une étude plus approfondie, avec l'analyse directe de toutes les sources, pourra être développée.

⁸ Texte original : “*What chiefly characterizes the writing of critics and historians in dealing with Cubism during the first sixty years of his historic existence is a professional inability to confess that the phenomenon was not yet understood. How different from the writings of scientist?*” (STEINBERG, 1988:70)

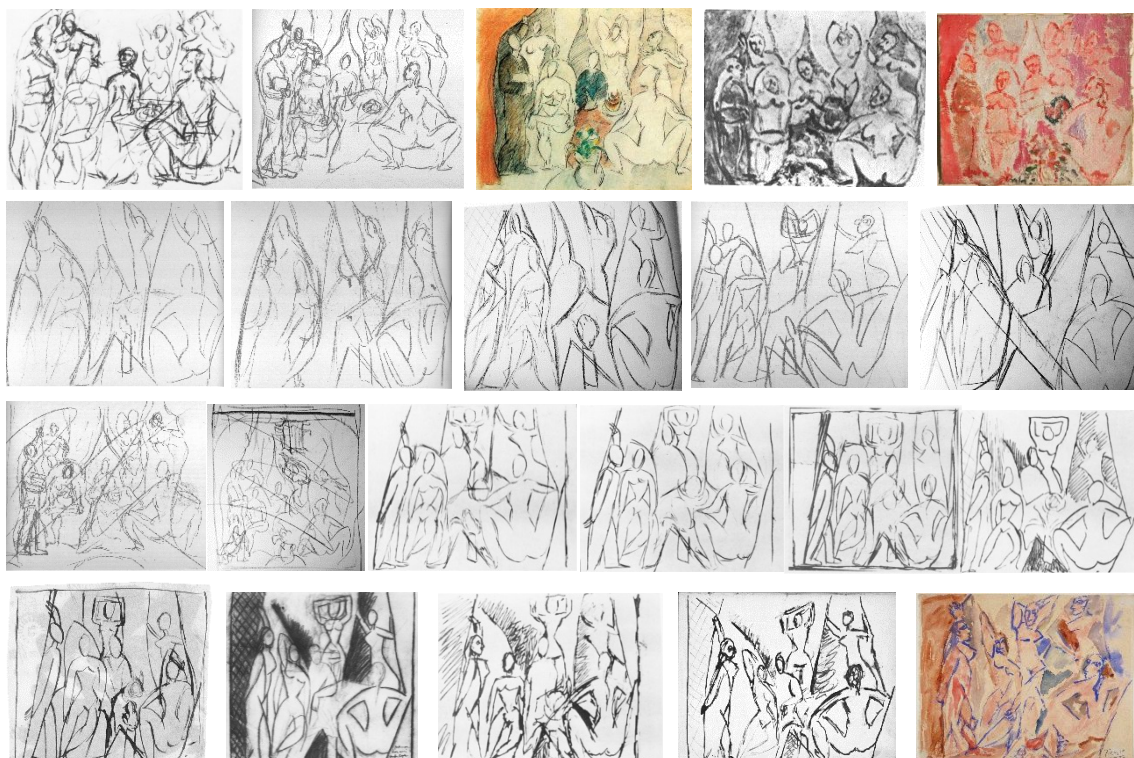


Fig. 5- Esquisses et dessins pour l'étude de l'ensemble des figures des *Demoiselles d'Avignon*

Par cette vision d'ensemble, on s'apercevra des phases préparatoires successives par lesquelles le fameux tableau de Picasso est passé. On peut repérer les images par 5.1, 5.2, ... 5.21 pour les individualiser.

Il faut remarquer que dans l'ensemble il y en a trois qui sont colorées. Ces images colorées doivent à mon avis représenter des modèles provisoires, c'est-à-dire qu'elles représentent des solutions de composition qui pourraient pour le peintre constituer le modèle préparatoire pour la peinture de la toile, mais qu'ensuite l'artiste rejeta.

D'ailleurs, c'est le cas de l'image 5.21 qui constitue le modèle compositionnel du tableau, malgré les transformations de détail qui seront introduites pendant son exécution, par exemple la compression horizontale de la scène, puisque les proportions finales du tableau sont presque carrées, comme c'était le cas déjà avec les images 5.12 ; 5.15 ; 5.17 et 5.18.

Dans une première approche, on pourrait dire que la composition structurelle du tableau évolua de l'image 5.3 à l'image 5.21, en ayant cependant traversé des transformations ponctuelles de détail jusqu'à son exécution.

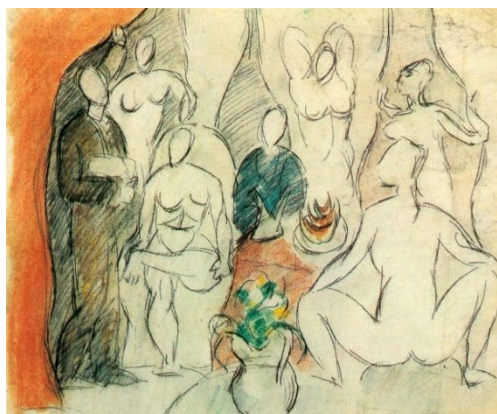


Fig. 6- P Picasso, *Étude pour les Femmes d'Alger*, Mars 1907, crayon et pastel sur papier, 47.7 x 63.5 cm, Öffentliche Kunstsammlung Basel, Bale, Suisse



Fig. 7- P. Picasso, *Étude pour les Femmes d'Alger*, Été 1907, aquarelle sur papier, 17.5 x 22.5cm, Philadelphia Museum of Art, Philadelphia, United States of America

Ces études nous montrent les différences de composition des deux peintures. Représentant un salon de bordel (un parloir), dans la fig. 4 où il y a sept personnages féminins et masculins⁹, tandis que dans la figure 5 il y en a cinq, tous féminins¹⁰. De plus, dans la fig. 4, le centre de la composition est dans la main du marin sur le *porrón*¹¹, tandis que dans la fig. 5 le centre de la composition est occupé par la région génitale du corps de la demoiselle debout au centre.

Pourtant, dans ces deux peintures il n'y a pas que des différences de composition. Le dessin coloré du Musée de Bâle se présente assez paisible, banal, et presque conventionnel, avec les personnages masculins et féminins liés, deux à deux, formant des couples. Par contre, l'aquarelle du Musée de Philadelphia est beaucoup plus virulente, fragmentaire et défigurée. On peut dire aussi que le premier est continu et que le second est plutôt discontinu.

Il y a aussi la différence qui découle du fait que les deux peintures sont peintes avec des techniques assez différentes, ce qui contribue à introduire d'autres contrastes. La fig. 4 est un dessin au crayon. La fig. 5 une aquarelle.

Finalement, il faut aussi remarquer la différence entre la forme presque carrée du dessin coloré et la forme rectangulaire de l'aquarelle, cette hésitation se faisant sentir en différents moments de la définition de la solution compositionnelle.

Les aspects qui émergent de cette confrontation nous permettent de conclure que le projet du tableau a subi une profonde et complexe évolution, qui se révèle au niveau de la composition plastique, par la définition et position des figures représentées, et au niveau du langage pictural, en ce qui concerne la forme du support (rectangle ou carrée) – la composition spatiale et le langage pictural représentant, ici, l'aube de la peinture moderne.

Avant d'avancer dans le détail de cette métamorphose, il faut préciser quelle fut dans la série la fonction de la troisième image colorée (Fig 5.5 et Fig. 8).

⁹ Selon l'opinion générale, il s'agit, de la gauche vers la droite, d'un étudiant en médecine vêtu d'un costume noir, portant un livre (dans certains dessins il porte un crâne) ; une demoiselle du bordel nue debout (formant un couple avec l'étudiant, et comme lui en pose active) ; une demoiselle nue assise (avec les jambes croisées, en pose passive) ; un marin vêtu d'un uniforme bleu assis à une table (formant un couple passif avec la demoiselle assise) ; une demoiselle debout (avec les bras élevés en pose séduisante) ; une demoiselle debout nue avec les bras ouverts (qui entre en scène) ; et une demoiselle accroupie, également nue (les jambes et cuisses écartées).

¹⁰ Dans ce cas les personnages sont tous féminins, mais la réduction de sept à cinq s'effectue d'une façon curieuse, le marin disparaît ainsi qu'une des demoiselles (celle qui est assise à son côté), en même temps que la demoiselle derrière l'étudiant en médecine prend sa place (et la fonction d'ouvrir le rideau de la scène), alors que l'étudiant disparaît.

¹¹ *Porron*, est un type de pichet à vin traditionnel, en verre, originaire des Communautés autonomes d'Aragon et de Catalogne, mais bien connu à travers l'Espagne.



Fig. 8- P. Picasso, *Étude pour les Demoiselles d'Avignon*, 1907, huile s/toile, 18.5 x 20.3 cm, MoMA, New York

Cette troisième étude, en couleur et de petite taille, fut réalisée entre les deux autres, mais, en termes compositionnels, elle n'ajoute pas grand-chose au dessin au crayon déjà analysé, sauf la forme carrée et l'exécution maintenant à l'huile sur toile, laquelle permet de prévoir quel serait l'aspect final du tableau, si celui-ci était peint avec cette composition-là.

C'est peut-être le résultat trop descriptif et primaire de la composition, qui laissa Picasso mécontent de l'interprétation d'un thème assez traité et exploré par la grande tradition de peinture profane européenne. En effet, cette solution, peinte avec le même medium que la toile finale, anticipa l'aspect final et certainement cet aspect n'a pas plu à Picasso.

Suivant notre ligne de pensée, nous pouvons donc conclure que cette tentative a été ratée – si on peut parler d'expérience ratée quand on applique la méthode des essais-erreurs.

En tout cas, ce qui importe c'est que cet essai a amené Picasso à poursuivre sa recherche autour d'une solution compositionnelle et picturale plus éloignée des clichés rhétoriques et plastiques, dont le thème venait d'être traité au long de l'histoire de la peinture occidentale.

Nous pouvons alors nous apercevoir qu'entre les images 5.1 et 5.12, Picasso conserve essentiellement la même structure, retenant les mêmes sept figures, quoique après l'image 5.6 (celle qui suit l'étude à l'huile sur toile du MoMA que nous venons d'analyser) ces personnages se présentent encadrées à l'intérieur d'une espèce de mandorle, séparant deux groupes : le premier, à l'extrême gauche de l'esquisse, comprenant trois figures (l'étudiant en médecine, la demoiselle debout et la demoiselle assise) ; le second à l'extrême droite de l'esquisse, comprenant la demoiselle debout qui entre en scène et la demoiselle accroupie, laissant le marin et la demoiselle au milieu, seuls, ce qui, après différents essais, a peut-être démontré à Picasso la difficulté d'obtenir un équilibre avec cette structure de composition.

Les prochaines études - images 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18 – présentent une composition à six figures, par élimination d'une des figures féminines, celle qui compose un couple actif avec l'étudiant en médecine. À partir d'ici, la structure devient plus dialectiquement marquée, avec l'étudiant en médecine debout, en pose active, faisant couple avec la demoiselle assise, en pose passive, tandis que le marin assis, en pose passive, compose un couple avec la demoiselle debout, au centre, en pose active, le troisième groupe étant formé par la demoiselle avec les bras ouverts qui entre en scène, en pose active et la demoiselle accroupie, au sol, en pose passive.

Cette nouvelle composition, quoique plus équilibrée et en même temps plus dialectiquement marquée, devenait, par contre, trop serrée, trop enfermée dans sa régularité, et par là, peut-être, décevante aux yeux de Picasso¹², qui certainement voulait

¹² En employant l'expression « aux yeux de Picasso » nous voulons affirmer et assumer ici que toute étude artistique ne devra dans sa recherche ni fuir, ni refuser, ni bannir la dimension

peindre un tableau qui pourrait exprimer l'intensité d'une expérience¹³, vécue, songée ou redoutée, pour le cas peu importe.

Pour rompre cet équilibre, Picasso commence par introduire une nouvelle inversion : il change le sexe de la figure de l'étudiant en médecine qui désormais devient une femme, tout en conservant sa pose et sa fonction actives : la posture debout et le rôle de l'ouverture des rideaux de la scène.

Cette décision semblait fonctionner bien, pour son propos, puisque donner à la femme le rôle actif de l'ouverture du rideau de la scène du parloir devenait assez impertinent, sinon insolent, tout ce que Picasso sûrement désirait pour son tableau.

Malgré tout, cette solution n'était pas encore entièrement réussie aux yeux de Picasso, puisqu'elle posait un problème qui certainement le gênait : la mise en évidence, et en même temps, l'isolement du marin, qui se présentait dans la nouvelle version comme une figure d'anecdote, de petite histoire, dont la présence dans la scène, comme un bibelot, attirait trop le regard, quand le propos de Picasso n'était pas celui de fixer le fait divers, mais plutôt celui de frapper, de blesser, de crier, bien au-delà de la rhétorique de la morale ou, au contraire, de l'apologie banale du bon-vivant, puisque la déception serait semblable.

La solution ne pouvait être que celle d'éliminer le marin de la scène, et par là d'intensifier le scandale du libertinisme féminin, en toute sa crue audace et sa suprême splendeur.



Fig. 9- Picasso, *Étude pour les Demoiselles*, hiver 1906

Cette décision prise, Picasso arrive à l'aquarelle finale. Curieusement, la nouvelle solution compositionnelle était structurellement proche des premières études qu'il avait tracées pendant l'hiver de 1906, où il avait dessiné comme figures du bordel quatre demoiselles nues, en interaction les unes avec les autres, représentées à l'intérieur d'un carré, encerclées par des rideaux.

Peut-on à ce propos parler de prémonition de l'artiste¹⁴ ?

subjective. Ce qui nous intéresse, en fait, ce n'est pas de produire une connaissance objective, mais de développer une science du psychisme qui nous amène à rendre transparente (mais pas nécessairement visible) la dimension intentionnelle des projets et des buts humains, tout en ouvrant une voie d'accès à une intersubjectivité vraiment vécue.

¹³ Notre propos n'est pas d'interpréter les causes et les raisons qui auront amené Picasso à choisir le thème du bordel et ses personnages, pour la compréhension du sens général donné au tableau par les spécialistes, mais il faut remarquer que selon les mots de Picasso, *Les Demoiselles d'Avignon* a été « sa première toile d'exorcisme » et qu'à cette époque il redoutait les maladies sexuellement transmises.

¹⁴ Nous ne discuterons pas ici de cet aspect, même si la prémonition de l'artiste est un aspect du champ de l'art dont l'étude à partir des prémisses de la gnose abellienne pourra amener à une meilleure compréhension. Nous sommes assez convaincus que, la modernité étant polarisée selon Abellio, entre les nouveaux « mages » (ceux qui dominent la nature par la technique) et les nouveaux

La distance entre la version initiale et la version finale (fig. 10) devient alors abyssale, et elle se comprend mieux maintenant.



Fig. 10. Pablo Picasso, *Les Femmes d'Alger (O Version O)*, 1936, huile s/ toile, 243.9 × 233.7 cm, MoMA, New York

La première version peignait l'histoire banale de l'initiation érotique d'un étudiant en médecine amené à un bordel par un marin expérimenté, celui-ci bien intégré dans l'ambiance du bordel, mais passif (assis à table), alors que celui-là est debout, mais restant à la marge, à l'entrée de la scène, dont il détient, par contre, le rôle actif de l'ouverture du rideau, dénotant une dialectique actif/passif, entre les couples actif de l'étudiant et de la demoiselle qui tente de le séduire, et l'autre passif du marin et de la demoiselle assis à la table, entourés par les trois autres demoiselles en poses provocantes, personnifiant le pouvoir de séduction féminin, en une réinterprétation moderne du modèle classique des Trois Grâces.

La version finale, par contre, ne peint aucune histoire, mais présentifie une situation pour ainsi dire archétypique, qu'on a du mal à connoter, tant temporellement que culturellement.

Voilà le saut périlleux de l'art en action, dans ce tableau. Il rompt avec le paradigme de la représentation de l'érotisme qui caractérisa toute peinture antérieure, qui approchait le thème d'un point de vue absolument positionnel, ou, comme le dirait Husserl : d'un point

« prophètes » (ceux qui captent le sens de l'Histoire), s'il est vrai qu'Abellio identifia aisément les premiers (les technocrates), par contre quand il s'agissait d'identifier les derniers, il n'arrivait pas à être clair et convainquant. Alors, pour nous, les nouveaux prophètes, ou les prophètes de la modernité, sont les artistes, Pablo Picasso étant l'un d'eux, certainement.

de vue mondain, le point de vue de la *doxa* qui réitère la thèse de l'existence d'un monde préexistant et séparé, indépendant de, et indifférent au pouvoir constitutif, de la conscience.

Avec *Les Demoiselles d'Avignon* le sujet de la peinture ne s'enferme pas dans une *mise-en-scène* sur la toile, mais interpelle l'observateur, tout comme Leo Steinberg l'a explicité dans son texte :

La transformation [de la version initiale à la finale] semble drastique ; depuis une allégorie de la rencontre de l'homme avec la femme, jusqu'à l'aventure d'une collision avec l'art. Comme si le thème avait été détourné du sujet du sexe vers celui de la peinture elle-même – ce qui est, en un sens, ce qui a toujours été dit : que le tableau s'est fait “signifiant” seulement comme peinture. Quel qu'ait été le sujet original – le salaire du péché ou le détachement versus l'engagement – ce sujet semble dépassé quand se vérifie la confrontation entre l'œuvre d'art présentée ici et son observateur extérieur.

Mais, je pense, le tableau le dit autrement. Il déclare que si l'on accepte et si l'on suit entièrement l'expérience esthétique, si on la laisse nous englober et nous effrayer [...] alors on devient un participant. C'est dans la contamination de l'art que les types de connaissance, externe et engagée, se mélangent, et que la distinction entre externe et interne s'efface.¹⁵ (STEINBERG, 1988:46)

Bien que notre perspective et celle de Steinberg soient différentes, son point de vue nous intéresse néanmoins, car, en d'autres termes, ce qu'il vient de dire coïncide avec l'idée de la mise-en-scène, par la peinture, de la suspension de la thèse de l'existence d'un monde extérieur complètement indépendant du regard. À ce propos, cette toile nous interpelle et nous invite à participer à cette suspension. Comme le dit Steinberg, le sujet du tableau, à la fin, s'efface, pour que, selon lui, l'art émerge. Selon nous, par contre, ce qui émerge c'est davantage « le propre de l'art » : le « sujet en personne », comme dirait Husserl, dont l'art est le lieu d'apparition.

Voilà l'émergence de l'ego transcendantal par l'art. Le tableau « *Les Demoiselles d'Avignon* » s'abstient de rendre visible l'allégorie et l'anecdote et, en s'éloignant du paraître, l'œuvre rend visible le regard, ou, en d'autres termes, révèle l'être par l'accomplissement de l'art !

Cette opération, Eliane Escoubas l'appelle « *épokhè* picturale », et même « *épokhè* cubiste » :

L'*épokhè* cubiste nous rend l'évidence du voir, le « pur voir » tel que Husserl le désigne. Le « voir » sans profondeur, le « voir » de surface : l'essence du voir, son aspect. Or, l'essence du « voir », le pur « voir » ne se « voit » pas souvent ; elle ne se voit pas naturellement, dans l'attitude naturelle ; elle se voit en peinture, au cours d'une *épokhè* qui restitue l'évidence du « voir », qui rend le « voir » à son évidence. Sur le tableau cubiste, par exemple. Où il n'y a presque rien à voir. Elle se voit par accident. Elle est un accident du « voir ». La peinture cubiste est cet accident. (ESCOUBAS, 1991:203)

Le tableau « *Les Demoiselles d'Avignon* », est né en même temps que la phénoménologie dont les sept leçons inaugurales – titrées plus tard « *L'Idée de Phénoménologie* » –, avaient été prononcées par Husserl, alors que Picasso concevait son tableau :

Une des coïncidences extraordinaires de l'histoire de l'art, c'est la naissance, en 1906-1907, de la phénoménologie et celle de la peinture cubiste, ou mieux, de l'art moderne, le tout commençant avec « *Les Demoiselles d'Avignon* » de Picasso, la même année que la

¹⁵ Texte original : “The change seems drastic; from an allegory of man meeting woman, to the adventure of a collision with art. As if the theme had been shunted from the subject of sex to that of painting itself – which is, in a sense, what has always been said, that the picture has become “significant” as a painting only. Whatever the original subject has been – wages of sin or detachment versus engagement – that subject seems superseded when the confrontation proceeds between the contained work of art over there and its observer outside. / But, I think, the picture says otherwise. It declares that if you wholly accept and undergo the aesthetic experience, if you let it engulf and scare you [...] then you become an insider. It is in the contagion of art that the types of knowledge, the external and the engaged, intermingle, and the distinction between outsider and insider falls away” (STEINBERG, 1988:46)

prononciation par Husserl des Conférences « *L’Idée de la Phénoménologie* », où la réduction phénoménologique est posée « *comme mot d’ordre inaugural de la philosophie* ». (ESCOUBAS, 1991:189).

1907 est aussi l’année de la naissance de Georges Soulès, l’embryon du futur Raymond Abellio après sa conversion phénoménologique, en Suisse, après la 2^{ème} guerre mondiale. Ces coïncidences appellent à une synchronicité pleine de sens. Art moderne, phénoménologie et conversion de soi appartiennent à un même champ opératoire, car il n’y a pas d’art moderne sans éloignement du regard naturaliste, et la mise-en-opération de la phénoménologie exige beaucoup plus que la compréhension de ses concepts et la maîtrise de son discours, puisqu’elle implique une pratique intégrale et permanente, et pas seulement une compétence spécifique, ce qui nous amène à l’idée husserlienne de conversion et/ou abellienne de transfiguration.¹⁶

La nouvelle « vision » de la peinture dégagée par le tableau de Picasso, devient alors le moment fondateur d’une nouvelle « vision » de l’être humain. L’art moderne qui vient de naître n’est pas simplement un événement artistique, ou une aventure plastique. L’art moderne est l’actualisation de la vision de l’homme, par rapport au nouveau paradigme de connaissance auquel sa conscience vient de s’ouvrir. L’art moderne, au lieu d’être considéré comme « *objet autoréférentiel* », comme dit Steinberg dans la phrase « *le tableau s’est fait “signifiant” seulement comme peinture* » devrait être compris comme une espèce de « *laboratoire du psychisme* », de façon à retrouver le rôle, pour ainsi dire, « *subjectuel* », qui a toujours été le sien.

Ce disant, il faut comprendre que l’art moderne, et même l’art contemporain, quand leurs achèvements proviennent vraiment de la création artistique, ne sont jamais éloignés de leurs rôles de mettre en œuvre, comme disait Abellio, « *la dialectique du dépassement perpétuel et de la présence de l’indépassable* », car tel est le propos de la médiation de l’art.

Comment la mise en œuvre de cette dialectique se réalise-t-elle ?

C’est bien sûr la question la plus difficile à résoudre. Selon notre hypothèse, cette dialectique opère par inversion intensificatrice d’inversion, en alternant des cycles de croissance en mode d’intensité avec des cycles de croissance en mode d’amplitude.

Les Demoiselles d’Avignon étant conçues comme le laboratoire de la mise en œuvre de l’inversion intensificatrice d’inversion, on dirait que comme à la conception, quand le germe de l’homme doit être mis dans l’utérus de la femme, la conception correspond ici à l’introduction de l’intention de l’artiste dans le tube à essai qu’est le carnet de dessins, chaque page de ces carnets étant comparable à un ovocyte dont les spermatozoïdes sont l’ensemble de traces qui couvrent les pages de ces quinze carnets, l’une d’elles finissant par être fécondée quand le *self* de l’artiste reconnaît ces traces comme étant compatibles avec son intention ou sa motivation initiales.

Il s’agit, dès lors, d’une expérience vécue essentiellement en mode d’intensité, tel est le chemin à parcourir de l’intention initiale à la solution finale.

Le point déterminant est que cette correspondance entre les traces dessinées sur le papier et l’idée ou l’intention vague de l’artiste, transforme le carnet de dessins en un instrument de médiation qui sert à vérifier la compatibilité entre l’idée initiale et la solution finale.

Les esquisses de Picasso sont les documents irréfutables de cette intensité. Une intensité qui doit être comprise en tant que succession dense et complexe d’essais et erreurs, qui n’arrivent pourtant jamais à une voie sans issue, mais qui par contre entraînent les unes et les autres un processus de clarification et de définition d’un modèle spécifique : le fœtus

¹⁶ Cf. ABREU, J.G., *Structure Absolue et Recherche Transdisciplinaire en Histoire de l’Art*, URL : [http://www.rencontresabellio.org/rencontres/2010/Structure absolue et recherche%20transdisciplinaire.pdf](http://www.rencontresabellio.org/rencontres/2010/Structure%20absolue%20et%20recherche%20transdisciplinaire.pdf)

d'une nouvelle création résultant des noces du projet interne de l'artiste – l'intention initiale – avec les traces de la mise en forme de ce projet – la solution finale.

Les étapes de cette conception, comme nous l'avons déjà signalé, sont les suivantes :

1. Le thème initial du tableau (fig. 7)
2. Le premier projet touchant l'anecdote (fig. 5.1 à 5.5), avec des faux départs (fig. 5.3 et 5.5)
3. Tentatives d'amélioration du projet initial (fig. 5.6 à 5.10), et son rejet (fig. 5.11 et 5.12)
4. Tentatives de composition à six figures par élimination d'une demoiselle (fig. 5.13 à 5.17)
5. Tentatives de composition à six figures par inversion de genre de l'étudiant (fig. 5.18 à 5.20)
6. Arrivée à la solution compositionnelle finale à cinq figures féminines (fig. 5.21)

Cette solution étant trouvée, elle finalise le processus de la conception, et démarre celui de la gestation du tableau qui se terminera avec sa naissance à l'atelier du Bateau-Lavoir, pendant l'été 1907.

Par comparaison avec la conception, le processus qui amène à la naissance d'un tableau, comme celui qui amène à celle d'un nourrisson, est un processus qui se produit en mode d'extension, dès lors aisément vérifiable par la différence des dimensions des esquisses avec celles du tableau. D'ailleurs, ce ne sont pas seulement les mesures du tableau qui sont plus larges que celles des esquisses.

5. Le tableau *Les Demoiselles d'Avignon* de Pablo Picasso – Exécution.

D'abord, il faut remarquer qu'on se tromperait fortement si l'on pensait que l'artiste quand il passe à la peinture de la toile, ne travaille plus la conception.

En effet, nous n'avons analysé que la conception de la solution compositionnelle du tableau. En réalité, au-delà de la conception de la structure compositionnelle, il faut aussi concevoir la forme, la couleur et l'expression de chaque figure et objet individuellement. D'ailleurs, quand cette définition s'effectue à une plus large échelle, comme c'est le cas quand le peintre passe de l'étude du tableau à la peinture de la toile, de nouvelles reformulations devront nécessairement être effectuées.

C'est ce qui s'est passé avec l'étude des figures et des objets du tableau de Picasso. Les quinze carnets de dessin n'ont pas uniquement servi pour les études d'ensemble. Tous les personnages, les objets et l'espace ont été concernés par une étude détaillée au niveau de la forme, de la pose, de l'expression et de la couleur.

Par exemple, les carnets 12 et 13, sont ceux dont les dessins possèdent le plus de couleurs.

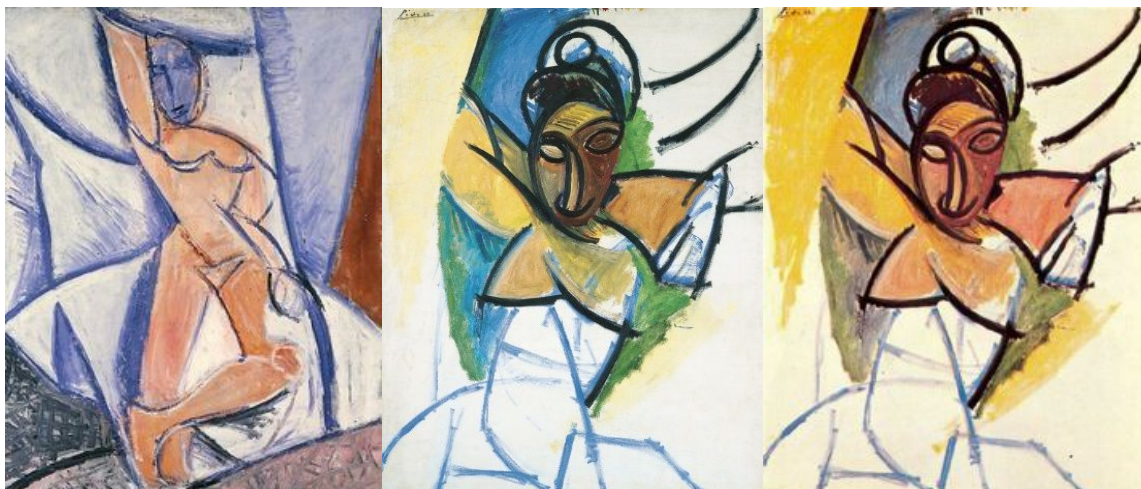


Fig. 11- Picasso, *Evolution de l'étude du même personnage pour les Femmes d'Alger*, Carnet 13

Cette remarque, cependant, ne veut pas dire que Picasso ait fait tous les études préparatoires sur les carnets, et qu'au moment de peindre sur la toile, il n'ait pas employé la méthode d'avancer par essais et erreurs.

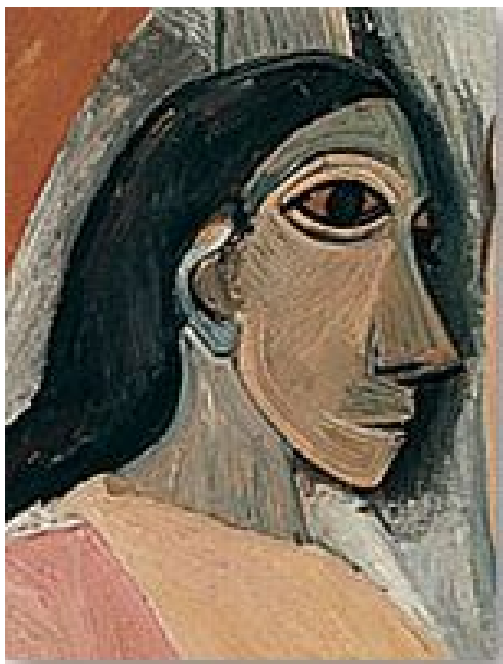


Fig. 12- Figure côté gauche, photographie, MoMA



Fig. 13- Figure côté gauche, image rayons X, MoMA

Au contraire, et cela ne peut que surprendre. Après avoir rempli 15 carnets d'esquisses, de dessins en noir et blanc et en couleurs, l'ensemble dépassant plus de mille dessins et études préparatoires, ainsi que sur la toile peinte, Picasso a eu plusieurs « repentirs », qui ont été révélés par l'analyse aux rayons X, menée en 1968 par l'équipe technique du MoMA¹⁷.

À partir de cette étude, on peut observer quelques exemples, comme le cas de la figure de la demoiselle debout, côté gauche du tableau, celle qui ouvre le rideau de la scène.

Les conclusions de l'étude par rayons X de ces deux images, sont les suivantes :

L'application de peinture plus lourde est évidente ici dans le contour de la mâchoire et de l'épaule, où Picasso a délimité les formes en utilisant une peinture plus épaisse, mélangée de plomb. Les zones de pigments sombres, comme les cheveux et le fond, sont composées de pigments de terre qui sont transparents aux rayons X, et apparaissent comme des passages sombres sur le film à rayons X. Avec un examen

¹⁷ L'analyse par rayons X permet détecter des déviations de la peinture de surface, relativement à la peinture cachée, ou même au dessin sous-jacent. Les rayons X, après avoir traversé les couches de couleur, sont enregistrés sur papier photographique, de telle façon que plus les couches de couleur sont épaisses et opaques, plus l'enregistrement photographique est faible, ce qui veut dire qu'il restera blanc. Par contre, plus les couches de couleur sont minces et transparentes, plus l'enregistrement sera noir. En résumé, si on trouve des traces blanches sur l'image par rayons X, c'est que les couches de peinture sont épaisses et denses, si on trouve des traces blanches, c'est que les couches de peinture sont minces et légères.

Voir URL : https://www.moma.org/explore/conservation/demoiselles/analysis_1_la.html

attentif, le tissage de la toile originale peut être discerné dans ces zones finement peintes. *Aucun changement majeur à la composition de cette figure n'est évident aux rayons X.*¹⁸

On peut donc conclure que Picasso a peint cette figure comme il l'avait d'abord conçue.



Fig Fig. 14- *Figure centre gauche*, photo, MoMA



Fig. 15- *Figure centre gauche*, rayons X, MoMA

Il en est de même des images de la figure centrale, selon la même étude :

Cette figure centrale représente également la composition globale initiale des têtes influencée par la sculpture ibérique. Le plus remarquable dans cette figure ce sont les oreilles décollées et larges, les yeux écarquillés. L'œil droit est peint de façon particulièrement dense à cause de l'empâtement blanc de plomb. Ce cliché aux rayons X a été pris après que le châssis a été remplacé en 1963. Ceci est évident dans les marges plus légères, provoquées par les barres en bois du châssis sur les bords gauche et inférieur. Les zones circulaires blanches correspondent aux vis de renforcement des barres de châssis.¹⁹

¹⁸ Texte original : “The heavier paint application is evident here in the outline of the jaw and shoulder, where Picasso delineated forms using thicker paint with some lead white mixed in. Darkly pigmented areas such as the hair and background are composed mainly of earth pigments, which are transparent to the X-rays and appear as dark passages on the X-ray film. With close examination, the weave of the original canvas can be discerned in these thinly painted areas. No major changes to the composition of this figure are evident in the X-ray”.

¹⁹ Texte original : “This central figure also represents the initial overall composition of the heads influenced by Iberian sculpture. Most notable in this figure are the prominent ears and wide, staring eyes. The right eye is particularly densely painted due to the lead white impasto. This X-ray was taken after the stretcher was replaced in 1963. This is evident in the lighter borders caused by the wooden stretcher bars on the left and lower edges. The white circular areas correspond to screws reinforcing the stretcher bars.”

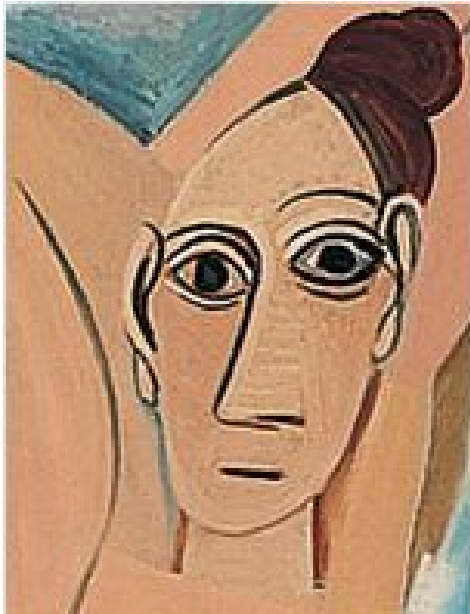


Fig. 16- *Figure centre droite*, photo, MoMA



Fig. 17- *Figure centre droite*, rayons X, MoMA

C'est également le cas de la figure du centre droit :

L'image de la figure centrale droite, aux rayons X, est semblable à celle de la figure centrale gauche, suggérant que ce couple central a été peint avec très peu de modification, en contraste avec les deux figures à droite. Notons aussi que l'application d'encres est ici un peu plus épaisse.²⁰

Par contre, en ce qui concerne les figures du côté droit du tableau, tout se passe différemment, comme le montre l'étude sur celle qui est en haut.



Fig. 18- *Figure droite en haut*, dessin,



Fig. 19- *Figure droite en haut*, Photo



Fig. 20- *Figure droite en haute*, RX

Voici, les conclusions de l'étude aux rayons X :

Le remaniement par Picasso de cette tête est particulièrement évident dans la grande oreille qui apparaît aux rayons X mais est recouverte de peinture dans la version finale. Cette oreille, qui n'est plus visible, était peinte d'une manière analogue aux oreilles des têtes ibériques étudiées dans la Fig. 2 et la Fig. 3. De même, Picasso a transformé le nez antérieurement petit en une massive forme en coin, et repositionné la bouche en un long

²⁰ Texte original ; "The X-ray image of the right central figure is similar to Fig. 2, suggesting that this central pair were painted with very little alteration, in contrast to the two figures on the right. Note the slightly thicker application here"

menton et une joue soulignés en noir. A un stade antérieur l'œil droit contenait une pupille regardant fixement qui est maintenant peinte en noir.

Preuves de tous ces changements, le nez, les yeux et le menton sont mis en évidence dans le tracé de la composition sous-jacente qui montre une étroite ressemblance avec les têtes des figures centrales. Les traces parallèles de pinceau en rouge et vert par Picasso sont également visibles aux rayons X. C'est ce même type d'application de peinture qu'il avait utilisé dans les têtes du couple central, ici rendu beaucoup plus gras par son choix de couleurs complémentaires.²¹

Les transformations que Picasso introduit pendant la peinture de cette figure sont vraiment frappantes, et représentent une nouvelle rupture – un saut non logique, comme dirait Daniel Verney – par rapport aux transformations précédentes. Cette rupture, comme les autres qui suivront, constitue une deuxième inversion, après la première inversion entre le dessin au crayon en couleur (fig. 6) et l'aquarelle (fig. 7) : une inversion d'inversion, donc !



Fig Fig. 21- Figure droite en bas, photo, MoMA



Fig. 22- Figure droite en bas, RX, MoMA

Concernant la figure du côté droit en bas, les conclusions sont les suivantes :

La tête cubiste de la figure accroupie a subi au moins deux révisions, avec une étape intermédiaire ayant un teint jaune vif. La première composition, proche en apparence des têtes centrales ibériques, peut être vue là où un œil regarde de dessous l'arête du nez. Un tracé par-dessus les rayons X indique ce troisième œil et d'autres contours. L'étape suivante sur cette figure comprenait la large couche de jaune de cadmium, vu à la lumière visible à travers des fissures dans la couche de

²¹ Texte original : "Picasso's reworking of this head is especially evident in the large ear that appears in the X-ray, but is painted over in the final version. This ear, no longer visible, is painted in similar fashion to the ears of the Iberian heads discussed in Fig. 2 and Fig. 3. Picasso also transformed the formerly petite nose into a massive wedge shape and repositioned the mouth into a long chin and jaw outlined in black. At an earlier stage the right eye contained a staring pupil that is now painted black. Evidence of all these change — nose, eyes, and chin — are emphasized in a tracing of the underlying composition that bears a close resemblance to the heads of the central figures. Picasso's slashing brushwork of parallel red and green paint is also visible in the X-ray. This is the same type of paint application he used in the heads of the central pair, made much more bold here by his choice of complementary colors."

peinture finale. La couche jaune de cadmium ajoute un autre niveau de densité, ce qui dans l'image aux rayons X, en fait la plus opaque de la figure.²²

Par l'étude croisée des esquisses et dessins préparatoires des carnets avec les analyses par rayons X du tableau, on peut percevoir comment le processus de la création artistique, quand il est vraiment créatif, comme c'est sans doute ici le cas, est un processus de gestation non-linéaire qui nous semble assez compatible avec celui de la création biologique, donc compatible aussi avec la structure d'inversion intensificatrice d'inversion.

Malgré son âge de plus de 100 années, l'étude de ce tableau est loin d'être achevée. Il est un défi à l'histoire et à la critique de l'art, comme l'a dit l'ami de Picasso, Pierre Daix :

Les Demoiselles d'Avignon défient l'analyse, et les lois de leur vaste composition ne sont aucunement formulables. Pour moi, c'est un symbole pur, comme le taureau chaldéen, une projection intense de cet idéal moderne que nous n'arrivons à saisir que par bribes. (DAIX, 2006:291)

Notre propos n'est pas de révéler le sens caché de ce tableau, mais par contre de dégager, à partir de lui, ce qui est « le propre de l'art », parce que ce qui se passe dans ce tableau – son sujet (?) – c'est « l'apparition » de la vision crucifiée et éclatée du dedans et du dehors par le « saut périlleux » de la création artistique. Alors l'explicitation à partir de ce tableau de ce qui est « le propre de l'art » nous apporte peut-être l'actualisation de la vision de nous-mêmes – le genre humain. En ce sens, on peut ajouter que ce que cette œuvre d'art nous apporte, n'est pas la vision « des figures et des choses », mais vraiment la vision « du regard » même : ce qui finalement n'a jamais cessé d'être le propos de toute création artistique, que l'on pourrait dire sage.

6. Les temps de la création : nidification *versus* anticipation

Le tableau *Les Demoiselles d'Avignon* se présente alors comme le « lieu-lien » non pas des figures et des choses, mais du temps de la création. En effet, et pour le moment ce n'est pas beaucoup plus qu'une intuition, nous pensons que le temps de la création artistique est un temps qualitativement différent. Ou mieux, l'art est le siège de la conjugaison de différents flux de temps : le flux qui procède du passé et le flux qui transporte le futur, à chaque instant.

Le flux qui procède du passé nous approche de « l'originnaire ». Le flux qui transporte le futur nous approche de « l'original ». Comme nous l'avons déjà vu, cette différence est essentiellement une différence de point de vue, c'est-à-dire une différence psychique.

L'éclat de l'art, c'est alors le « miracle » de ce chiasme invisible entre les flux du passé et les flux du futur, par l'ouverture à « l'instant-année ».

Le flux horizontal qui approche le Passé, nous l'appelons nidification. Le flux vertical qui attire le Futur, nous l'appelons anticipation. La nidification est programmée et programmable. L'anticipation est soudaine et imprévisible. L'entrelacement des deux, c'est le « chiasme », pour employer une désignation chère à Merleau-Ponty. Mais, pour que ce chiasme se constitue, il faut bien construire le solide nid du de-venir et, en même temps, pour que l'anticipation puisse descendre, il faut bien s'ouvrir à la verticalité du haut, d'où procède l'à-venir.

²² Texte original : “The cubist head of the crouching figure underwent at least two revisions, with an intermediate stage having a bright yellow complexion. The first composition, close in appearance to the central Iberian heads, can be seen where an eye stares out from beneath the bridge of the nose. A tracing over the X-ray indicates this third eye and some other contours. The next campaign on this figure included the extensive layer of cadmium yellow seen in visible light through cracks in the final paint layer. The cadmium yellow layer adds another level of density, resulting in the most opaque X-ray image of any of the figures.”

Ainsi, « de-venir » et « à-venir » sont les pôles de ce chiasme qui se constitue sur le fond indifférencié du temps. Le premier s'enracine sur le présent chronologique, et en regardant vers le passé d'où l'existant de-vient, voit le parcours renversé du dépassement perpétuel des mouvements artistiques, et meurt. Le second, se libère du temps chronologique, et en attirant l'à-venir où tout est déjà-là, fixe le regard sur la présence de l'indépassable, et renaît.

Pour le moment, on ne saurait expliciter autrement cette dialectique, sinon par cette sorte de métaphore rhétorique. En tous cas, et parce que ce qui reste à faire c'est toujours de recommencer, il faut bien sûr ne pas abandonner le chemin.

Voilà, la raison qui nous incite à avancer, et le propos central de notre approche est d'ouvrir de nouvelles perspectives et méthodes de compréhension du phénomène artistique, et en même temps d'essayer de contribuer au développement et à l'actualisation de la « gnose ».

7. Considérations finales

De l'analyse que nous venons de présenter on peut tirer les conclusions suivantes :

- Que l'œuvre de Picasso *Les Femmes d'Alger* a connu de nombreuses études préparatoires.

- Que cette œuvre a subi beaucoup d'altérations pendant le processus créatif
 - au cours de sa conception
 - au cours de son exécution.

- Que ces altérations sont des discontinuités frappantes

- Que ces discontinuités possèdent un sens :

 - elles coupent avec le passé récent telles que références allégoriques et narratives banales (l'anecdote)

 - elles se rapprochent du passé lointain : art ibérique ancien, d'abord ; puis masques nègres,

 - elles annoncent l'avenir : la plastique cubiste (l'éclatement de la perspective monoculaire)

D'après ces observations, nous considérons que :

- La création de ce tableau a été une nidification du De-venir

 - Par la nidification, l'œuvre intensifia des innovations déjà en marche (primitivisme)

- La création de ce tableau a été une anticipation de l'À-venir

 - Par l'anticipation, l'œuvre synthétisa de nouvelles références (éclatement de la perspective)

Dans la deuxième partie de cette étude, nous essaierons de modéliser ces discontinuités et ces correspondances, afin de créer une application informatique intelligente qui puisse aider, d'un côté, à mieux connaître et à améliorer le processus de la création, et de l'autre, à l'évaluer.

Parallèlement, nous nous consacrerons à construire une méthode (et une théorie) de l'analyse de l'œuvre d'art, prenant comme prémisse et approche le développement systématique des principaux aspects que viennent d'être sommairement présentés et proposés ici.

Notre conviction profonde est que le temps est venu de réexaminer soigneusement les prémisses de la théorie de l'art moderne et contemporain actuel, et que la pensée et la méthode de Raymond Abellio peuvent donner une contribution très positive à cette visée.

Bibliographie :

- ABELLIO, Raymond, 1965, *La Structure Absolue. Essai de Phénoménologie Génétique*, Paris : Gallimard.
- ABELLIO, Raymond, 1973, *La Fin de l'Esotérisme*, Paris : Flammarion.
- ABELLIO, Raymond, 1977, *Genèse et Transfiguration de l'Occident*, In, ABELLIO, Raymond, 1987, *De la Politique à la Gnose. Entretiens avec Marie-Thérèse de Brosses*, Paris : Belfond, pp. 189-219.
- ABELLIO, Raymond, 1978, *L'Assomption de l'Europe*, Paris : Flammarion.
- ABELLIO, Raymond, 1987, *Gnose et transfiguration*, In, Question de, n° 72, *La Structure Absolue*, Paris : Albin Michel, pp-37-48.
- ABELLIO, Raymond, 1989, *Manifeste de la Nouvelle Gnose*, Paris : Gallimard.
- BOHM, David, 1980, *L'Imagination et l'Ordre Impliquée*, In, CAZENAVE, Michel (Dir), 1980, *Colloque International Science et Conscience. Les Deux Lectures de l'Univers*, Paris : Editions Stock, pp. 451-454.
- DAIX, Pierre, 1977, *La vie de peintre de Pablo Picasso*, Paris : Éditions du Seuil.
- DAIX, Pierre, 1996, *Pablo Picasso*, Paris : Éditions du Seuil
- ESCOUBAS, Éliane, 1991, *L'Épochè Picturale. Braque et Picasso*, In, *La Part de L'œil*, n° 7, *Dossier : Art et Phénoménologie*, Bruxelles, pp. 189-203
- GOLDING, John, 1988, *Cubism. A History and an Analysis*, Cambridge: Harvard University Press, 4th Edition.
- LAPASSADE, Georges, 1987, *Les Etats Modifiés de Conscience*, Paris : PUF.
- MANGO, Cyril, 1986, *The Art of the Byzantine Empire 312-1453*, Toronto: Toronto University Press.
- PARMELIN, Hélène, 1964, *Picasso: Women. Cannes and Mougins, 1954-1963*, Paris and Amsterdam : Éditions Cercle d'Art and Harry N. Abrams.
- STEINBERG, Leo, 1988, *The Philosophical Brothel*, October n° 44, pp. 7-74.

Webgraphie :

- [ABREU, José Guilherme, 2015, La Connaissance comme l'un des Beaux-Arts. La suite Vision-Action-Art chez Abellio](#), In, Colloque International « Art et Connaissance. Recherches à Partir de Raymond Abellio », In URL : http://www.rencontres-abellio.net/Documents/Abreu_2015.pdf
- VAN GOGH, 1888, Vincent, *Lettre n° 687 à Theo*, Arles, le 25 septembre 1888. Accessible à URL: <http://www.vangoghletters.org/vg/letters/let687/print.html>

Création artistique et modélisation logicielle

par José Guilherme Abreu et Daniel Verney

2ème Partie

Vers une modélisation de la création

« ... toute grande œuvre nous offre une nouvelle approche et une nouvelle interprétation de la nature et de la vie. Mais cette interprétation n'est possible qu'en termes d'intuition et non pas en termes de concept ; en terme de formes sensibles et non de signes abstraits. »

Ernst Cassirer, *Language and Art*

Traduction en français in [CAPEILLÈRES, 1995]

« En quoi le cercle est-il différent d'un disque ? Ce n'est pas une question de quantité, c'est un problème de qualité. »

René Thom, Entretiens avec Émile Noël, in *Prédire n'est pas expliquer* [THOM, 1991].

1. La création artistique comme laboratoire d'une science nouvelle.

1.1. Une approche exploratoire du processus créatif : la modélisation

Nous visons dans ce programme de recherche une *connaissance des processus créatifs*, principalement dans les arts, qui sont non seulement des domaines créatifs, c'est-à-dire d'*action*, mais aussi domaines de *connaissance* et cela par les voies d'opérations intuitives qui sont au cœur de l'activité artistique, comme certains philosophes l'ont souligné, par exemple Ernst Cassirer dans la citation ci-dessus. Mais dans l'intuition il faut comprendre, au-delà de la sensation et de la sensibilité, le *sens des formes* ou plus précisément *le sens qui est donné aux formes* dans la création artistique, et *le sens que l'œuvre créée nous offre*. L'étude de la création artistique nous convie, à travers le sens des formes, à envisager une science qui prenne en compte non seulement des concepts et opérations rationnels mais tout autant, si ce n'est plus, des opérations qui en apparence ou peut-être en essence, ne le sont pas.

La clé de cet objectif est l'idée que le psychisme doit être un champ « autonome », qui possède ses propres lois, et qui ne se réduit pas à des processus continus ni à des enchaînements de causes « matérielles », mais comprend des discontinuités, spatiales, temporelles et surtout qualitatives.

Nous ne savons pas actuellement de manière conceptuelle ce qu'est le psychisme. Nous pouvons espérer approcher cet ordre du monde par des attitudes de structuration, mais à

ce stade les concepts ne peuvent y jouer un rôle axiomatique ni directeur. La conscience peut y jouer certes un rôle d'aimant, mais nous avons besoin d'une approche exploratoire, avec les risques qu'elle comportera.

1.2. Pourquoi modéliser par logiciels les processus de la création artistique ?

Nous avons développé ailleurs [VERNEY 2017] la notion de modèles informatiques ou « modèles logiciels » en insistant sur la propriété que l'on attend principalement d'un modèle : *représenter* des phénomènes, une situation, un domaine, à une échelle différente, quantitative et qualitative, de la réalité. Cette fonction est évidente dans les modèles logiciels, tels que les modèles météorologiques, et elle n'est pas la seule : on attend aussi d'un modèle une fonction *prévisionnelle*, mais celle-ci ne s'effectue que de façon imparfaite, au mieux probabiliste. Une troisième fonction est inhérente à la modélisation : la fonction *exploratoire* : en faisant varier les caractéristiques d'un modèle (ses paramètres), il est possible d'explorer l'éventail des situations possibles du domaine modélisé. Les modèles peuvent donc avoir un rôle important dans la connaissance d'un domaine.

C'est cette fonction exploratoire, de connaissance, qui s'impose dans la modélisation des processus de création artistique, associée bien sûr à la fonction de représentation.

Quant à la fonction prévisionnelle, elle paraît *a priori* incongrue s'agissant de la création, phénomène d'essence imprévisible, qu'il semblerait presque sacrilège de vouloir prévoir. Mais ne pourrait-on pas la revoir dans une perspective probabiliste ?

1.3. Continuités et discontinuités dans les processus créatifs.

Dans la première partie de cette communication, nous avons développé une approche structurelle éclairée par la gnose de Raymond Abellio, et appliquée à une œuvre, *Les Demoiselles d'Avignon*, de Picasso, pour laquelle on dispose d'un ensemble unique d'esquisses et dessins préparatoires qui offrent à l'analyse la possibilité de reconnaître les progressions et les discontinuités du processus de création.

Vu dans son déroulement temporel, ce processus présente d'une part des étapes que l'on peut appeler « logiques », continues, celles où le peintre poursuit une certaine idée directrice, et d'autre part des sauts créatifs que nous appelons « non-logiques », non pas qu'ils soient « insensés », bien au contraire, mais parce qu'il rompent avec la logique de l'étape précédente : ils ne sont pas annoncés par les processus précédents mais plutôt « aspirés » par le futur de l'œuvre. Processus « logiques » et sauts « non logiques » participent ainsi de façons différentes à la création artistique dans un déroulement d'ensemble qui n'est pas un enchaînement, ou du moins qui ne peut être vu comme tel qu'*a posteriori*. Les sauts qui réalisent l'acte de création confrontent le créateur (et la création) au risque et à l'inconnu : certains n'amènent pas à un nouveau processus viable, d'autre réussissent.

La figure 1 schématise cette vision linéaire diachronique du processus de création, elle met en évidence le fait que toute création « avance » vers son avenir par sauts, par discontinuités qui constituent autant d'actes « instantanés ».

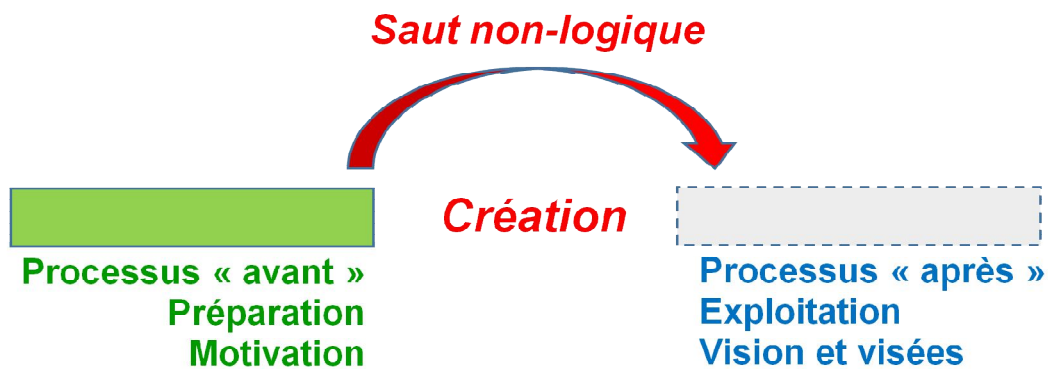


Fig 1. Une vision linéaire (temporelle) de la création

Cette représentation, bien qu'insuffisante, permet de poser la question fondamentale des discontinuités dans la création, qui sera au cœur de notre projet de recherche.

- S'il y a saut, c'est qu'il existe un point de départ qui est aussi un point d'appui. Ce qui s'est passé *avant* le saut constitue un processus, c'est-à-dire une suite d'étapes, de pas-à-pas, qui préparent l'acte de création par l'accumulation de compétences (apprentissage) et cela grâce à un *moteur* essentiel : la *motivation* qui anime le créateur (d'autres facteurs étant en jeu tels que les capacités innées du créateur, son histoire propre, son environnement culturel et matériel, etc).
- S'il y a saut c'est qu'il *peut* exister un point d'arrivée qui ouvrirait un nouveau processus, le *processus d'après* : exploration, exploitation d'une situation nouvelle, et surtout la vie propre de l'œuvre créée. C'est une possibilité, et non une certitude car tout saut présente un risque d'échec, de chute, c'est pourquoi sur la figure 1 nous avons représenté en pointillés le *processus d'après*.
- Quel est le déclencheur du saut : un phénomène intrinsèque ou extrinsèque au *processus d'avant* ? ou un *méta-phénomène* qui ne relève pas de la dialectique spatiale de l'intérieur / extérieur ni de celle, temporelle, de l'avant / après. Parmi ces déclencheurs possibles, peut-on invoquer ce qu'Abellio appelle l'action des *tuteurs inconnus* ? Se pose ainsi la question fondamentale de l'articulation du continu et du discontinu dans le processus créatif, et de l'ouverture de celui-ci à ce qui dépasse l'individu.
- La discontinuité créative apparaît comme temporelle au créateur, de même que la naissance d'un enfant apparaît aux parents et d'abord à la mère comme un *événement*. Mais elle n'est pas seulement un « moment » du temps. La discontinuité peut être spatiale (comme dans la plupart des œuvres des arts visuels), et surtout elle est qualitative, et c'est ainsi qu'elle se manifeste, plus ou moins nettement, dans l'œuvre créée quand on peut considérer cette œuvre dans sa globalité non soumise au *temps clone*. La discontinuité peut aussi être invisible au regard naïf, ou se présenter comme un *signal faible* que seule une investigation structurelle peut révéler.

Ce qui vient d'être évoqué montre que la vision diachronique est insuffisante et doit être prolongée par une approche structurelle telle que celle qui a été développée dans la première partie de cette présentation.

1.4. Vision structurale de la création et champ psychique universel.

Également inspiré de la structure absolue abellienne, le schéma de la Fig. 2 présente une structuration du processus créatif selon l'axe « vertical » du psychisme, individuel et non-individuel. La notion de « champ psychique universel » est sans doute ici encore floue, car elle peut faire référence à la fois à un environnement culturel – ce qui est plutôt banal – et à un « monde de l'esprit » qui l'est moins aujourd'hui bien que fort ancien. Elle est pour nous plus qu'une hypothèse de recherche, un principe fondamental.

Le champ psychique universel est à la fois un appel vers une vision et une source d'inspiration, l'un et l'autre dépendant d'une certaine façon de l'ouverture, consciente ou non du créateur à ce qui n'est pas lui.

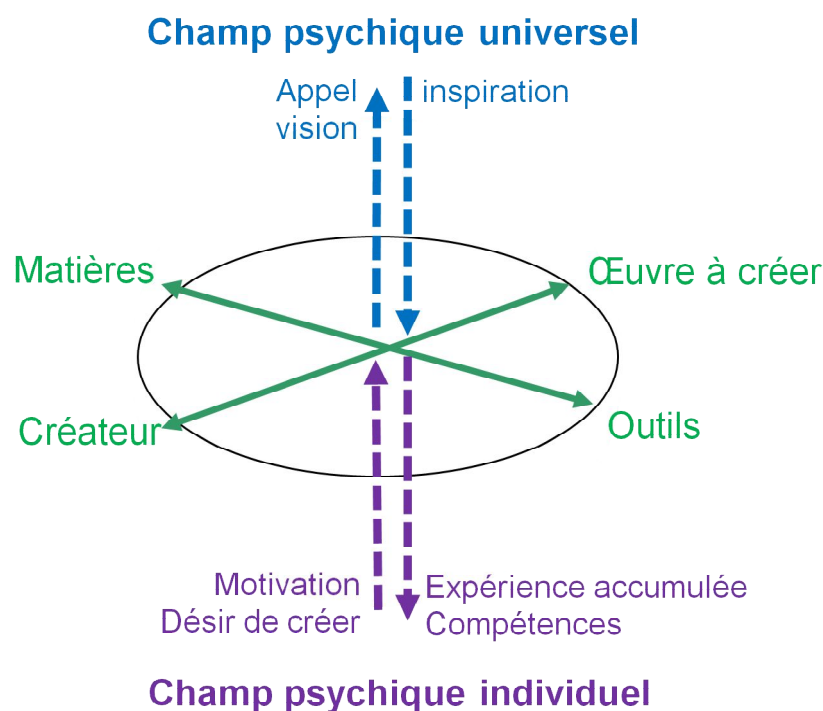


Fig. 2 Une vision structurale du processus de création

Le champ psychique individuel, lui aussi conscient et/ou non-conscient, est le support de l'acte créatif : il contient l'accumulation des outils et compétences qui, au cours du temps vécu, ont « construit » le créateur. Mais sa fonction n'est pas seulement utilitaire car le champ psychique individuel est la source vivante, incarnée, du « désir de créer » qui, au sens abellien du verbe *constituer*, « constitue » le créateur en une émergence individuelle, ici et maintenant, de la création cosmique.

Non seulement, comme l'a montré Abellio, il faut considérer chacun des six pôles de la structure comme originairement actif, mais la désignation des pôles est elle-même un processus exploratoire qui s'affine à la mesure du progrès de notre activité structurante. La désignation de pôles n'est donc pas unique et dépend non seulement de la situation « objective » mais aussi et surtout du regard du sujet. La structure sénair universelle (SSU) n'est pas une *méthode* au sens pragmatique généralement admis pour ce terme : on pourrait

la qualifier de *méta-méthode*¹ car elle nous oblige à nous mettre dans une dimension de connaissance qui est *au-delà* ou *au-dessus* de tout chemin : le territoire de recherche à explorer nous est en grande partie inconnu, les routes n'y sont pas ou peu tracées. En nous obligeant à prendre cette posture, **la SSU s'offre comme un guide pour poser les problèmes, plutôt que comme une recette pour trouver les solutions.**

1.5. Recherche des discontinuités dans les processus créatifs : un exemple.

Prenons à titre d'exemple le processus de création dans le domaine de l'écriture, dont la figure 3 donne un exemple de structuration possible .

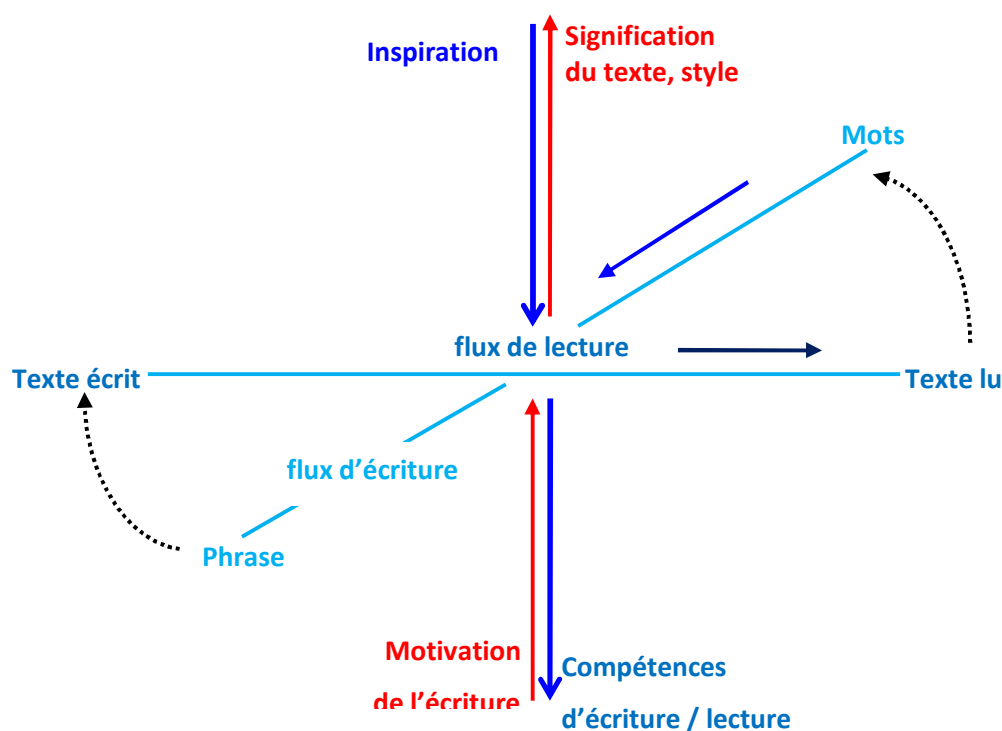


Fig 3. Un schéma structurel de la création écrite

Les axes en bleu clair se situent dans le plan « concret » de l'écriture et de la lecture, qui est le plan horizontal de la structure. Le choix des 4 pôles nous a conduit dans un premier temps à distinguer d'une part les éléments du texte – mots et phrases – et d'autre part les deux modes de textualité : le texte écrit et le texte lu. Car structurer la création textuelle exige que l'on considère, au moins comme fondement de l'opération, ces deux modes : le scripteur et le lecteur étant initialement la même personne et « plus tard » deux personnes, c'est-à-dire l'écrivain et la multitude (espérée) de ses lecteurs.

On choisit ici les *mots* comme pôle originaire, car ils sont les briques de la construction des *phrases*, du moins dans une vision d'abord linéaire de l'écriture. Et soulignons que le texte écrit est lu et re-lu par le créateur qui poursuit (ou non) le cycle créatif.

¹ Rappelons que, selon l'étymologie grecque du mot (*meta-hodos*), une méthode est déjà un *au-delà du chemin*, un *méta-chemin* : elle englobe à la fois la continuité du chemin (ou processus ou encore *algorithme*) et les discontinuités de la création, de la recherche.

Au fur et à mesure que le cycle se développe la dimension « verticale » se manifeste avec de plus en plus d'intensité. On peut distinguer initialement la *motivation* et le *désir d'écrire* du créateur, que sont représentés par une flèche rouge partant du psychisme individuel (conscient ou non) de l'auteur. C'est le moteur « interne » de la création. Lui répond la flèche bleue « descendante » qui symbolise l'*inspiration*, issue du psychisme non individuel, soit que l'on désigne par ce terme un peu vague l'environnement culturel – principalement l'évolution historique de l'art de l'écriture –, soit que l'on préfère une notion plus complète de « psychisme non individuel » qui reste évidemment à explorer en tant que concept et réalité dépassant le monde des apparences.

Le résultat « vers le haut » du processus de création est le *sens du texte* ainsi que le *style* de l'écrivain, sa marque. Il lui répond la flèche bleue vers le bas qui signifie l'inscription dans le corps et l'esprit de l'écrivain de ses compétences progressivement accumulées.

Cette structuration n'est qu'un exemple : d'autres pôles peuvent être trouvés et c'est justement là que réside la richesse de la *structure sénaire universelle* abellienne en tant que guide d'exploration.

Où sont les discontinuités de la création dans ces schémas que nous avons parcourus en mode de succession, alors que la structure demande à être vue et vécue en mode de simultanéité, de globalité ?

Au sein de chaque axe horizontal il y a dans l'opposition des pôles une sorte de **continuité logique**, celle du pas à pas. Continuité qui repose sur l'existence de règles qui assurent le passage d'un pas au suivant. Nous ne devons cependant pas oublier qu'une discontinuité créatrice y est en quelque sorte cachée ou implicite : elle réside justement dans ce « petit saut » qu'est le passage d'un pas à l'autre : elle est en puissance et en mode quantitatif, répétitif dans le travail du créateur, au cours du *temps clone*.

Dans les rotations d'un pôle à l'autre du plan horizontal il y a par contre une **discontinuité de nature, une rupture qualitative** qui réalise chaque fois une synthèse nouvelle : le texte qui émerge des phrases, les mots qui surgissent des compétences du créateur ainsi que de la vie de la langue (et du langage). Cette rupture nous apparaît comme « instantanée » ce qui signifie qu'elle appartient au *présent Art*.

Enfin, dans l'axe vertical il y a une **discontinuité de niveaux** : concret-abstrait, individuel-universel, potentiel-virtuel, matière-esprit.

2. Perspectives scientifiques et technologiques

2.1. Caractères d'un modèle par logiciels

Rappelons qu'un modèle n'est pas une imitation de la « nature » (le monde « extérieur » objectif) mais une représentation d'une situation, d'un ensemble de phénomènes, préalablement délimité dans le temps et l'espace [VERNEY 2009]. Cette représentation peut être matérielle (par exemple une maquette), virtuelle (comme un modèle informatique), ou encore une association de ces deux types (par exemple un simulateur de vol pour la formation des pilotes d'avions). De plus, un modèle est une représentation à une certaine échelle –généralement réduite– de la situation « réelle ». Un modèle dépend

donc non seulement de la technologie du moment, mais aussi et surtout du regard que portent ses créateurs sur le domaine modélisé.

Un modèle informatique est construit au moyen de logiciels, c'est pourquoi nous préférons l'appeler « modèle par logiciels ». Les caractères principaux des logiciels peuvent être résumés comme suit.

- Les logiciels sont construits à partir de morceaux de programmes appelés **algorithmes** qui sont des processus pas à pas, caractérisés par une continuité logique (application de règles), qui les apparentent à des recettes de cuisine, comme nous l'avons détaillé dans de précédentes communications (notamment [VERNEY 2012]).
- Les algorithmes sont écrits dans divers langages qui peuvent tous être ramenés au **langage binaire**, et cela pour ces raisons historiques et surtout fondamentales (le langage binaire permet de traduire la logique du « oui / non »).
- La plupart des modèles par logiciels existant actuellement **associent** (enchaînent) **des algorithmes différents**. Ce point est essentiel dans l'émergence de modèles nouveaux que notre recherche implique nécessairement. Nous y reviendrons plus loin.

2.2. Retour sur quelques idées reçues concernant le binaire et les logiciels.

- Le binaire n'est pas une brutale réduction au « noir et blanc ». Comme le montrent les technologies numériques de l'image et du son, le binaire permet de représenter des nuances et des « couleurs » avec un degré de finesse qui n'est limité que par les capacités des matériels et de nos organes des sens.
- Le binaire est un langage primitif : certes il n'a que deux signes, mais cela lui permet d'être indifférent au contenu, c'est-à-dire adaptable à des phénomènes très différents.
- Le binaire n'est pas « préempté par les concepts » contrairement au langage dit « naturel » qui, se forme chez les humains en liaison avec des processus d'abstraction et reste souvent prisonnier de concepts « préfabriqués », sauf dans des activités créatrices comme par exemple la poésie et la découverte scientifique.
- Les modèles par logiciels ne doivent pas être assimilés à des robots (bien que les robots contiennent évidemment des algorithmes). Le fait que tout modèle un peu complexe fasse appel à des algorithmes différents offre la possibilité d'une ouverture vers de nouveaux types de modèles : comment ces algorithmes sont-ils « enchaînés », ou plutôt comment peuvent-ils être « déchaînés », comment peuvent-ils surgir dans une représentation des processus créatifs ?

2.3. Modéliser les processus créatifs c'est introduire de la discontinuité entre les algorithmes.

Nous avons mis en valeur, dans la Première Partie de cette présentation, le rôle crucial des discontinuités dans les processus créatifs, avec des exemples dans la création d'une œuvre picturale de Pablo Picasso, et nous l'avons rappelé ci-dessus dans des schémas en modes temporel et structurel de ces processus. Ces discontinuités sont des ruptures –temporelles, spatiales, qualitatives – par lesquelles se réalisent les actes de création.

Modéliser la création suppose donc des modèles d'un nouveau type, qui puissent englober les discontinuités, sans nier les processus continus de l'« avant » et de l'« après ». Une discontinuité temporelle s'affirme telle par contraste avec un « avant ». Une discontinuité spatiale s'exprime par une frontière, un bord, un contour (comme les spécialistes de la vision humaine et de l'informatique graphique l'ont repéré depuis plusieurs décennies [MARR 1982]). Une discontinuité qualitative est plus complexe car elle dépend non seulement du regard que le créateur porte sur son propre travail, mais aussi du regard de l'analyste sur l'œuvre, qui doit être appuyé par une approche structurale approfondie comme l'a montré notre Première Partie.

La recherche et la détection des discontinuités dans les œuvres – et, lorsque c'est possible, dans les traces « historiques » de leur création – sera donc une opération majeure et continue de notre projet. Mais sans préjuger de ses résultats, nous devons, dans le volet « logiciels » de notre étude, rechercher comment des discontinuités peuvent émerger dans des modèles logiciels existants et surtout nouveaux.

2.4. Qu'est-ce qu'une discontinuité dans un modèle logiciel ?

Un algorithme est un processus pas à pas obéissant à certaines règles logiques de passage d'un pas à un autre, c'est pourquoi nous l'avons ci-dessus qualifié de « continuité logique » (bien que le passage d'un pas au suivant puisse être qualifié de « micro-discontinuité », comme nous l'avons rappelé précédemment). De plus, un algorithme a un début et une fin et s'inscrit ainsi dans un déroulement temporel. Il semble donc qu'une discontinuité ne peut survenir dans un logiciel que par la fin normale ou par l'interruption, temporaire ou définitive d'un algorithme composant du modèle.

Un modèle logiciel doit donc être considéré comme un environnement du (ou des) algorithme(s) qu'il « contient », donc toute discontinuité dans ce modèle se produit par l'interruption (normale ou provoquée) d'un de ces algorithmes. Le modèle peut ainsi être qualifié, au moins dans une approche exploratoire, de « méta-algorithme » : de même qu'un algorithme contient des « micro-discontinuités » qui sont les passages d'un pas au suivant, de même un modèle fera intervenir des discontinuités « entre » ses algorithmes composants. Mais l'analogie s'arrête là : dans l'algorithme « pur » les micro-discontinuités obéissent à des règles qui confèrent à cet algorithme une certaine rigidité. Par contre, dans un modèle de la création, les discontinuités doivent être imprévisibles, ou au mieux probabilisables, et obéir à des lois beaucoup plus souples. De plus, un tel modèle doit pouvoir gérer les « échecs » et les « réussites » des discontinuités, c'est-à-dire le démarrage éventuel de l'« algorithme d'après ».

Lors de ces discontinuités, le modèle logiciel qui « contient » l'algorithme terminé ou interrompu se trouve dans un état « suspendu » qui contraste avec l'état précédent, de même que le coureur qui franchit un trou ou un obstacle dans un parcours se trouve momentanément « en suspension » vis-à-vis de l'espace horizontal, soumis à la gravité dans un espace « vertical » ainsi qu'à des facteurs environnementaux, tels que le vent, la dimension de l'obstacle, les qualités du sol d'où le coureur prend son appui lors du saut ou sur lequel il se reçoit.

Dans une première démarche on peut classer les discontinuités dans un logiciel selon que le facteur déclencheur de la discontinuité est interne ou externe à l'algorithme interrompu.

❖ Déclencheur interne à l'algorithme

- Fin normale de l'algorithme (production d'un résultat).

- Interruption « prévue » (c'est-à-dire programmée dans l'algorithme) (en fonction de facteurs internes et / ou externes)
- Bug interne à l'algorithme.

❖ Déclencheur externe à l'algorithme

- Intervention aléatoire de l'environnement (exemple : bug matériel)
- Intervention « prévue » ou « décidée » par le logiciel contenant l'algorithme.

❖ Déclencheur « mixte »

- Analogie avec les phénomènes quantiques dans lesquels le « saut » provient d'une action de mesure, mais dont les résultats possibles sont probabilisables en fonction du phénomène et de l'environnement de mesure (l'appareillage physique).

Le déroulement d'un processus créatif semble a priori peu compatible avec un déclencheur interne à un algorithme, qui serait trop prévisible.

Mais nous ne pouvons pas nous contenter de cette approche temporelle des modèles logiciels. Comme nous l'avons vu plus haut, les discontinuités peuvent être spatiales, qualitatives, et sans doute aussi spirituelles (en un sens à préciser, mais qui selon nous est lié au psychisme universel). L'approche structurelle nous incite à considérer dans une vision globale, individuelle et non individuelle, les discontinuités qui représenteront dans un modèle logiciel les moments de création. C'est là un thème majeur de notre projet de recherche.

3. Ouverture de pistes d'investigation.

A titre de conclusion provisoire, évoquons ici des pistes de recherche dans le volet « arts » et dans le volet « logiciels » de notre projet, pistes qui évidemment se croiseront et se nourriront réciproquement.

Volet « Arts »

- Investigation des discontinuités (spatiales, temporelles, logiques, qualitatives, sémantiques, plastiques, expressives) dans les œuvres d'art.
- Investigation historique, sociologique, biographique et psychique des continuités et discontinuités dans les vies des artistes et dans leur travaux.
- Investigation de l'articulation continu / discontinu dans la création artistique.
- Recherche de cas (comme par exemple *Les Demoiselles d'Avignon*) et leur étude structurelle.
- Témoignages, échanges et expérimentations avec des artistes.
- Revue de la littérature artistique spécialisée.

Volet « Logiciels et modèles »

- Construction et remplissage d'une base de données des discontinuités dans les œuvres, par domaines artistiques. Construction et remplissage d'une base de données des continuités (apprentissages, etc) dans les démarches des artistes.
- Recherche sur l'articulation du continu et du discontinu dans des modèles logiciels.

- Recherche et catégorisation des similitudes de discontinuités entre processus artistiques et modèles logiciels.
- Exploration de domaines scientifiques où sont posés des problèmes de continu / discontinu, tels que (à titre non exhaustif) :

La *théorie des catastrophes* de René Thom qui introduit les discontinuités dans les champs et fonctions mathématiques à partir du continu ([THOM, 1972], [THOM, 1974]).

Les *recherches en traitement informatique des images* : reconnaissance des formes et détection des contours (discontinuités de formes, textures, couleurs).

- Recherches sur le calcul quantique et son application possible à la représentation des sauts et discontinuités dans les modèles logiciels.

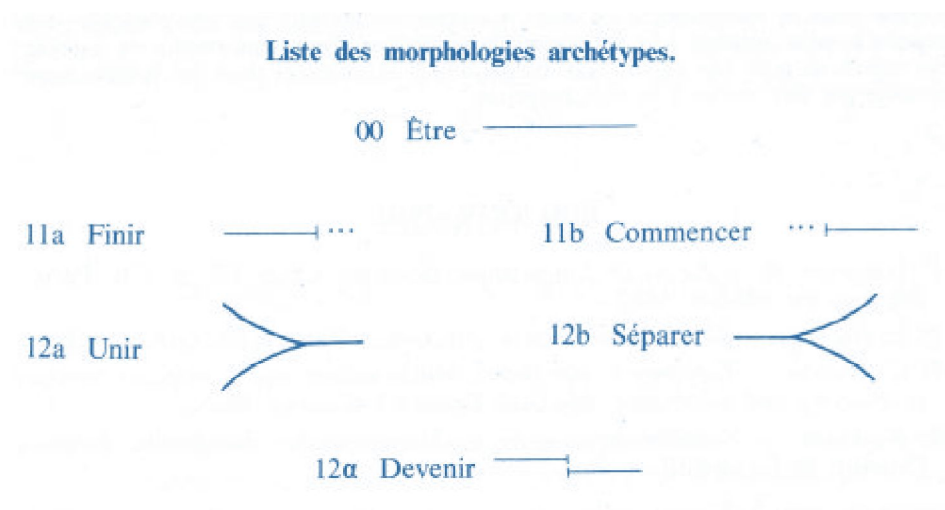


Fig. 4. Archétypes de discontinuités et continuités
Figure extraite de René Thom, *Modèles mathématiques de la morphogénèse*, p 213

« Je ne sais plus quel mathématicien, au XIX^e siècle, a dit que la mathématique reflétait ces deux besoins irrépressibles du cerveau humain : le besoin de voir, et nous ne pouvons voir que l'étendue continue ; et le besoin de comprendre, et nous ne pouvons comprendre que le fini, et donc le discret ».

René Thom, in *Prédire n'est pas expliquer* [THOM, 1991, p 85].

Bibliographie de la 2ème partie

[CAPEILLÈRES, 1995] CAPEILLÈRES, Fabien, KROIS, John M. et al. *Cassirer, Écrits sur l'Art*. Paris : Les Éditions du Cerf, 1995.

[CASSIRER, 1930] CASSIRER, Ernst. « Form und Technik », in *Knut und*. Leo Kestenberg (ed). Berlin. Wegweiser Verlag, 1930. Traduction en Français dans [CAPEILLÈRES, 1995].

[CASSIRER, 1942] CASSIRER, Ernst. « Language and Art, Lecture at Cornell University, April 1942 ». Traduction en Français dans [CAPEILLÈRES, 1995].

[MARR, 1982] MARR, David, *Vision*, W. H. Freeman and Company (MacMillan Publishers), NewYork, 1982.

[THOM, 1972] THOM, René, *Stabilité structurelle et morphogenèse*, InterÉditions, Paris, 1972.

[THOM, 1974] THOM, René, *Modèles mathématiques de la morphogenèse*, Collection 10-18, Union Générale d'Éditions, Paris, 1974. Réédition Christian Bourgois, 1980.

[THOM, 1991], THOM, René, NOËL, Émile, *Prédire n'est pas expliquer*, Paris, Éditions Eschel, 1991.

[VERNEY, 2009] Verney, Daniel, « Vers une modélisation des opérations intuitives », in *Rencontres Raymond Abellio 2009*, Seix, consultable sur www.rencontres-abellio.net/Rencontres/2009/index.htm

[VERNEY, 2012] Verney, Daniel, « La *structure absolue* et la pratique de l'ingénieur-chercheur en logiciels » in *Rencontres Raymond Abellio 2012*, Montréal, consultable sur www.rencontres-abellio.net/Rencontres/2012/index.htm

[VERNEY, 2017-1] Verney, Daniel, « Art creativity versus computer models », in *Public Art in the digital creativity era*, International Colloquium, Porto, Avril 2017 [à paraître].
