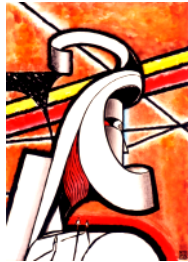


## De l'humain



*Ce texte reprend le chapitre 3 du livre « [L'adieu au big-bang](#) ».  
D'autres chapitres sont disponibles sur le site [Quatuor](#) aux adresses :*

*<http://www.quatuor.org/Science.htm> et*

*<http://www.quatuor.org/Math.htm>*

### **1 - Naissance de la pensée**

À l'occasion d'un texte présentant la mitose des cellules (<http://www.quatuor.org/Lavie3.htm>), nous avons pu observer comment se produit la division d'une cellule animale. Pendant toute cette division, nous avons observé que le noyau reste capable de maintenir la cohérence de la cellule malgré la déchirure de son enveloppe. Une cellule animale peut donc perdre toutes ses attaches extérieures sans se disloquer.

Les cellules végétales ne se divisent pas de la même façon : leur enveloppe extérieure ne se déchire pas, elle s'agrandit d'abord en doublant de volume, et c'est par la fabrication d'une cloison qui sépare en deux l'enveloppe agrandie, que se divise ensuite la cellule.

Les cellules végétales ne savent donc se reproduire qu'en adhèrent continûment les unes aux autres, en poussant les unes sur les autres. Les plantes ont gardé cette particularité à l'échelle de leur organisme global : elles sont incapables de croître sans s'appuyer continûment sur des racines, sur des tiges ou sur des troncs, qui eux-mêmes s'appuient ou se plantent toujours quelque part.

À l'inverse, les animaux ont développé, au niveau de leur organisme global, la capacité de chacune de leurs cellules à se tenir isolées de leur environnement, même au moment crucial de leur division. De leur plus petite cellule à leur organisme tout entier, les animaux sont donc, fondamentalement, des êtres capables d'autonomie. C'est pour satisfaire ce fonctionnement qu'ils se sont munis de peaux pour s'isoler de leur milieu, et d'organes de perception et de locomotion pour se déplacer.

Vint un moment où la complexité de l'articulation entre leurs organes de perception et leurs organes de locomotion devint telle que les animaux durent aussi développer un organe spécialement destiné à les coordonner. Ainsi naquit le cerveau : d'abord destiné à accroître l'autonomie de déplacement des animaux.

Mais si l'univers n'a inventé le cerveau que pour permettre la coordination des organes moteurs et de perception, il n'a pas pu empêcher les cerveaux de penser à autre chose. Les animaux dotés de cerveau se sont donc mis à penser, c'est-à-dire à analyser ce qu'ils voyaient, à mettre en mémoire certains faits utiles, à percevoir des liens entre tous ces faits, et à se faire de leur environnement une représentation mentale.

La pensée qui anime les cerveaux possède quatre dimensions différentes qui peuvent se définir ainsi:

1/ la première dimension de la pensée consiste à enchaîner des raisonnements successifs les uns derrière les autres. Tant mieux si ces raisonnements sont cohérents, mais ce n'est pas indispensable pour continuer à tirer sans arrêt des déductions des déductions précédentes.

2/ sa deuxième dimension permet de diviser les choses ou les êtres en entités reconnues comme différentes. La pensée permet de les différencier, de les séparer, de les trier, de ne pas les amalgamer abusivement, de ne pas les confondre.

3/ sa troisième dimension fait l'inverse : elle permet de rassembler ce qui se ressemble, de les amalgamer en choses, en êtres ou en événements analogues. Par cette dimension d'analogie, la pensée peut gommer les différences pour ramener à « du même » les choses qui ne sont que semblables, pour les grouper sous un même nom ou dans une même notion.

4/ sa quatrième dimension, enfin, permet de traiter ensemble les trois premières. Grâce à elle un raisonnement continu peut se tenir (1<sup>o</sup> dimension), traitant de choses reconnues différentes (2<sup>o</sup> dimension), mais assimilées à des choses analogues (3<sup>o</sup> dimension). Cette dimension permet donc de traiter de choses similaires, c'est-à-dire de choses qui sont à la fois différentes les unes des autres par certains aspects et identiques entre elles par d'autres aspects. Elle permet notamment à la pensée de s'abstraire des circonstances, et de raisonner ainsi de façon « abstraite ».

Ce que l'on va voir dans ce texte, c'est que la différence entre la pensée animale et la pensée humaine se situe au niveau de cette 4<sup>e</sup> dimension abstraite que seuls les humains maîtrisent. Et nous essaierons de deviner la cause de cette mutation de la pensée animale vers la pensée humaine.

## **2 - Ils pensent, donc ils pensent**

Les animaux ne sont pas « bêtes ». Ils pensent. Bien sûr, qu'ils pensent.

Leur existence n'est pas pur fonctionnement instinctif. Comme nous, ils font beaucoup de choses d'instinct et sans y penser : la respiration, la digestion, la locomotion, etc. Mais, au fur et à mesure de leur vie, ils mettent en mémoire des constatations sur ce qui leur arrive et sur ce qu'ils perçoivent. Au fur et à mesure de leur expérience, ils organisent dans leur pensée une représentation du monde qui cherche à s'adapter au mieux à ces constatations et à ces perceptions, et ils se servent de cette représentation du monde pour déterminer leurs actions.

Une partie des opérations mentales que font les animaux est totalement inconsciente. Une abeille, par exemple, n'a probablement pas conscience des opérations mathématiques compliquées qu'implique sa façon de tourner en l'air pour indiquer à ses congénères l'emplacement d'un champ de fleurs. Mais c'est bien la même chose pour les humains : un enfant se casse la tête pour comprendre ce qu'il arrive aux nombres quand on fait une opération, mais un adulte a intégré dans sa tête la façon de procéder et fait les opérations courantes de façon parfaitement mécanique et sans plus avoir conscience de ce qu'il fait. On peut dire la même chose, par exemple, pour la conjugaison des verbes selon le temps et selon la personne que nous réalisons de façon automatique une fois que nous l'avons assimilée.

En matière de pensée inconsciente des humains, Freud en a d'ailleurs montré tout un déballage.

Selon nous, la différence entre les animaux et les humains n'a donc pas à voir avec la différence entre une vie purement réflexe ou instinctive pour les uns, et une vie consciente et réfléchie pour les autres.

L'hypothèse que l'on fait sur la différence entre pensée animale et pensée humaine peut se caricaturer de la manière suivante : Descartes pensait « je pense donc je suis », mais son chat, s'il en avait un, ne pouvait lui penser que « je pense donc je pense, et je suis donc je suis ».

On éclairera cette hypothèse progressivement et, pour l'instant, on en retiendra seulement qu'elle signifie que seul l'humain pourrait ramener tous les aspects de son existence à un aspect unique qu'il appelle sa pensée, que seul l'humain ferait évoluer sa pensée jusqu'à ce qu'elle recueille et résume de façon unitaire tous les aspects de son existence et toute son expérience de la vie, de telle sorte qu'il lui suffise de remarquer qu'il pense, pour en déduire qu'il vit.

Le chat de Descartes pense lui aussi, et pense qu'il pense, et il sait qu'il vit et il a conscience de son existence, mais il ne lui vient pas à l'esprit que sa pensée puisse servir de preuve à son existence. Sa pensée n'est qu'un des aspects de sa vie, à égalité avec les autres aspects qu'il en connaît et qui sont la faim, le sommeil, le désir sexuel et la crainte des animaux qui lui veulent du mal. Rien ne l'incite à penser que sa pensée ait un caractère radicalement spécial, distinct du reste de son existence, au point même d'envisager qu'elle puisse lui survivre sous forme d'une âme lorsque son corps vient à mourir.

Des chercheurs ont élevé des bébés singes avec des bébés humains, et ils leur ont appris le langage des signes pour communiquer. Ils ont été amèrement déçus par ce que cela révélait des préoccupations des animaux [voir la relation de cette expérience dans l'ouvrage de John C. Eccles - *Evolution du cerveau et création de la conscience* - Editions Fayard - 1992 - § « apprendre le langage aux singes ? »].

Alors que les bébés humains assomment les adultes de questions sur le pourquoi et le comment, à travers cette expérience les bébés animaux ne semblent jamais se poser la question du « pourquoi ? » : pourquoi ceci et pas cela ? qu'est-ce que cela vous fait d'être un humain et pas un singe comme moi ? Au contraire, les enfants humains sont pressés de savoir pourquoi ils ne sont pas des adultes, et pressés de savoir ce que cela fait d'être un adulte et pas un enfant.

La communication avec les animaux par le langage des signes nous apprend donc qu'ils semblent fondamentalement résignés à leur existence, qu'ils la trouvent sans surprises et sans contradictions apparentes qui pourraient les amener à se poser la question : « mais pourquoi donc ? et comment donc ? ».

L'hypothèse que nous allons faire pour expliquer ce caractère « résigné » de la pensée animale, est que cette pensée serait fondamentalement une pensée qui tourne en rond : l'animal commencerait par faire des différences (séparant, par exemple, d'un côté les amis et de l'autre les ennemis), puis il ramènerait rapidement toutes ses expériences à l'une ou à l'autre de ces différences. Ramenant tout à des choses déjà connues, déjà éprouvées, déjà intégrées dans son expérience antérieure, l'animal ne s'étonnerait donc pas des différences et des paradoxes qui, pour nous, font problème. Pour un animal, deux choses presque pareilles, semblables donc, se ramèneraient tout simplement à être deux choses identiques, ou, du moins, deux choses dont on peut traiter comme si elles étaient identiques.

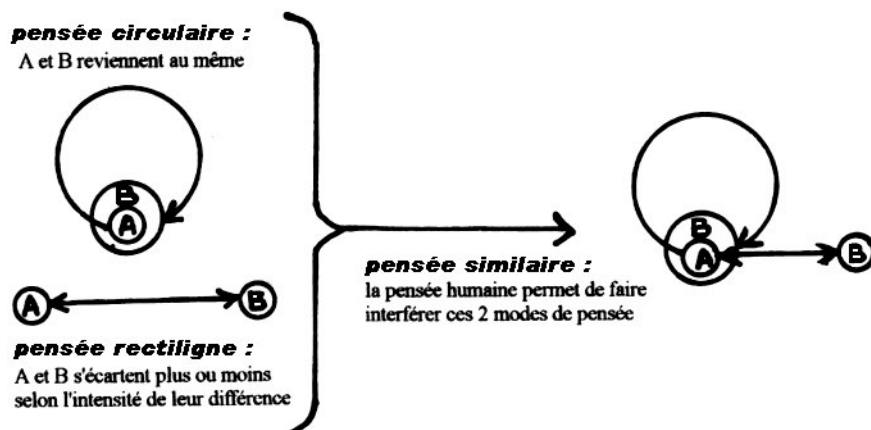
L'humain, lui, serait beaucoup plus sensible à l'importance de la petite différence qui sépare deux choses seulement semblables mais pas absolument identiques. Et cette sensibilité lui viendrait de la capacité que n'aurait pas l'animal de penser, facilement et dans le même temps, que deux choses sont différentes par un certain aspect, mais qu'elles sont identiques par un autre aspect. Un animal pourrait penser tour à tour cette différence et cette ressemblance, mais il ne pourrait pas commodément penser à ces deux aspects simultanément.

Penser la ressemblance et penser la différence sont, en effet, deux modes de pensée radicalement différents, et la capacité de faire interférer ces deux modes de pensée ne va pas de soi.

Penser la ressemblance, c'est ramener à « du même », c'est penser que deux choses reviennent au même. Penser la ressemblance est donc fondamentalement un mode de pensée circulaire.

Penser la différence, au contraire, c'est étaler des différences, c'est les objectiver en séparant irrémédiablement deux choses que l'on ne peut pas rabattre l'une sur l'autre, que l'on ne peut pas ramener de façon circulaire l'une sur l'autre. Penser la différence est donc, fondamentalement, un mode de pensée que l'on peut dire « rectiligne ».

Pour penser que deux choses sont similaires, il faut donc penser en même temps de façon circulaire et de façon rectiligne, il faut faire interférer dans son cerveau ces deux modes de penser, ces deux modes de circulation de la pensée.



On fait l'hypothèse que, pour être efficace, chacun de ces deux modes de penser doit bénéficier d'un cerveau spécialement organisé pour lui. C'est pour cette spécialisation que le cerveau humain serait doté de deux hémisphères dont on sait qu'ils fonctionnent différemment, du moins pour partie.

On sait que l'hémisphère droit de notre cerveau traite essentiellement de ce qui peut se penser pour l'essentiel par analogie : les formes, la musique, les émotions. Et l'on sait que l'hémisphère gauche traite essentiellement de ce qui réclame un maximum d'acuité dans la différence : les concepts, le langage, l'analyse, les mathématiques.

Sans doute, certains animaux ont-ils une ébauche de cette spécialisation, mais jamais suffisamment développée pour qu'il leur soit facile, courant, évident et automatique, de réfléchir de façon synchronisée avec ces deux modes de penser. Car ce n'est pas seulement la spécialisation des hémisphères qui est en cause : il convient que, malgré cette spécialisation, les deux hémisphères soient capables de se répondre et de penser à la même chose en même temps, faisant interférer leurs deux pensées pour les combiner en une seule et même idée.

C'est cette faculté de penser simultanément la différence et la ressemblance que nous avons désignée plus haut comme la 4<sup>e</sup> dimension de la pensée. C'est la dimension qui permet de penser abstraitement, en raisonnant sur ce qu'il y a de commun en plusieurs choses sans pour autant les penser comme des choses identiques.

C'est la dimension de la pensée abstraite qui toujours s'efforce de trouver des liens d'unicité entre les événements malgré la complexité de leurs apparences, qui toujours s'efforce de trouver une logique au fonctionnement de l'univers malgré l'incohérence apparente de son fonctionnement. C'est la dimension de la pensée abstraite qui sait, par exemple, que le trajet d'une courbe mathématique sur une feuille peut équivaloir à la trajectoire d'un mobile dans l'espace, malgré la différence très apparente de leur réalité matérielle.

Si la pensée animale supporte plus facilement les contradictions de l'univers, s'en étonne moins, se pose moins de « pourquoi ? », c'est que la pensée animale ne s'est pas forgée comme la pensée humaine un espace de référence abstrait où tout doit être confronté, relié, imbriqué, différencié.

La pensée animale laisse tourner en cercles qui s'ignorent les faits trop contradictoires pour être réunis, elle ne cherche pas à se modifier elle-même pour inclure ces contradictions afin de, très littéralement, « les comprendre ».

Voilà pourquoi nous supposons que le chat de Descartes pense qu'il pense, sait qu'il existe, mais ne se croit pas obligé de relier logiquement ces faits apparemment trop différents : le fait qu'il pense et le fait qu'il existe.

### **3 - La cause de l'évolution de l'organe cerveau chez l'humain**

Dans toutes les espèces, l'évolution d'un organe est la réponse à une nécessité d'adaptation au milieu.

Si le cerveau humain a dû perfectionner la spécialisation de ses deux hémisphères, et surtout perfectionner leur mode d'interférence pour qu'ils pensent séparément mais de façon synchronisée par analogie et par différence, c'est que les humains ont subi une pression adaptative sur leur pensée.

Quelle est la cause de cette pression ? Qu'est-ce qui a forcé les humains à penser simultanément par analogie et par différence, alors que les animaux en sont restés, pour beaucoup, dispensés ?

La plupart des paléontologues sont d'accord sur ce qui différencie les premiers humains de la lignée animale dont ils sont issus : la station debout, aisée chez les humains, inconfortable, malhabile et seulement occasionnelle chez les primates. La station debout serait donc la cause fondamentale de la pression qui a forcé l'adaptation du cerveau, la cause qui a forcé le cerveau de primate à se transformer en cerveau humain.

De quelle façon la station debout a-t-elle pu exercer cette influence ?

Souvent, on invoque la libération des mains : les mains ne servant plus à la locomotion, l'humain se serait mis à les utiliser pour faire des outils, et il aurait pu alors développer ses capacités d'intelligence pour fabriquer des outils plus efficaces.

Cette explication n'est guère convaincante. Les singes passent une bonne partie de leur vie assis, et ils ont alors les mains libres pour fabriquer des outils. Par ailleurs, on a de bonnes raisons de penser que les premiers humains s'asseyaient pour fabriquer leurs outils, par exemple pour tailler les pierres.

Non, il a fallu plus que la libération des mains pour forcer le véritable changement de nature qui s'est opéré entre une espèce animale et la première des espèces humaines, ou, plus probablement, entre diverses espèces animales et les premières espèces humaines. Il a fallu plus qu'une petite amélioration de l'agilité des doigts pour forcer les humains à inventer la religion, l'art, le langage, les nombres. Il a fallu une pression plus forte sur leur cerveau.

Pour démontrer que les singes sont capables d'intelligence, on les montre apprenant laborieusement à se servir d'un bâton pour attirer une nourriture à eux, ou apprendre à appuyer sur le bouton de bonne couleur pour obtenir une banane.

Dans un documentaire récent sur le comportement social des singes, on montrait comment les singes réagissaient à un faux lion empaillé mis à distance de leur groupe. Ce fut stupéfiant : pas besoin de leur apprendre quoi que ce soit pendant des heures, ou d'attendre longtemps qu'ils réfléchissent sur la solution à trouver : immédiatement et comme par instinct, ils se sont précipités sur des branches qui traînaient au voisinage et, bien debout, les ont lancées en direction du lion qui les menaçait.

L'hypothèse est que la façon dont la station debout a influencé le comportement humain est tout entière dans le perfectionnement qu'elle a permis à ce comportement instinctif : la maîtrise de la station debout a permis de se servir efficacement d'armes à distance. La pierre qui tue à distance serait ainsi le premier outil de pierre que l'humain a inventé, le seul qui l'ait véritablement forcé à devenir humain.

Pour se tuer entre eux, les animaux ne disposent que de leurs griffes, de leurs dents, de leurs cornes, des armes qu'ils gardent sur eux. Pour tuer un de leurs semblables, ils doivent donc s'en approcher au corps-à-corps, et jamais ils ne peuvent tuer à distance.

Mais qu'est-ce donc que cela change de pouvoir tuer quelqu'un de son espèce à distance plutôt qu'au corps-à-corps ? Cela change que l'on peut le tuer sans s'approcher, donc par surprise, donc impunément, donc sans risquer sa propre vie.

Et que peut-on se permettre, dès lors qu'on peut tuer l'un de ses semblables par surprise et sans risque pour soi ? On peut alors se permettre un génocide, on peut se permettre le cannibalisme, on peut se permettre l'esclavagisme. On peut se permettre la barbarie à petite échelle qu'est le sadisme ou la torture, et la barbarie à grande échelle : toutes les « purifications ethniques » et toutes les « solutions finales » passées, présentes et futures.

Grâce à l'arme qui permet de tuer son semblable à distance, par surprise et même par trahison, les humains peuvent espérer ce que ne peuvent espérer aucune espèce animale : mener une guerre victorieuse contre ses semblables, réduire à l'esclavage ses semblables. Les humains pouvaient le faire, ils l'ont naturellement fait, et ils n'ont pas fini de le faire.

Tous les bons traités militaires vous confirmeront d'ailleurs que l'art de la guerre c'est l'art de prendre l'adversaire par surprise, avant même qu'il n'ait la possibilité de se défendre, et en supprimant, si possible, toutes ses possibilités de riposte. La bonne stratégie militaire est celle qui permet de vaincre sans prendre aucun risque pour les siens.

On dit souvent la cruauté « bestiale », mais les animaux ne sont cruels que pour se nourrir et contre d'autres espèces que la leur. Les loups mangent les lièvres mais ne font pas la guerre aux loups. L'expression « l'homme est un loup pour l'homme » pour exprimer la cruauté de certaines circonstances est une absurdité. Sauf circonstances très exceptionnelles, les animaux ne se font jamais la guerre à outrance à l'intérieur d'une même espèce : la barbarie est toujours à visage humain.

Les animaux seraient-ils donc, par nature, moins méchants que nous ?

Non ! s'ils ne se font pas la guerre entre eux, c'est tout simplement parce qu'ils ne peuvent pas se le permettre. Ils ne le peuvent pas, car ils doivent toujours s'affronter au corps-à-corps, face à face. Ils ne peuvent donc jamais tuer sans risque, et tout conflit entre deux membres d'une même espèce, dont la force physique est comparable, est immédiatement un enjeu pour la survie des deux protagonistes, aussi bien pour l'agresseur que pour l'agressé. Si, par exemple, un animal mâle envisage de tuer un rival pour obtenir la femelle qu'il convoite, il sait qu'il prend le risque d'être lui-même tué dans ce combat. Le principe « ne fait pas à autrui ce que tu ne veux pas qu'on te fasse à toi-même » est la grande règle du monde animal. Ainsi, par exemple, les girafes se battent en se frappant le cou, mais pas les jambes, car le moindre coup de sabot à une jambe peut leur être fatal. Une girafe ne donne pas de coup de pied à une autre girafe pour ne pas prendre le risque que l'autre lui fasse la même chose.

Dans l'impossibilité physique de dominer ou de tuer un congénère par surprise et sans risque, généralement les animaux d'une même espèce se ménagent entre eux. Souvent, ils ritualisent leurs combats, ou même ils ne font que des simulacres de combats. Ils paradedent pour montrer leur force, et ainsi éviter d'avoir à s'en servir.

Pour un animal, la conception du monde peut donc se résumer ainsi :

- il y a les groupes d'animaux qui sont plus faibles que le mien, et que l'on peut donc tuer et manger ;

- il y a les groupes d'animaux qui sont plus forts que le mien, et que l'on doit éviter pour ne pas être soi-même tué et mangé ;

- et il y a mon groupe, dont les membres sont de force équivalente à la mienne, et qui ne me tueront pas si je m'abstiens de chercher à les tuer.

Pour un animal, « les autres » appartiennent donc à trois ensembles assez bien distincts, assez bien délimités entre eux. Une fois compris le découpage entre ces trois ensembles, il n'est nul besoin de chercher à repérer entre eux des analogies ou des ressemblances : sauf exception, un autre animal ne sera jamais partiellement mangeable, partiellement mangeur, et partiellement partenaire de chasse et de défense. Il sera presque toujours entièrement l'un ou l'autre.

Pour un humain, le monde apparaît plus compliqué : tous les humains sont semblables, certes, mais certains sont « moins semblables » que les autres.

Et ce n'est pas qu'une affaire de nuance car, un bon humain, un vrai humain, on ne doit pas le tuer, alors qu'un faux, dont la ressemblance avec un vrai peut nous tromper, celui-là, on peut le tuer. Dans l'intérêt des vrais humains, dont nous faisons naturellement partie, nous devons même souvent tuer tous ces faux humains « au sang impur » pour qu'il abreuve nos sillons. À défaut de les tuer, on peut s'en faire des esclaves, esclaves qui n'auront pas les mêmes droits que les humains puisque, précisément, ils ne sont pas des humains.

C'est donc pour réaliser cette « délicate » tâche de discrimination entre semblables, pour bien différencier ceux qui sont vraiment humains que l'on doit protéger et ceux qui sont véritablement « inhumains » que l'on peut tuer, que le cerveau humain a dû à la fois spécialiser et synchroniser ses deux hémisphères. Pour s'habituer à penser couramment comment un être peut ressembler à un humain et pourtant ne pas être un humain. Pour s'habituer à penser couramment comment le semblable peut être en même temps radicalement différent.

C'était là, effectivement et véritablement, affaire de vie et de mort. Il y avait bien, là, de quoi faire pression sur le cerveau pour améliorer son fonctionnement.

#### **4 - Sociétés animales et sociétés humaines**

On a supposé, plus haut, que la pensée humaine fonctionne avec 4 dimensions dont la 4<sup>e</sup> manque aux animaux.

Pour un animal qui veut penser sa position individuelle à l'intérieur de son groupe, sa pensée à seulement 3 dimensions n'est pas un handicap, car nous faisons l'hypothèse que les sociétés animales n'ont, elles-mêmes, que 3 dimensions.

On peut décrire ainsi les 3 dimensions fondamentales d'une société animale :

1/ une première dimension correspond à la capacité d'une société à se renouveler sans cesse. Ce qui pousse ainsi une société à se continuer, c'est la poussée des générations : sans arrêt, naissent de jeunes animaux qui revendiquent leur part et secouent les situations acquises par les anciens du groupe. Sans arrêt, de nouvelles générations obligent à redistribuer autrement la nourriture, les partenaires sexuels, l'autorité.

2/ une deuxième dimension correspond à la tendance à la division de la société en groupes aux intérêts divergents. Car, toujours, il y a des avantages à se soustraire à l'intérêt collectif, pour s'attribuer, par exemple, le territoire le mieux pourvu en ressources, ou pour s'attribuer en propre une femelle ou un groupe de femelles en les soustrayant à la convoitise des autres mâles.

3/ une troisième dimension correspond à la tendance inverse, qui consiste à refermer le groupe, à le souder. Car, par nécessité, les animaux doivent coopérer et organiser entre eux une division du travail : pour les besoins de la chasse, de la sexualité, ou de la défense contre les espèces plus puissantes.

Ce n'est jamais simple pour un animal de faire la part entre ces diverses incitations à changer la hiérarchie de son groupe, à se soustraire à l'intérêt collectif, ou à subordonner, au contraire, son intérêt individuel à celui du groupe, mais l'animal ne peut jamais beaucoup se tromper sur ce qu'il « doit » faire, car tout est finalement décidé par ce qu'il « peut » faire.

Le réglage entre les trois dimensions des sociétés animales se fait en effet « naturellement », « tout seul », car les animaux ne peuvent pas prendre le risque de modifier les réglages que les limites de leurs forces physiques imposent. Ce que l'on peut vérifier maintenant en envisageant tour à tour le cas de chacune de ces dimensions :

1/ un mâle adulte, par exemple, ne peut pas supprimer tous les jeunes mâles qui concurrencent sa place auprès des femelles, car le groupe a besoin d'être assez nombreux pour chasser ou pour se défendre contre les autres espèces.

2/ si un individu ou un groupe retient trop d'avantages pour lui au détriment de ses congénères, il va susciter leur envie. La force physique de chacun étant limitée, il vient naturellement un moment où le rapport de force ne permet plus de défendre et de conserver cet avantage. L'animal doit donc constamment prendre garde de limiter lui-même son avantage individuel, afin qu'un excès d'avantages ne devienne pas la cause de sa perte complète.

3/ la grande efficacité donnée à un groupe par sa forte solidarité peut l'amener à épuiser trop rapidement les ressources de son territoire. Une fois ces ressources disparues, les membres du groupe peuvent alors en venir à s'entre-déchirer pour se disputer ses maigres restes, ou en venir à se disperser pour chercher plus loin d'autres territoires.

Si, donc, les limites de leurs forces physiques empêchent les animaux de modifier le réglage des trois dimensions de leur société, ils n'ont pas besoin de penser à assurer un réglage suffisant entre ces dimensions, ils n'ont pas besoin de réfléchir à comment faire pour que ces trois dimensions restent équilibrées et compatibles entre elles.

Ils n'ont pas besoin de décider, par un accord volontaire entre eux, d'une « Loi » ou d'une « Morale » qui garantirait cet équilibre. Ils n'ont pas besoin de s'imposer une loi ou une morale, puisqu'ils n'ont pas la possibilité physique d'enfreindre la loi naturelle et la morale naturelle de leur espèce.

La conscience qu'a un animal de son unité individuelle implique qu'il se positionne sur chacune de ces trois dimensions de son groupe : il doit savoir où il en est et ce qu'il peut espérer dans chacune de ces dimensions. Mais sa position, sur chacune, n'a pas besoin d'être ressentie de façon simultanée et cohérente avec celle des autres, puisqu'il n'aura jamais à trancher des conflits d'intérêts entre ces diverses dimensions : pour un chat, une souris sera toujours bonne à tuer, une chatte sera toujours désirable, et un chien féroce sera toujours à fuir.



Jamais un chat n'aura à penser à ce genre de dilemme : comment concilier le fait que je désire cette chatte et le fait que sa lignée est fâchée avec la mienne depuis plusieurs générations ?  
Roméo et Juliette, jamais chez les chats.

L'habileté de l'humain à se tenir debout, et, par voie de conséquence, à lancer avec précision des pierres, des flèches, puis des balles, puis des boulets, puis des bombes, puis des bombes chimiques, puis des bombes atomiques, le « libère » des limites imposées à l'animal par sa force physique. Il peut désormais tuer de loin, donc sans risque certain pour sa vie. Tuant de loin, il peut tuer en masse, ce qui lui permet d'asservir des groupes d'humains entiers, ou de supprimer des groupes adverses entiers.

Les trois dimensions que l'on a envisagées pour les sociétés animales restent fondamentalement valables pour les sociétés humaines : il y a aussi une poussée incessante des générations, il y a aussi la tendance à former des sous-groupes aux intérêts égoïstes, et il y a aussi la tendance à organiser une division du travail dans un groupe bien compact et fonctionnant en vase clos. Ce qui va changer par rapport aux sociétés animales, c'est que, du fait de la maîtrise de l'arme qui tue à distance, le réglage de ces dimensions ne sera plus naturellement assuré.

Pousser son avantage à l'infini reste sans doute un risque pour un humain, mais ce n'est plus un risque terrifiant, c'est un risque que l'on peut envisager de prendre si l'on se sent assez habile pour en sortir indemne, et il est alors séduisant de tenter d'obtenir un avantage infini sur les autres humains : être infiniment plus puissant que les autres, être infiniment plus riche que les autres, . . . Infiniment plus éternel, même, que les autres, rêveront les pharaons. Ainsi, un humain ou un groupe d'humains peut poursuivre très loin un projet égoïste et s'imaginer qu'il parviendra pourtant à rester à l'abri de la convoitise des autres.

Mais les autres humains continuent, malgré tout, à convoiter, ou à ne pas se laisser dominer ou égorger sans réagir, et ils vont faire face à cette menace sur leur intérêt personnel de deux façons qui sont radicalement différentes.

En premier lieu, les humains décrètent qu'une partie de ceux qui menacent les avantages acquis ou convoités ne sont, tout simplement, pas des humains. Ils en ont l'air, mais, si on les regarde avec un peu d'attention, on voit que la couleur de leur peau, la forme de leur nez, le type de leurs cheveux, l'accent de leur langage, le territoire où ils sont nés ou le statut des ancêtres dont ils sont issus, les désignent clairement comme d'une race inférieure, d'une race dégénérée, d'une race impure, d'une race indigne d'être mélangée aux vrais humains, des quasi-bêtes, des créatures du diable, bref, des être réellement inhumains dont le mieux que l'on puisse faire est d'en débarrasser la planète au nom même de l'humanité.

Il n'y a d'ailleurs pas que les adversaires que l'on traite de cette façon, il y a aussi les humains insuffisamment développés : les foetus qui sont attendus avec espoir sont de la graine d'humain chargée de toute l'attention que requiert leur fragile existence, mais ceux qui dérangent ne sont pas considérés comme étant déjà des humains et sont bons pour la poubelle.

Les problèmes de conscience des humains ne viennent donc pas de la nécessité de concilier le caractère humain des adversaires et des foetus qui dérangent avec la morale héritée des animaux et qui veut qu'on ne tue pas son semblable : on décrète qu'ils ne sont pas nos semblables, et le problème est ainsi radicalement supprimé.

Le problème tient à la façon selon laquelle on doit traiter les vrais humains : ceux de son groupe, ou de tout groupe auquel on accorde cette propriété. Il revient donc à trouver une régulation à la société, malgré le déséquilibre absolu que génère le pouvoir de tuer impunément son semblable. Car un ou des individus peuvent utiliser leur habileté pour tirer à eux l'ensemble des profits au détriment de celui du groupe, mais le groupe ne peut tolérer d'être ainsi menacé dans son existence.

À l'inverse, l'intérêt du groupe peut disposer de moyens absolus pour s'imposer aux individus, mais les individus ne peuvent alors supporter d'être complètement privés de pouvoir de décision sur leur propre vie.

La régulation de leur société était imposée aux animaux par leurs limites physiques, mais elle n'est plus imposée aux humains. Bien au contraire, elle est sans cesse menacée par la puissance infinie qu'un individu ou un groupe peut y prendre au détriment de la survie de la société entière. Puisque la régulation de la société humaine ne se fait pas toute seule et qu'elle est encore plus nécessaire que dans les sociétés animales, alors il faut bien que les humains se l'imposent à eux-mêmes, et volontairement, cette régulation. Pour les animaux, il n'y a que ce que l'on peut faire. Pour les humains, il y a surtout ce que l'on pourrait faire, que l'on a envie de faire, mais que l'on ne doit pas faire.

Quelle est donc la force qui permet aux humains de s'imposer à eux-mêmes cette régulation ? Quelle est la force qui leur dira ce qu'ils doivent faire à leurs semblables et ce qu'ils ne doivent pas leur faire ? Cela ne peut être que la force de la pensée.

Et comment une pensée peut-elle devenir une force ? En ayant acquis la capacité à régler les interférences entre les trois premières dimensions de la société. C'est-à-dire en ayant acquis la capacité de penser simultanément ces trois dimensions et la capacité de proposer une solution aux contradictions qui résultent de cette confrontation.

La pensée devient une force de stabilisation de la société humaine dès lors qu'elle parvient à proposer une vision globale de la société et de la place qu'y occupe chaque humain, à proposer une vision globale de l'univers et de la place qu'occupe l'humanité, à proposer une solution viable aux contradictions qui naissent entre l'intérêt du groupe et l'intérêt de ses membres, et à proposer un réglage cohérent entre le rôle respectif des humains morts, des humains vivants, et des humains encore à naître.

D'après ce que nous avons, par ailleurs, sur la question des dimensions ([lien vers le développement mathématique correspondant](#)), nous savons que, dès que la pensée, par sa cohérence et par sa capacité à solutionner les contradictions de la société, devient une force qui stabilise le rapport de l'individu à son groupe, elle acquiert aussitôt le statut de dimension à part entière. Elle devient alors la 4<sup>e</sup> dimension de la société humaine, une dimension absolument spécifique et indispensable à la société humaine, dimension que n'a pas besoin d'acquérir une société animale pour s'équilibrer. Et la pensée qui acquiert ce statut de dimension se trouve être la pensée qui n'est plus seulement circulaire et divisée comme l'est celle des animaux, mais une pensée qui sait traiter couramment comment tout ce qui est semblable ne revient pas toujours au même, qui sait traiter simultanément l'analogie et la différence.

Cela permet, par exemple, qu'un fils de chef ou d'empereur, bien qu'en tout point semblable à un fils d'humain moyen, soit considéré comme d'essence différente, voire même divine. Et qu'un fils d'esclave ou d'ennemi, bien qu'en tout point semblable à un fils d'humain moyen, soit considéré comme un fils de chien.

Bien des sociétés humaines en sont encore là, de façon ouverte ou déguisée. D'autres y regardent de plus près et avec beaucoup plus de finesse, puisque c'est au microscope et avant même leur naissance qu'on y scrute les chromosomes des candidats au statut d'humain. On vérifie, à l'allure de leurs gènes, s'ils sont des humains normaux qui ont le droit de vivre, ou des anormaux que l'on s'accorde le droit d'éliminer.

*[nota : on trouvera dans la partie « art » du site, un développement plus récent intitulé « [les quatre dimensions de la société humaine](#) », lequel reprend les mêmes notions mais en les articulant différemment]*

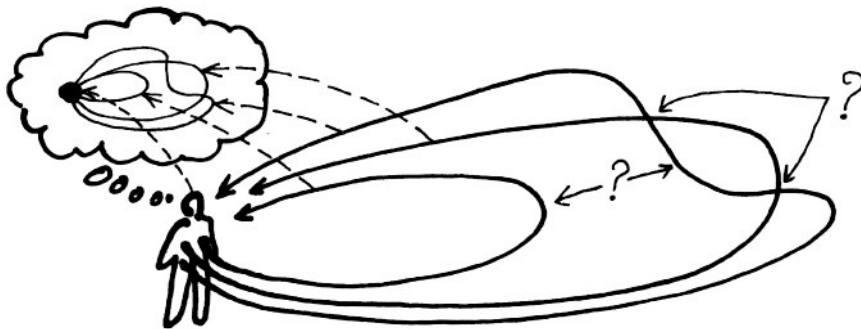
## 5 - La pensée s'abstrait



Penser seulement par analogie comme le font les animaux, on peut y parvenir en organisant par la pensée tout l'univers en cercles concentriques dont on est le point de retour commun. Puisque tout revient au même, il suffit, en effet, d'être au point exact où tout revient pour établir des relations entre toutes les choses. À partir de soi, on peut alors ressentir comment l'univers s'étage de tous côtés dans la profondeur de l'espace.

Par contre, si l'on veut, comme l'humain, penser la différence des choses analogues, cette position privilégiée de soi comme point de départ et de retour des choses à analyser, devient un handicap. Par exemple, comment savoir si deux courbes sont identiques ou différentes ? Il ne suffit pas, pour cela, de constater que les deux courbes reviennent vers soi de manière analogue. Il faut aussi savoir ce qui se passe au loin de soi : l'une va-t-elle plus loin que l'autre ? Beaucoup plus loin ? Se recourent-elles quelque part ? Sont-elles analogues sur l'ensemble de leur parcours, ou ne le sont-elles qu'à leur point de retour sur nous ? Pour apprécier toutes ces relations, la plus mauvaise place est celle qui se trouve sur ces courbes, et il faut prendre du champ en les analysant dans un référent extérieur à soi.

On ne peut obtenir, par la pensée, ce référent extérieur à soi, qu'en projetant imaginativement sa pensée sur un référent « abstrait » de soi : un référent neutre qui soit neutre par rapport à soi, un référent où notre propre position peut être, elle-même, objectivée et relativisée. Depuis ce référent, les courbes entre elles, et les courbes par rapport à soi, peuvent alors être entièrement perçues et objectivement mesurées dans toutes leurs relations.



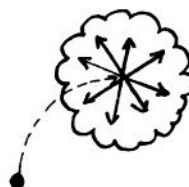
On avait déjà vu comment la pensée humaine avait dû s'abstraire des circonstances particulières afin de pouvoir penser de façon abstraite et simultanée l'analogie et la différence.

On voit maintenant une raison encore plus fondamentale à l'abstraction de la pensée : elle doit aussi s'abstraire de nous, s'extraire de nous, se poser comme évoluant en dehors de nous, et nous traiter avec tout le reste de l'univers dans un même référent neutre et abstrait, car c'est là le seul moyen de penser et de relativiser les différences à leurs justes proportions.

En résumé, si penser les analogies se fait comme sur un cercle qui passe par soi, penser les différences se fait comme à partir d'un référent extérieur à soi sur lequel on projette imaginativement notre position relative par rapport au reste de l'univers.



*pensée des analogies*



*pensée des différences*

Dans l'un et l'autre de ces deux modes de penser, les idées ne voyagent donc pas de la même manière dans le cerveau. Cela explicite l'hypothèse que l'on a déjà faite sur la relative spécialisation de chacun des deux hémisphères de notre cerveau : notre hémisphère droit aurait ses neurones plus spécialement câblés pour la pensée circulaire « qui passe par soi » et qui ramène tout à soi, et notre hémisphère gauche aurait ses neurones plus spécialement câblés pour la pensée abstraite qui projette les pensées sur un référent « comme extérieur à soi ».

Câblé, ne veut pas dire câblé comme un ordinateur. Car très probablement le cerveau ne fonctionne pas comme un ordinateur à l'aide de suites d'instructions qui s'enchaînent les unes après les autres : quand une idée fuse d'un coin du cerveau pour aller à la rencontre d'autres idées, ce doit être toute une complication inouïe de circulations électromagnétiques qui passent par les neurones et créent des ondes magnétiques qui interfèrent entre elles d'un bout à l'autre du cerveau. Selon les circonstances, le choc des ondes provoquées par deux idées les fera se détruire mutuellement, ou, au contraire, il les fera s'épauler pour aller plus loin ensemble.

La pensée abstraite avait besoin d'un hémisphère à elle pour fonctionner, elle l'a eu.

Elle avait aussi besoin en permanence d'un référent extérieur à soi : pour cela, les humains ont inventé le langage.

Le langage permet en effet une représentation et une expression du monde qui n'est pas centrée sur soi, car le langage étant partagé par tous, il est pour l'essentiel extérieur à chacun de nous.

Le langage a son fonctionnement propre et sa logique propre, qui sont neutres par rapport à chacun de nous : il traite le « je » de la même façon et avec le même détachement que le « il » ou le « nous ». Le langage nous préexiste et il nous survivra, s'il passe par nous ce n'est pas parce qu'il sort de nous, mais parce qu'on s'accroche à son fil.

Par nature, le langage est abstrait : des sons, des rythmes, des vibrations ou des intonations sont chargées de représenter des objets, des êtres ou des idées. Et le même son, le même rythme ou la même intonation sera chargé de représenter des objets, des êtres ou des idées différentes, selon les circonstances de la phrase, sa place exacte et ce qui l'entoure dans la phrase. En français par exemple, le son « mer » doit pouvoir aussi bien représenter « la mer » que « la mère » ou « le maire », et le son « per » doit pouvoir aussi bien représenter « paire » que « père » ou « perd ». Les sons avec lesquels fonctionne le langage doivent donc être suffisamment abstraits des circonstances pour pouvoir en représenter plusieurs.

Bien entendu, le plus abstrait des langages est le langage mathématique. Le seul qui soit universel. À la taille de l'univers « terre », mais très probablement dans l'univers entier.

## 6 - Chaos dans la pensée logique

Le plus abstrait des langages est le langage mathématique, vient-on de dire. On le qualifie souvent de langage de la logique. La pensée logique est celle qui fait des raisonnements les plus serrés possible, faisant des déductions incontournables et écartant toute contradiction dans son déroulement. On tient souvent la pensée logique comme la quintessence de la pensée humaine.

Combien de dimensions utilise donc la pensée logique pour fonctionner ?

Pour les compter, nous nous référerons au même principe que celui envisagé en fin du 1<sup>e</sup> chapitre et en début du chapitre 4 pour différencier les dimensions :

1/ la pensée logique part de propositions, et de ces propositions, elle déduit d'autres propositions. Elle peut ainsi aller sans cesse en avant. C'est sa 1<sup>e</sup> dimension, celle qui lui permet de se poursuivre à l'infini, si besoin.

Par exemple, on aura  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow \text{etc.}$

2/ la pensée logique peut éclater autant qu'elle le veut ses propositions en conséquences diverses. C'est sa 2<sup>e</sup> dimension, celle qui lui permet de diviser un raisonnement en branches séparées.

Par exemple, on aura

$$\begin{array}{l} A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E \\ \phantom{A \rightarrow B \rightarrow} \searrow \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} F \\ \phantom{A \rightarrow B \rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} D \rightarrow G \\ \phantom{A \rightarrow B \rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} \phantom{\rightarrow} H \end{array}$$

3/ à l'inverse, la pensée logique peut agglomérer des propositions ou des conclusions. C'est sa 3<sup>e</sup> dimension, celle qui lui permet de compacter les raisonnements.

Par exemple, on aura

$$\left. \begin{array}{l} A \rightarrow B \\ B \rightarrow C \end{array} \right\} \rightarrow (A \rightarrow C)$$

Ces trois dimensions suffisent pour développer un raisonnement logique.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le logicien irlandais George Boole a démontré, en effet, que toute opération logique ou arithmétique complexe peut se ramener à la combinaison de trois opérations: COPIE, NON et ET. Nous reconnaissons sous une autre forme nos 3 dimensions : la 1<sup>e</sup>, « COPIE », permet de reproduire à l'infini un état de départ, la 2<sup>e</sup>, « NON », permet d'inverser l'état d'une proposition et donc de ramifier un raisonnement, et la 3<sup>e</sup>, « ET », permet d'agglomérer plusieurs propositions.

Tous les ordinateurs fonctionnent fondamentalement sur la base de ces 3 opérations, et ils ne font rien d'autre que les combiner de façon complexe.

Nous voyons donc qu'une 4<sup>e</sup> dimension manque au raisonnement logique, celle qui permet de faire interférer simultanément les 3 premières.

Et en effet, la pensée logique ne traite pas toutes les déductions en même temps, elle les traite les unes après les autres. Surtout, elle évite absolument de faire se superposer deux propositions contradictoires telles que « A égale B » et « A diffère de B ». Qu'une chose soit à la fois identique et différente d'une autre est insupportable pour la pensée logique, c'est même le comble de l'illogisme. Tout le raisonnement logique consiste, en fait, à repousser cette contradiction, à l'évacuer : c'est blanc ou c'est noir, mais cela ne peut pas être blanc « et » noir. Or, nous avons vu que c'est précisément cette capacité à traiter des choses similaires, c'est-à-dire qui sont à la fois analogues et différentes entre elles, que le cerveau humain avait dû développer pour se différencier du cerveau animal.

On avait dit de l'animal que, avec sa pensée à 3 dimensions, il pouvait se débrouiller pour comprendre sa société à 3 dimensions.

La société humaine a gagné une 4<sup>e</sup> dimension, celle de la pensée. L'humain, qui a précisément développé sa pensée pour comprendre sa situation dans une société en 4 dimensions, se retrouverait donc seulement muni d'une pensée logique à 3 dimensions, incapable de traiter les choses similaires qui sont pour lui les plus cruciales à comprendre ? Cela ne se peut. Et cela n'est pas, tout simplement parce que, fondamentalement, la pensée humaine n'est pas logique.

Certes, pour analyser une situation, chaque fois qu'il le peut, l'humain utilise la logique et va le plus loin possible avec elle. Mais chaque fois qu'il cherche à appréhender sa situation personnelle par rapport à son groupe, ou à appréhender la situation de l'ensemble des humains par rapport à l'univers, il va au-delà des limites de la logique et il s'affronte aux paradoxes illogiques de sa situation.

Le raisonnement que l'on appelle aujourd'hui de « logique scientifique » est tout récent dans l'histoire de l'humanité. Pendant des millénaires, la pensée humaine fut fondamentalement religieuse.

Et qu'est-ce qu'une pensée religieuse, sinon une pensée qui fonctionne en acceptant les paradoxes que la logique ne peut supporter, ou en donnant des réponses lorsque la logique bute. Par exemple, si telle ou telle chose apparaît incompréhensible, illogique, la pensée religieuse la considérera comme faisant partie d'un « mystère divin », ou bien le résultat d'un caprice des divinités. Autre exemple : si l'on cherche logiquement à remonter la lignée humaine, on bute fatalement sur un premier homme et une première femme qui n'ont pu être engendrés par aucun autre couple humain. Logiquement, on ne peut donc pas envisager leur procréation, mais la pensée religieuse, elle, permet de supposer l'existence d'un être divin d'une autre nature que l'humain et capable de les avoir créés. On peut aussi rappeler que bien des conceptions religieuses tiennent grâce à la capacité des humains à supporter dans leur pensée des aspects contradictoires : la nature à la fois humaine et divine de Jésus dans la religion chrétienne, la prédestination et le libre arbitre dans la religion musulmane, etc. La pensée religieuse, qui possède 4 dimensions, est donc bien mieux adaptée à penser la place de l'humanité dans l'univers, ou à penser les droits et les devoirs de l'individu dans son groupe, que ne l'est la pensée logique qui n'en a que 3.

Et qu'est-ce aussi que l'inconscient freudien qui gouverne bon nombre de nos comportements ? Sans doute, cette notion a pris une connotation sexuelle trop exclusive. Cela est dû au fait que la reconnaissance par Freud de l'inconscient s'est faite dans un environnement spécialement puritain où une pensée cachée était souvent une pensée sexuelle. Mais, indépendamment de ce détail historique et sans doute désuet, Freud a montré de façon convaincante que bien des aspects de notre comportement sont conduits par des pensées qui nous restent complètement inconscientes.

Les développements que nous venons de faire nous permettent de faire une hypothèse sur « où se cachent ces pensées inconscientes » : elles évoluent simplement dans la 4<sup>e</sup> dimension de la pensée. De même que nous ne pouvons percevoir, dans l'espace qui n'a que 3 dimensions, la continuité d'un phénomène à 4 dimensions, de même nous ne pouvons percevoir avec la pensée logique qui n'a que 3 dimensions, la continuité de notre pensée inconsciente qui en possède 4. Cette continuité inaccessible correspond, par exemple, aux coupures logiques que sont les « lapsus » ou les associations d'idée « illogiques » sur lesquels Freud s'est appuyé pour bâtir sa théorie.

### Additif d'avril 2010

Ainsi qu'il l'explique dans son ouvrage « Le nouvel inconscient » - Odile Jacob 2006 - les études auxquelles Lionel Naccache a participé, basées sur l'imagerie cérébrale, amènent à conclure que le fonctionnement inconscient du cerveau ne semble pas constituer un domaine complètement autonome du conscient, un domaine qui serait essentiellement constitué de matériaux refoulés, vestiges de pulsions sexuelles de la prime enfance du sujet dont l'accès au conscient serait fondamentalement barré par un effet de censure morale lui-même inconscient, et ne faisant des incursions dans le conscient que par le moyen du langage. Selon ces études, nos représentations conscientes pourraient se passer du langage. Par ailleurs, elles ne correspondraient pas à un fonctionnement étranger à l'inconscient, mais elles seraient systématiquement fondées sur, et préparées par, des représentations inconscientes, lesquelles seraient évanescentes par nature et non pas permanentes, et elles ne quitteraient ce statut inconscient flottant pour émerger au conscient que lorsque plusieurs régions du cerveau commenceraient à s'activer et à se répondre à distance, cela en se focalisant simultanément sur une même tâche avec une durée et avec un niveau d'intensité suffisant.

L'inconscient semble donc apparaître, sur la base des recherches récentes, non pas comme un continent à part et complètement étranger à la conscience, mais fonctionnant plutôt en relation directe et permanente avec la conscience, de telle sorte que l'on pourrait le penser constitué par l'ensemble des points aveugles de la pensée consciente. Des points aveugles que la pensée consciente ne peut pas atteindre, non pour des raisons de censure morale, mais pour des raisons de pure topologie de la raison elle-même. En somme, l'inconscient serait un peu l'équivalent du point aveugle de notre œil, un point qui est la seule partie de l'œil qui ne peut rien voir pour la seule raison qu'il collecte toute l'information visuelle afin de la transmettre au cerveau, pour la seule raison qu'il est l'endroit indispensable où se noue toute l'information visuelle afin qu'elle puisse être traitée par l'ensemble de l'organisme.

À la fois ensemble des nœuds indispensables à l'organisation de la pensée consciente, et des points aveugles, pour cette raison, de la pensée consciente, telle pourrait donc, peut-être, être pensé l'inconscient. Ainsi, un lapsus ne serait pas, fondamentalement, l'émergence involontaire d'une pensée inconsciente dans un discours conscient, mais, plutôt, le croisement inévitable de deux pensées simultanées et incompatibles l'une avec l'autre, sauf, précisément, à l'endroit de ce nœud entre elles que forme le lapsus, lapsus que l'on ne voit pas venir parce que, par construction, les deux pensées simultanées qui s'y croisent sont aveugles l'une pour l'autre.

Pour revenir au développement général de ce texte, cet aveuglement des deux pensées, l'une pour l'autre, proviendrait alors de ce que l'une est nécessairement dans une 4<sup>e</sup> dimension de la pensée logique qui ne peut en saisir que trois à la fois.

Si, maintenant, on reprend l'idée de [la formation progressive d'une complexité](#) sur le principe [d'une spirale enchaînant des niveaux de complexités successifs](#), chacun se bouclant sur un effet de nœud qui, à la fois résume tout l'acquis antérieur et sert de base et de matériau pour les constructions suivantes plus élaborées, alors, on peut concevoir la maturation progressive d'un esprit humain comme une telle suite de nœuds résumant ce qui a été compris et assimilé à chacun des stades successifs que connaît tout enfant. Il est donc possible, et même inévitable, que certains de ces nœuds ratent à trouver leur juste place, soit qu'ils soient trop vite sautés et donc négligés, soit, au contraire, qu'ils ficellent trop la personnalité et rechignent trop, dans ces conditions, à se faire dépasser et à s'intégrer dans une nouvelle construction plus haute. Dans le premier cas, c'est une inhibition normalement requise qui est ratée. Dans le second cas,

probablement beaucoup plus fréquent, c'est un « blocage » qui se produit à l'occasion de ce nœud de développement qui organise désormais toute la suite de la maturation psychologique à partir de lui et de son fonctionnement spécifique, au lieu qu'il se laisse dépasser et relativiser pour permettre de « passer à autre chose ».

Dans cet esprit, rien ne servirait, pour faire sauter un tel nœud névrotique, de rendre « conscient » son terreau inconscient, mais il conviendrait plutôt de le desserrer suffisamment pour permettre que se réorganise l'ensemble de la personnalité qu'il bloque et qu'il déforme.

Bien sûr, comme le développement de l'enfant se fait aussi avec le développement de sa sexualité et de la compréhension qu'il s'en fait, il y aurait bien des raisons pour que, du moins si sa société s'y prête et qu'elle en fait un grand mystère pudique, la sexualité enfantine puisse avoir sa part dans de tels nœuds qu'elle fige alors sur le fonctionnement de ses fantasmes spécifiques. Mais cette circonstance-là serait purement historique et nullement universelle, chaque type de société ayant ses propres types de blocages récurrents, et ceux de la Vienne de Freud n'auraient nulle raison d'être systématisés à la terre entière.

Enfin, tout comme par la religion, l'humain s'est différencié de l'animal dès le début par l'expression artistique. Et qui dit expression, dit pensée : on dira donc ici, pensée artistique.

Autant la pensée logique est incapable, par nature, de supporter les paradoxes et les contradictions, autant la pensée artistique en traite facilement. Ainsi, dans un tableau, deux points très éloignés peuvent être de même couleur, de telle sorte qu'ils seront perçus en même temps séparés par la distance et reliés par la couleur. Ainsi, dans une musique, deux mélodies peuvent être perçues séparées par la hauteur du son et simultanément reliées l'une à l'autre si elles évoluent de la même façon.

On renvoie maintenant le lecteur, au choix, à la page du site qui s'appuie sur cette notion pour introduire l'histoire de l'art (<http://www.quatuor.org/index.htm>), ou à une page qui l'explique de façon plus détaillée ([l'invention de l'art ou, pourquoi de l'art plutôt que rien](#)).

*Texte rédigé en 1995*

*Relecture complète et dernières mises à jour de détail : 2 mai 2010*



*Il est rappelé que ce texte reprend le chapitre 3 du livre « L'adieu au big-bang », et que d'autres chapitres en sont disponibles sur le site [Quatuor](#) aux adresses :*

<http://www.quatuor.org/Science.htm> et  
<http://www.quatuor.org/Math.htm>