

LE COMPLEXE DE PLASTICITE

ÉTAT DES LIEUX ET IMMERSION¹

MARC-WILLIAMS DEBONO



Résumé : Les valeurs heuristique et systémique en première intention de la plasticité devront rapidement acquérir le statut d'interrogation épistémologique fondamentale, dans la mesure où elles ne se bornent pas à générer une dialectique structuré-structurant, mais contiennent des notions telle que la potentialité, la résistance active, l'archétype, la capacité de la matière en devenir ou du message intrinsèque de la forme et enfin le statut de l'homme pensant. D'où la formalisation d'un nouveau paradigme au sens de Kuhn définissant un principe universel de complexion liant de façon inextricable la forme ou l'expérience à l'évolution connaissante du sujet. Après avoir abordé les origines de la plasticité, ses cibles privilégiées et comment nous sommes passé du concept au complexe de plasticité, nous examinerons ses rapports avec les modèles ternaires et la plasticité de l'esprit. Nous verrons notamment que le rôle spécifique de la plasticité n'est pas tant de dépasser les contradictoires, bien qu'elle en soit naturellement un des principaux moteurs, mais de les faire co-advénir au même titre que les autres événements en les complexant. Dans ce cadre, elle demeure l'expression privilégiée d'un processus réciproque, d'un épicycle noétique, d'une interface primordiale entre matière et pensée, entre et au-delà des formes comme des hommes, d'une clef de voûte des architectures du futur.

MOTS-CLEFS : PLASTICITE, EPISTEMOLOGIE, COMPLEXES PLASTIQUES, TRANSDISCIPLINARITE, NOETIQUE

PLAN

- 1 - INTRODUCTION : LA PLASTICITE REpond A UNE REALITE PROFONDE DE LA CONSTITUTION DU MONDE
- 2- ORIGINES DE LA PLASTICITE
- 3- LA PLASTICITE DU VIVANT
- 4 - LA PLASTICITE DE L'ESPRIT
- 5 - DU CONCEPT AU COMPLEXE DE PLASTICITE
- 6 - PLASTICITE ET TRANSDISCIPLINARITE
- 7 - L'AGIR PLASTIQUE
- 8 - CONCLUSION : UN NOUVEL ESPACE DE PENSEE

La plasticité de l'objet comme du sujet est indiscutable. Elle signe une forme d'intelligence à part entière. Une intelligence brute de la matière, de la forme incarnée, mais n'est-ce pas aussi une définition possible de l'art ? Ce que l'on peut dire, c'est qu'il n'y a pas une pensée de la plasticité mais un esprit foncièrement plastique. Autrement dit, si cette forme n'est pas forcément réelle, je ne peux exclure que le monde dans lequel je suis immergé contienne cette perspective. C'est l'entité corps-esprit que je représente et la plastique du monde ou de l'autre qui en se

¹ Cet article de synthèse destiné à faire partie d'un ouvrage plus complet contient certains passages publiés dans la revue Cosmopolis, (Encyclopédie de l'Agora) 2007-1 & 2008-2. L'ensemble a été totalement revu et corrigé.

traversant se co-signifient et m'individualise. Ce point est crucial pour la compréhension du concept de plasticité, lui donnant tout le poids qu'il faut lui accorder plutôt que de n'y voir que malléabilité, esthétique, adaptabilité, émergence, fonctionnalité ou propriété purement systémique. Si on y ajoute son habileté naturelle à lier des seuils réputés infranchissables, à les « complexer », les rendre irréductibles, uniques, à transformer ou à transfigurer l'informé en objet-monde, en sujet-monde, en acte-monde, en formes devenues irréversibles, on franchit le cap du caractère, de la propriété, du contexte, du modèle pour atteindre l'épistémè. On est dans un nouveau donné, un nouveau schème, dans une dynamique qui s'exprime au plus haut degré dans les systèmes vivants, par le biais d'une transformée, d'une singularité qui a du sens.

Qu'est-ce que cela signifie sur le plan onto-épistémique, qui est le plan sur lequel nous nous situons ? Que seul ce qui agit directement au point d'ancrage de dimensions ou d'expressions irréductibles peut-être dit plastique. Que le concept de plasticité n'a pas qu'une valeur heuristique, mais qu'il est modélisable, répond à un schème spécifique dont l'une des implications réside dans la constitution de complexes plastiques associés à la co-inhérence (PCI), la co-survenance ou la co-signification (PCS) d'évènements conjoints.

Qu'il s'agisse de l'histoire de l'univers, du vivant ou de la créativité humaine, la signification de la plasticité est en effet clairement sous-estimée aujourd'hui. Alors que le terme fleurit partout², il est la plupart du temps attaché à une fonctionnalité, une temporalité, une déformabilité ou un état donné. Or, les limites de ces descriptions apparaissent vite si on sonde les liens entre la plasticité cognitive, l'art et l'expérience humaine. Qui plus est, la valeur d'interface naturelle de la plasticité apparaît dès que l'on cherche la frontière entre deux mondes contigus tels la matière et la forme, l'espace neural et l'espace mental, l'inné et l'acquis ou le tiers agissant. Toutefois, elle est trop souvent encore évoquée comme une métaphore ou une propriété de l'objet alors qu'elle est en réalité constitutive : la forme prise est aussi donnée, le système qui acquiert de l'intérieur se construit à l'extérieur, laisse une trace indélébile. Ce sillon, c'est le point de jonction intime de la structure, du corps et de l'esprit du sujet. Et cette genèse, cette « complexion »³ n'est possible que parce que la plasticité est présente. C'est pourquoi, il devient

² On parle couramment de plasticité des matériaux, de chirurgie plastique, de plasticité architecturale, de plasticité plurielle à propos des faits de société comme le métissage, de plasticité du corps et du cerveau.

³ Dans le sens de *complexio* emprunté au latin classique (« assemblage », « complexion ») composé du préfixe *con-* (« avec ») et de la racine *plexus* issue du participe passé du verbe *plectere* (« nouer », « tisser ») selon Wikipédia. Paronyme: complexification. Voir plus loin dans le texte la signification attribuée à cette complexion.

aujourd'hui absolument nécessaire de clarifier son rôle et l'urgence qu'il y a à la reconnaître en tant que véritable concept.

ORIGINES DE LA PLASTICITE

Depuis l'antiquité, on utilise à tort et à travers le terme de plasticité, sans jamais avoir ressenti le besoin de le définir précisément. Pourquoi ? Pour trois raisons essentielles. La première est liée à l'universalité du concept, qui, au même titre que la gravitation ou la symétrie, pèche par «défaut», autrement dit semble acquise, ne pas nécessiter de révision ou de redéfinition. La seconde est que, de toute évidence, le terme plastique fait partie de ces terminologies bicéphales pouvant générer des ambiguïtés ou des abus de langage que nous allons lever dans cet article. La troisième réside enfin dans son historicité, à savoir sa forte connotation esthétique où les arts plastiques⁴ ont régné sans partage de l'antiquité à la Renaissance, notoriété qui s'est muée en lien purement fonctionnel avec l'essor des sciences – biologie, physique, médecine – à partir du XIX^e siècle où la plasticité a été catégorisée par sa capacité de déformabilité irréversible et d'adaptation aux contraintes environnementales.

Aujourd'hui, deux approches contemporaines prévalent dans ce domaine, les sciences du bios, en grande partie grâce à l'essor de la neurobiologie et des sciences cognitives bénéficiant des avancées de la physique nucléaire⁵, et les sciences humaines qui se sont récemment frayées un chemin par le biais de la psychologie expérimentale et de la philosophie post-hégélienne. Citons les apports historiques de Piaget et Freud en psychologie récemment réévalués par Solms, Damasio en neuropsychanalyse et les développements de Kant, Heidegger, Nietzsche, Hegel poursuivis par Malabou en philosophie post-hégélienne (ontologie de l'accident, abandon passif, enjeu de vérité et de post-historicité, plasticité destructrice). Nous verrons que ces approches contribuent à l'émancipation du concept de plasticité, chacune à leur mesure et avec des manques. Quoiqu'il en soit, elles renforcent notre objectif qui est de démontrer le rôle spécifique joué par la plasticité au niveau de l'ensemble des interfaces épistémiques⁶ et de la théorie des connaissances.

⁴ Incluant les formes et leurs représentations.

⁵ Où les découvertes récentes en biologie et l'émancipation de techniques comme la neuroimagerie montrent toute l'étendue de la plasticité synaptique et cognitive du sujet. Ce constat ne cesse de s'étendre avec la découverte récente d'une neurogenèse adulte ou l'importance de la métaplasticité des réseaux synaptiques impliqués dans la restauration des fonctions motrices, la cognition, les émotions ou la représentation de soi.

⁶ Cette spécificité est détaillée en 17 points dans l'article original de l'auteur dans la revue d'épistémologie: [DOGMA](#), 02/2005.

Parler de plasticité ne relève en effet pas que d'un problème de sémantique ou de mode⁷ comme on pourrait le penser au vu de l'abondance de la littérature contemporaine à ce sujet, toutes disciplines confondues. Cela ne se limite pas non plus à constater son rôle actif dans l'émergence et la permanence de la forme comparé à la flexibilité ou à la décrire comme une énième propriété fonctionnelle. L'origine étymologique du terme vient du grec *plastikê* signifiant former contrairement à *plasma* (être formé). Platon en parlait déjà dans « le mythe d'Epiméthée » (Protagoras) tandis qu'Aristote en relevait l'ambivalence. Le néoplatonicien Cudworth évoquera plus tard ces « natures plastiques et formatrices » jouant un rôle de médiatrices dans l'esprit de la philosophie du XVII^e siècle⁸. Le terme de plasticité embrassera longtemps ces deux qualificatifs, les poussant dans leurs retranchements au point que le verbe *plastir* usité en France au XIX^e siècle, puis tombé en désuétude⁹, se réfèra clairement à leurs capacités de prendre comme d'engendrer la forme.

Aujourd'hui, il est nécessaire de prendre ses distances par rapport à ces approches au vu des avancées des sciences biophysiques, des sciences de l'information et des sciences cognitives. Nous y viendrons. Contentons nous de rappeler ici que « *cette définition originale de la plasticité prend en compte la récapitulation phylo- et ontogénétique des acceptions successives qui ont conduit à l'actuelle terminologie. Elle caractérise l'art, mais est également plus proche du concept de plasticité tel qu'on veut le faire reconnaître, à condition de ne pas tomber dans le piège des seuils d'observation. C'est flagrant au niveau des systèmes vivants qui sont à la fois auto-organisés, soumis aux contraintes de l'environnement et eux-mêmes structurants, prenant part à l'élaboration de leur forme comme de leur univers propre. C'est flagrant au niveau de la plasticité évolutive qui est seule capable de délier la rigidité génotypique. C'est flagrant au niveau des rapports entre le cerveau et la conscience où la plasticité structurelle (réseaux synaptiques) joue sans aucun doute un rôle de médiateur qui ne fait que s'amplifier à la lisière conscient-inconscient.* »¹⁰

⁷ Ibid 6

⁸ Dualisme âme-corps, etc..

⁹ Jusqu'à ce que nous le réhabilitons en donnant ce nom à notre revue transdisciplinaire PLASTIR qui paraît de façon trimestrielle sur le net depuis 2005: http://plasticites-sciences-arts.org/plastirO_fr.html. Notons également la présence contemporaine du verbe *plasmare*, toujours usité en Italie, qui a la même signification – forger, configurer, créer, modeler – et dont l'étymologie est liée au *plasma* à différencier clairement du *plaste* (voir article de Debono dans *DOGMA* et de Combet dans *PLASTIR* n°14.)

¹⁰ Ibid 6

Ces évidences n'empêchent pas les amalgames et notamment d'assimiler la plasticité à la malléabilité, à l'élasticité – son faux ami – et à la passivité des corps. Ce qui a pour conséquence de la cantonner généralement à une propriété physique telle que la résistance ou l'adaptabilité. La forme de l'objet final ou de la structure anatomique serait ainsi liée à un donné et non à un acquis ou à un échange, autrement dit ne revêtirait aucun « principe actif »¹¹. Or, cette affirmation est fautive, car en sus de la signification originale du verbe *plassein*, « L'infinie plasticité humaine » introduite par Pic de la Mirandole dans « *l'Oratio de hominis dignitate* »¹² et approfondie par Hegel donne également un rôle actif au sujet qui met en relief un lien spécifique entre ontologie, temporalité et devenir post historique de l'homme¹³. Ce point est fondamental si on l'interprète comme un échange et un moyen de dépasser les contradictoires¹⁴ car il indique qu'on a affaire à un processus plutôt qu'à une propriété émergente ou purement systémique. Il se vérifie autant en sciences humaines, où il est aisé de montrer que le processus plastique tend à se montrer plus actif que passif, plus transgressif que 'matérialiste'¹⁵, plus participant, qu'en sciences expérimentales.

LA PLASTICITE DU VIVANT

La plasticité du vivant pose, en amont de ce que l'homme peut en faire, la nature du lien entre niveaux de perception et plasticité. La science horlogère du XIX^e siècle laisse en effet place aujourd'hui à un monde chaotique, en système ouvert qui a engendré la pensée complexe. Edgar Morin décrit dans tous ses rouages cette réalité profonde qui constitue un des enjeux majeurs de notre civilisation¹⁶. Il ne s'agit en aucune manière d'y complexifier notre matière à penser mais de la vivre dans toutes ses dimensions. L'homme moderne accélère ce processus sans prendre le temps de s'interroger sur sa vraie nature.

¹¹ Ce terme, volontairement mis entre guillemets, veut dire ici non pas que la plasticité aurait un quelconque pouvoir sur la structure mécanique ou vivante, mais bien que le caractère plastique d'un objet ou d'un événement est le fruit d'un dynamisme commun.

¹² Œuvre récemment traduite par Yves Hersant: <http://www.lyber-eclat.net/lyber/mirandola/pico.html>

¹³ Malabou Catherine: « *L'avenir de Hegel – plasticité, temporalité, dialectique* – », Vrin, 1996. Voir chapitre suivant.

¹⁴ Lupasco Stéphane.: « *Les trois Matières* », R. Julliard, 10/18, 1970, « *L'homme et ses trois éthiques* », Le Rocher: 1986.

¹⁵ Allusion à l'assimilation par la philosophe Malabou de la plasticité à un « nouveau matérialisme » dans le contexte de l'émancipation de la plasticité du cerveau.

¹⁶ Edgar Morin, « *La Méthode* », dernier tome paru (tome VI) sur l'Éthique, Le Seuil, 2004.

Or, c'est d'un processus meuble, élastique et non pas plastique qu'il s'agit¹⁷. Un état de scission qui stratifie les consciences consommables au détriment de l'ipséité, oriente le débat, ne concerne presque plus la pensée qui le porte... Un présent tourné vers le signe ou le phénotype plutôt que la trace, attaché à décrire la courbe, la malléabilité des corps plutôt que la dimension historique de la trame. Un présent noyé dans un fatras de connectiques qui masquent le dit ou l'écrit reflétant la plasticité réelle de l'esprit humain. D'où une confusion entre le réel porté et le réel immédiat, entre expérience et conscience, entre une réalité complexe *de facto* et une tendance à instaurer une culture du cogito, voire de l'hégémonie ou de la suprématie.

Tout au contraire, les rares peuples ayant gardé cette virginité de l'intellect qui consiste à ne plus céder à une quelconque « accommodation » de l'esprit¹⁸, explorent sans cesse le seuil de la réalité perçue. Ils n'élaborent pas de stratégies complexes à priori mais vivent souvent en communauté à un niveau de réalité où l'immédiateté, l'expérience du vécu naturel prévaut. C'est un monde feutré dont la conscience perceptive, non thétique ou pré-réflexive au sens sartrien est aiguisée au plus haut degré. Un monde non simplifiant mais simple, dont la dynamique est centrée sur l'essentiel, le sensitif et le présent. Est-ce à dire que ce monde n'a pas conscience des strates qui le surplombent ? La réponse est évidemment négative. Il recherche au contraire les percepts amont, les sensations primitives, voire l'atteinte d'une conscience aperceptive afin de toucher du doigt la forme ou le mouvement universel, une primordialité que notre société a oublié et a tendance à fuir.

La plasticité native de tout individu est un donné qui tend naturellement à inverser le mouvement, notamment en occident où d'aucuns dénoncent avec justesse la tendance de la modernité à tout tirer vers le haut. Cette attitude, qui peut se justifier aisément dans un monde où il devient vital de survivre en écartant l'autre, où l'intellect supplante le sensitif, conduit au marasme actuel. A savoir un monde divisé où l'élitisme prévaut, où les valeurs se perdent, où le

¹⁷ En biologie, la plasticité a tout a tout été associée à la notion d'auto-organisation et d'homéostasie du vivant, à sa capacité à stabiliser une forme et à s'adapter, puis à sa capacité de transformation génétique ou épigénétique (système structuré-structurant, morphogenèse, ontogenèse, etc.). Distincte de l'élasticité – capacité de déformation réversible –, de la flexibilité – capacité d'ajustement – et de la malléabilité – capacité d'accommodation adaptative proche de la plasticité dans sa définition première –, elle introduit non seulement une dynamique dans la genèse des formes qu'elle peut rendre irréversibles mais surtout l'ancrage de dimensions irréductibles qu'elle parvient à lier. Deux exemples concrets de ces spécificités : la sculpture qui actualise une forme passive en la signifiant et la plasticité cérébrale qui rend opérationnel le couplage neural-mental, créant une ouverture métaplastique impliquant diverses formes de plasticité – synaptique, cognitive, psychique –. La notion la plus pertinemment admise aujourd'hui semble celle caractérisant les modifications durables des éléments d'une structure intégrée à un système en interaction avec le milieu, autrement dit la plasticité de réseau neuronal permettant les processus de mémoire à long terme ou encore la plasticité de représentation des cartes sensori-motrices à l'échelle du cerveau.

¹⁸ On peut prendre l'exemple des Inuits ou du peuple Navajo.

pouvoir est aux mains des médias et des nantis. Un monde, qui, plus grave encore, ne discerne plus les niveaux d'organisation, de conscience, de réalité. Or, l'observation du niveau biologique conduit rapidement à plus d'humilité. Contrairement aux idées reçues, les frontières entre espèces, niveaux d'information, de perception, formes d'intelligence ou capacités cognitives ne sont pas si tranchées qu'on veut bien le faire croire.

De fait, le monde des organismes sans système nerveux découle, comme chez ceux dotés d'un cerveau, de la plasticité des systèmes vivants. Cette propriété, aussi universelle que la mobilité, s'origine dans les systèmes les plus élémentaires que l'on connaisse, la structure même de la matière. Elle y incarne aussi bien le comportement moléculaire qu'humain. Déplacée à l'échelle d'une bactérie ou d'un nématode, elle s'avère fondamentale pour la survie de l'espèce. Chez les vertébrés supérieurs et l'homme, elle joue un rôle clef dans tous les processus d'apprentissage et de développement cognitif¹⁹. Rôle où la plasticité synaptique permet à la fois de se détacher du déterminisme génétique strict qui a prévalu à la construction de l'architecture du tube neural et de toutes les phases embryonnaires ayant conduit à l'élaboration du système nerveux, qui prévaut aussi durant toutes les phases du développement s'imprégnant lentement de l'expérience exploratoire du nourrisson²⁰, de l'expérience éducative de l'enfance, puis de l'expérience du vécu de l'adulte.

En résumé, la plasticité du vivant a des implications de première importance dans trois grands domaines : la biosphère et l'écosystème, la plasticité inter- et transculturelle – celle qui lie les peuples et traverse les cultures – et enfin la noosphère, autant à l'échelle des consciences individuelles que d'une conscience universelle ou universaliste²¹. Développons un peu : si la matière est foncièrement plastique, on peut dire que la plasticité atteint son apogée dans la construction du vivant et sa biodiversité; les cultures s'y déploient, s'y métissent, s'y entrecroisent de façon à immerger ou à transcender un homme devenu plasticien. Un homme dont le cerveau est la clef du clivage entre perception, émotion et environnement, et l'esprit une entité unique arrimée à la plasticité du monde. D'où l'intérêt de mener des investigations, tous domaines confondus, afin de

¹⁹ M-W Debono, « L'ère des plasticiens », Editions Aubin, 1996.

²⁰ Plasticité néoténique spécifique à l'humain qui le différencie des animaux et des primates en lui laissant le temps d'acquérir de l'expérience et de développer ses facultés cognitives.

²¹ Tel le réseau internet ou la réalité virtuelle.

diagnostiquer les zones de *non-plasticité*, autrement dit les situations ou les états tendus susceptibles de fragmenter ou de dégénérer la connaissance.

LA PLASTICITE DE L'ESPRIT

La plasticité du cerveau est intrinsèquement liée aux activités incessantes, aux brouillons ou esquisses permanentes et aux interactions de l'homme avec l'environnement, avec un pic maximal durant l'embryogenèse et l'ontogenèse pré-pubère. Elle est structurée par l'expérience et nous structure en retour créant de l'inédit, de l'imprévu, le sel de l'humanité. Cette créativité est à l'image d'un esprit qui a en commun avec l'univers d'être sans repos²², le cerveau bouillonnant sans cesse, donnant chaque fois des réponses nouvelles à un même évènement ; des réponses liées à une multitude de facteurs exogènes et endogènes, tenant de notre rapport à la parenté, à l'altérité ou au milieu. Et c'est cet ensemble solidaire qui s'adapte plastiquement à un individu dans un monde donné accouchant la naissance d'un être unique. Un être relié, avec ses blessures et sa vision du monde. Un être social qui avant d'être modelé par l'extérieur s'est automodelé de l'intérieur, a déjà un passé hominien, un passé préconscient forgé par toutes sortes d'expériences inconscientes, trans-générationnelles, intersubjectives; par l'accumulation d'affects, de réalités tangibles dont certaines se sont actualisées et d'autres sont demeurées réprimées. Tout ce qui advient ensuite est toujours profond, beau, épique, douloureux, amoureux : c'est le propre de l'âme humaine.

Sans remettre en question ces acquis extraordinaires de l'homme, expressément liés à ces capacités néocorticales, le fait qu'il occupe une place centrale à l'échelle planétaire, « *une infinie plasticité humaine* »²³, le pousse malheureusement souvent à banaliser ou minorer les choses en tant qu'objets finis, les entités sensorielles ou perceptives a-conscientes comme les végétaux, les entités non cognitives, les consciences animales, bref à tout tirer vers le haut, avec les conséquences dramatiques que l'on connaît sur l'écosystème, ou pire, sur « l'homosystème », lorsque l'homme opère le même nivellement chez ses congénères, au niveau interethnique ou culturel. Le racisme, l'ostracisme, le communautarisme, le sectarisme, l'esprit de caste et tous leurs degrés intermédiaires sont ainsi autant de délits de nivellement à l'échelle sociétale.

²² Nous faisons allusion au mouvement premier qui tient lieu de préalable ou de principe fondateur à toute genèse cosmique. Référence à l'ouvrage d'Eric Bois « *L'Univers sans repos ou l'essence première du mouvement* », Peter Lang 2002

²³ Au sens de Pic de la Mirandole.

Malgré ou à cause de ce polymorphisme, la phénoménologie plastique se situe toujours en position d'articuler les seuils d'expression de mondes parallèles ou qui ne communiquent pas. Sa spécificité majeure réside, comme on l'a précédemment défini, dans sa capacité unique à lier ces seuils ou ces formes irréversibles, insécables et à agir directement au point d'ancrage des dimensions ou expressions irréductibles ainsi créées²⁴. C'est dire qu'elle épouse la forme dans ce qu'elle a à donner tout en lui résistant. Ainsi le sculpteur donnant sa plastique finale à une œuvre qui est pourtant capable de s'opposer indéfiniment à cette déformation²⁵. Ainsi la plasticité de la courbure espace-temps. Ainsi encore la plasticité réciproque entre le chercheur et sa découverte, entre le signifié et le signifiant, entre le conscient et l'inconscient et plus généralement la plasticité humaine où l'infiniment simple jouxte en permanence avec la plus grande des complexités. N'est-ce pas cette spécificité unique de la plasticité²⁶ qui est de souder deux univers adjacents, de partir d'une énergie circulante plasmatique pour affleurer, jouxter ou faire irruption d'un magma volcanique tantôt nommé amour, acte héroïque ou génie créatif²⁷ ? N'est-ce pas ce *chiasma*²⁸ inédit, toujours imprévisible, cette dialectique brisée, foncièrement contradictoire, qui délie, transcende parfois, qui devrait nous garantir contre les dérives, les égoïsmes, les extrémismes ?

De fait, si la courbure espace-temps, la neuroplasticité ou la statuaire sont des termes qui nous parlent, nous allons voir qu'un des rôles-clés du concept unitaire de plasticité est sans aucun doute d'articuler l'expérience à la conscience humaine et la rigidité de l'axe génomique au libre-arbitre de l'homme. D'où une véritable plasticité phénotypique pour l'un, et une véritable plasticité noétique pour l'autre, qui ne sont pas uniquement les produits d'un déterminisme ou d'une interaction avec le milieu, mais le fruit d'un processus de liage actif et de co-signification qui conduit à la formation de complexes de plasticité²⁹ irréductibles et indissolublement liés à l'être ou la forme qui les portera.

²⁴ M-W Debono, « Le concept de Plasticité, une approche résolument transculturelle » *Cosmopolis* n°1, Août 2007.

²⁵ Par définition et en opposition à l'élasticité des corps.

²⁶ L'origine étymologique de l'adjectif plastique et de la plasticité vient du mot *plassein* qui dans la Grèce antique signifiait malaxer, modeler ou être modelé, accoucher de la forme. Il deviendra *plassare* ou *plasmare*, puis *plastir* en France avec de façon intéressante des sens figurés liés à l'imaginaire humain, notamment sa capacité de simuler ou d'inventer, de se métamorphoser

²⁷ Voir paragraphe suivant et figure 1.

²⁸ Terme médical à la base (*chiasma* optique) utilisé dans le texte dans le sens de carrefour, croisement ou intersection.

²⁹ Où la plasticité est une condition nécessaire et suffisante à la co-expression ou l'évolution de ces systèmes. –C'est notamment le cas à l'interface matière vs forme et matière vs psyché.

Au niveau de la sphère neuropsychique, l'essor des sciences cognitives³⁰ vient à point nommé pour redéfinir la question centrale de la plasticité de l'esprit. Comme je l'ai récemment présenté³¹ cette approche est totalement distincte de ce qu'on nomme la théorie de l'esprit « *qui permet de prédire ou d'expliquer le comportement d'autrui sur la base des états mentaux qu'on lui prête* » (cognition sociale)³², de la naturalisation de l'esprit (états psychiques comme objets naturels expressément liés à une causalité neurobiologique)³³ et de la philosophie de l'esprit (étude de la nature psychologique, cognitive ou métaphysique de l'esprit, intentionnalité, lien entre l'intention et l'action, unité du soi cognitif du sujet)³⁴. Elle vise à faire reconnaître le complexe de plasticité comme seul processus capable d'interfacer cerveau et esprit, sujet et objet, expérience et conscience, inné et acquis, processus conscients et inconscients sans perte d'identité. L'esprit (autant créateur que traversé par la forme) et le monde s'y co-signifient en s'interpénétrant.

On peut en effet raisonnablement prédire qu'un des grands chantiers du millénaire naissant sera l'avènement de la conscience ; plus précisément, des différents contenus de conscience, mais aussi des mémoires et des inconscients, autrement dit de la plasticité du soi. On discrimine en effet clairement aujourd'hui les états subconscients^{35, 36} de l'inconscient cognitif lié aux états somatiques et au sentiment de soi³⁷, de l'inconscient freudien et de l'inconscient collectif jungien³⁸. D'où la naissance de mouvements comme la neuropsychanalyse aux USA sous l'impulsion de Damasio³⁹, Solms⁴⁰, récemment rejoints par Kandel et Ansermet et Magistretti⁴¹ qui ont une approche biologique de l'inconscient freudien. Ces derniers utilisent en effet, dans l'optique du frayage abordé par Freud, la modification durable induite par l'acquisition permanente du sujet sur le lien entre trace psychique et trace synaptique, étendant pour la première fois le lien établi entre mental

³⁰ De très nombreux travaux en sciences cognitives tel ceux d'Angela Sirigu et al. (*Altered awareness of voluntary action after damage to the parietal cortex*, in *Nature Neuroscience*, 7, 2004 (80) sur la plasticité motrice, d'Antonio Damasio (*"L'erreur de Descartes"*, Ed. O. Jacob, 1995) ou encore de Claire Sergent et al. sur la conscience visuelle (Timing of the brain events underlying access to consciousness during the attentional blink, *Nature Neuroscience* 8, 2005, pp. 1391-1400) confirment que la neuroplasticité est un attribut fonctionnel de première importance dans le lien entre perception, émotion et environnement, entre mouvement et représentation du corps ou encore entre conscience et inconscience.

³¹ M-W Debono : « *La plasticité des Mémoires. Convergences entre archétypes et complexe de plasticité* », in Actes du Colloque International « *Jung et les Sciences* », Université libre de Bruxelles, Szafran, Baum & Decharneux Eds., Editions EME, 2009.

³² A. Reboul , « *Théorie de l'esprit ou simulation: L'apport des études développementales* », in Confrontations Psychiatriques n°46 - [25/04/2007], 2006.

³³ M. Jeannerod, « La nature de l'esprit », Odile Jacob, 2002.

³⁴ J. Proust, *Langage et cognition*, PUF, « *Psychologie et sciences de la pensée* », 1998 ; « *Les animaux pensent-ils ?* », Bayard, 2003.

³⁵ « *La perception subliminale : un aperçu sur l'inconscient* », Pour la science n°302, pp. 96-102, 2002.

³⁶ F. Veldman, « L'haptonomie –redécouvrir l'humain », PUF, 8^e éd., 2001.

³⁷ A. Damasio, « *L'erreur de Descartes* », Odile Jacob 1997 ; « Le sentiment même de soi », Odile Jacob 1999.

³⁸ Ibid 31.

³⁹ Ibid 37

⁴⁰ M. Solms est directeur du centre international de neuropsychanalyse de Londres et new York. Il a notamment publié "*The Neuropsychology of Dreams*" (1997), "*Clinical Studies in Neuro-Psychoanalysis*" (avec Karen Kaplan-Solms, London: Karnac Books 2001), "*The Brain and the Inner World*" (avec Oliver Turnbull 2002)

⁴¹ F. Ansermet et P. Magistretti, « *A chacun son cerveau : plasticité neuronale et inconscient* », Odile Jacob, 2004.

et neural à l'inconscient – ici celui des pulsions –. Intégrant les « *états internes* » générés par le sujet et les rapports signifié/signifiant (patterns neuronaux) de type saussurien qu'ils engendrent,

Ces auteurs en arrivent à la notion de scénario prépondérant par rapport à la réalité consciente, associé à un état somatique et susceptible de créer de nouvelles pulsions ou fantasmes. Notre approche de la plasticité de l'esprit s'inscrit en revanche dans la pluralité. Elle parle des mémoires, des consciences et de la dynamique des inconscients, avec comme objectif de trouver des convergences entre le complexe de plasticité et les approches de l'inconscient, notamment le processus d'individuation et les archétypes jungiens⁴². Elle montre des points d'accroche avec la neuropsychanalyse, non dans son interprétation freudienne unilatérale, mais sur le fait que la plasticité nécessite de réévaluer la question du déterminisme, fonde une réalité interne entre conscience et inconscient et participe à l'émergence de l'identité. Cependant, elle s'en détache clairement en montrant que Le complexe de plasticité, qui est l'interface naturelle entre matière & psyché, a en sus toutes les caractéristiques nécessaires pour ancrer et co-signifier les processus d'individuation à l'échelle archétypique : *« les complexes de plasticité ainsi formés sont définitivement ancrés dans un espace meuble dont « l'aveuglante réalité » nous échappe du fait de son ubiquité ou son omniprésence: on est dans le processus et non hors de lui. La forme objectivée ne peut plus échapper à sa signification. La cellule totipotente acquiert une identité organique. L'être pensant ne peut plus s'exclure du moule de la pensée mais il peut la plastir⁴³ à volonté. Le sujet inclus dans la plasticité du monde boucle la boucle. En ce sens, la « complexion » devient irréversible pour l'hôte qui co-évolue avec le corps du monde et l'habite. Elle devient singulière et identitaire, le sujet croît. »*⁴⁴. Plus spécifiquement, le fait que les archétypes soient comme les CPs des processus autonomes, reliés et potentiellement émergents, dont la plasticité est un élément moteur bivalent (dans et hors du sujet, dans et hors du réel avec les mythes) leur donne une place de choix dans la construction de *« l'être en noëse »* ou *« le déploiement du soi correspond à l'inconscient en train de se former de Jung »*⁴⁵.

⁴² Ibid 31.

⁴³ PLASTIR, Revue transdisciplinaire de plasticité humaine : http://plasticites-sciences-arts.org/PlastirO_fr.html

⁴⁴ Ibid 31.

⁴⁵ Ibid 31.

DU CONCEPT AU COMPLEXE DE PLASTICITE

L'avancée des sciences permet en effet d'affirmer aujourd'hui clairement que les systèmes complexes, en particulier les organismes biologiques, ont les mêmes capacités que la sculpture, à savoir qu'ils participent à la genèse des formes dont ils sont issus et ne font pas que la subir. Cela implique que le contenant (la forme) et le contenu (l'objet ou l'organisme) se signifient l'un l'autre, se co-déterminent. La plasticité scelle naturellement ce mouvement et l'inscrit dans une histoire commune. Il n'y a pas domination de l'un au détriment de l'autre, mais réciprocité. Or, si les sciences de la vie mesurent clairement la phénoménologie plastique, elles n'en tirent pas toutes les conséquences épistémologiques.

En effet, on conçoit bien aujourd'hui l'impact structurel et les capacités de re-modélisation des systèmes complexes comme n'étant pas une simple opération algorithmique. D'où un nombre de travaux croissant sur la plasticité des matériaux, des corps célestes, des systèmes économiques ou sur la plasticité humaine. D'où encore tout un champ interrogeant le cerveau, la représentation et la conscience⁴⁶. Cependant, en dehors de Maturana & Varela, qui ont précocement démontré la pertinence des systèmes autopoïétiques dans les systèmes de clôture opérationnelle et la reconnaissance immunitaire du soi⁴⁷, puis de l'essor récent des sciences cognitives qui questionnent enfin l'émotion ou la nature de l'esprit⁴⁸, la plasticité demeure essentiellement descriptive, contextuelle et n'a pas été conceptualisée comme la dynamique du chaos, la complexité⁴⁹ ou les modèles ternaires⁵⁰, dont elle se distingue, mais avec qui elle entretient des rapports dialectiques étroits. Or, si on fait un flashback, le concept de plasticité s'origine dans le constat que l'homme moderne est un plasticien qui s'ignore mais « *veut sans a priori faire l'expérience de la réalité* », être à l'image de son propre cerveau qui s'autoconstruit en permanence, est « *l'architecte de sa propre évolution* »⁵¹.

⁴⁶ Supporté par les techniques d'imagerie fonctionnelle cérébrale comme l'IRM (résonance magnétique) qui permettent de voir le cerveau penser mais nullement de cerner la pensée !

⁴⁷ Varela Francisco, « *Autonomie et connaissance* », Le Seuil 1983.

⁴⁸ Titre d'un ouvrage de M. Jeannerod, « *La nature de l'esprit* », Odile Jacob 2000, résumant différentes approches « naturalisantes » dont celles d'Antonio Damasio cité en 1. D'autres théories abordent le problème différemment telle de Francisco Varela et al. sur la neurophénoménologie et « l'inscription corporelle de l'esprit », Le Seuil, 1993.

⁴⁹ Morin Edgar : « *Introduction à la pensée complexe* », ESF, 1990.

⁵⁰ Tels ceux de Pierce ou Lupasco.

⁵¹ Ibid 19

Dès lors, j'ai centré mon approche sur *le code plastique de la vie*⁵² et ses rapports à ce qu'on peut appeler l'imperfection féconde du monde, montrant que la théorie de la plasticité était fondatrice et non pas purement systémique ou émergentiste à tous les niveaux de la connaissance. Cela a été le cas dès 1989 dans le domaine de la sémiotique avec l'introduction de la notion de *moèmes*⁵³ (entre-deux-mots, entre deux schèmes) et d'interface aux schèmes globaux (ISG) où le concept de plasticité est imagé comme un chiasma ontique situé entre le flux plasmique de l'énergie matricielle et le flux plastique de l'information. Beaucoup plus simplement, voyons la plasticité comme l'articulation ou le trait d'union entre ces mondes sensibles que l'on expérimente au quotidien. C'est le cas de la matière et de la forme et plus en amont de l'informé versus le formé, de l'art exprimable (contenant) et exprimé (contenu), des relations intimes entre plasticité du cerveau et plasticité de l'esprit ou encore entre contenus de conscience et plasticité du soi⁵⁴.

Il paraîtra clair à tous que la forme peut n'être qu'une forme ou prendre sens, devenir irréversible, singulière. La plasticité peut donc être exprimée ou rester latente. Elle peut construire ou détruire (plastic), peut demeurer passive ou *cohabiter* l'être – et non pas avec l'être, tel l'hôte et le parasite -. C'est le cas de tous les systèmes plastiques, du plus simple (matériau inerte brut) au plus évolué (cerveau). Ainsi, la plasticité génomique, épigénétique, puis proprement synaptique qui a permis le développement du cerveau est la même qui définit le phénotype et l'expérience de l'individu. Or, cette expérience cognitive, une fois possible,⁵⁵ inscrit à la fois l'objet cerveau dans sa morphologie interne, dans ce que la matière a de plus intime⁵⁶ et dans l'histoire individuelle consciente, voire inconsciente,⁵⁷ du sujet. Rien de plus banal et rien de plus extraordinaire. Mais s'est-on véritablement interrogé sur ce qui rend possible cette relation irréductible entre matière et forme, entre corps et esprit, entre sujet et objet, entre flux d'information descendant et flux de conscience montant ? La réponse est non. La question ayant été systématiquement éludée ou ramenée, à quelques exceptions près,⁵⁸ la plasticité à une propriété purement systémique ou émergente.

⁵² M-W Debono, « The plastic code of life » in « *Transdisciplinarity* », Actes du 1^{er} congrès international de transdisciplinarité d'Arrabida (Portugal, 1994) publiés chez Hugin Ed., 1999.

⁵³ Ibid 19

⁵⁴ Ibid 31

⁵⁵ Apparaissant très tôt dans le développement de l'embryon, croissant une fois le bébé né avec une plasticité synaptique maximale jusqu'à l'adolescence et une très faible attrition jusqu'à la sénescence comme toutes les études le confirment aujourd'hui.

⁵⁶ Durant l'engramme neural, le poids synaptique s'accroît. Il y a formation de nouvelles épines dendritiques pendant l'apprentissage. Des pans entiers de sous-structures cérébrales se modifient à l'échelle moléculaire comme macroscopique...

⁵⁷ Ibid 40

⁵⁸ Je pense à l'approche philosophique post-hégélienne de Malabou et à la neuropsychanalyse qui admet à propos des hypothèses d'école de Freud un rôle primordial de la plasticité allant jusqu'à interférer avec l'inconscient et le refoulement. Voir texte.

Or, c'est une erreur, car d'une part l'expérience liée à la plasticité est bijective, autrement dit celui qui façonne est façonné, d'autre part l'élasticité ou la malléabilité des corps⁵⁹ n'a jamais conduit à l'élaboration de formes autocohérentes stables. En effet, si la plasticité des matériaux peut concerner des processus passifs ou servir à la description purement physique de déformations des corps, elle ne s'y limite pas. En revanche, dans un contexte d'interaction favorable à son expansion, tel le sculpteur qui malaxe l'argile, la matière qui s'organise ou l'homme qui s'ancre dans la plasticité du monde, elle transforme l'essai, devient motrice. C'est là son rôle majeur que nous avons décrit comme un véritable processus s'inscrivant pleinement dans une conception lupasienne⁶⁰ et transdisciplinaire des événements en 1994⁶¹.

Cependant, si les bases étaient jetées, le concept était encore immature et bien des notions fondamentales explicitées alors sous forme de modèles expérimentaux tels que l'affect-temps et les archétypes de prédation⁶², l'esprit-temps⁶³, la métaplasticité cérébrale⁶⁴, la conscience imaginaire⁶⁵, la plastique des mots⁶⁶ et les modèles alogiques de la réalité⁶⁷ demandaient, demandent encore à être expérimentés⁶⁸. En effet, ce qui manquait au concept de plasticité, c'était une définition claire et sans ambiguïté montrant sa spécificité et sa véritable portée conceptuelle. La formalisation d'un nouveau paradigme épistémologique au sens de Kuhn intégrant des processus de liage actifs et des complexes plastiques essentiels (CP)⁶⁹ était donc la première étape à franchir. Elle a été publiée pour la première fois dans la revue Dogma en 2005⁷⁰, montrant les couples fondamentaux concernés par l'approche plastique, les niveaux d'interaction concernés par la plasticité, les principaux complexes ayant une dimension plastique et le modèle ART : Articulation-Réciprocité-Transversalité.

⁵⁹ Inertes, biologiques ou célestes.

⁶⁰ « Lupasco et le tiers état » in M-W Debono, « L'Ere des Plasticiens », Aubin Editeur, pp28-38 et tout au long de l'ouvrage, 1996.

⁶¹ Ibid 52.

⁶² Ibid 19: p107, p254

⁶³ Ibid 19: p125-128. & « Introduction à l'Esprit-Temps », Phrématique, Ed. Arcam, 1989.

⁶⁴ M-W Debono : « *Le cerveau en tant que représentation du monde* », Ethique 14, Editions Universitaires, 1994 ; A lire sur le sujet du même auteur : « *Le Processus de la Pensée* », Société de Médecine libre de Nice, Février 1999 ; « *Conscience et dynamique chaotique* », Cahiers du CEOPS, 2002.

⁶⁵ Ibid 19 : 141-145 ; 171-180. Du même auteur : « *Transconscience et Temps Imaginal* », conférence donnée à l'Institut International de psychanalyse et de psychothérapie C. Baudouin, Bruxelles, Février 1996.

⁶⁶ Ibid 19 : 108-112; 119-121; 124; 219-227 ;

⁶⁷ Ibid 19 : p 244-250

⁶⁸ D'où la création du « Groupe des Plasticiens » à Paris en 1994 dont la mission était la mise au point de projets transdisciplinaires expérimentaux.

⁶⁹ Où la plasticité est une condition nécessaire et suffisante à la co-expression ou l'évolution de ces systèmes.

⁷⁰ M-W Debono : « Le Concept de Plasticité: un nouveau paradigme épistémologique », Dogma, 02/2005.

Parmi les complexes plastiques essentiels, sont décrits le complexe ETP (espace-temps-plasticité) où la plasticité articule la construction de l'édifice espace-temps ou le complexe NMP (neural-mental-plasticité) où la plasticité lie de façon inextricable expérience et consciences du sujet afin de construire un être unique. Ce complexe intervient notamment à l'échelle de l'apprentissage et de la mémorisation, à l'échelle des consciences (immédiate, émotive, de soi, intrinsèquement liée aux qualia) et des inconscients (neuronaux, freudiens, archétypaux ou mythiques)⁷¹. Elle décrit ensuite en 17 points la spécificité et les attributs majeurs de la plasticité telle sa capacité unique d'action au point d'ancrage de dimensions irréductibles.

PLASTICITE ET TRANSDISCIPLINARITE

Comme on l'a précédemment évoqué, les plus grands philosophes comme Kant, Heidegger et Nietzsche⁷² abordent à plusieurs reprises le concept de plasticité mais ne l'investissent pas réellement⁷³. En revanche, Hegel situera véritablement l'ontologie et la dialectique de la plasticité, son lien avec la temporalité. C. Malabou, élève de Derrida, développera les aspects conceptuels postmodernes de cette théorie⁷⁴, en approfondissant les notions hégéliennes d'habitude modelant les corps, d'abandon passif ou de « *voir venir* » de la plasticité en système ouvert, d'enjeu de vérité et de post-historicité au sens d'un dépassement du moment historique ou « *de contrepartie de la conception de la vérité comme histoire et d'un savoir absolu qui est le savoir sur le savoir comme processus dialectique, savoir de notre ignorance, des limites du savoir, apprentissage unifiant les contraires, intériorisation de l'extériorité aussi bien qu'extériorisation de l'intériorité, où sujet et objet finissent par se confondre* »⁷⁵.

C'est la seule approche contemporaine qui place enfin le sujet plastique au centre du débat, lui donne une capacité transformationnelle (pouvant parfois confiner à l'implosion). Nous convergions sur ces points. Cependant, notre démarche s'écarte de ces importants pas réalisés dans l'approche philosophique du concept de plasticité sur trois points essentiels : le premier est son origine : elle est née d'une introspection poétique, de « *la plastique des mots* »⁷⁶ et non d'une

⁷¹ Ibid 31

⁷² Dont Cioran suivra la trace plastique en émule contemporain.

⁷³ Jugement esthétique, herméneutique, sémiotique, transformation...

⁷⁴ Catherine Malabou, « *L'avenir de Hegel, Plasticité, Temporalité, Dialectique* », Vrin, 1996. « Plasticité », Léo Scheer, 2000.

⁷⁵ Selon Jean Zin, « *Les limites de la plasticité humaine* » : site web de philosophie de l'auteur.

⁷⁶ Ibid 19

intellection ; le second est que l'interprétation du dépassement des contradictoires que j'en donne n'est pas liée à une recherche de vérité, au dépassement de la négativité ou à un processus historique particulier mais est d'ordre lupascienne⁷⁷, dans le sens où elle exclut toute synthèse hégélienne et admet « un tiers inclus » s'inscrivant à un autre niveau de réalité (ainsi que des zones de non-résistance probablement liées à l'affect comme l'a montré Nicolescu⁷⁸); le troisième enfin est qu'elle ne cherche pas à rapporter la plasticité à une école de pensée, mais que son but premier est de l'envisager dans une perspective épistémologique et transdisciplinaire à part entière où le sujet - ici la plasticité - traverse et est traversé, va au delà des items qu'il enveloppe plutôt que les développer, où le sujet chosifié et le réceptacle humain subissent le même sort⁷⁹.

La différence est de taille. On ne s'attache pas à une discipline en particulier mais au point de convergence plastique des disciplines⁸⁰. On ne parle plus d'un aspect typologique ou sémantique mais de la sémantique de la plasticité elle-même. On ne cherche pas à représenter la concordance de deux termes, leurs affiliations, ni à expliciter les vertus des théories ternaires, mais à montrer comment la plasticité est par essence chiasmatisque⁸¹, articule naturellement les événements, les complexent⁸² de façon à ce que chaque élément ait un poids égal et que si l'un faisait défaut, les autres s'écrouleraient, se déformeraient, n'auraient plus de consistance. On passe ainsi du concept de plasticité au complexe de plasticité dont la nature épistémique, dans le sens premier du terme, échappe à toute tentative d'appropriation.

En l'occurrence, le mouvement cosmique et la courbure espace-temps n'admettent aucune disparité. Ils existent car plusieurs forces sont en présence, dont la gravité, et que leur alliance maintient l'édifice entier. C'est le même cas pour l'architecture tectonique, l'homéostasie cellulaire ou les assemblées de neurones dans les sciences du vivant. Le déséquilibre stable, la mémoire acquise et le comportement de l'homme sont ainsi des actes forgés par la plasticité⁸³. Dans ce cas, le phénomène plastique s'inscrit dans un déterminisme génétique tout en s'y échappant à tout va, créant une expérience inédite et créative au premier degré, notre libre arbitre... Son rôle-clef est

⁷⁷ S. Lupasco : "Les trois Matières", R. Julliard, 10/18, 1970, "L'homme et ses trois éthiques", Ed. du Rocher, 1986.

⁷⁸ Basarab Nicolescu: http://www.asmp.fr/travaux/gpw/philosc/rapport2/2-2_Nicolescu.pdf
<http://nicol.club.fr/ciret/Notice/BNTTintro.html> ; Lire également « La transdisciplinarité, manifeste », Le Rocher, 1996.

⁷⁹ Ibid 19

⁸⁰ Catherine Malabou en a été bien consciente en organisant un colloque interdisciplinaire passionnant sur le sujet. Interventions publiées dans « Plasticité », Léo Scheer, 2000. La mouvance transdisciplinaire à laquelle nous adhérons diffère sur la méthode et n'a pas le même objet (voir site du CIRET).

⁸¹ Au sens figuré de croisement ou d'intersection de deux voies.

⁸² Ce qui ne signifie pas qu'elle les complexifie, mais qu'elle les agglomère ou les concatène.

⁸³ Ibid 19

alors paradoxal : s'identifier à une chose, à un être ou à un étant tout en restant distinct d'eux. C'est l'ubiquité aristotélicienne, sauf que la plasticité peut à la fois revêtir un aspect qu'on peut qualifier de mineur comme la passivité ou l'adaptabilité, tant il peut n'être qu'un trait purement darwinien ou qu'une conséquence de la complexité des organismes qui la porte, et une énorme valeur ajoutée quand elle devient un facteur déterminant du couple inerte-vivant, homme-groupe, neural-mental ou planète-univers, quand elle fait complexe, touche au domaine sociohistorique et transculturel.

A présent, il s'agit d'aller plus loin dans la description opérationnelle du concept et de montrer son évolution vers le complexe de plasticité. La *complexion* opérée par la formation des CPs tels que les complexes ETP (espace-temps-plasticité), NMP (neural-mental-plasticité) ou HNP (hasard-nécessité-plasticité) est à comprendre dans le sens anglo-saxon de *binding* (de liage) ou d'agrégation. La plasticité y joue un rôle d'interface exact à l'épicentre noétique pour le complexe NMP par exemple et agit de même sur le plan de l'évolution des systèmes dans le cas du complexe HNP. Il s'agit donc, comme on l'a précédemment décrit, d'un état exact de mi-réalité mi-irréalité, d'un entre deux-schémas signifiant, d'un centre agrégé exact qui ne se substitue en aucun cas à un élément ternaire, mais lui sert sans aucun doute de tremplin pour s'exprimer.

On pourrait le vérifier en prenant d'autres exemples comme les complexes SOP (sujet-objet-plasticité), AEP (alter-ego-plasticité) ou encore ITP (immanence-transcendance-plasticité). L'élément plastique y est spontanément interfaçé ou plus précisément complexé car indissociable de la réalité humaine et de la réalité tout court. Ce n'est ni un attribut d'ordre complexifiant au sens de Morin, ni un attribut d'ordre quantique permettant un saut de dimension, mais une propriété intrinsèque amont indispensable à la transformation de l'essai. D'un autre côté, la plasticité est par nature à la fois logique (processus matériels, engramme neural) et alogique (processus mentaux, pensée créatrice), s'inscrivant *de facto* à plusieurs niveaux de réalité. Comme l'a dit B. Nicolae dans la conclusion de son dernier ouvrage, c'est la réalité elle-même qui est plastique⁸⁴ ! Autrement dit, la plasticité fait partie du processus qui mène au ternaire ou au changement de niveau de réalité. Il serait intéressant de mieux la situer dans la perspective transdisciplinaire : rôle endogène de tiers inclus logique ou de « tiers naturellement inclus »⁸⁵

⁸⁴ Basarab Nicolae : « *Qu'est-ce que la réalité ? Réflexions autour de l'œuvre de Stéphane Lupasco* », Éditions Liber, Montréal, 2009.

⁸⁵ Cette phrase est volontairement mise entre guillemets afin qu'on ne confonde pas ce tiers avec celui de l'état T. Elle signifie simplement que la plasticité est incluse de fait dans les complexes cités, que leurs termes soient contradictoires ou pas. Il s'agit donc bien d'une ISG qui ne peut que contribuer au changement de niveau de réalité.

permettant le passage vers l'apex T? Rôle alogique de tiers caché situé dans la zone de non résistance ou permettant de la traverser? Ou les deux?

Un élément de réponse pourrait venir de l'analyse du logicien Joe Brenner dans Plastir 14, O3-2009, qui dit en premier lieu que la plasticité est un élément logique dans le sens où elle répond aux principes logiques inscrits dans la réalité (ou LIR) qu'il a précisément définis⁸⁶ ainsi qu'au principe de contradiction de Lupasco qu'il nomme plus justement principe dynamique d'opposition (PDO). Son deuxième constat est que le concept de plasticité répond à un principe plus spécifique de « coexistence » ou de co-signification (PCS). Enfin, les PCS y sont décrits comme étant distincts des PDO dans le sens où ils n'ont pas le même objet qui est de dépasser les contradictoires, mais que leur action est de toute évidence dialectiquement connectée à la logique ternaire de Lupasco enrichie de celle des niveaux de réalité introduite par Nicolescu⁸⁷. Cette analyse recoupe peu ou prou la nôtre qui s'exprimerait peut-être mieux par les notions de co-inhérence ou co-implication (PCI) et qui admet comme vecteurs des CPs à même d'agrèger les interfaces primordiales matière-forme, affect-temps ou neural-mental.

En effet, plusieurs points importants concernant la plasticogénèse sont à soulever ici afin de préciser notre approche:

1 - La plasticité étant ubiquitaire par nature, elle a besoin de se complexer (liage de forme irréversible) pour s'actualiser (autrement elle demeure élastique ou passive);

2 - Cette complexion⁸⁸ résulte d'un interfaçage primaire (notion d'ISG) et du brassage réciproque entre les flux entrants (informationnels par exemple) et sortants (filtre conscients ou inconscients) au travers d'une barrière commune (l'intégrité corps-esprit du sujet) définissant le modèle ART (Articulation-Réciprocité-Transversalité);

⁸⁶ Joseph E. Brenner : *Logic in Reality*, Springer Verlag, 2008

⁸⁷ Basarab Nicolescu : *Nous, la particule et le Monde*, Le Rocher, 2002 (2^d Ed)

⁸⁸ Précisons une fois encore pour éviter toute confusion qu'on ne parle pas ici d'une complexification de la matière. Voir texte.

3 – La plasticité est incluse à l'échelle du PDO⁸⁹ mais s'en différencie clairement dans le sens où elle fonde ou est fondée par l'entre-deux et s'adresse à des fondamentaux (et non uniquement aux couples contradictoires);

4 – La formation d'un PCI ou d'un PCS (action au point d'ancrage de dimensions irréductibles) contribue vraisemblablement au passage à l'état T (atteinte de l'épicentre noétique dans l'exemple pris en 2) et donc au changement de niveau de réalité.

5 – La réalité étant par nature impermanente et plastique, une boucle de rétroaction est envisageable qui peut concerner le plan ternaire strict (saut d'un niveau de réalité), voire l'ensemble des niveaux de réalité impliqués dans ce changement de perspective. Dans ce cas, elle pourrait être en relation avec les zones de non-résistance prédites par Nicolescu⁹⁰.

Ces lectures rapportées au cadre de lecture transdisciplinaire montrent, que si la plasticité a ses spécificités, ne constitue pas une triade *per se*, le modèle ternaire en sort renforcé. Elles n'excluent pas le caractère génératif ou de catalyse de toute plasticité princeps: la plasticité n'est-elle pas en amont ce qui origine l'essence du mouvement premier ? Un des moteurs de l'évolution du vivant ? Le point de jonction unique de l'informé au formé ? de la matière à la psyché ? Le monde ne pourrait-il pas par extension n'exister que comme une conséquence de la plasticité ? Mais cela reste hors de notre champ de connaissance.

En attendant d'approfondir ces interrogations, il nous paraît absolument nécessaire d'élargir le débat en intégrant la nature épistémique de la plasticité dans notre appréhension du monde, car c'est la seule propriété naturelle reflétant à la fois l'intériorité de la matière et la naissance de la forme, co-signifiant le vivant, dont la sphère neuropsychique. Elle est incluse à la fois dans la forme et ce qui la revêt, à la fois dans le processus ou l'expérience et ce qui les créent, préside du dedans comme du dehors à toute plasticité humaine. C'est pourquoi on la perçoit depuis l'aube des temps mais qu'elle nous fuit, qu'on la cherche ailleurs alors qu'elle symbolise par excellence un principe de cohérence du réel. L'art en fera tout naturellement son emblème académique de Véronèse à Vasarely, en dérivant les arts plastiques dans tous les aspects possibles et

⁸⁹ On pourrait à nouveau parler ici de « tiers naturellement inclus », à condition de ne pas confondre cette appellation indiquant l'inhérence d'une propriété naturelle seule à même de co-signifier l'événementiel créatif à la notion propre de tiers inclus lupascien. Voir texte et réf. 85.

⁹⁰ Ibid 84

imaginables de la créativité humaine, en formant et déformant à volonté l'objet culte, hybride, le clone, la trace de pigments humains délayée dans les millénaires.

L'AGIR PLASTIQUE

Quel impact les CPs pourraient-ils avoir à l'échelle socioculturelle ? Peut-être de définir par extension un « complexe de plasticité », qui, contrairement au complexe de supériorité, de prééminence ou d'hégémonie humaine qui ne cherchent qu'à s'étendre au détriment d'autrui et incluent par définition un nivellement, admettrait *de facto* une diagonale, une voie transverse ? Une voie qui aurait un comportement tantôt passif, tantôt actif, qui n'aurait de malléable que le sens premier puisque sa vocation serait d'accompagner le mouvement plutôt que de s'y substituer, d'instaurer un état de non-résistance – cas du rêve ou de l'abandon ; cas de la découverte – ou un état de résistance – cas de la sculpture déjà citée ou du poème qui échappe à son auteur, devient étranger à lui-même, traduit une translation, l'état symbiotique qui a sévi quand le texte est sorti – selon le cas. Le résultat en sera alors toujours tangible. Le contenant aura fusionné avec le contenu comme l'esprit se structure avec l'expérience de l'homme qui le porte, et aucune autre propriété que la plasticité ne pourra y jouer ce rôle !

De fait, quel est le lien indissoluble entre espace et temporalité, entre hasard et nécessité ? Quel le lien de cause à effet entre la plasticité synaptique et la plasticité de pensée ? Quelle est l'articulation entre déterminisme et indéterminisme, entre conscient et inconscient ? Il n'y a de toute évidence qu'une réponse : la plasticité. Un concept à qui l'esthétique a nuit dans le sens où elle a obscurci le message. Il va de soi qu'une œuvre de Michel Ange ou que la Mona Lisa de Leonardo da Vinci, pour ne citer qu'elles, ont un pouvoir de séduction qui n'a besoin de nul commentaire. L'art est plastique par excellence. Il a valeur universelle, qu'il s'agisse d'un requiem de Mozart ou de la gesticque décomposée d'un grand chorégraphe. Mais ce qui est occulté dans cet aveuglement artistique, qui transparait parfois quand on regarde la face cachée de l'œuvre ou les déchirements qui ont conduits à de tels comportements esthétiques, c'est la motricité de l'acte⁹¹. Car en fait, pour que « ce miracle » se produise, il a fallu que la plasticité active de l'individu

⁹¹ Autrement dit son mouvement premier, la plastique interne qui le meut.

s'inclut dans le monde, s'insère à l'entre-deux, fomenté ce conglomérat absolument unique et irretrouvable qui donne l'étoile première, l'instant de la découverte⁹², l'amour absolu...

Ce concept, s'il est naturel, donc indissociable de l'individu ou de la chose a besoin d'être intégré, repensé, jaugé, au gré d'un temps qui se veut plastique par essence, comme l'ont parfaitement illustré les montres molles de Dali et ces espace en déliquescence où tout semble flotter. Or, tout ou partie de l'agir plastique, bien que d'une acuité extraordinaire et fortement identitaire, demeure efflorescent, discret, presque subliminal. On ne s'interroge pas sur un concept dans lequel on est immergé.

CONCLUSION : UN NOUVEL ESPACE DE PENSÉE

Une fois encore, la plasticité peut demeurer simple propriété de système⁹³, mais peut aussi jouer un rôle fondamental au niveau d'axes majeurs comme l'émancipation des inconscients⁹⁴ ou l'affect inaugural (complexe NMP); rôle pouvant faire que « la somme représente plus que les parties » si on veut rester dans un langage éculé, mais qui surtout déplace de façon quasi-translationnelle les équilibres, d'entités indivisibles telles que le corps et l'esprit, l'inné et l'acquis, le cerveau et l'esprit, l'art et la pensée, etc.. en leur donnant une nouvelle forme, un nouveau corps, en faisant véritablement peau neuve. Ce corps n'est pas hybride au sens où l'élément qui le fait exister n'est pas extérieur à lui, n'est pas la synthèse de deux entités, n'est pas une représentation, mais bien est un complexe créé par une jonction naturelle inhérente à l'objet ou à l'individu : le complexe de plasticité.

Que s'est-il passé sur le plan formel ? A chaque fois la plasticité a joué le rôle de ferment. Le complexe de plasticité est ainsi chiasmatisé au premier degré. Tantôt ce chiasma joue un simple rôle d'aiguilleur, tantôt il active des systèmes de coordinations dynamiques entraînant la complexion et l'agir plastique. Complexe dont la compacité, dont la présence au seuil de deux

⁹² Tous, y compris Einstein décrivent un décalage, un moment où la rationalité est supplantée par un état de réceptivité accrue, un à-côté propre au surgissement de la découverte, de l'œuvre ou de l'agir final parfait.

⁹³ Ce qui est loin d'être péjoratif et s'illustre merveilleusement dans le cas de la biodiversité ou de la plasticité fonctionnelle du vivant.

⁹⁴ Comme on l'a vu, il y a non pas un, mais des inconscients, et le rôle de la plasticité synaptique et son pendant psychique y sont prépondérants, avec des apports différents selon qu'on parle du frayage freudien ayant donné lieu au mouvement neuropsychanalytique et des archétypes jungiens : Réf. 31

frontières (forme/sans-forme, espace/temps, matière/esprit, sujet/objet, inné/acquis, etc..) n'est ni fortuite, ni anecdotique, ni purement systémique. Complexe qui peut à tout moment changer d'état, y compris redevenir passif. Complexe qui ne constitue pas une triangularité classique ou un état ternaire au premier degré, mais s'insère entre deux réalités pour n'en former plus qu'une. Complexe qui nous interroge en permanence, nous apprend à joindre, à agglomérer; qui inclut un double aspect plasmique (circulant, énergisant, formant) et magmatique (formé mais aussi éruptif, imprévisible, créatif)⁹⁵. Complexe qui enfin est identitaire, peut avoir vocation universelle.

C'est ainsi une sorte de chaînon manquant entre l'informé et le formé, entre le cerveau et l'esprit, ce qui permettrait de penser qu'il n'y a rien d'autre qu'un espace plastique entre deux états subséquents qui s'engendrent ou se chevauchent. Ainsi a-t-on souvent tendance à voir la plasticité partout et nulle part. Cet effet pervers vient du fait que la forme peut n'être qu'une forme ou prendre sens, devenir irréversible, insécable, singulière. Alors, et seulement dans ce cas, sa plasticité aura valeur de dogme qui pourra être qualifié d'esthétique, de social ou d'émergent, mais qui sera véritablement irréductible et indissolublement lié au corps inerte ou vivant qui l'habitera.

Revenons à la plasticité de l'esprit pour terminer : l'informé prend corps, une infinité de trajectoires – innées puis acquises – crée le moment qui deviendra pur percept, expérience aveugle de la réalité, puis conscience indivise chez l'homme. Cette préséance est fondamentale. Elle indique deux faits majeurs : 1- qu'il pourrait exister des niveaux d'information ne signifiant en aucune manière la nécessité d'une conscience mais relatifs à une expérience immédiate que l'on ne sait pas qualifier; 2- que l'esprit, une fois incarné, est éminemment plastique car autant créateur que traversé par la forme, autant qualitatif et subjectif que non localisé. Toute l'intentionnalité qui suit n'est que pur déroulement ou actualisation d'un espace naturel de pensée. Mille percepts le traversent, changent de nature avant d'être happés par un substrat sensitif, capable de transformer l'essai.

Ces considérations signifient, sans s'encombrer des débats sur l'anthropocentrisme, que notre différence est une richesse à condition que nous sachions niveler par le bas, c'est à dire intégrer les états perceptifs ou aperceptifs qui ont précédé l'émergence des différentes formes de

⁹⁵ Ibid 53

conscience et d'inconscient. Interrogeons nous sur la plasticité évolutive⁹⁶, sur les aspects purement perceptuels - c'est-à-dire n'admettant pas de représentations -, sur la situation réelle des seuils en ce qui concerne les niveaux d'information et certaines formes d'inconscience ou de conscience du non-savoir, sans le moins du monde déroger aux niveaux d'organisation ou de complexité établis. L'échelle des percepts revêtira alors une autre dimension. L'inerte et le vivant s'y côtoieront pour définir un nouvel espace de pensée. Un espace qui se construira dans la *trans-action* entre la forme et l'émergence de la forme. Un espace où la plasticité co-signifiera ou co-naturalisera l'objet, l'être ou l'esprit nés de cette alternative.

ICONOGRAPHIE : « Plasticité fossile » : © Photographie de l'auteur.

⁹⁶ M-W Debono: "From perception to consciousness: an epistemic vision of evolutionary processes" in Leonardo, MIT Press, 37, N°3, 243-248, 2004.