ANTHROPOGENIE SUCCINCTE

LE TOUR DE L'HOMME EN QUATRE-VINGTS THESES

TABLE DES MATIERES

LE TOUR DE L'HOMME EN QUATRE-VINGTS THÈSES .....
1 - LES BASES 3
A. Un corps technique et sémiotique 3
B. Le *woruld 5
C. Un cerveau endotropique 6
D. Des sens intégrateurs 12
E. La communauté 14
F. Les signes 16
G. Les effets de champ et le rythme 18
H. Tectures, images, danses-musiques, langages massifs 21
I. Les œuvres et le x-même 24
2 - LES ACCOMPLISSEMENTS 26
J. Les mondes 26
K. Tectures, images et danses-musiques détaillées 27
L. Langages détaillés 30
M. Ecritures. Et mathématiques 33
N. Philosophies et sciences archimédiennes : physique, biologie, sciences humaines 36
O. Les logiques 43
3 - LES ARTICULATIONS SOCIALES 46
P. L'ethos hominien 46
Q. Les parades à l'ethos 48
R. Les stabilisations spatiales 53
S. Les stabilisations temporelles 58

ANTHROPOGENIE SUCCINCTE

LE TOUR DE L'HOMME EN QUATRE-VINGTS THESES

Avec Micheline Lo

Les affirmations qui suivent se retrouvent dans le texte complet des trente chapitres d'*Anthropogénie*, dont les versions antérieures circulent polycopiées depuis 1992, et sont accessibles depuis 1998 au site d'accès libre : www.anthropogenie.com. Le présent abrégé ne fait pourtant pas double emploi, car on y dégage des rapports qui échappent peut-être dans les énoncés développés. Les mêmes idées montrent ici des implications, des tensions, des oppositions nouvelles. Et il est plus facile de mettre à jour un texte court qu'un texte long. Ce travail ne vise donc pas uniquement le lecteur pressé. Il a même appris des choses à son auteur.

Haeckel a créé le terme *d'Anthropogenie*, en français *anthropogénie* synonyme d'anthropogenèse, en 1874 dans un cadre d'embryologie comparée. La présente anthropogénie pose une question plus large mais simple : en quoi Homo, dont la biologie et la paléoanthropologie nous ont montré l'animalité, en particulier celle d'un mammifère et d'un primate, se singularise parmi les animaux, et parmi tous les autres états-moments de l'Univers? En tout cas, de notre Univers proche. Jules Verne a réussi un tour du monde en quatre-vingts jours. Pourquoi ne pas tenter un tour de l'homme en quatre-vingts thèses? Faire le tour ne veut pas dire qu'on a tout dit, vu, entendu, touché. Mais seulement qu'on est revenu à son point de départ. Ou qu'on ne l'a jamais quitté.

La dédicace à Micheline Lo n'est pas qu'une satisfaction conjugale et privée. Il fallait presque qu'une anthropogénie résulte de la complicité la plus étroite et constante d'un homme et d'une femme, d'un théoricien et d'une artiste extrême, qui déclara un jour comme par inadvertance : je peins le paysage cérébral. A ce nom il faut ajouter celui de trois collaborateurs de plus d'un demi-siècle, également disparus il y a peu, et qui ont connu et contrôlé au plus près toutes les étapes d'A*nthropogénie* jusqu'à hier : le poète et mathématicien René Lavendhomme de l'Université de Louvain-la-Neuve, catégoricien et toposiste ; le linguiste et terminologue Georges Lurquin, fondateur-directeur de la revue « Le langage et l'homme » et du centre « Informatique et Bible » ; le psychologue expérimental, statisticien et clinicien, Jean-Louis Laroche de l'Université de Montréal.

Tous les quatre avaient aperçu que l'anthropogénie n'est pas une philosophie de plus, ni une simple addition aux sciences humaines, mais une nouvelle discipline.

1 - LES BASES

A. Un corps technique et sémiotique

1. L'angularité calable. L'orthogonalité. La stature dressée et assise – Le plus frappant dans le corps d'Homo est sans doute que ses articulations sont capables d'angles, entre phalangettes, phalangines, phalanges, puis au poignet, au coude, à l'épaule, enfin au bassin, au genou, au pied s'appliquant au sol. Il angularise. Ces angles ne sont pas seulement décidés, mais peuvent être calés durant un temps plus ou moins long, moyennant des dispositions osseuses et même des perceptions kinesthésiques angulatrices. Et parmi ces angles, certains sont droits, orthogonaux, ce qui leur donne une faculté de référence, révolutionnaire dans l'environnement antérieur. Homo a surgi dans notre Univers proche comme l'animal angulateur, orthogoniseur. ***Articulateur*** de tout ce qu'il saisit. D'autant qu'aux orthogonalités de la station debout son corps a adjoint celles de la station assise, démontrant la stabilité pratique mais aussi sémiotique de trois angles droits majeurs, - bassin, genoux, pieds, - que fixera la chaise tant de l'artisan que du potentat, civil ou religieux. La chaise de l'évêque, la cathèdre, a suscité la cathédrale. Les parsecs, par lesquels nous calculons la distance des étoiles, sont encore des angles.

2. Les mains planes et planifiantes en symétrie bilatérale. L'application (mapping) – En concordance avec l'angulation, l'évolution d'Homo a sélectionné des mains planes et qui mettent en évidence leur symétrie bilatérale. S'appliquant à un environnement, ces mains ont invité à le malaxer, pétrir, lisser, jusqu'à créer l'évidence d'objets relativement lisses, d'abord courbes, puis orthogonalement plans. Mais elles furent portées aussi à s'appliquer l'une *à* l'autre, l'une *sur* l'autre, l'une *dans* l'autre, et cela en toutes directions, semblables ou inverses. De quoi engendrer le nombre, arithmétique, et la figure, géométrique. Bref, de quoi mathématiser toute forme, inanimée ou vivante. Un ouvrage de mathématique très général, *Conceptual Mathematics* des catégoriciens Lawvere and Shanuel, s'ouvre sur cette phrase très anthropogénique : « We all begin gathering our mathematical ideas in early childhood, when we discover that our two hands match » ; le verbe « match » anglais, de la racine *maacen, couvre l'égalité (to equal) et l'accouplement (to mate). Les mêmes auteurs dégagent plus loin le caractère aussi fondamental de l'*application*, autre performance des mains planes et de la symétrie bilatérale, en anglais *to map* (cartographier). Le mapping comporte le concept de fonction : y = (f)x, clé de toute mathématique ultérieure. Ou le regard mathématique comme tel. Et physicien aussi. Le pli de l'application, pli à pli, est la première des sept catastrophes

élémentaires de la topologie différentielle (Thom), à savoir : le pli, la fronce, la queue d'aronde, l'aile de papillon, les ombilics elliptiques, parabolique, hyperbolique. Les applications des mains planes mathématisent tout ce qu'Homo aborde, *saisit* dans tous les sens de ce verbe à la fois immédiatement tactile et lointainement mental.

3. Le ralentissement du couple continu/discontinu. Geste et pas, le segment technique. La topologie et le rythme – Mais cette maîtrise de l'étendue, expérience première de l'espace, eût été inefficace sans la maîtrise de la durée, expérience première du temps. Et Homo a sélectionné évolutivement la capacité de ralentir indéfiniment ses mouvements, leur permettant, en plus de modeler et de moduler, d'ajuster angulations et planages, jusqu'à concevoir la justesse, et un jour la justice ; la phalangette et la phalangine du pouce sapiens sapiens furent sélectionnées selon une proportion invitant à des prises graciles pointues que ne permettait pas le pouce robuste néandertalien. Continus et ralentis à volonté, les mouvements des mains devinrent le *geste* (*gerere*, dont vient *gestus*, n'est pas simplement *facere*, *operari*). Et ceux des pieds, le *pas*. Le couple du pas et du geste, où les pieds transportent les mains là où elles sont efficaces, fit la *technique*. Déclenchant corrélativement la *topologie*, c'est-à-dire la distribution en proche et lointain, continu et discontinu, englobant et englobé, ouvert et fermé. Mais aussi, très tôt sans doute, la mesure de la *géométrie* (mesure de la terre arpentée), à partir des étalons du pas, du pied, du pouce, de l'empan, de la coudée, de la brassée. Pendulaire, le pas sera même un étalon qui croise l'espace et le temps, et sa cadence, sa chute (thesis) et sa levée (arsis) réglées, fournira un premier métronome, à la façon dont les doigts de la main furent le premier boulier compteur. Le pas acheva sa fonction anthropogénique comme matrice du **rythme**, avec ses huit recours <30>, commandant en particulier la *santé* <67> et la *vie d'art* <70>. La marche se fit démarche.

4. La substitution et la possibilisation. Le primate possibilisateur. L'échange et la segmentarisation. Le commerce – Au bout des deux bras dégagés, les mains planes et symétriques peuvent se croiser de façon aisée, claire, récurrente. Ainsi, un objet A dans la main droite se donne comme *pouvant* occuper la place d'un objet B dans la main gauche. L'inverse et le même ne s'excluent pas, ils sont chacun en puissance de l'autre. Oui, A ou B ou C *sont* ici maintenant, mais ils *peuvent*, ou en tout cas *pourraient*, être ailleurs, ou autres. La substitution manuelle et à un moindre degré la substitution pédestre ouvrirent les *possibles*, les possibilités, la possibilisation, le virtuel, qui est une façon de saisir tout ce qu'on saisit en tant qu'à la fois effectif et disponible. Déjà angularisant, planant et arpentant, Homo a surgi dans l'environnement terrestre comme l'**animal possibilisateur.** Sa faculté de substitution acheva de distribuer son environnement en *segments*, suggérant l'échange exact et l'échange interprétatif. Elle fera du *commerce* (*merx*, échangé, échangeable) l'activité constante d'Homo, et de l'*échangeur neutre* (notre monnaie) l'instrument de ses plus grands projets et de ses plus grandes folies.

5. La transversalisation. La largeur prévalente. L'évidence et le suspens. Le primate transversalisant et suspensif – En sorte qu'Homo a fini par introduire sur Terre trois plans de référence orthogonaux l'un à l'autre, et donc trois dimensions décidées. D'abord le plan de ***largeur***, infini et mince, qu'ont dressé dans l'environnement terrestre son tronc relativement plat, ses bras qui s'écartent à tous les intermédiaires des hauteurs diverses, ses jambes qui s'écartent de même, comme l'ont anthropogéniquement dessiné Léonard de Vinci pour l'homme debout et Micheline Lo pour la femme parturiente (dos de la couverture). Puis, en constraste orthogonal, le plan de ***profondeur***, suivant le sol horizontal, c'est-à-dire cerné par l'horizon. Enfin, perçu antigravitationnel, un plan de ***hauteur*** coupant les deux premiers, orthogonalement encore. Parmi les trois dimensions, on ne saurait assez marquer la primauté de la *largeur* ; c'est en elle que nous sentons et aimons la symétrie, remarquait Pascal géomètre et physicien ; ajoutons que c'est en elle principalement que se déploie le rythme, clé de l'ethos d'Homo <66>. Alors que les autres animaux sont *radiolaires* ou *caudaux-rostraux* (poussés par leur élan de la queue à la bouche), Homo est *transversalisant*, et ainsi *frontal-dorsal*, *frontalisant* dans un sens strict, conférant un front non seulement à lui-même mais aussi à tout ce qui vient en face de lui (in front of). Etalant son environ, comme un jour il étalera ses cartes géographiques, ses schémas techniques et ses arbres de Porphyre dans l'***évidence***. Ou s'arrêtant dans le ***suspens***. Ainsi la pulsion à l'exploration, déjà présente chez certains singes supérieurs, va connaître une ***ouverture*** qui progressivement fera couple avec ce suspens. L'attribut qui à propos d'Homo dit les choses les plus variées et les plus natives est sans doute : ***primate transversalisant***. La *transversalité* subsume tous les caractères répertoriés dans cette première section. En particulier, l'invention de la *lenteur* et du *suspens*.

B. Le *woruld

6. Les panoplies et les protocoles. Outils versus instruments – Possibilisé, virtuel, transversalisé, ralenti, frontalisé, segmentarisé, l'environ d'Homo se distribue en *panoplies* pour l'étendue, en *protocoles* pour la durée. Panoplies et protocoles s'induisent réciproquement dans la perception, l'imagination et la mémoire. Dans les deux cas, il s'agit d'ensembles plus ou moins fermés, et dont les termes se prêtent aux substitutions, aux articulations, au suspens. Ceci fait la différence entre l'**outil** et le simple **instrument**. Les autres animaux, depuis les loutres et certains oiseaux, emploient des *instruments* (la femelle du corbeau plie le bout d'un fil de fer en crochet), c'est-à-dire des moyens qui complètent leur corps pour leur permettre des actions autrement impossibles ou difficiles. Seul Homo a des *outils* au sens exact du verbe latin *uti*, donc des instruments intervenant dans des protocoles et des panoplies, où la subtituabilité fait qu'ils renvoient l'un à l'autre, se thématisent techniquement l'un l'autre, en *thématisations synergiques*, lesquelles donneront lieu un jour, dans les signes, à des *thématisations pures*, c'est-à-dire non seulement techniques mais sémiotiques <24>. Dire d'Homo qu'il est un ***primate panoplique et protocolaire*** est presque aussi essentiel que de dire qu'il est un primate transversalisant.

7. Le *woruld. Les segments et l'horizon – Les langues germaniques possèdent un mot, *Welt* en allemand, *world* en anglais, dont la racine, transparente dans le néerlandais *wereld*, s'écrit souvent **woruld*, laquelle vise un milieu en tant qu'il est approprié par Homo, actuellement ou virtuellement, et se transforme ainsi en un environnement, un milieu globalisable. Le terme convient bien à une anthropogénie. Mieux qu'*univers*, trop large. Et que *cosmos* grec ou sa traduction latine *mundus*, tous deux trop étroits, puisqu'ils ne conviennent qu'à l'univers rationnel de l'Occident classique, cosmétique selon *cosmos*, non-immonde selon *mundus*. C'est donc *woruld qui désignera ici l'environnement approprié ou appropriable par un corps géométrisant, arithmétisant, physicien, substitutif, possibilisateur, transversalisant, ralentissant, suspensif. Le *woruld est à ce compte divisé en *segments*, ralentis, échangeables, commercialisables ; un de ces segments se dit en français *chose* (causa), et en anglais *thing* (néerl. *ding*, all. *Ding*), deux mots qui renvoient à des éléments en jeu, en partage, en palabre, en contestation, en question, par exemple juridiquement. Et le *Welt* allemand est sensible au fait que pareil environnement, panoplique et protocolaire, n'est cernable que *par* et *sur* un *horizon*, clôture intrinsèquement ouverte (Heidegger).

C. Un cerveau endotropique

8. Les conséquences cérébrales de la transversalisation : un cervelet et un néocortex importants. La foetalisation – Avec un pareil corps, on songe d'abord à considérer le cervelet, dont la fonction a toujours été de lisser les mouvements dans l'espace et dans le temps, puisque déjà chez les Poissons la posture suppose des actions-réactions musculaires agonistes et antagonistes, avec des feed-back et des feed-forward presque instantanés ; c'est pour ces équilibrismes que le cervelet est la seule partie d'un cerveau à être latéralement symétrique et verticalement parallèle. Le cervelet des grands singes, qui ont à se tenir parfois debout et à sauter de branche en branche, était déjà remarquable. Pour tirer parti de son angularisation et de sa transversalisation, moyennant des commandes distales très différenciées (il jouera du piano), Homo eut cependant à développer les afférences et efférences entre le cervelet latéral important des primates et son cortex primaire et prémoteur. Heureusement, le *foramen magnum* devenant toujours plus médian en raison de la station debout dégagea la place pour un gros cervelet. Il en dégagea une autre pour les accroissements du néocortex appelés par les apprentissages illimités de la possibilisation <4>. Et du coup il fallait qu'Homo naisse avec un cerveau achevé seulement au tiers, au lieu des deux-tiers des autres primates. En effet, son bassin femelle eut à compatibiliser des exigences contraires : assurer la mise bas d'un animal à cerveau encombrant, mais en même temps ne pas compromettre la course bipède requise par la distance de fuite d'un animal dressé, et par là vulnérable. La « foetalisation » ou « néoténie » cérébrale convenait à cette compatibilité. Et par une de ces convergences qui ont été un ressort majeur de l'Evolution, elle convenait également à un primate possibilisateur <4>, chez lequel les apprentissages post-nataux comptent autant et plus que les automatismes ancestraux, seuls à se construire dans la vie utérine.

9. Un cerveau modélisable comme un computer biochimique analogique et digital, c'est-à-dire un computer biochimique hybride. Perceptions ouvertes et perceptions fixatrices fixées (clivées) – L'adjectif « biochimique » implique ici que les éléments visés, neurones et synapses, sont capables de génération et de dépérissement, de modifications physiologiques, de changements de régime par des neuromédiateurs (neurotransmetteurs et hormones). Ces éléments s'inhibent et s'activent (souvent par inhibition d'inhibition) à la fois ***holistiquement*** , par intégrations lointaines entre eux, et ***modulairement*** moyennant certaines voies fonctionnellement spécialisées (ainsi les voies « comment », « quoi », « couleur », « forme », « mouvement » du cerveau optique) et aussi certains ***relais*** (septum dans l'orgasme, hippocampe dans la mémoire neuve, tonsilles dans l'évaluation émotive, sites du temporal gauche dans la foi sacrée, etc). Selon pareil modèle, les populations de neurones et synapses ont d'abord fonctionné à la façon de *computers analogiques*, c'est-dire en mimant des aspects de l'environnement par les contrastes de leurs stimulations (lumière/ombre, haut/bas, rugueux/poli), ce mimétisme large ou étroit déclenchant des réponses motrices, des mémorations à court ou long terme, des émotions orchestrantes. Le cerveau hominien a gardé ce ***fonctionnement analogique*** fondamental dans toutes ses opérations sensori-motrices qui ont à globaliser ou à nuancer passions et actions assez continûment. Mais l'environnement d'Homo, étant segmentarisé, substitutif, réparti en panoplies et protocoles, a sélectionné un autre traitement cérébral, opérant cette fois par des choix successifs dans des inventaires suffisamment fermés (panoplies, protocoles), où, une collection ABCD étant donnée, B est ce qui n'est pas A, ni non plus C, ni non plus D, ce que les *computers digitaux* (*ordinateurs*) élaborent par une succession de choix oui/non, flip-flop, 0/1. Comme ce ***fonctionnement digital***, adapté au *woruld panoplique et protocolaire, supposait des connexions autres que les connexions analogiques, l'Evolution les a économiquement regroupées dans un des deux hémisphères, le gauche, du moins pour l'essentiel. Et les dures-mères de boîtes crâniennes d'Homo montrent assez tôt des particularités dans l'hémisphère gauche, en accord avec le développement du *planum temporale* gauche qui s'observe déjà chez certains grands singes. Néanmoins, l'hémisphère droit d'Homo fut également concerné par la digitalisation de l'environnement, serait-ce par les informations digitalisées (oppositives) de l'hémisphère gauche qui lui parviennent à travers le corps calleux. Et notre cerveau entier se modélise alors comme un ***computer biochimique hybride***, *hybrid computer*, c'est-à-dire combinant les propriétés d'un computer analogique, *analog computer*, et d'un computeur digital, *digital computer*. Etant donné ce mélange d'analogie et de digitalité, on ne s'étonnera pas qu'Homo, à côté de ses **perceptions ouvertes**, connaisse des **perceptions fixatrices fixées**, **clivées**, « paranoïaques » au sens vulgaire, où le perçu est fixé, clivé, bloqué par le percevant, qu'il fixe, clive, bloque en retour.

10. La latéralisation hémisphérique. La vectorialisation du plan transversal – Dire que l'hémisphère droit travaille spontanément par analogie, tandis que l'hémisphère gauche se singularise en sus par des digitalisations modélise utilement ce que les spécialistes ont remarqué jusqu'ici des prestations des deux hémisphères, si l'on prend soin de se rappeler que, moyennant le chiasme nerveux des vertébrés, l'hémisphère gauche sensori-moteur contrôle la partie droite du corps, et l'hémisphère droit sensori-moteur la partie gauche. Ainsi, les voies et relais commandant le langage, très digitalisant, ont été localisés dans l'hémisphère gauche, depuis

Broca pour l'émission, depuis Wernicke pour la réception, avec un gros faisceau de coordination entre les deux. Goldstein trouvait l'hémisphère gauche plus rationnel, stabilisant, dogmatique ; le droit plus souple, nuancé, voire ergoteur. Les dessins produits par des patients à corps calleux muet ou sectionné signalent sans ambiguïté un hémisphère gauche (commandant une main droite) plus oppositif, un droit (commandant une main gauche) plus sensible aux gradients. On a remarqué que nos indexations strictes se font de la main droite, et les gestes affectifs, en particulier de désappointement, de la gauche (la main du « bof ! »). Dans la vision, l'hémisphère droit analogisant a un champ de surveillance bihémisphérique, tandis que l'hémisphère gauche digitalisant ne se déborde pas ou peu ; d'où le fait que l'héminégligence (une lésion hémisphérique provoquant une inattention qui abolit une moitié du champ visuel sans qu'il y ait pour autant cécité) n'affecte que le champ visuel gauche, pas le droit (Ramachandran). Si le langage se contente presque de l'hémisphère gauche, la musique requiert largement en sus l'hémisphère droit, en particulier pour la perception du phrasé global, mais aussi des timbres. Dans les coordonnées cartésiennes du physicien, l'axe horizontal gauche-droite est généralement celui du progrès du temps archimédien <60>, et l'axe vertical celui des quantifications d'une variable selon ce progrès ; cela n'est pas arbitraire ; les peintres savent que le fait de disposer une action de gauche à droite la rend progressive, et de droite à gauche régressive, voire mortifère (*Guernica*). La tranche de ses outils montre qu'Homo est généralement droitier, donc ouvrier digitalisant, depuis ses origines. En tout cas, une anthropogénie retiendra que l'opposition fonctionnelle des hémisphères, en renforçant la ***latéralisation*** chez Homo, n'a pu que *renforcer la transversalisation <5> en la* ***vectorialisant***, d'habitude de la gauche (analogisée) à la droite (digitalisée).

11. Le lobe frontal : tactique et stratégie. Le domaine et la domination vs le territoire animal. Du comportement à la conduite. L'inconscient physiologique – Un corps frontalisé et frontalisant, élaborant des panoplies et des protocoles par rapport à trois plans de référence, où la largeur est primordiale, agit sur ses environs non seulement par des ***tactiques*** fermées, séquenciatrices à court terme, comme celle des loups chasseurs, mais aussi par des ***stratégies***, séquenciatrices à long terme, ouvertes, possibilisatrices. Le lobe frontal était prédestiné à l'organisation de ces stratégies, adjacent qu'il est rostralement aux afférences et efférences du bandeau cérébral sensori-moteur ; il trouva son espace d'épanouissement grâce au front redressé, grâce aussi à la réduction de foyers devenus moins utiles, comme le bulbe olfactif. Ainsi, tactique et stratégique, Homo compléta l'*agressivité* homospécifique (combat de mâles) et la *prédation* allospécifique (chasse) de l'animalité antérieure par la ***domination*** latéralisante et suspensive, pour un *dominus* maître d'un ***domaine***, où le *territoire* animal, amas de couloirs sensori-moteurs rigidifiés par les stimuli-signaux <25>, se déploie dorénavant sous l'effet d'un horizon, aussi disponible que conclu. A ce compte, la plupart des *comportements* se transformèrent en **conduites** <66>. On n'oubliera pourtant jamais que même les conduites les plus raffinées d'Homo, comme les gestes de sympathie ou le sourire quand ils sont spontanés, continuent de reposer sur des coordinations assurées par les noyaux de la base (subcorticaux), montages archaïques, voire innés (prénataux), et ne sont réalisées que gauchement quand elles sont commandées de façon volontaire par le cortex tactique ou stratégique, comme dans un sourire ou un embrassement de commande. Jusque dans les prestations les plus « humaines » persistera un ***inconscient physiologique***, bien plus fondamental que celui du refoulé ou du déni freudiens, sémiotique.

12. Mémorisation et remémorisation. Mémoire et mémoration. Le sommeil REM ou paradoxal et le rêve – Appelons mémoire d'un cerveau à un moment son état biochimique global à ce moment. Et voyons qu'un cerveau primatal a deux types de **mémorisation** et de **remémorisation** : l'une *à court terme* (tenant en modifications covalentes de protéines préexistantes ?), l'autre *à long terme* (supposant des expressions géniques, des synthèses de protéines et de nouvelles connexions neuronales ?). Or certaines perceptions-motricités et certaines imaginations plus fortes ou imprévues faisant irruption dans ce système y créent des déséquilibres, tantôt féconds (allostasies), tantôt invalidants (homéostasies perturbées). Ainsi, les cerveaux des animaux supérieurs ont sélectionné des processus de rééquilibration interconnective, une sorte de ***digestion cérébrale***, que nous appellerons **mémoration. Le sommeil**, avec ses trois phases majeures (légère, profonde et onirique intense) est un moment privilégié des mémorations. Sa phase onirique intense, dite **REM** en anglais parce que les yeux s'y agitent violemment, est dite ***paradoxale*** en français, parce que s'y combine une inertie motrice extrême du corps entier avec une grande activité végétative, comme les érections génitales dans les deux sexes, et une activité cérébrale constructive, les rêves. Chez Homo les phases REM-paradoxales se multiplièrent et s'allongèrent de la première à la dernière, pour des raisons qui ressortent de tout ce qui précède, et que voici.

13. Inquiétude perceptivo-motrice et sommeil paradoxal. Intelligence et génie – En effet, déjà la station debout expose (ponere, ex) Homo dans son environnement et complique sa vitesse et sa diversité de fuite. La transversalisation lui ouvre un champ de possibles qui ne sont pas fatalement sûrs. Ses mouvements précis, ralentissables, ajustables, frontaux sont très rentables techniquement et stratégiquement, mais en même temps moins infaillibles que les mouvements rostraux de l'animalité antérieure déterminés par les stimuli-signaux <25>. Cérébralement, sa digitalité, abstractive, ne jouit pas des chaleurs de l'analogie, concrète, charnelle. Ainsi, les perceptions-motricités d'Homo et leurs rémanences imaginaires sont souvent *traumatiques* et elles exigent des *mémorations* (*digestions cérébrales*) importantes, impliquant de multiples phases de sommeil REM-paradoxal. Du reste, en une autre bifurcation fonctionnelle de l'Evolution <8>, cette phase devint un moment privilégié de collecte, de position et de solution de *problèmes* (ou discrépances neuroniques), donc de compréhension et d'invention. Du coup, le sommeil d'Homo a favorisé, autant que les homéostasies, les ***allostasies*** déjà présentes chez les singes supérieurs, instruments de l'**intelligence**, qui pose et résout des problèmes dans des référentiels préalables, et du **génie**, qui introduit de nouveaux référentiels, ou du moins déplace les référentiels antérieurs.

14. *Woruld exotropique et endotropique. Les imaginations et l'imaginaire. Les dix modes d'existence : affrontement / isolement ; soumission / bluff ; sérieux / jeu ; exploration / coquetterie ; rêve / rêverie – Tous les cerveaux d'animaux supérieurs connaissent deux régimes majeurs : l'un *exotropique*, tourné vers les opérations dans le milieu extérieur, l'autre *endotropique*, fonctionnant plus ou moins en circuit fermé, comme dans la rêvasserie du lion qui digère. ***L'exotropie***, pour consommer ou modifier l'environnement, active le circuit motricité-perception, qui utilise des connexions établies (innées et acquises) et crée des connexions nouvelles par des apprentissages conditionnels (pavloviens) ou actifs (essais et

erreurs). L'***endotropie***, outre qu'elle permet la recharge nerveuse des activités perceptivo-motrices, gère les connexions exotropiquement acquises pour les compatibiliser avec le système nerveux existant, qu'elles soient simplement neuves, ou que leur nouveauté ou leur intensité soient traumatiques <13>. Chez Homo, presque toutes les opérations mobilisent ces deux régimes cérébraux, mais avec un accent puissant, inutile dans l'animalité antérieure, sur l'endotropie, en des *imaginations* assez fortes et cohérentes pour instituer ce que le français appelle un ***imaginaire***. Renvoyant tous deux à *image*, les mots « imagination » et « imaginaire » sont éclairants en ce qu'ils signalent ce que l'endotropie comporte d'analogie, mais ils sont trop oublieux de ce qu'elle implique aussi, chez un animal panoplique et protocolaire, de digitalité. Maintenant, si l'on convient d'appeler A les moments exotropiques, et B les moments endotropiques, on doit s'attendre à ce que tantôt A induise B, tantôt B induise A, tantôt aussi que A induise B qui réinduit A, etc. Une combinatoire élémentaire de A et de B donne ainsi dix séquences principales, dont on trouvera le système dans www.anthropogenie.be, au chapitre 6, et dont les couples sont en français : affrontement et isolement, soumission et bluff, sérieux et jeu, exploration et coquetterie, rêve et rêverie. Ces attitudes, que les animaux cousins connaissent assez, puisque les chiens et les éléphants distinguent le sérieux et le jeu, et que certains singes pratiquent le jeu jusqu'à l'autohandicap, Homo va non seulement les développer, mais les thématiser et les systématiser en les faisant alterner de façon réglée et compensatoire, en une combinaison d'équilibres (homéostasies) et d'ouvertures (allostasies). Ce seront chez lui de *vrais modes d'existence*.

15. Des affects aux sentiments – Dès qu'un comportement exige une certaine durée, il ne peut se contenter du circuit perception-motricité-perception. Il faut que ce dernier soit entretenu par des circuits secondaires qui le relancent, le rendent parfois même cumulatif. Ce sont les voies et les relais des *affects*, ces coadjuteurs du faire (facere, ad) : peur, colère, dégoût, surprise, etc. Plus généralement, les affects de **douleur** entretiennent la fuite, l'évitement, certaines défenses, et les affects de **plaisir** les processus longs que sont la chasse, le combat, l'accouplement, la nidification, le nourrissage des petits. Le mésencéphale, qui se charge des affects, est une des parties les plus archaïques des cerveaux ; un rat dont une patte est reliée à des voies et relais cérébraux du plaisir peut répéter indéfiniment son mouvement déclencheur jusqu'à l'inanition. Homo, qui lui aussi doit chasser, se nourrir, s'accoupler, éduquer, suppose les mêmes adjuvents limbiques. Mais, comme ses comportements sont des conduites possibilisatrices et stratégiques, les affects chez lui deviennent souvent moins dépendants de l'exotropie, et leur endotropie les rend parfois si stables qu'ils traversent l'existence entière d'un spécimen. En français, il est commode de dire qu'en plus d'affects immédiats, d'**émotions** (movere, ex), les conduites hominiennes entraînent des affects durables, les **sentiments** (-mentum, sentire). Certaines afférences et efférences en feedback et feedforward entre le lobe frontal stratégique et le cerveau limbique émotionnel jouent là un rôle essentiel, comme le confirment les lobotomies.

16. L'intercérébralité – Dans les rapports homospécifiques amicaux ou hostiles, mais aussi dans les rapports allospécifiques entre prédateur et proie, on a souvent l'impression que deux ou plusieurs cerveaux ne donnent pas lieu seulement à des ***additions***, mais à des ***produits***, suscitant des sortes d'***états intercérébraux***, par exemple dans une meute de loups qui chassent

ou dans une escadrille d'oiseaux migrateurs. Notre imagerie cérébrale et nos sondes neuroniques ponctuelles éclairent cette observation. Elles voient en effet, chez les grands singes, qu'à la seule perception (visuelle, auditive, tactile) d'une performance de A, il arrive que le cerveau de B réagisse pour la mimer parfois activement, mais parfois aussi simplement virtuellement, en une sorte d'anticipation cérébrale. *Ces paraphases cérébrales virtuelles*, maintenant isolées, jettent de vives lumières sur l'apprentissage, en tout cas par essais et erreurs ; le tigre a depuis longtemps intériorisé et compatibilisé les feedback et les feedforward de la course et du bond de sa mère bien avant sa première chasse. Cette **intercérébralité**, qu'on nomme parfois « travail en miroir » des cerveaux, est évidemment centuplée chez Homo transversalisant, suspensif, échangeur, possibilisant, endotropique, dont on comprend ainsi comment il participe (partem, capere) non seulement aux actions, mais encore aux stratégies, aux sentiments, et jusqu'aux endotropies d'*autrui* (alteri). Cette propriété cérébrale rend bien compte d'une des propriétés du rythme <30>, qui est sa *convection* ; le rythme de l'un entraîne et module celui de l'autre. Chez Homo, un nombre considérable d'effets intercérébraux (visuels, auditifs, tactiles) convoquent les huit propriétés du rythme <30>.

17. La présence, ou la présence-absence, ou l'autotranslucidité comme aspect de la conscience. Réalité et Réel. La distinction universelle initiale : fonctionnements (constants, descriptibles) / présence-absence (intermittente, indescriptible). Cause et occasion – Enfin, reste à signaler un aspect fuyant des cerveaux en général. Certains de leurs fonctionnements sont *accompagnés* par un élément qu'en 1943, dans *l'Etre et le néant*, Sartre a appelé **présence** ; nous nommerons ces fonctionnements des **fonctionnements présentiels**. Sans que la neurophysiologie soit avancée sur ce point, on peut suspecter que ce sont des fonctionnements neuronaux très différenciés et en même temps compacts spatialement ou temporellement, et ainsi capables de réflexion et parfois de réflexivité au niveau anatomo-physiologique. La **présence** est alors cet aspect de la **conscience** (perceptive, volitive, imaginante, souffrante, etc) qui n'est pas son *pouvoir cognitif ou volitif ou affectif de coordination* (le *con-scire* de l'étymologie), donc d'avoir des objets, des buts, des affects particuliers, affaire de fonctionnements neuronaux identifiables ; ni même sa capacité de former un *self*, réductible sans doute aussi à des fonctionnements neuronaux identifiables (Damasio) ; mais son aspect d'**autotranslucidité**, d'**apparitionnalité**, de **phénoménalité**, de **présence**, de **présence-absence**, aspect à la fois *immédiat*, *non particulier*, *non coordonnable*, et pour autant ***indescriptible*** ; c'est même à propos de la présence ainsi comprise que Sartre a recouru à l'idée de *néantisation*, brièvement *néant* (Van Lier, *L'Encyclopédie française*, vol. XIX, L'existentialisme de J.-P. Sartre, 1957). L'indescriptibilité de cet aspect explique les hésitations et infirmités du vocabulaire. Car étymologiquement le terme **présence** désigne seulement un *être-devant* physique (prae-esse) ; et il a fallu deux millénaires d'évolution (romano-chrétienne) pour aboutir au sens sartrien, avec pour relais majeur Shakespeare dont le « as *presence* did *present* them » en parlant de deux rois, ou encore le « *present-absent* » à propos de deux amants éloignés, thématisent certainement la présence physique (le *prae-esse* de l'étymologie), mais aussi les autotranslucidités des deux consciences en jeu. Quoi qu'il en soit, la *présence-autotranslucidité* est déjà active dans l'animalité préhumaine, à ce que nous supposons quand nous caressons notre chien, voire notre tortue. Mais dans le cerveau animal même supérieur cet aspect est sans doute non-thématisé, tandis que, chez Homo transversal et par là suspensif <8-16>, il est **thématisé** et même **cultivé** ou du moins **pointé** dans des pratiques savantes comme le *nir-gana* (*sans-objet*) en Inde, le *dikr* étourdissant en Islam, le *tch'an* en Chine, le *satori* au

Japon ; il l'est même tout à fait populairement (depuis Homo erectus, voire Homo habilis ?) dans l'usage de substances enivrantes, ou familièrement dans l'orgasme, avec ses prodromes et rémanences para-orgastiques (beaucoup de danses-musiques <37,47>). Une anthropogénie ne saurait ignorer que le primate transversalisant et suspensif est un primate **présentif**, ou **présentifiant**, c'est-à-dire thématisant et cultivant ses autotranslucidités. Et elle aura même profit, comme le permet le français, à faire une distinction entre la ***Réalité***, où dans le *woruld la présence est vaguante et non thématisée, et le ***Réel***, où elle est thématiquement prise en compte. – **La distinction fonctionnements (constants, descriptibles) / présence (intermittente, indescriptible)** est la distinction ontologique et épistémologique fondamentale, ou initiale. Entre les deux termes, on peut établir une relation d'***occasion*** (cadere, ob, tomber en travers, en face, en même temps), mais non de ***causalité***, laquelle supposerait que la cause et l'effet soient tous deux descriptibles.

D. Des sens intégrateurs

18. Une vue focalisante, latéralisante et globalisante – Au sein de la canopée, la vue des singes dut, pendant des centaines de milliers d'années, permettre des sauts vertigineux de branche en branche, le repérage de fruits colorés, la reconnaissance de congénères à visage glabre (pour quoi ils ont des voies et relais cérébraux considérables), et sélectionna des animaux non seulement polychromates et aux yeux à convergence stéréoscopique, mais encore aptes à combiner la vision focale de l'épouillage et la vision périphérique des rapports de dominance. C'était une préparation admirable à la vue hominienne, ayant à être transversalisante, continue/discontinue, stratégique, suspensive, avec une aptitude particulière à la mise en *angles* et en *plans*, ainsi qu'à la saisie de l'*effet processionnel*, où des objets mobiles ou immobiles sont perçus comme glissant régulièrement les uns derrière les autres dans la profondeur (l'effet cinématographique par excellence). Du reste, la capacité de *transversaliser*, *latéraliser* et *globaliser* un environnement, donc d'en faire un *globe* et surtout un *demi-globe* sur le sol horizontal au profit de *stratégies* durables, paysagistes, exigea une vue saisissant les longueurs d'ondes autour de 700 nanomètres, les plus énergiques, et donc les plus équilibrantes, pour un Soleil de 8000° en surface (Weinberg). La globalisation visuelle d'Homo fut parachevée quand le trou occipital médian de la station debout permit à un cou gracile de capter deux quarts de sphère, donc 180°, sans bouger le tronc, tandis que le tronc mobile permettait de capter deux demi-sphères, donc 360°, sans bouger les pieds.

19. Une ouïe proportionnante et en attente d'écho – L'ouïe primatale était également bien préparée à devenir une ouïe hominienne. Le crâne redressé en améliora la stéréophonie au service d'une écoute transversalisante, frontalisante et se plaisant à l'écho affectionné par les mammifères en général. Cette écoute harmonique se désintéressa des extrêmes trop dispersants, ou trop rostraux, comme ceux des communications sonores suraiguës des singes saïmiris, et sélectionna les fréquences plus totalisatrices, celles qui intéressent la technique, voire la musique, donc en dessous de 20.000 hertz, avec des pointes de sensibilité autour de 2000 hertz, où auront lieu un jour les productions du musement, du chant et du langage. Ainsi, les afférences et efférences de notre ouïe (c'est dans ses *qualia* sonores qu'on remarqua d'abord les feedbacks

sensoriels entre afférences et efférences nerveuses) captèrent de mieux en mieux les finesses des sons vocaux permis par l'évolution de l'angle pharynx-larynx en raison de la station debout, ainsi que les bruits de plus en plus subtils rendus par les frappes que produisaient ou utilisaient les outils <6>, ancêtres des instruments de musique. Homo, trouvant profit à l'enveloppement mammalien qu'assurait le massage de son corps entier par le son, et à l'endotropie perceptive que lui proposait l'affinement de son oreille moyenne, ne put que renforcer son intérêt pour les différences sonores et même les écarts et les accords sonores comme tels. Transversalisante comme sa vue, son ouïe allait devenir globalisante et digitalisatrice à sa manière, c'est-à-dire tantôt résonante (musicale) <37>, tantôt articulatoire (langagière) <38>, selon des voies nerveuses qui se jouxtent mais ne se confondent pas.

20. Un tact caressant, un odorat planeur, un goût substantialiste. La hiérarchie des sensations. L'holosomie – Le **tact**, devenu lissé et lissant, avec des senseurs subtils de surface et de profondeur, kinesthésique et très proprioceptif, privilégia le *continu* (temporel et spatial), ce qui en fit longtemps, pour Homo se défiant des sautes de ses possibilisations et de ses endotropies, le garant de la *réalité*, contre les abus du rêve et de l'imaginaire, hautement discontinus. Mais sa continuité eut également des conséquences affectives. Déjà les mammifères terrestres et marins avaient inventé la *caresse*, cette insistance tactile qui, avec l'écho, favorise la cohésion du groupe ; et, pour la poursuite suffisante de l'accouplement, ils avaient rendu la caresse cérébralement cumulative jusqu'à l'orgasme du mâle. Chez Homo, transversalisant et muni de mains planes exploratrices en symétrie bilatérale, l'embrassement raffina la caresse et sélectionna un orgasme bisexuel. Quant à l'**odorat** et au **goût**, ces sens chimiques archaïques et bien dotés génétiquement, leurs facultés discriminatrices devinrent moins urgentes pour des primates que la vue rendait capables de reconnaître leurs aliments à distance selon la couleur et la forme. Lorsque l'olfaction et la gustation furent assez transversalisées, Homo profita de leur flou et de leur compénétrations pour faire de la première, en rapport direct avec le système limbique, l'occasion d'une mémoire à la fois diffuse et inébranlable (le parfum vague de la madeleine de Proust est peu altéré par des expériences ultérieures), et de la seconde une preuve de la densité obscure des substances (Lavelle), déjà suggérée par la mastication d'une denture devenant égale. Ainsi, odorat et goût devinrent des sens privilégiés de la présence physique et métaphysique (eucharistie), voire de la présence-absence (Valéry) <17>. – Panoplique, Homo devait un jour établir une **hiérarchie des sens**. Pour un animal saisissant tout, et même le Tout, à partir d'un horizon <7>, il y eut deux sens dits « supérieurs » : celui des vibrations atmosphériques, l'*audition*, et celui des vibrations électromagnétiques venant des confins de l'Univers, la *vision*. Les sens archaïques de la proximité chimique, le *goût* et l'*odorat*, et celui de la proximité physique, le *tact*, furent subalternes, à mesure que régnèrent la technique et la sémiotique. Ou déjà dès que le *territoire* des mammifères flairé par l'odorat, ou celui des oiseaux saisi par une vue spécialisée devinrent le *domaine* hominien <11>, *dominé* par la vue globalisante et l'ouïe proportionnante. Chez Homo, les sens partagent pourtant un caractère : alors que dans l'animalité antérieure, ils sont hautement spécialisés et ont des performances pointues, chez lui ils sont surtout mesurés, et par là mesurants. Médians, et par là médiatisants. Pour finir, Homo est ***holosomique***, c'est-à-dire disposant de perceptions-motricités très globales centralement et très différenciées distalement, ce qui n'est sans doute pas étranger à son désir de présence-absence pure <17>, et l'on doit donc s'attendre à des particularités de son thalamus, cet ultime noeud sensori-moteur avant le cortex.

Or, une partie médio-rétro-ventrale du thalamus chez nous est beaucoup plus grosse que chez les autres primates.

E. La communauté

21. Famille et filiation. Un organisme rhétorique. Self-évidence. Le vêtement. Le visage – Les paléoanthropologues s'intéressent à la question de savoir comment Homo a instauré un système social fondé sur la **famille**, où se croisent quotidiennement les mâles et les femelles, à partir des **hordes** de l'Ancêtre commun d'Homo et du Chimpanzé (-5mA), si du moins cet ancêtre eut suffisamment les moeurs conservées par les Chimpanzés actuels, lesquels séparent les groupes mâles hiérarchisés, défendant les bordures du territoire, et les groupes de femelles hiérarchisées qui s'occupent des petits, mais aussi, quand leurs tumescences génitales signalent leurs chaleurs, débordent les bordures territoriales pour rechercher des accouplements à partenaires multiples, où la filiation n'est pas identifiable, avec pour bénéfice évolutif de protéger leur descendance contre les rivalités. Les réponses à cette question, amorcées par les thèses antérieures sur la panoplie et le protocole, vont se multipler avec les thèses suivantes sur la rencontre et les signes (en particulier les univers de discours), et on laissera au lecteur le soin de les percevoir et les coordonner. Voyons plutôt que l'animalité antérieure n'avait aucune raison d'étaler ses fonctions, elle avait même avantage à les dissimuler. Les organes digestifs, respiratoires, sexuels des oiseaux et des mammifères sont peu apparents ; les ostentations de certains mâles (bois du cerf, queue du paon) en vue de leur sélection sexuelle (Darwin) n'étaient pas la déclaration d'organes comme tels. Au contraire, le tronc dressé et transversalisé d'Homo se propose comme un **édifice**, panoplies et protocoles organiques déclarés selon les urgences physiologiques et anatomiques de bas en haut : reproduction, excrétion, digestion, respiration, pompe sanguine, le cadrage par quatre membres capables d'angles droits, sous une tête haute proposant ses activités ingestives, les unes physiques (bouche, nez), les autres sensorielles (yeux, oreilles). L'axe de l'animalité antérieure, caudal-rostral, a été remplacé par la frontalité transversalisante, distinguant, à partir du plan de la largeur, un avant et un arrière, où l'avant n'est plus seulement la pointe (rostrale) de l'agression et de l'ingestion mais la face du visage et le ventre de l'intimité ; où l'arrière est l'envers, le dos, l'inconnu. Sur la rhétorique naturelle d'un corps devenant progressivement glabre (témoin le gène de la mélanine, -1.200.000?), le *vêtement* (témoin le pou du vêtement, versus le pou du pubis et le pou des cheveux, -160.000?) sera une rhétorique rédupliquée, et pas seulement le recours d'un primate ayant perdu la protection et l'intimité de la fourrure. Corps et vêtement feront de l'organisme dressé une **façade**, face insistante, à laquelle correspondra un jour la façade, en tant qu'opposée à 'intérieur' et 'arrières', des tectures grandes (maisons) et petites (ustensiles) de l'environnement <45>. Ceci sera achevé quand une trentaine de muscles faciaux auront fait du **visage** le miroir des intentions, pour des primates dotés d'un équipement cérébral considérable de reconnaissance des visages <18>.

22. La rencontre. Les vivants et les morts. Le sacré. Le deuil comme intercérébralité continuée – Ainsi l'organisme transversalisant et évident d'Homo a introduit dans notre système solaire la *rencontre*, où « -contre » marque l'opposition frontale, « -en- » un mélange d'extériorité et d'intériorité, « re- » le caractère à la fois réduplicatif et intensif de toute confrontation. La **r-en-contre** est un événement d'univers considérable, où la transversalisation se double de l'intercérébralité <16>. La démarche d'un organisme transversalisé holosomique et à cerveau endotropique y croise celle d'un autre organisme tranversalisé à cerveau endotropique, sur le chemin, dans le travail, lors des ruts et des chaleurs, en un événement où saillent et se thématisent « le même » et « l'autre », avec ce que le plan frontal dissimule de possibilités et possibilisations sous chaque front. La rencontre entre **vivants** s'est continuée et déplacée devant le corps **mort**. Dans la transversalité du cadavre immobile, les évidences immanentes du mouvement prennent la fascination transcendante du *suspens*. Le **sacré**, à savoir le lieu et la durée séparés de la vie courante <69>, s'est sans doute initialement rehaussé et clôturé à partir de la rencontre de l'ancêtre mort étalé. En sa « présence », ici au sens physique descriptible de « mise devant » (esse, præ), l'absence a pu survolter la présence-absence au sens de l'autotranslucidité indescriptible <17>, et ouvrir le *suspens* cultivé de la foi sacrée <72>. Du reste, l'**intercérébralité** <16> hominienne est si intriquante qu'elle survit à l'anéantissement d'un de ses termes. Pendant un temps variable selon les cultures, l'ancêtre survit à sa vie, et la rencontre endotropisée avec lui déborde temporellement la rencontre exotropique. La continuation intercérébrale des morts deviendra une part considérable de la survie des vivants <77>.

23. La complémentarité sexuelle ostensible : le coït affronté holosomique et l'orgasme femelle. Les âges contrastés et marqués. Le voisin et la communauté – La rhétorique organique et la rencontre ont en particulier déclaré chez Homo la différence et la complémentarité des sexes, où la station debout détache des mamelles saillantes jusqu'en dehors des périodes de lactation (certains voudraient que ce soit comme stimulus sexuel à l'occasion du passage du coït dorsal au coït affronté), et surtout un triangle pubien qui focalise la complémentarité vulvaire/pénien par sa situation médiane. Le coït ventral, déjà réalisé chez les Bonobos, devint affronté au sens fort de transversalisé, et, pratiqué ou virtuel, il va fournir **l'archétype de la complémentarité et de l'implication** physiques et logiques, préparées par la caresse <20> et l'embrassement des mains planes en symétrie bilatérale <2>. En tout cas, l'orgasme mâle, assez ponctuel, se compléta d'un orgasme femelle, plus diffus, moyennant la mobilisation de voies et relais cérébraux quelque peu différents. C'est sans doute que, croisant deux organismes possibilisateurs, l'achèvement de l'accouplement exigeait une imbrication et une stimulation cumulative plus constante des deux partenaires. Mais, par bifurcation sémiotique, cette récompense comportementale a fini par figurer pour Homo la possibilisation illimitée, la fusion absolue, une implication réciproque transpatiale et transtemporelle, la présence-absence comme extase, la conciliation de la vie et de la mort (« petite mort »), et par la coaptation rythmique l'intercérébralité holosomique exemplaire. Semblablement, la nudité et l'évidence de la station debout accentuèrent les âges très contrastés d'un animal foetalisé (néoténique) <9>. La première enfance, l'enfance, l'adolescence, l'âge adulte, la vieillesse devinrent des **âges marqués**. La combination de la complémentarité coïtale et des âges marqués ne put que contribuer à transformer la *horde* primatale des *congénères* en la **communauté** des **voisins**. C'est celle-ci que nous allons voir maintenant devenir, avec la naissance des signes, la **société** des *alliés*, des **socii**.

F. Les signes

24. Le signe est un thématiseur pur (vs techniquement opératoire) – Dès la naissance du *woruld, c'est-à-dire de l'environnement en tant qu'approprié par Homo <7>, les éléments panopliques et protocolaires se renvoient (se réfèrent) techniquement l'un à l'autre : le sabot du sanglier dans la boue renvoie au sanglier poursuivi, le marteau renvoie au clou sur lequel on frappe, frappera, a frappé ; le tournevis à la vis ; mais aussi le clou renvoie à la vis, le marteau au tournevis. Ces thématisations-là sont opératoires, ce ne sont que des présupposés de réalisations actuelles ou virtuelles ; dans l'urgence de l'opération, elles ne sont pas aperçues comme thématisations. Cependant, étant portées par un corps transversalisant, substitutif, suspensif, par des sens intégrateurs, et surtout par un cerveau très endotropique encore stimulé par la rencontre <22>, rien n'empêche que, par moments, elles apparaissent, serait-ce un instant, puis assez constamment, dans leur caractère thématiseur, indépendamment d'effectuations actuelles ou virtuelles. Elles sont alors des *signes ;* elles *désignent* et *signifient*. ***Un signe est un segment du *woruld technicisé qui thématise un autre segment de ce *woruld en s'épuisant dans (en se contentant d'être) cette thématisation ou ce renvoi***, donc indépendamment des effectuations (actuelles ou virtuelles) qui s'ensuivent dans l'action technique. Ceci n'exclut pas que des signes, thématiseurs purs, commandent, provoquent, pointent des actions techniques ; mais provoquer, appeler, pointer n'est pas opérer au sens technique. L'*intercérébralité* <16>, et en particulier la capacité des cerveaux primataux à mimer virtuellement un mouvement observé, a joué un rôle majeur dans le glissement du technique au sémiotique.

25. Signaux, stimuli-signaux, signes. Les indices (pleins) et les index (vides) – Ainsi, à côté du monde minéral et végétal, qui ne connaît que des **signaux**, donc des effets signalant leurs causes ; à côté du monde animal, qui ne connaît que des **stimuli-signaux**, donc des signaux qui, pour le système nerveux où ils s'introduisent, se transforment en excitants (stimuli) de réactions motrices innées ou apprises, Homo possibilisateur introduit dans son Univers apprivoisé, dans son *woruld, les **signes**, *segments* dont il ne garde que l'aspect thématiseur, en un certain suspens de l'effectuation, renforçant la transversalisation. Il y a eu alors deux sortes de signes. **(1)** Certains renvoient 'naturellement' à des actions et objets déterminés : le sabot dans la boue renvoie au sanglier, ou au chasseur, ou à la chasse, ou à l'idée d'empreinte ; le marteau renvoie au clou, ou au charpentier, ou à l'acte de clouer, ou à l'assassin qui en a assommé sa victime. Ce sont les **indices, signes pleins,** gros, engrossés des thèmes qu'ils visent. **(2)** Mais Homo suscite également des signes vides. Car le référentiel de la largeur <25> permet à son regard, à son nez, à son bras, à sa main plane, à ses doigts avec leurs angles calables et même orthogonaux <1>, de provoquer, en se pointant dans la direction d'un segment (action ou objet quelconques), une ***convection*** <16> qui détache ce *segment-là* et le thématise, sans en être plein ou gros pour autant. Le français nomme **index** ces **signes vides,** du nom de leur meilleur support, le doigt index tendu (que l'allemand explicite comme ***Zeigefinger***), privilégié parce qu'il se détache sur un pouce opposable jusqu'à l'angle droit avec lequel il fait les saisies les plus subtiles. La claire distinction des *indices* (lat. *indicium*, pl. *indicia*), qui vont de l'objet au sujet, et des *index* (lat. *index*, pl. *indices*), qui vont du sujet à l'objet, aura été un coup de génie anthropogénique des Romains, puis des langues latines, que ne permet plus guère l'anglais, qui

d'ordinaire recouvre les deux du nom unique d'*index*, même chez Peirce, dont pour autant la sémiotique tourne court. Il va de soi qu'anthropogéniquement les indices et les index se sont confortés les uns les autres ; les indices les plus pleins appellent des indexations affinées ; les index les plus intenses, les plus chargés de mouvance <28>, chargent les indices qu'ils visent. Des affects et des sentiments suivent ces deux renforcements. Disséminateurs dans le cas des indices. Concentrateurs, séparateurs, accusateurs, excommunicateurs, dans le cas des index. La circulation indice/index ne put que renforcer chez Homo, à côté de ses *perceptions ouvertes* et *ouvrantes*, des *perceptions fixatrices fixées* avec leurs violences <9>, dans ses passions et ses leaderships.

26. Signes analogiques et signes digitaux. Le socius et la société. De la sémiotique à la convention. Interprétation, superstition, paranoïa, accusation, toute-puissance. La magie. La torture et le supplice. L'astrologie – Les ***indices*** ont fonctionné principalement comme des signes ***analogiques*** ; la blessure mime la flèche qui l'a provoquée ; elle en est l'image inversée. Et les ***index*** ont surtout fonctionné comme des signes ***digitaux***, puisque, en plus de convections thématisantes positives, ils peuvent prélever un thème grâce à des exclusions progressives des thèmes voisins dans une panoplie ou un protocole fermés : oui/non, flip/flop, 0/1 ; ainsi ont-ils instauré la *négation* et l'*affirmation*, en même temps que l'*association* (et...et), la *disjonction* (ou...ou), la *causalité* (si...alors), le coeur de la logique pratique et théorique <63-64> ; sans oublier la mathématique <55>. En bref, le *woruld des 'choses' (causes) se transversalisa comme un champ <28> d'**indices indexés** ; et le *woruld des « congénères » fit de même : chacun s'y posta comme un « tel quel » par l'indicialité, et comme un « je » (mon), un « tu » (ton), un « il » (son) par les indexations permutantes de la collaboration ; au point que le ***voisin*** de la communauté technique devint le ***socius*** de la société sémiotique. Du reste, l'indicialité et l'indexation, très naturelles au départ, glissèrent à l'**institution**, voire la **convention**, c'est-à-dire allongèrent et détendirent la *distanciation* (entre désignant et désigné) qu'elles comportaient. Par quoi Homo indicialisant devint **superstitieux** (préoccupé, stare, super) et **paranoïaque** (interprétateur indéfini, noïeïn, para). Et Homo indexateur se fit **accusateur**, tranchant le couple bien/mal, ou **potentat** : à Taragone, le bras levé d'Auguste vers la mer suffit à son imperium sur la Méditerranée. L'animal technicien devint l'***animal signé et signant***, et du même coup l'***animal magicien***, si la ***magie*** consiste à confondre les propriétés de la technique et celles de la sémiotique, au point que certains signes semblent capables de réaliser leur signification ; directement : un signe de 'pluie' ferait pleuvoir ; indirectement : verser de l'eau par terre induirait un signe 'pluie', lequel ferait pleuvoir. Et Homo sémiotique fut aussi l'***animal torturant et suppliciel***, si la **torture** consiste à chercher le signe (le secret ou l'altérité) dans le corps ennemi ou autre, et le **supplice** à réinscrire le signe (le code social) dans le corps ami, quand celui-ci s'en est détourné. L'**astrologie** consiste à inscrire l'animal signé dans le champ des indices indexables et indexateurs les plus sublimes, ceux du ciel étoilé.

G. Les effets de champ et le rythme

27. Les effets de champ. Leurs deux genres : perceptivo-moteurs et logico-sémiotiques – Tout animal est sollicité simultanément par des attracteurs multiples, qui déterminent dans son cerveau ce qu'on pourrait appeler (avec la topologie différentielle et déjà la Gestalt) des *bassins d'attraction* (Thom) contigus ou non, dont alors un comportement particulier sort par moments comme une résultante. Le poulet picore par faim ou par stress les grains d'une certaine forme immobile ; le chat attrape ou agace des souris mobiles. Dans ces cas, les attracteurs restent cependant canalisés selon les couloirs des stimuli-signaux <25>. Par contre, dans le *woruld transversalisé d'Homo, les attracteurs sont variés et ouverts par la possibilisation, non seulement en nombres, mais en ordres, croisant le naturel et le technique, l'actuel et le virtuel, le technique et le sémiotique, l'analogique et le digital, le motivé, l'institutionnel, le conventionnel. Cela leur confère des instabilités, des tensions et des distances, mieux des **distanciations** de premier degré, de second, de troisième. Si bien qu'on peut décrire l'action des attracteurs comme des **effets de champ**, lesquels sont de deux sortes. Les effets de champ *perceptivo-moteurs* compatibilisent des attracteurs visuels, ou sonores, ou tactiles, ou olfactifs-gustatifs. Les effets de champ logico-sémiotiques compatibilisent des attracteurs catégoriels, indiciels et indexateurs.

28. Les effets de champ. Leurs quatre modes : fixes, cinétiques, dynamiques, excités – Encore, dans ces deux sortes, les effets de champ hominiens montrent au moins quatre modes. Commençons par les **perceptivo-moteurs.** (1) Il y en a qu'on pourrait dire **fixes,** comme ceux qui permettent de prélever un triangle, un losange, un cercle avec une certaine stabilité, laquelle est cependant plus disponible que celle du grain attrapé par le poulet ; pour la vue substitutive d'Homo un carré s'impose, mais peut donner lieu à deux triangles. (2) Les effets **cinétiques** permettent à un archer de viser une proie mobile, moyennant un calcul cérébral moins infaillible mais plus tactique et stratégique que celui du chat 'jouant' avec sa souris. (3) Les effets **dynamiques** donnent à saisir dans des mouvements les forces dont ils procèdent, ils captent des *mouvances ;* sur ce point, le combat d'un spécimen hominien, très doué à cet égard, et d'un carnassier, moins doué, n'est pas symétrique. (4) Enfin, Homo connaît des effets de champ « **excités** » (Thom), ceux où les attracteurs sont si multiples ou si hétérogènes, où ils causent des décentrements si fuyants qu'ils ne permettent pas de résultante déterminable ; ***non coordonnables*** par un calcul *de facto*, voire par un calcul *de jure*, ces effets sont seulement ***compatibilisables*** par le rythme et ses huit recours <30>. Les effets de champ excités n'ont pas été sélectionnés chez les animaux, où ils seraient plus nuisibles qu'utiles. Mais Homo transversalisant les éprouve, les pâtit ; bien plus, il les cultive et en tout cas les thématise, en particulier lorsqu'il vise la présence-absence-autotranslucidité <17, 70-73>. Quant aux **effets de champ logico-sémiotiques**, même si les signes qui les déclenchent ne sont pas de même sorte que les *data* de la perception, on peut également en distinguer quatre, et de mêmes qualifications : statiques, cinétiques, dynamiques, excités. Là aussi, ces derniers, souvent incoordonnables, sont compatibilisables par le rythme, avec ses accrocs intégrés.

29. Les effets de champ et les fantasmes. Fantasmes de fascination et d'ouverture. Les signes absolus – Nous ***appellerons fantasmes les thèmes quelconques, physiques ou techno-sémiotiques (« mentaux »), dès lors qu'ils sont entourés d'effets de champ.*** Il y a alors autant de **types** de fantasmes que *d'effets de champ* : fantasmes fixateurs, cinétiques, dynamiques, excités. Et autant de fantasmes que de *thèmes* : fantasmes d'actions, de choses, d'outils, de congénères, de signes, d'indices, d'index, de *woruld, et même des fantasmes de la présence-absence-autotranslucidité <17>. Il importe grandement à une anthropogénie de remarquer que tout fantasme peut avoir deux **régimes** : compulsionnel et dilatateur. **(1)** Dans le régime compulsionnel, les effets de champ déterminent, à partir de leurs attracteurs, une sorte de vortex ; c'est le cas des ***fantasmes de fascination***, dont les plus familiers sont ceux qui conduisent à des vols, viols, assassinats fulgurants, ou à des tortures et supplices insatiables <26> ; ils canalisent aussi les passions et les coups de force ; ils font que la *perception fixatrice-fixée* <9,25> joue un rôle fondamental dans l'existence des individus (maladies mentales) <67> et des peuples (leaders charismatiques) <25,72>. **(2)** Dans le régime dilatateur (par résonances auréolantes), les effets de champ rendent au contraire leur thème disponible, poreux, in(dé)fini, complémentaire ; ce sont les ***fantasmes d'ouverture***. Les quatre sous-espèces d'effets de champ se prêtent aux deux régimes ; mais, dans l'immense majorité des cas, ce sont les effets de champ fixes, cinétiques, dynamiques qui portent les fantasmes de fascination, et les effets de champ excités qui portent les fantasmes d'ouverture. On notera que la puissance fantasmatique des effets de champ excités fait les **signes absolus** (solvere, ab), ces signes à la fois richement analogiques et facilement digitalisables, tels le swastika indien, la croix chrétienne, le tàijì et le chi chinois, le kriss malais, le double triangle israélien du bouclier (magem) de David, le croissant musulman, le mandala tibétain, etc.

30. Les attracteurs incoordonnables et leur compatibilisation par le rythme. Les huit recours du rythme – Incoordonnables *de facto*, sinon *de jure*, les effets de champ excités n'ont qu'une seule source d'entretien et de résolution : ***le rythme, cette compatibilisation des incoordonnables*** par centrations et décentrements successifs et réciproques. Ce pour quoi le rythme a au moins ***huit recours***, qui possibilisent les propriétés orthogonalisantes, transversalisantes, latéralisantes, suspensives, holosomiques du corps hominien. Les voici en un désordre voulu, tant ils s'entre-conditionnent : 1) l'*alternance périodique et métronomique*, 2) l'*interstabilité (*vs *instabilité* vs *métastabilité)*, 3) l'*accentuation*, 4) le *tempo*, 5) l'*autoengendrement* et le *suspens*, 6) la *convection*, 7) l'*aller-retour* du strophisme, 8) la distribution par *noyaux* (Bach), *enveloppes* (Mozart), *résonances* (Beethoven, Schumann), *interfaces* (Wagner). Le rythme joue de régularités, mais les décale toujours ; on a parlé de sa régularité irrégulière. Le nourrisson gesticulant dans son berceau, puis tentant de compatibiliser bien avant que de coordonner ses quatre membres, propose la genèse du geste, puis de la danse, enfin de la musique et du langage. L'animal n'a que faire du rythme parce que la spécialisation de ses stimuli-signaux <25> n'a que faire d'effets de champ excités. Les effets de champ et les recours du rythme achèvent l'*holosomie* d'Homo <20>.

31. Le(s) plaisir(s), le bonheur et la joie, la jouissance – Homo rythmique ne se contente pas de parer à ses hétérogénéités et à ses décentrements. Contrevenant au principe homéostatique (Freud, Ashby), il les stimule, les excite, les entretient ; et pas seulement pour mieux les résoudre. Car, en déstabilisant ses habitudes, en jouant avec d'autres points de vue, il redéploie ses possibilisations, interrompt ses entropies par des néguentropies, ses homéostasies par des allostasies, multiplie ses pulsions à l'exploration (déjà importantes chez les primates cousins), déplace ses référentiels, même celui de la largeur ; le génie ne tient-il pas en la création de référentiels nouveaux <13>? Le rythme, en même temps qu'un compatibilisateur d'écarts, en est donc un producteur mesuré. Et, comme toute conduite prolongée, il doit être soutenu par des affects <15>, ceux du ***plaisir***, lequel prend souvent en français la forme plurielle ***plaisirs***, suggérant sa diversification indéfinie. Conjoignant la répétition et la surprise, le rythme s'étend à presque toutes les activités et passivités d'Homo, au repas, au repos, au travail, au nursing, il s'exalte dans l'accouplement holosomique. Quand il s'ouvre de l'émotion au sentiment, on le dit ***bonheur*** et ***joie***, où le corps se dissout presque dans le signe. A l'inverse, la ***jouissance*** se referme du sentiment à l'émotion, compulsionnellement répétitive, bloquant le signe entre objet et corps.

31. Le rythme et la thématisation de la présence-absence-autotranslucidité – Certains fonctionnements peuvent être assez traversés d'effets de champ excités pour s'annuler presque en tant que fonctionnements. Soit que le rythme les neutralise, les égalise en *suspens*. Soit qu'il les travaille d'écarts et de décentrations internes jusqu'à l'*explosion* ou l'*implosion*. Ce sont des occasions où la présence-absence-autotranslucidité <17>, d'ordinaire simple accompagnement inaperçu du travail ou du divertissement, se thématise tantôt de façon quasi involontaire en une sorte de rapt (grâce gratuite), tantôt au contraire à travers des conduites tendues ou rusées (yoga). Nous l'avons déjà dit <17>, une anthropogénie sera alors attentive aux *fonctionnements présentifs exceptionnels*, ceux du mystique occidental ou oriental, de l'artiste, du héros, de l'amoureux passionné, mais elle le sera plus encore aux *fonctionnements présentifs quotidiens*, ceux de la drogue, du farniente, des enivrements, de l'orgasme, avec ses modalités pré-, post-, para-orgastiques. Enfin, elle remarquera ces deux transcendances du rythme : l'**extase** quand la présence-absence s'y manifeste comme *le plein*, l'**horreur** quand elle s'y manifeste comme *le vide*.

33. Des choses-performances-EN-situation-DANS-la-circonstance-SUR-un-horizon – Jusqu'ici l'anthropogénie, ou *constitution continue d'Homo comme état-moment d'Univers*, s'est articulée selon deux aspects. Des variations géographiques et biologiques ont produit depuis six millions d'années, dans des populations de primates (africains), des caractères qui, en se coordonnant, ont permis qu'émergent et s'installent, à travers mille bifurcations, des organismes transversalisants, angularisants, latéralisants, holosomiques, à cerveau endotropique, en corrélation avec le redressement et la bipèdie. Sous l'action de ces organismes, certaines portions de la croûte terrestre, celles qui ont favorisé et sélectionné ce cas biologique, ont été appropriées techniquement et sémiotiquement en un *woruld <6>. Pouvons-nous déjà typer ce *woruld en quelques termes-clés? **Chose**, qui vient du latin 'causa', signale, comme du reste 'thing' anglais et 'Ding' allemand, que les éléments échangeables des panoplies et

protocoles hominiens fonctionnent à la manière d'indices indexables, donc de thèmes de litige et de jugement (commercial, juridique). **Performances**, accolé à 'choses', suggère que les comportements deviennent alors des conduites, où le circuit perception-motricité-perception de l'animalité est possibilisé, thématisé, et les affects élargis en sentiments. **Situation**, qui n'est pas uniquement le *situs* déterminable par des coordonnées d'espace-temps (Leibniz), indique que toute action hominienne s'ouvre de choix mais aussi de flottements entretenus. **Circonstance** comprend la multiplicité et l'hétérogénéité des attracteurs qui font que toute situation est travaillée d'effets de champ perceptivo-moteurs et logico-sémiotiques, souvent excités, parfois au point d'être présentifiants <17,30>. **Horizon** <7> précise que tout *woruld est à la fois totalisable et ouvert, et n'exclut pas qu'en plus de ses réalités descriptibles, il comporte des présences-absences indescriptibles, par quoi il est thème de désir (de, sidera), avec ou sans manque, et pas seulement de ***besoin***, d'ordinaire avec manque. On verra bien que, dans la définition que ramasse notre titre, les prépositions majusculées EN, DANS, SUR sont aussi importantes que les substantifs, vu qu'il s'agit de topologie, de cybernétique, de logico-sémiotique, de présentivité <42>, et du reste qu'il n'y a pas d'objets sans actions.

H. Tectures, images, danses-musiques, langages massifs

34. Le socle anthropogénique proto-tectural, proto-imagier, proto-musical, proto-langagier. Massif vs détaillé – Une anthropogénie prend les choses le plus génétiquement possible. Si bien que, dans tout ce qui précède, Homo, déjà technicien indiciel et indexateur, n'a pas encore eu besoin de tectures (architectures), d'images, de musiques, de langages. Nos marionnettistes savent que quelques indices et surtout pas mal d'index suffisent à dire bien des choses narratives et descriptives, mais aussi philosophiques, ontologiques, métaphysiques. En d'autres mots, Homo pré-tectural, pré-imagier, pré-musicien, pré-langagier, qu'illustrent ontogénétiquement nos nourrissons, a été phylogéniquement viable en tant qu'Homo habilis, il y a deux millions d'années. Cependant, il nous reste à voir qu'il n'a fallu qu'un million ou quelques centaines de milliers d'années de maturation technique, sémiotique, biologique pour que, sur le socle des indices-indexés <25-26>, soient apparues des proto-tectures, proto-images, proto-musiques, proto-langages, ***massifs et non encore détaillés***, qu'on peut sans doute attribuer à Homo ergaster-erectus depuis un bon million d'années.

35. Les établissements au sol. Les trois logiques des tectures. Le lieu et le sacré – L'abri bâti, et pas seulement aménagé, devint indispensable pour un primate qui avait à s'assurer un sommeil avec de multiples et longues phases REM-paradoxales <13>, mais aussi à conserver sa nourriture, en particulier comme un carnassier charognard incapable de tuer lui-même des proies trop puissantes ou rapides, et les attendant de prédateurs plus doués. D'autre part, comme le montre le site Est-Africain de Melka Kunturé, le lieu du repos et le lieu du travail cessèrent de coïncider chez un primate explorateur. Ces circonstances et quelques autres firent que des groupes hominiens commencèrent à inscrire sur le sol une ***étendue distribuée***, qui n'était plus la simple collection de couloirs et de cibles du territoire animal mais un *domaine* de dominus <11> ; et les productions panopliques et protocolaires qui constituèrent cette pré-écriture ont été heureusement qualifiées d' a ***établissements au sol***. Ce furent les premières **tectures**

destinées à se préciser plus tard en immeubles (parois, toits) et meubles (sièges, couches). Même rudimentaires, elles furent un stimulus anthropogénique puissant en raison de leurs **trois logiques**, convergentes et divergentes : (a) logique de la ***construction***, (b) logique des ***fonctions***, surtout du ***théâtre quotidien intercérébral*** <16,40>, (c) logique de l'***enveloppement***, ce dernier étant essentiel chez des mammifères ayant passé plusieurs mois lunaires dans une matrice dont ils gardent un souvenir ineffaçable. Les établissements au sol n'ont pu que conforter l'idée d'un ***ailleurs***, de lieux autres, étrangers, étranges, *sacrés* <72>, ceux des Ancêtres vaguant sur la terre-mère, ou encore devenant célestes ou souterrains <22>, surtout en rêve.

36. Le biface, la frontalité et l'image. Le monument et l'idole – Homo, en raison de sa frontalité possibilisatrice qui le rend à la fois entreprenant et labile, maître-seigneur de *domaines* plus vastes et plus flottants que les *territoires* animaux <11>, dut chercher des vis-à-vis holosomiques, des contours proches en miroir, le confortant et le configurant en même temps que le provoquant. Il a eu besoin de l'intercérébralité <16> arrêtée d'*images*, d'échos-similitudes en face de soi (im-, sem-, similis). Les **choppers** d'Homo habilis, résultats de fractures irrégulières, n'apportaient guère de satisfaction à cet égard. Par contre, les **bifaces** d'Homo ergaster-erectus n'étaient pas sans rapport avec la symétrie bilatérale d'un corps transversalisant. De plus, ils détachaient un contour avec d'autant plus de force qu'ils étaient massifs, non détaillés en dedans. C'était assez pour les faire hésiter entre une fonction d'outil <6> et une fonction de signe <24> de plus en plus conventionnel <24>, et donc pour initier la *vie d'art* <70>. On peut donc prendre les bifaces pour archétype de l'*image* artistique, dont on remarquera qu'ils activaient, pour Homo artisan debout ou assis, plusieurs correspondances : entre corps du fabricant et gestes de fabrication ; entre gestes de fabrication et gestes d'utilisation ; entre corps de soi et corps du socius ; entre gestes et choses-performances-EN-situation-DANS-la-circonstance-SUR-un-horizon <33>. L'image massive proposée par le biface fut un vis-à-vis d'autant plus créatif que son immobilité transversale introduisait le suspens <5>, en résonance avec le pays séparé ou autre, *sacré*, de l'ancêtre mort que présageaient les établissements au sol <35>. Fixe, fixée, fixante, toute image vire au **monument** (monere, rappeler et avertir), à l'**idole**, démoniaque ou divine, propice aux perceptions intenses, tant ouvertes que fixatrices fixées <9,25>.

37. La danse-musique massive. Proportion auditive. Un intensificateur éminent de la présence-absence-autotranslucidité – Pour Homo transversalisant et gestuel, la naissance de la danse-musique dut répondre au même désir de délimitation, de reprise de soi, que l'image. Le son est fluctuant, il s'échappe toujours, en raison d'harmoniques qui entretiennent un rapport mathématiquement irrationnel avec leur fondamental, mais, saisi par l'ouïe proportionnante d'Homo <19>, il peut aussi d'instant en instant être ressaisi, restabilisé, recentré, en même temps qu'il s'articule, se construit, dans ses durées et ses intensités ; rien de plus exact et ouvert, de plus liant (analogique) et oppositif (digitalisant) que le son. Homo marcheur-danseur rythmique a dû trouver tôt, dans les ondes sonores calibrées de ses outils <6> et dans celles vocales également calibrées que commençaient d'émettre sa soufflerie pulmonaire et l'angle nouveau de son larynx-pharynx suite à la station debout, l'occasion de pratiquer un mélange, serré dans l'instant, d'autarcie et d'abandon ; expérience éminente d'endotropie par les retours de l'écho,

multiplié dans les grottes, les rives, les montagnes, ou tout simplement parmi les échos internes du groupe choral <19>. Et ainsi d'orchestrer les dix modes d'existence qu'il partage avec l'animalité cousine, mais chez lui thématisés ; le mot arabe *maqam* couvre à la fois les *modes musicaux* et les *modes d'existence* <15>. Et, comme nulle part ne se produisent aussi économiquement des effets de champs perceptivo-moteurs excités et les huit recours holosomiques du rythme <30>, la danse-musique massive fut vouée aux réalisations éminentes de la *présentivité*, c'est-à-dire de la présence-absence thématisée <17>.

38. Le langage massif. Un premier thématiseur vocal du *woruld et du geste – Enfin, tandis que la musique est la pratique du son vocal ou instrumental comme *fluctuation ressaisie*, le langage s'en tint au son vocal en tant qu'*articulable*, par la combinaison de l'angle larynx-pharynx et de la soufflerie pulmonaire modulable de la station debout, d'une denture omnivore égale et semi-circulaire, d'une langue capable de contacts très différenciés avec le palais et le reste de la cavité buccale, d'une mobilité du voile du palais permettant de contraster les émissions buccales et nasales. Bref, là où la ***danse-musique*** est surtout ***intense***, le ***langage***, affaire caractéristique de l'hémisphère gauche <10>, est surtout ***distributeur***, c'est-à-dire que, dans la voix, il retient d'abord ses oppositions digitalisables. Et ses panoplies et protocoles de *segments* vocaux ont une connivence native avec le *woruld, lui aussi composé de panoplies et protocoles de *segments*. Pour thématiser des choses-performances-EN-situation-DANS-la-circonstance-SUR-un-horizon <33>, le *langage massif* (antérieur au ton), que nous considérons à ce stade, put donc se contenter de corréler suffisamment certains de ses segments avec certains des segments déjà articulés du *woruld. Rien de plus anthropogéniquement spontané que le langage massif. Il n'eut même pas à *cerner*, comme fait l'image. Ni davantage à *rassembler en ouvrant*, comme fait la musique. Il put se contenter d'*inter-venir* en *thématisant* quelques distributions d'un déjà-distribué, le *woruld technicisé et sémiotisé d'indices et d'index, précédemment gestualisé.

39. Les signes langagiers massifs pleins et vides. La convention et l'institution. La spécification langagière – Etant composé de signes, ou thématiseurs purs, on ne s'étonnera pas que le langage massif ait exploité la distinction des indices et des index <25> pour s'articuler en signes pleins (indiciels, analogiques) et signes vides (indexateurs, digitalisants). (A) Les **vocables massifs pleins**, indicialisants, ancêtres de nos verbes d'action-passion, de nos substantifs et adjectifs, spécifièrent leurs thèmes par quelques mimes vocaux minimaux d'une qualité ou quantité perçues, ou d'un contraste de qualités-quantités, appuyant des *gestes* effecteurs ou mimétiques déjà fort explicites, et correspondant (respondere, cum) par un ou deux aspects à la structure, ou à la texture, ou à la topologie, ou à la temporalité visuelles, tactiles, olfactives, gustatives, sonores des *choses-performance* <33>. Ce genre de correspondance se décala et se détendit, donnant lieu à des ***institutions*** et ***conventions*** de plus en plus distanciantes entre désignant et désigné, comme il advient à tout signe analogique, surtout s'il va se digitaliser <26>. (B) Les **vocables massifs vides**, indexateurs, thématisèrent leur thème en le pointant vocalement, directement par convection vocale, ou indirectement par exclusion vocale de ce qui n'est pas lui dans une panoplie ou un protocole suffisamment fermés, oui/non, 0/1 <9>. A quoi suffirent, entourées de l'éloquence préalable ou consécutive des gestes, quelques oppositions sonores et articulatoires, préludant aux couples vocaliques « i/a » de nos

démonstratifs *ceci/cela*, *this/that*, ou consonantiques « m/t/s » de nos possessifs *mon/ton/son*, *mein/dein/sein*. A ces deux sortes de vocables, pleins et vides, convinrent sans doute longtemps les grognements et cris devenus délimités et modulés d'Homo ergaster-erectus, voire inchoativement d'Homo habilis, auxquels on demandait seulement d'être assez soutenus et oppositifs pour faire articulation segmentisante. Le langage massif ne put que conforter *la classification gestuelle* des minéraux, des végétaux et des animaux en *espèces* et *classes*. Et c'est même cette prédétermination spécifique gestuelle qui inviterait à privilégier le verbe ***spécifier*** (*species*, facere) pour dire le type de thématisation qu'opère le langage en général.

I. Les œuvres et le x-même

40. Les œuvres. Œuvres quotidiennes et œuvres extrêmes. La scène du théâtre quotidien et de ses rôles – Hannah Arendt a anthropogéniquement mis en valeur une triade grecque : **(a)** le ***ponos-labor***, dont les résultats sont produits et reproduits journellement ou régulièrement (ainsi la préparation nourricière, le ménage, l'accouplement) ; **(b) l'*ergon-opus-œuvre***, dont les résultats dépassent la consommation quotidienne, débordent même les saisons et le temps d'une vie, et manifestent une indépendance du produit à l'égard de l'organisme périssable qui en est l'auteur et l'utilisateur (ainsi un lit ou un récipient) ; la traduction de ce concept est difficile en germanique, où *work-Werk* a même racine que *(F)ergon*, mais a pris un sens plus large, se confondant avec le *ponos-labor*, par exemple chez Marx ; **(c)** la **praxis**, substantif verbal de *pratteïn*, dont les résultats sont imprévisibles, même pour le sujet de l'action (ainsi une bataille ou un acte d'éducation). Cette triade situe bien le rôle anthropogénique de l'**œuvre**, et de son inauguration par les tectures, images, danses-musiques, langages massifs <34-39>. La forme primitive en fut l'*outil* <6>, tels les bifaces ou les gourdes des travailleurs mobiles du site de Melka Kunturé ; et la forme éminente la *tombe*. D'autre part, on y distinguera des pratiques quotidiennes et extrêmes. (1) Les **œuvres quotidiennes** demeurent dans l'ordre des fonctionnements ordinaires, avec une présence-absence non thématisée <17>. (2) Les **œuvres extrêmes** sont celles qui, grâce à des effets de champ excités <28>, obtiennent que leurs fonctionnements thématisent la présence-absence à travers leur tension ou leur suspens ; disons-les *présentives*, voire *présentives-absentives* <17,22>. L'archétype de l'œuvre extrême fut le *monument funéraire*, avec la danse-musique autour de lui, qui thématise ultimement la *communion* de la communauté-société dans l'intercérébralité et la présence-absence. En tout cas, extrêmes ou quotidiennes, les œuvres sont pour un groupe hominien le support de ses rôles sociaux. Elles instituent la 'scène', à la fois passive et active, assistante et suggestive, de son **théâtre quotidien** <35>.

41. L'œuvre et le self hominien. Le X-même – Ce qu'on appelle un *spécimen vivant* ce n'est nullement un *individu*, un non-divisé, c'est un volume de contacts entre un milieu intérieur (Claude Bernard) et un milieu extérieur selon un lot suffisamment compatibilisé d'interfaces (Gilbert Simondon). Parmi celles-ci, beaucoup ont pour fonction d'assurer la nutrition et la reproduction de l'organisme dans son environnement ; mais quelques-unes assurent sa distinction à l'égard des autres, étrangers ou familiers. C'est son ***self***. Le ***self hominien*** est plus thématisé que celui de ses cousins animaux ; il l'est même assez pour qu'on

croie en identifier les soubassements, parce que certains relais cérébraux deviennent inactifs quand il s'évanouit, par exemple dans des expériences « mystiques ». Mais le self hominien est aussi beaucoup plus vulnérable. Dans le sommeil, ses traumatismes sont réparés par la mémoration (digestion neuronique) d'importantes phases *REM-paradoxales* <12>. Et, à l'état de veille, il est aidé par les *œuvres* qui le soutiennent de leur continuité spatiale, de leur résistance temporelle, de leur autarcie relative, de leur couches d'élaboration concordantes. Le résultat de tous ces croisements d'unités, de dispersions, de réunifications est qu'un spécimen hominien peut être dit un X-même, où ***'même'*** indique la continuité mémorante domaniale du *self* transversalisant <11> ; et ***'x'*** signale que pareille 'mêmeité' n'est pourtant qu'une compatibilisation de séries hétérogènes grâce au rythme. ***'X'*** majusculé suggère que les 'x-mêmes' sont partout désignés par des **noms propres**, signes pleins et vides à la fois, qui les situent comme des noeuds fuyants d'indicialités et d'indexations conjecturales <25>.

42. Les destins-partis d'existence comme topologie (pour l'espace), cybernétique (pour le temps), logico-sémiotique (pour les signes), présentivité (pour le rapport immanence / transcendance). Les sujets d'œuvre comme construction d'un destin-parti d'existence – Le X-même a beau être singulier, on peut cependant lui reconnaître des dimensions, dont nous retiendrons quatre, qui lui font un ***destin-parti d'existence***, où *destin* marque les généralités (acquises ou héritées) et *parti* les singularités résultantes. **(1)** Sa **topologie** est le rapport que 'chacun' établit à l'*étendue*, avant même la mesure et la figure, donc comme dosage original de proche/lointain, continu/discontinu, ouvert/fermé, englobant/englobé, etc (ainsi les orifices externes-internes du corps, bouche, anus, sexe, ont un rôle nodal dans la plupart des psychologies d'Homo). **(2)** Sa **cybernétique** couvre les rapports fondamentaux de 'chacun' à la *durée*, avant même l'étalon de l'heure, et concerne ses dosages de feedback et feedforward, d'action et rétroaction, de rétroaction positive et négative, de linéarité et détours, et surtout d'activité et passivité. **(3)** Sa **logico-sémiotique** couvre le rapport de 'chacun' aux *signes*, et en particulier sa prédilection pour les indices ou les index ; pour l'association, la disjonction, l'implication ; pour la disjonction inclusive ou exclusive ; pour les effets de champ logiques statiques, cinétiques, dynamiques, excités. **(4)** Sa **présentivité** concerne le privilège que 'chacun' accorde, dans le couple fonctionnements/présence <17>, tantôt aux *fonctionnements*, parfois jusqu'à ignorer la présence-absence (behaviorisme), tantôt au contraire à la *présence-absence*, parfois jusqu'à considérer les fonctionnements comme des apparences (maya, doxa) <58>. – Le *destin-parti d'existence* ainsi compris qualifie les ***groupes*** hominiens autant que les ***X-mêmes***. Et il se retrouve dans les **œuvres** <40> en tant que celles-ci, indépendamment de leurs messages narratifs ou descriptifs, activent et passivent elles-aussi des topologies, des cybernétiques, des logico-sémiotiques, des présentivités, que nous appellerons leur **sujet d'œuvre**. L'indépendance de l'œuvre à l'égard de son producteur <40> fait que les destins-partis de l'œuvre et ceux du X-même qui l'a produite sont loin de se recouvrir exactement. L'oeuvre fait (partiellement) son producteur plus qu'elle ne l'exprime. Par là encore, le X-même est plus *X* que *même*.

2 - LES ACCOMPLISSEMENTS

J. Les mondes

43. Une suite obligée : continu proche, continu distant, discontinu – L'apparition d'Homo parmi les Primates est le résultat de suites très hétérogènes : mouvements des plaques tectoniques terrestres, aventures internes du Soleil, courants océaniques, éruptions de volcans, épidémies, mutations géniques, etc. Mais une fois que les spécimens hominiens se stabilisèrent comme un genre (Homo) couvrant ses espèces (Habilis, Ergaster-Erectus, Sapiens, Sapiens sapiens (depuis au moins 160.000 ans, à voir des crânes éthiopiens récemment reconstitués), certaines suites ont pu être obligées. C'est ce que suggère, dans les destins-partis d'existence <42>, le rôle primordial qu'y joue la topologie, laquelle active quatre concepts fondamentaux : le proche, le lointain, le continu, le discontinu. Or, on voit mal comment un primate transversalisant aurait pu privilégier le discontinu avant le continu, et le lointain avant le proche. Pour suivre les accomplissements d'Homo, on est ainsi invité à interroger la succession conceptuelle : (1) continu proche, (2) continu distant, (3) discontinu. N'y a-t-il pas là trois « mondes», trois *woruld <7>, du moins depuis qu'Homo est devenu sapiens sapiens, c'est-à-dire depuis qu'il est passé des tectures, images, danses-musiques, langages ***massifs*** <34-39>, que nous avons comptés dans ses bases, aux tectures, images, danses-musiques, langages ***détaillés***, que nous allons considérer maintenant depuis le paléolithique supérieur (-50mA à -12mA)?

44. Les trois MONDES – Et c'est en effet ce que donnent à penser l'archéologie et l'histoire. Le **MONDE 1**, celui du **continu proche**, est exemplifié par les civilisations antérieures à l'écriture, et dont on devine encore aujourd'hui les destins-partis d'existence <42> à travers les traditions de la Polynésie, de l'Afrique subsaharienne, des Esquimaux ; et aussi, après l'introduction de l'écriture, à travers les empires primaires de Sumer, d'Egypte, d'Inde, de Chine, d'Amérinde. Nous distinguerons donc un MONDE 1A, ascriptural, et un MONDE 1B, scriptural. Puis, autour de -800, le **MONDE 2** grec, celui du **continu distant**, a inauguré sa surprenante pratique de prélever les formes sur les fonds, et de les traiter comme des touts intégrés de parties intégrantes, soit dans la « juste distance » de la scène (skènè) du *théâtre*, soit dans celle du cadre de la *théorie*. Cette perception totalisatrice a dominé la civilisation occidentale jusqu'en 1850-1950, avec une hésitation durant les invasions barbares, entre +400 et +1000. Enfin, le **MONDE 3**, celui du **discontinu**, est en train de recouvrir la planète depuis

les mêmes années 1850-1950, porté par des techniques et des médias planétaires enfantés par les sciences archimédiennes <59-61>. Nous allons examiner d'abord si cette ponctuation anthropogénique en trois moments se vérifie dans les tectures, les images, les danses-musiques détaillées. Puis, dans les langages détaillés, lesquels nous mèneront aux écritures, aux philosophies, aux sciences. D'où le titre de cette partie : les accomplissements d'Homo.

K. Tectures, images et danses-musiques détaillées

45. Les tectures détaillées : topoï, cadrage, sous-cadrage, perspective, réticulation, windows – Dans le **MONDE 1A**, au temps du **Paléolithique supérieur**, depuis -50.000 ans, succédant aux aménagements au sol d'Homo ergaster-erectus <35>, ceux d'Homo sapiens-sapiens commencèrent à proposer des *organisations topologiques*, inspirées des suggestions coaptatives des anfractuosités des roches (calcaires). A la Grotte Chauvet et à Lascaux, on voit ces organisations exploiter les topologies opposables de la salle, de la paroi, du couloir, du vis-à-vis, du cul-de-sac, au profit d'une systématique existentielle des *topoï* du proche et du lointain, de l'entourant et de l'entouré, de l'ouvert et du fermé, dont les significations détaillées nous échappent, mais qui semblent avoir porté des panoplies et des protocoles de la ***Génération***, croisant la chasse, l'alimentation, l'accouplement, la parturition, la mort, le tout sous-tendu par la présence-absence <17>, en des rituels qui évoquent assez ce que montrait hier encore le chamanisme des Inuits et des Sibériens. Avec le **Néolithique**, ces topologies thématisées acquirent une première régularité *géométrique* dans les monuments circulaires de Göblike Tepe (Turquie, -11.000), très avant Stonehenge. Bien plus, dans le Croissant Fertile, Homo se mit à domestiquer céréales et bêtes, formant des villages denses, où les murs de l'habitat jusque-là courbes ou circulaires durent se croiser de la façon la plus économique, donc *à angle droit*. Ainsi le tecte néolithique inaugura ce qui reste pour le primate orthogonal et transversalisant la plus révolutionnaire de ses innovations : le **cadre**, spécialement **rectangulaire**. Il suffit alors de quelques siècles pour que le ***cadrage*** des tectures néolithiques vire au ***sous-cadrage*** des **Empires primaires** du **MONDE 1B**. C'est ce sous-cadrage qui distribua les quartiers quadrangulaires des « villes » et les arpentages des campagnes à Sumer, en Egypte, en Inde, en Chine, en Précolombie, en même temps qu'il éveillait les *écritures*, sous-cadreuses par excellence. Les *tectes* devinrent des *archi-tectes* (arkHeïn, tekteïn) gouvernant d'immenses projets ; les corporations de maçons inventèrent la discipline et un début d'horaire. Vers -800, la subarticulation générale fit que, dans les conditions exigeantes de navigation de la Méditerranée orientale et chez un peuple pratiquant une langue indo-européenne (donc très syntaxique) et une écriture phénicienne complétée, le *continu proche* du MONDE 1A et 1B, pulsatoire, se transforma dans le *continu distant* du **MONDE 2,** abstractif, c'est-à-dire dans le ***détachement des formes sur les fonds*** et la production de ***touts formés de parties intégrantes***, donnant lieu aux temples de Sicile et d'Athènes, et du coup exaltant la ***perspective***, *ce cadrage totalisateur en profondeur*, qui a dominé l'Occident jusqu'à hier. Enfin, depuis 1930, les tectures se sont multicadrées dans les *discontinuités* du **MONDE 3**, qui remplaçent les ***étendues-durées*** traditionnelles par un ***espace-temps fenêtrant-fenêtré et réticulaire***, invitant à une redéfinition des trois logiques de toute tecture, celles de la construction, de la fonction, de l'enveloppement <35>. Or si la discontinuité est déjà problématique pour les *tectures petites* (les ustensiles), à cause des continuités exigées par l'anatomie et la physiologie d'Homo, elle l'est plus encore pour les *tectures grandes* (les habitats), à cause de l'inertie des matériaux, des besoins de contact

social physique, et peut-être surtout de l'espace entourant, embrassant, requis par un mammifère qui a passé dix mois lunaires dans une matrice. Aussi les réalisations de tectures et architectures du MONDE 3, en dépit de théories révolutionnaires comme celles de la Harvard School of Design, restent pour l'instant relativement archaïques, même chez Calatrava (construction) ou Gehry (fonction et enveloppement). Pourront-elles un jour s'inspirer des ***séquenciations dynamiques*** (« aminées » <61>) que la biologie montre dans les formations vivantes, lesquelles aux paradigmes traditionnels des ***structures*** et des ***textures*** ajoutent celui des ***ultrastructures*** de l'histologie <46,47>? Quelles constructions prévoir pour des spécimens fenêtrants-fenêtrés et idiosyncrasiques <67>, qui souvent vivent seuls dans des « villes de l'autre », que tente de décrire une « psychosociologie des singularités » ?

46. Les images détaillées, tracées (peinture, sculpture, gravure) et granulaires (photographie, cinéma, télévision) – Nous avons vu Homo erectus-ergaster invité à concevoir des *images massives* par les contours symétriques de ses bifaces <36>. Homo sapiens sapiens, en même temps qu'il taillait des outils multifaces, ce qui suppose des gestes et des imaginations en feed-back et feed-forward, se mit à détailler ses images. Ainsi, au **paléolithique supérieur**, on voit apparaître des images humaines (Australie) et animales (Europe) comportant des parties internes : jambe, tête, tronc, nez, yeux ; organes de corps parallèles aux organes d'outils. Anthropogénétiquement, ceci marque l'entrée en scène de la **re-présentation**, c'est-à-dire d'une façon de présenter à nouveau (re-), et de façon différente (re-), un donné initial, comme les systèmes nerveux des vertébrés le faisaient depuis des dizaines de millions d'années quand, de relais en relais, ils réélaborent les stimuli enregistrés par les transductions des organes des sens pour les adapter au circuit perceptivo-moteur d'un organisme. Et, de même que les *représentations nerveuses* peuvent être fort libres (pas toujours isotopiques), vu la stabilité des actions vitales où elles interviennent, ainsi les *représentations imagétiques* purent être également libres, vu la stabilité des panoplies et protocoles du *woruld où elles interviennent : il suffit de quelques détails en un ordre presque quelconque pour qu'une image d'une chose-performance-EN-situation-DANS-la-circonstance-SUR-un-horizon <33> soit identifiable comme celle d'une femme, d'un homme, un cheval, un bison, voire telle espèce de bison. Et, du même coup, commencèrent à proliférer les **effets de champ perceptivo-moteurs et logico-sémiotiques imagétiques** <27>. D'abord parce qu'ils complètent la représentation, du moins quand ils sont fixateurs, cinétiques ou dynamiques <28> (c'est souvent l'*allure* qui nous permet d'identifier une espèce, voire une sous-espèce des cavernes), mais aussi parce que, quand ils sont excités <28>, ils éveillent la présence-autotranslucidité <17> du spectateur. Enfin, les images détaillées développèrent, plus puissamment que les tectures, les possibilités du **cadrage** <45>. Dès le **paléolithique** supérieur, la ligne d'échine des animaux peints et le contour losangé de certaines Vénus sculptées inaugurèrent un ***protocadre***. Du coup, au **néolithique**, peut-être sous l'effet des murs à angle droit <45>, les trois têtes de taureau superposées de Çatal Hüyük déclarèrent un ***cadre frontal***, qui deviendra pour les siècles à venir le référentiel majeur d'Homo théoricien. La ***génération*** paléolithique devint le ***schématisme générateur*** néolithique, bien illustré par *The Goddesses and Gods of Old Europe* de Marija Gimbutas. Si bien que, lors du passage du **MONDE 1A** au **MONDE 1B**, les images des empires primaires n'eurent pas de peine à enfanter le **sous-cadrage *générateur impérial.*** Et, vers -700, avec le **MONDE 2**, les peintres et sculpteurs grecs puis occidentaux, dans le même esprit que leurs frères architectes, commençèrent à prélever les formes sur les fonds et à dresser des touts composés de parties intégrantes <45>, avant d'explorer toutes les ressources de la **perspective** jusqu'à la *géométrie*

projective linéaire mais aussi colorée et lumineuse de Piero della Francesca (*De prospectiva pingendi*). En sa fin, cet objectivisme produisit un coup de théâtre. Avec la photographie, puis la cinématographie et la magnétoscopie, les images, qui jusque là avaient été ***tracées***, devinrent ***granulaires*** <78>, faites non de traits mais de grains, et pour autant *digitalisables*, donc *mutables*, *remontables*, *incrustables*, imposant ainsi le **pluricadrage fenêtrant-fenêtré (windows)** du **MONDE 3**. Même les ***images tracées*** (peintures et sculptures) ont répercuté ce séisme. Elles ont d'abord produit le pointillisme (granulaire) de l'impressionnisme, puis le multicadre (windows) du cubisme et de la bande dessinée (Mac Cay, *Little Nemo*, 1905), bientôt les dessins quantiques (« trébuchets ») de Marcel Duchamp. Certaines correspondent maintenant, consciemment ou non, au paradigme des ***séquenciations dynamiques des formations vivantes, aminées***, au point qu'on pourrait les dire ***aminoïdes*** <61>. Homo plasticien ajoute là à ses concepts traditionnels de ***structure*** et de ***texture***, seuls conçus par sa perception et son imagination spontanées, celui d'***ultrastructure*** <45,61>. Décisivement dans les *Chemins des écritures* de Micheline Lo de 1997. Déjà inchoativement dans les « alphabets » de Jasper Johns, dès 1960.

47. La **danse-musique détaillée –** Sur les origines de la danse-musique, si fondamentale pour Homo, mammifère endotropique <14> et en quête d'échos <19, 37>, il est frustrant que nous ne disposions que de traces lacunaires : quelques instruments réels ou figurés, dont nous ne pouvons que deviner l'usage. Ainsi une peinture de la grotte des Trois Frères, qui a suggéré à Chailley le titre de *30.000 ans de musique*, montre un organisme dansant mi-animal mi-humain tenant un arc musical (?), dont la corde unique consonnerait avec le **protocadre** imagier du paléolithique supérieur <46>, et dont on pourrait penser qu'il exploitait les retours sonores du lieu souterrain pour créer des accents de rhombe complétant les voix rauques et chamaniques du moment. Sinon, l'anthropogénie de la danse-musique, dès que nous en avons des témoins, s'est montrée parallèle à celle de l'image. **(1) Cadrée** fortement dans les sociétés néolithiques, à entendre les percussions qui dominent encore aujourd'hui le **MONDE 1A** ascriptural, par exemple en Afrique. **(2) Sous-cadrante** dans la musique impériale éthico-politico-cosmique du **MONDE 1B** scriptural, dont témoignent clairement les théories de la Chine, mais aussi ces partitions gestuelles que sont les ***chironomies***, mouvements codés des mains (kHeïr, nomos), des coudes, des jambes d'un chef de choeur, qu'on trouve sur les fresques égyptiennes, et qui ont persisté en particulier à travers la liturgie copte. **(3) Prélevée comme forme sur fond (bruit)** et **faite de parties intégrant des touts** dans le **MONDE 2**, depuis la gamme du double tétracordre dorien (cette espèce sonore de la perspective) jusqu'à la mélodie accompagnée orchestrée de l'opéra occidental. **(4) Granulaire** dans le discontinu du **MONDE 3** en raison de ses enregistrements, comme aussi des synthétiseurs et de l'informatique qui lui permettent de construire ***digitalement*** ses hauteurs, ses intensités et jusqu'à ses timbres. Séquentielle par nature, et ainsi très apte à mimer non seulement les *formes* (Gestalt) mais les *formations* (Gestaltung), la musique est devenue la pratique la plus encline à épouser les ***séquenciations dynamiques*** des formations vivantes (aminées) <61>. C'est à ce titre que les compositions de Steve Reich depuis 1970 pourraient être dites ***aminoïdes***, plus explicitement même que certaines images <46>. Dans le travail du cinéaste-musicien Thierry De Mey et de sa soeur chorégraphe Anne De Mey, les *structures* et *textures*, où les corps dansants réalisaient traditionnellement des formes mentales, sont maintenant anticipées par les ***ultrastructures***, où les formes sont générées par les singularités vitales (aminées <46>) des organismes, eux-mêmes résultant d'un milieu naturel ou sémiotique archaïque générateur (*Love Sonnets*).

L. Langages détaillés

48. L'angularité du larynx-pharynx et le passage du son au ton langagier vers 50mA – Ce premier survol des trois « mondes » pose une question cruciale. Pendant deux millions d'années, on assiste à une relative stagnation technique et culturelle d'Homo à travers ses stades Habilis, Ergaster-Erectus, Sapiens archaïque, bref ce qu'on appelle les paléolithiques inférieur et moyen, où furent produits seulement des tectures, images, danses-musiques et langages *massifs*. Et voilà que brusquement, en cinquante mille ans environ, sont apparus non seulement des tectures, images, danses-musiques diversement *détaillées*, mais encore des microscopes électroniques, des navettes spatiales, des centrales atomiques, des déchiffrages de génomes et de protéomes, des remontées dans le temps à quinze milliards d'années. Peut-on envisager une innovation anatomique ou physiologique rendant compte de ce saut foudroyant? On en voit une, sinon seule, du moins principale : que l'angle larynx-pharynx ainsi qu'une bouche et une langue plus différenciées, déjà responsables du *son vocal articulé* du langage massif <38-39>, se soient assez transformées pour produire enfin, entre 100 mA et 50 mA, des **tons**, c'est-à-dire *des sons tenus, tendus et soutenus* (teïneïn), capables de supporter un langage détaillé.

49. La phonématique et la phonosémie – Les **tons** sont des unités vocales ou instrumentales où l'on peut entendre et produire des sous-unités, des **traits**. Quand pareilles unités sont vocales et langagières, elles sont appelées phonèmes depuis 1930. Autour de 1950, dans une des rares découvertes majeures des sciences humaines, Jakobson et Halle s'avisèrent que les « traits » des phonèmes sont en nombre réduit, et ils les disposèrent dans une matrice à douze entrées : (1) **vocalique** (à formants très définis) / 0 ; (2) **consonantique** (à formants peu définis) / 0 ; (3) **compact** / diffus ; (4) **tendu** / lâche ; (5) **voisé** / sourd ; (6) **nasal** / oral ; (7) **discontinu** / continu ; (8) **strident** / mat ; (9) **bloqué** / fluide ; (10) **grave** / aigu ; (11) **bémolisé** / 0 ; (12) **diésé** / 0. Bien plus, Jakobson suspecta que les traits de cette matrice universelle dérivent des *catégories fondamentales de la Physique* : (a) énergie/information, (b) information directe/information indirecte, (c) tempo. Les phonèmes étaient donc quelque chose de prévisible, de naturel, et aussi d'existentiel. En effet, entendre et produire des événements à formants nets ou à formants confus, buccaux ou nasaux, haut ou bas, etc. doit engendrer et soutenir des topologies, des cybernétiques, des logico-sémiotiques, des présentivités différentes, c'est-à-dire des destins-partis d'existence <42>. **Les phonèmes sont phonosémiques**, c'est-à-dire distinctifs (entre eux) et significatifs (de destin-parti) en même temps. Et par conséquent, les glossèmes (générant les mots), les séquencèmes (générant les phrases et les sentences), les phrasés, tous composés de phonèmes, sont **phonosémiques** également : ce qui signale une certaine consanguinité du *langage* et de la *musique*, tous deux dérivant du *geste* (Augustin, Wittgenstein), même si les trajets nerveux musicaux (résonants) et langagiers (articulatoires) sont distincts, quoique voisins. Si bien que les langages détaillés sont largement ***motivés***, sélectionnés par les dispositions anatomiques de leurs interlocuteurs autant que par leurs destins-partis d'existence <42>. Et cela qu'ils soient des « langages naturels » transmis par la tradition, ou des « jargons » créés par des spécialistes et des terminologues. Ainsi, les triangles vocalique et consonantique de Jakobson (a-u-i, k-p-t), à

savoir compact/diffus (a-u, k-p), bas/haut (u-i, p-t), et l'opposition buccal/nasal des labiales (p-m), en accord avec les performances labiales du nourrisson, ont fourni la base physique et existentielle du couple parental : **Ma**ma-**Pa**pa(b,d), et d'autres mots infantiles également redoublés en écho : kaka, pipi, didi, dada. Nos connaissances accrues sur le cerveau et le système nerveux confirment que tout langage détaillé s'inscrit dans ces exigences.

50. Les quatre couches du langage détaillé : phonèmes, glossèmes, syntaxèmes, phrasé. Variation, sélection, amplification langagières. Le circuit du mot et du terme – Le langage détaillé n'est pas plus mystérieux à comprendre que le langage massif, et pour la même raison fondamentale <*39*> : il est *fait de segments différenciés* (boîtes, modules) vocaux, et il *intervient* (venire, inter), prévenu et soutenu par le *geste*, dans un environnement panoplique et protocolaire *préalablement fait de segments différenciés*, pour seulement thématiser ou spécifier cet environnement, de façon émotive (Rousseau), technique, performative, puis de plus en plus théorique. Une fois muni de **phonèmes**, le langage détaillé a pu construire avec stabilité et ampleur des **glossèmes** pleins (indiciels) et vides (indexateurs), qu'il combina souvent dans ces unités sémantiques pratiques (monosyllabiques ou plurisyllabiques) que sont les **mots**. Pour le reste, entre ces glossèmes-mots, il lui a suffi de quelques **syntaxèmes** (séquenciations protocolaires) assez obvies (le chinois le montre crûment) pour exprimer, dans un environnement préalablement technicisé et sémiotisé, toutes les relations langagières et logiques requises : l'association, la disjonction inclusive et exclusive, la consécution simple, la causalité efficiente, finale, matérielle, formelle, la thématisation (« en tant que »), la condition, la concession, toutes les subordinations spatiales et temporelles, du moins quand elles lui importaient. Enfin, les phonèmes, glossèmes et syntaxèmes s'installèrent à l'intérieur d'un **phrasé**, effet de champ <27>, qui est la première couche langagière, entre résonance musicale et articulation langagière <47>, que le nourrisson capte dès sa naissance dans son entourage et qu'il s'approprie à travers le gazouilli et le babil. – Sinon, pour leur EVOLUTION, les *dialectes* ont suivi les trois principes de formation de tout phénomène évolutif vivant : variation, sélection, amplification. La variation y vient de dérives systémiques (phoniques, sémantiques, syntaxiques), d'influences étrangères, d'urgences et modifications environnementales. La **sélection** s'y opère selon les correspondances des variations aux référents (désignés), et plus généralement au destin-parti d'existence global <42> des interlocuteurs. Enfin, selon les urgences, les plaisirs, les modes, l'**amplification** suscite l'accentuation de tel trait phonématique, l'extension d'une famille de mots, l'acceptation ou le rejet de liens avec des langages voisins. En conséquence, ***tous les dialectes du monde sont phonosémiquement et existentiellement satisfaisants*** au jugement de ceux qui les parlent de façon native ; ils sont même *bien faits*, sauf exceptions très rares (« *aval* », qui sonne haut, versus « *amont* », qui sonne bas ?). Et, à côté de ces évolutions linéaires continues ou par à-coups, les langages des sociétés de technique avancée montrent un **cycle** constant entre mots et termes. Les **mots**, qui sont des unités pratiques assez polysémiques et à grande charge émotionnelle, ont tendance chez Homo technicien à se préciser en **termes**, plutôt froids, définis et même univoques. Inversement, les **termes** artificiels et desséchés, quand ils sont utilisés par le locuteur spontané, tendent à se recharger de la chair et de l'odeur des **mots**, chez le poète, mais aussi chez le camelot ou la commère. Naturel ou terminologisé, le langage est ***phonosémique***, mais dans le mot il l'est par création, dans le terme par adaptation.

51. La spontanéité du langage. Sa multifonctionalité. Les langages comme idiolectes, dialectes, langues – Pouvons-nous imaginer des dates d'apparition du langage détaillé? Quand les phonèmes ? quand les glossèmes? quand les syntaxèmes ? quand le phrasé? Les glossèmes vides ont-ils suivi ou précédé les glossèmes pleins? En fait, les quatre couches du langage détaillé s'impliquent de si près que leurs apparitions durent être en causalité circulaire, variant seulement selon les urgences et les plaisirs des groupes et de chacun. En tout cas, depuis Sumer et l'Egypte, donc depuis que nous en avons des attestations écrites, les dialectes ne semblent pas avoir changé leur système de base, alors que la technique et les moeurs évoluaient autour d'eux. Cela se comprend aisément s'il est vrai que la simple pratique des quatre niveaux du langage suffit, dans un milieu *préalablement* panoplique et protocolaire, à désigner (thématiser, spécifier) toutes choses et toutes actions connues et inconnues, le possible et l'impossible, toutes abstractions, tous fonctionnements et toutes présence(s)-absence(s) <17>, jusqu'à créer ces métalangages que sont les lexiques et les grammaires. La simplicité désarmante du dialecte, condition de sa puissance infinie, explique que le petit d'homme avec un cerveau plastique ne met que trois ou quatre années à décoder *ab ovo* les principes du sien ou des siens (quatre ou cinq dans certaines régions de l'Inde), rien qu'en observant le rapport objet/action/mot que pratiquent ses parents (Augustin, Wittgenstein) et en y intervenant. A quatre ans, le jeune locuteur produit déjà les performances langagières les plus fines : le mensonge, le paradoxe, l'humour. Bien plus, il perçoit et opère tout cela selon un **processus multifonctionnel** : (1) comme informationnel ou référentiel ou interrogatif, (2) comme impératif-exhortatif-performatif jusqu'à la performation magique, (3) comme lyrique, (4) comme présentif (le « phatique » de Jakobson), (5) comme réverbérant (ruminateur, littéraire, publicitaire), (6) comme citatif et paraphrasal, (7) comme métalinguistique et intertextuel, (8) comme structurel normant, structurel généralisateur, structurel singularisant (dans le bobinage du X-même <41>). Assurément, tout ceci n'est évident que si l'on distingue idiolecte, dialecte et langue fixe, comme le fait judicieusement la *Cambridge Encyclopaedia of Language* (1987). Alors, **idiolecte** désigne le langage propre à chacun, et qui coïncide en partie avec sa logique pratique <63>, en partie avec son geste. Mais, comme cet idiolecte, qui de soi se donne ses propres règles, se développe dans l'intercérébralité <16> d'une société <26>, il participe d'un **dialecte**, où les règles propres se compatibilisent avec celles du groupe. Enfin, pour des raisons techniques, politiques ou religieuses, un dialecte peut engendrer une **langue fixée**, généralement écrite, comme le français ou l'anglais du XVIIe siècle et l'allemand du XIXe, au moyen de grammaires, de lexiques, d'académies, de scolarités jouant un rôle normatif et presque moral. Les linguistes ont observé que les langues fixées se tiennent dans des *localisations géographiques* assez tranchées, tandis que les dialectes s'étendent au contraire en un continuum spatial où les locuteurs B, C, D comprennent A, mais où E, qui comprend F, G, H, ne comprend plus A. Une anthropogénie portera son attention première sur les ***idiolectes*** et ***dialectes***, phénomènes spontanés et généraux, avant de considérer, comme une spécialisation, les ***langues*** politiquement stabilisées.

M. Ecritures. Et mathématiques

52. La proto-écriture des jetons de comptage néolithiques. Ecritures intenses, comptables, complètes – Denise Schwandt-Besserat a fait un autre apport majeur à l'anthropogénie en s'avisant que les mystérieux jetons entassés dans les musées du néolithique étaient des *jetons de comptage*. La nature des échangés (*merx*) y est rendue par une image (ovin, bovin), et leur nombre par la géométrie du contour (cercle, carré, losange) : « voici tel échangeable, et en telle quantité ». Au même moment, les *maquettes* d'Azor, croisant également l'analogique et le digital, exprimaient de façon presque aussi explicite : « voici le schématisme générateur <46> de tel temple de tel dieu ». Ainsi, les temps néolithiques démontrèrent le lien intime entre le **cadrage quadrangulaire** des grandes tectures <45>, des images <46>, des danses-musiques <47>, d'un côté, et les proto-écritures et l'arithmétique, de l'autre. Précédés par ce parallélisme dans le **MONDE 1A** ascriptural, les empires primaires du **MONDE 1B** scriptural, devenus **sous-cadrant** dans leur tectures <45>, leurs images <46> et leurs danses-musiques <47>, conçurent rapidement cet autre **sous-cadrage** qu'est l'***écriture langagière***, inscrivant tantôt un dialecte déterminé (l'égyptien, le sumérien, le sémitique), tantôt le dialecte en général : les caractères chinois furent entendus par des lecteurs ne parlant pas le chinois, assurant ainsi l'unité d'un empire polyglotte. Tout comme le langage massif devint détaillé quand ses syllabes s'articulèrent en *traits phonématiques* <49>, la proto-écriture néolithique devint une écriture détaillée quand ses caractères se composèrent de ***traits graphiques***, très nombreux dans l'écriture égyptienne, laquelle fut sans lendemain, peu nombreux dans l'écriture cunéiforme akkado-sumérienne d'où sortiront presque toutes les écritures ultérieures. Une fois composés de *traits*, les ***caractères*** purent devenir idéographiques (en Chine), phonétiques syllabiques polysémiques (à Sumer), idéographiques et phonématiques (en Égypte), alphabétiques consonantiques et à caractères inégaux et non intenses (chez les Phéniciens, Araméens, Hébreux anciens), alphabétiques, consonantiques + vocaliques, très égaux, et par tout cela transparents à la parole et au désigné (en Grèce et à Rome).

53. La révolution ontologique et épistémologique inhérente aux traits graphiques. Des cunéi sumériens aux windows – Problématiques tant pour leur lecteur que pour leur scripteur, les écritures invitèrent Homo à considérer jusqu'où ce qu'elles transmettent peut être connu, et par là elles suscitèrent l'épistémologie et l'ontologie. C'est dans leur transversalité, et pas avant, où Homo néolithique pratiquait le continu proche du **MONDE 1A** dans l'immédiateté de son geste, de sa voix et de sa parole, que naîtront les philosophies au sens plein, c'est-à-dire systématiques <57>. Ainsi, dans le **MONDE 1B**, les *cunei suméro-akkadiens*, dont chaque syllabe a plusieurs sens, chaque sens plusieurs syllabes, ont favorisé de premières vues où le nom d'une chose en fournit l'essence en des ***interprétations réverbérantes ;*** vers -1150, les cinquante noms de Marduk dieu suprême sont sa théologie et sa cosmogonie (Kramer, Bottéro). Les *idéogrammes chinois* ont porté et suggéré un monde ***à disjonction inclusive*** (wu) et ***sans tiers-exclu*** (algèbres de Heyting), yin-yang, ainsi qu'une atténuation des classes grammaticales, puisqu'un même caractère peut y être préposition (vers) et verbe (aller). Autour de -1000, trois *écritures alphabétiques sémitiques*, la phénicienne, l'araméenne et l'hébraïque archaïque, opérèrent une des grandes révolutions de l'anthropogénie en cessant d'être plastiquement

intenses, comme les écritures antérieures (sumérienne, égyptienne, indienne, chinoise), pour devenir nûment ***contractuelles***, introduisant une négociation généralisée entre les choses et même avec les dieux (Tables de la loi et Arche d'Alliance) ; l'écriture hébraïque carrée de l'ère chrétienne, massorétique ou kabbaliste, en a gardé la vue chiffrée, chiffrante. Depuis les années -650, l'écriture *alphabétique grecque* fut si transparente au langage et à ses désignés qu'elle porta, voire comporta, une ontologie et une épistémologie du « to on » (***étant***) comme tel (« è on »), et même du « to ti èn einaï » (***essence***), en une logique du tiers exclu avec ses algèbres de Boole (c'est ceci OU pas-ceci), qui resta celle du **MONDE 2**. Aujourd'hui, nos *écritures électroniques*, fenêtrantes-fenêtrées (windows), contribuent à rendre ***réticulaires***, et même ***quantiques*** <61>, tout événement, toute vérité, tout sentiment, confirmant ainsi populairement le **MONDE 3**. La *graphosémie* est aussi anthropogénique que la *phonosémie*.

54. Les épistémologies et les ontologies inhérentes aux instruments et supports de l'écrit. L'écran du computer. L'emprise des moyens de production vs les rapports de production – Du reste, les instruments graphiques, portant charnellement la pensée qu'ils véhiculent, déterminent déjà des destins-partis d'existence <42>, selon qu'ils sont durs ou souples, pointus ou écachés, directs ou indirects, c'est-à-dire poinçons, pinceaux, calames, plumes d'oie, stylos à bille, claviers d'ordinateur, souris ; on n'écrit pas un discours de Descartes ni un opéra de Mozart avec une pointe bic, et moins encore en agitant une souris. On en dira autant des **supports** de l'écrit, qui agissent par leur ***matière***, tantôt magique, tantôt neutre : carapace de tortue, ostrakon, rocher, papyrus, parchemin, papier ; et surtout par leur ***forme***, mieux leur ***topologie***. Ainsi, au premier siècle de notre ère, le remplacement du **byblos** grec, déroulable, par le **codex** romain, feuilletable, incita les lecteurs méditerranéens à comparer instantanément la page 30 d'un volume avec ses pages 83 ou 158, ce qui incita les juristes d'abord, puis les autres lettrés, à éviter les contradictions à distance, donc à construire des *systèmes* non seulement systémiques mais systématiques, comme Plotin, plutôt que des dialogues sinueux ou d'éloquents monologues, comme Platon ou l'Aristote exotérique. En même temps, la double page symétrique du codex avec son pli central vertical favorisa le X-même <41> du **MONDE 2** formel, en l'incitant à se concevoir comme une « anima quodammodo omnia », destinée à devenir le « Moi » majusculé de Descartes, avant le « Ich bin Ich » de Fichte. Nos écrans de computer, fenêtrants-fenêtrés, ignorent le pli central et démultiplient en incrustations le cadre, suscitant des X-mêmes <41> aussi fenêtrants-fenêtrés qu'eux <67>. – Ces avatars de l'écriture confirment la constatation générale de l'anthropogénie que, dans la phylogenèse culturelle d'Homo, les **moyens (techniques) de production**, chers à Mumford (*Technique and Civilization*, 1936), Simondon (*Du mode d'existence des objets techniques*, 1958), Mac Luhan, *Understanding media*, 1962) et Van Lier (*Le nouvel âge*, 1962), déterminent les destins-partis d'existence <42> d'Homo autant, et souvent davantage, que les **rapports (sociaux) de production**, chers à Marx (1850).

55. Les mathématiques comme pratique absolue des index purs (déchargés, désindicialisés), et comme théorie générale des indexations pures (déchargées, désindicialisées) – Les écritures sont la source de la mathématique pour deux raisons principales : (a) sur leurs supports, elles proposent leurs données transversalement, suggérant des substitutions exactes, qui sont idéalement possibles entre des index (pas des indices), et plus

précisément des index purifiés, c'est-à-dire nettoyés de toutes indicialités, et déchargés de tout affect ou pulsion ; (b) les instruments graphiques sont spontanément indexateurs. Plus essentiellement, les rapports étroits de l'écriture et de la mathématique tiennent à ce que, dans le cas des index et des indexations, le concept (l'indexation) et ses signes écrits (les index sur le support) sont équipollents ; on travaille directement et adéquatement sur l'un en travaillant sur l'autre. La discipline mathématique est alors si obvie et si « naturelle » que son anthropogénie a été pour ainsi dire obligée. Dès le **MONDE 1A** ascriptural, une *proto-arithmétique* s'exerce à travers les jetons de comptage néolithiques. Dans le **MONDE 1B** scriptural, elle se déclare avec le sous-cadrage *arpenteur* des Egyptiens et *astrologique* des Sumériens, dont nous avons conservé pieusement les soixantaines (minutes, secondes). Mais il fallut le **MONDE 2** avec ses prélèvements de la forme sur le fond et ses touts intégrés par des parties intégrantes <44-47> pour qu'on passe de l'**arpentage de la terre et du ciel** à la **Géométrie**, et que le mathématicien soit invité, après Pythagore, aux exigences de la démonstration géométrique selon Euclide et Archimède. Cependant, ni les chiffres grecs (lettres de l'alphabet) ni les chiffres romains ne se prêtaient à la vitesse et à l'abstraction d'une **Algèbre**, laquelle requit la numération par position de l'Inde, avec son zéro et ses chiffres légers <76>, numération transportée par les Arabes et enfin adoptée par l'Europe (+1200) quand son substantialisme eut vaincu sa répugnance pour le zéro. C'est seulement vers 1630, dans le triomphe définitif de la science archimédienne <60>, que les temps furent venus d'une **Géométrie analytique**, où l'Algèbre se figura en Géométrie, et où la Géométrie se calcula et se généralisa en Algèbre (Descartes). A la suite de quoi l'idée de **fonction**, $y = ax + b$, $y = f(x)$, et l'algorithme leibnizien du **calcul infinitésimal** suffirent à porter la physique de Newton jusqu'aux premiers jours du XXe siècle, cependant que demeuraient des « apories », qui suscitèrent le projet d'une fondation définitive. C'est de ces apories que, après la généralisation des géométries par les « groupes de transformation » de Klein (1872), sortirent l'axiomatisation de l'arithmétique de Peano (1900), la *théorie des ensembles* des Bourbaki (1930), la **théorie des catégories** d'Eilenberg et Mac Cane (1950). Cette dernière, qui intéresse particulièrement l'anthropogénie, relie les différents domaines des mathématiques (ensembles, topologies, groupes, etc.) à travers des « transformations naturelles » (c'est-à-dire avec peu de conditions restrictives) où les doubles flèches des foncteurs jouent un rôle décisif (cf. www.anthropogenie.be, Complément 11, *La mathématisation de la flèche*, par René Lavendhomme). L'**informatique** du **MONDE 3** a introduit des moyens d'écriture nouveaux, qui contribuent à certaines mathématisations. Ainsi, dans la Théorie du chaos, le CD-ROM, qui permet de visualiser presque instantanément l'amont et l'aval d'une équation d'états, consonne avec l'exposé, et même avec l'invention. L'*électronique de spin*, capable de dépasser le binarisme 0/1 et de créer des « objets quantiques » (Fert), sera plus féconde encore.

56. Mathématique, vérité et cohérence (consistance). L'axiomatisation – L'écriture mathématique a progressivement déplacé l'idée de vérité occidentale. Dans son introduction, Euclide (-250) fait des **demandes** (aïtiaï), par exemple qu'on lui accorde d'utiliser la règle et le compas, en d'autres mots de tirer (pointer, indexer) des droites et des cercles. A quoi il ajoute des **axiomes** (**axiomata**), dont celui de l'unicité de la parallèle qu'on peut mener à une droite par un point pris en dehors d'elle. Le mathématicien venait ainsi de faire un pas décisif : s'expliciter à lui-même ses présupposés. Mais ceci l'a conduit là où il ne croyait pas aller. Car, si l'axiome euclidien était déclaré indémontrable, il était encore censé correspondre à un espace « naturel » ; il restait « vrai » malgré son indémontrabilité ; tel est le double sens du grec axioeïn, dont axioma dérive, et qui est typique du **MONDE 2**. Au contraire, autour de 1900, en

une confirmation majeure du **MONDE 3**, les axiomes furent compris comme des équivalences et égalités jugées *valables* parce qu'on peut en déduire de multiples théorèmes, mais pas *évidentes* ou *naturelles* pour autant ; sans altérer un système, des théorèmes peuvent y devenir axiomes, et inversement. La **vérité-dévoilement** de l'être des étants en Grèce (a-lètheïa, a-privatif, lantHaneïn, être caché) et la **vérité-adéquation** entre jugements et choses à Rome (veritas est adaequatio inter intellectum et rem) étaient ainsi remplacées par une simple **cohérence** ou **consistance** d'indexations, laquelle exige seulement que, dans le système découlant des axiomes choisis, on ne puisse démontrer à la fois une proposition (p) et sa contradictoire (non-p). Et cela non parce qu'alors le système serait « faux », mais parce qu'il ne servirait à rien, puisqu'on y démontrerait n'importe quoi.

N. Philosophies et sciences archimédiennes : physique, biologie, sciences humaines

57. Les philosophies – Les philosophies ont commencé à se formuler vers -500 en Chine, en Inde, en Iran, en Grèce, voire chez les Olmèques, quand les langages parlés et écrits parvinrent à leur maturité syntaxique, c'est-à-dire devinrent capables d'exprimer explicitement toutes les relations fondamentales, et que les écritures disposèrent ces relations sur des supports transversaux. Le primate transversalisant, suspensif, holosomique, situant les choses-performances sur un horizon <33>, trouva là une occasion privilégiée de satisfaire son aspiration à des justifications **embrassantes** (das Umgreifende, Jaspers), c'est-à-dire des Principes premiers et des Fins ultimes. Pour atteindre ce but, il avait pendant des millénaires exploité les huit recours du rythme <27 à 30>, ce fut la ***danse-musique*** ; les gestes rituels, ce fut la ***religion*** ; des proclamations transhistoriques à force d'être anhistoriques, ce fut la ***prophétie*** ; enfin, il recourut à des paroles écrites (ou pouvant l'être) visant les principes-fins du *woruld en dernier ressort, c'est la ***philosophie***. Pour cette dernière, les ***indices***, signes pleins chers aux prophètes, étaient trop particuliers, et mieux valait convoquer des ***index***, signes vides, cependant puissamment ***chargés et indicialisés***, et non plus déchargés et désindicialisés, comme dans la mathématique <55>. Un doigt index pointant intensément vers le haut et un autre pointant vers le bas suffisent, dans *l'Ecole d'Athènes* de Raphaël, à opposer le platonisme et l'aristotélisme. Ces indexations prirent langagièrement des formes d'*adverbes* et de *conjonctions :* « en tant que », « comme tel », « formaliter », « materialiter » ; ou d'*opé*rateurs *logiques* de négation, de position, d'implication, d'analyse, enfin de dialectique selon une génération de thèse, antithèse, synthèse. Et elles eurent pour thèmes ce que les Grecs frontalisants appelèrent ***idées*** (**Fîd*, voir en pénétrant, versus *tHeïastHaï*, embrasser du regard), et les Latins latéralisants ***concepts*** (capere, cum, prendre ensemble), les deux tenant en substantifs majusculés, qui se prêtaient souvent à des perceptions fixatrices fixées <67> : l'Un, le Multiple, le Sublime, le Fini, l'Infini, l'Apriori, l'Aposteriori, la Cause, la Conséquence, la Fin, le Commencement, le Tout, la Participation, le Sens, le Tao, le Dharma, le Tad (Cela). Les « superlatifs philosophiques » (Wittgenstein) engendrèrent parfois de ***compréhensives organisations*** de la Réalité <17>, comme quand Démocrite affirme qu'apercevoir les quantités sous les qualités peut donner des saisies plus efficaces, telle la continuité du cône et du cylindre, de la sphère et de l'angle ; ou quand Aristote, relu par Thom, montre que les transformations des vivants sont supportées par des stabilités structurelles. Et elles pointèrent parfois pertinemment le Réel <17>, comme quand Sartre martèle l'aspect de présence

(autotranslucidité) dans la conscience hamiltonienne. Mais l'autarcie extrême de la vie spéculative <69> a aussi favorisé des ***discours psychotiques normalisés***, comme quand Descartes déclare qu'il peut feindre qu'il n'a aucun corps, et qu'il n'y a aucun monde ni aucun lieu où il soit ; quand Platon et Çankara voient le monde comme une image réfléchie ou une maya (illusoire) ; quand Leibniz veut que la victoire d'Issus soit incluse dans le sujet « Alexandre », lui-même une résultante des possibles compossibles universels, résultant du calcul infinitésimal de l'intelligence divine, intégrale des intégrales ; quand Kant reconnaît trois idées régulatrices de la Raison (Vernunft) et obéit à un Impératif catégorique ; quand Bergson, qui a médité sur l'Un de Plotin, postule une durée « concrète » échappant à la durée « abstraite » et niant le caractère modulaire des édifications des cerveaux. Illustrons ces intensités et ces limites philosophiques par un texte volontairement choisi chez un philosophe mathématicien poète : « C'est en plein milieu de rien que surgit comme par décompression la **nécessité** / C'est dans la nécessité que surgit l'**improbable** / C'est de l'improbable que surgit le **champ** / C'est du champ que surgit l'**extase** / C'est de l'extase que surgit le tout / C'est du tout que, comme dans un soupir, surgit le **rien**. » (René Lavendhomme, *Alphes*, 1997).

58. La panoplie restreinte des philosophies – Ainsi donc, indexatrices plus qu'indicielles, et par là flirtant souvent avec les mathématiques depuis Pythagore, les philosophies ont déployé la panoplie des indexations limites proposées par le corps transversalisant et orthogonalisant d'Homo. **(A)** Il y a **un principe** générateur et formateur vaguant, diffus parmi les êtres (*mana* polynésien) ou se singularisant selon les êtres (les kami japonais). **(B)** Il y a **deux principes** en *conversion*, l'amont lumineux (yang) et l'aval obscur (yin) de la Chine ; ou deux principes en *opposition*, le mal (Ahriman) et le bien (Ahura Mazdâ) de la Perse. **(C)** Il y a **des ordonnateurs** et formateurs hiérarchisés élaborant une matière antérieure : les déesses et dieux, immortels et puissants mais fantasques, et les héros-artisans, les Hommes, mortels et moins puissants, mais tacticiens et stratèges (Mésopotamie de -1750) ; ou **un ordonnateur** divin triomphant (Mésopotamie de -1150) ; ou un ordonnateur unique, embrassant, bientôt théocidaire (Aton amarnien de -1360), ou jaloux et génocidaire : « mange tous les peuples que IHVH, ton Eloïm, te donne » (Chouraki, *Deutéronome* 7.16, rédigé vers -620) ; ou un **géomètre mythique** (Démiurge platonicien de -400). **(D)** Il y a un **créateur ex nihilo**, lequel non seulement modèle la matière mais la suscite, et cela par une procession-récession immanente (Plotin +250), ou encore par une décision libre et transcendante de sa Gloire d'où sont sortis simultanément les *intelligibles* et les *intelligences*, se comprenant l'un l'autre en étant l'autre (intelligens in actu est intelligibile in actu). En tout cas, entre -100 et +100 autour de la Méditerranée, le Principe-Fin commença à être de plus en plus souvent considéré comme « humain », selon les quatre étages : sôma / psychè / noûs / pneuma, dans une vue virgilienne-stoïcienne-chrétienne-néoplatonicienne-néohébraïque-gno-stique, à laquelle fera bientôt écho le motto scolastique : « L'être est un, vrai, bon, actif ». **(E)** Il n'y a jamais eu d'ordonnateur(s), mais seulement le **vide** et des **atomes en rebonds** suivant des fécondités mathématiques (Démocrite) ou bien les bonnes chances de la Fortune et les accouplements de Vénus (Lucrèce). – Et à ces indexations philosophiques des FONCTIONNEMENTS de l'Univers s'en ajoutèrent d'autres visant la PRESENCE <17>. Car, si d'ordinaire celle-ci se contente d'accompagner silencieusement certains fonctionnements, ou d'être exaltée dans les conduites présentifiantes des artistes, des amants et des mystiques <70-73>, elle fut aussi *thématisée philosophiquement*, selon deux grandes voies. Dans la première, typique de l'**Orient** qui valorise peu les fonctionnements, elle a été pointée directement comme nir-guna <sans-

objet> (Yoga), **nirvana** <sans-souffle> (bouddhisme), **tad** <that> (Vedanta), **tch'an** (Chine), **satori** (Japon antique) ; ou indirectement par le **non-ceci** des théologies négatives exploitant le préfixe négatif « a » des substantifs grecs et sanskrits. Selon une autre voie, typique de l'**Occident**, si sensible au fonctionnel qu'il a conçu l'archimédisme <59>, la présence indescriptible fut bannie (behaviorisme), ou alors visée comme des ***hyper-fonctionnements***. Ceux-ci furent censés ***illimités***, voire ***transcendants*** dans la divinité : **éternité, autarcie, omniscience**. Et ***limités*** et ***immanents*** dans les créatures participant la divinité : **immortalité, liberté, conscience**. Ces six mots ont hanté tout le MONDE 2, jusqu'à son ébranlement depuis 1900, lorsque, à travers les étapes de la *phénoménalité* (Husserl), l'*étantité de l'être* (Heidegger), *la conscience-présence* (Sartre), les phénoménologues ont commencé à pointer la présence-absence, mais en disqualifiant les fonctionnements et leur science, retardant ainsi une anthropogénie, laquelle doit retenir l'articulation ***fonctionnements / présence*** comme distinction universelle minimale <17>.

59. La science archimédienne comme physique. Univers et Multivers – Une fois considérées l'écriture, la mathématique et la philosophie, c'est le moment de nous arrêter au bain d'Archimède et à son eurêka vers -250. On y voit un *système suffisamment isolé* (de l'eau dans une baignoire), et dans ce système la densité d'un liquide (l'eau) et celle d'un solide (le corps du baigneur), donc deux variants susceptibles d'*indexations pures* au sens mathématique <55>, ***deux indexables*** purs au sens de la physique. En un mot, pareilles variations permettaient de ***déterminer de façon quantitative les états successifs d'un système supposé isolé***. Anthropogéniquement, pour qu'Archimède ait créé cette *modélisation*, il a fallu qu'il y ait été préparé par différents facteurs : le prélèvement des formes sur le fond propre au MONDE 2 grec ; la vision embrassante du *tHeatron* et de la *tHeôria*, dérivés de *tHeïastHaï <57>* ; l'affirmation de Démocrite que les quantités sont plus essentielles que les qualités ; la théorie de la démonstration géométrique selon Euclide et lui-même. A partir de quoi la mathématique conditionna la physique, au point que Langevin pourra déclarer, à l'occasion de la Relativité générale, que « le calcul tensoriel sait mieux la physique que le physicien ». Et ceci n'a pas changé depuis que certains cosmologistes voient maintenant notre ***Univers*** comme une solution particulière d'un ***Multivers*** (Rees, Weinberg), moyennant des *constantes* universelles qui lui seraient propres (notre vitesse de la lumière, notre charge de l'électron), lesquelles du reste n'y seraient pas vraiment constantes entre son commencement et sa fin. La Physique se définit en subordination de la Mathématique. Elle est ***la science qui poursuit les indexations pures (mathématiques) de tous les phénomènes de l'Univers qui peuvent être traités comme des indexables purs (mathématisables)***. En ce sens large, antique (*Physis*, engendrement naturel), elle comprend aujourdhui : la physique, la chimie et la biologie.

60. Le rejet et le triomphe de l'archimédisme physicien – La démarche archimédienne apportait à Homo une prodigieuse puissance technique, et pourtant elle a été largement ignorée par lui depuis -250 jusqu'au XVIIe siècle. C'est vrai qu'il y fallait une algèbre, laquelle supposait une numération de position bloquée par la numération grecque et latine <55> ; elle avait également besoin d'un calcul infinitésimal, frôlé par Archimède mais peut-être exclu par son esprit grec stéréométrique (Spengler), et qui en tout cas dut attendre la triade : Pascal-Leibniz-Newton. Mais ceci n'explique pas que l'archimédisme ait si peu séduit les populations

marchandes de la *koinè* grecque méditerranéenne, de -250 à +400, puis les débuts de la bourgeoisie cocréatrice d'un Dieu créateur-ingénieur, de +1050 à +1550. Cette désaffection étrange suppose plutôt qu'Homo cherche à satisfaire d'abord ses désirs, à quoi réussissent remarquablement les suppositions incontrôlables de ses philosophies, et que l'archimédisme déjoue cette consolation. Indexations pures d'indexables purs dans des référentiels explicités, les énoncés archimédiens sont relatifs, réfutables, strictement communicables, en une démocratie forcée de la connaissance, puis de l'action. Modélisateurs, et non exemplaristes, ils ne prétendent nullement atteindre le fond des choses, mais quantifier des états successifs de systèmes isolés par supposition. Ils exigent des recherches ultérieures inlassables, ne tolérant aucune paresse, aucun prestige de l'à-peu-près ; l'échec d'une idée précise y devient plus fécond que le succès d'une idée floue. C'est vrai que la vue du physicien d'aujourd'hui est moins déréalisante que celle du « pragmatisme » de Mack et Poincaré autour de 1900 ; en effet, les relations d'incertitudes d'Heisenberg de 1927, si elles lui ont interdit de jamais espérer *voir* des bouts de la Nature, l'assurent néanmoins qu'il y *intervient* de façon strictement calculable, serait-ce en la manipulant comme des trains de probabilités ; et le *cross bracing* de ses résultats, qui croisent de façon cohérente les domaines les plus éloignés, voire hétérogènes, donnent à ses *inductions* une consistance dont désespérèrent toutes les théories antérieures de l'induction. Cependant, les « model object » et « theoretical model » (Bunge) du physicien restent des ***modèles***, des schémas et des schématisations seulement plus ou moins pertinents, symétriques, embrassants, prévisionnels, qui n'ont à se prononcer ni sur des essences ni sur un *sens*, et moins encore le *Sens*. C'est l'inverse de tout ce qu'Homo avait toujours attendu de ses maîtres pédagogues, philosophes ou psychanalystes. Même Kant, anthropologiste qui avait voulu marqué les limites de la perception, de l'entendement et de la raison d'Homo, avait encore conçu l'humilité humaine comme transcendantale, donc stable. La gloire et l'humiliation archimédiennes sont au jour le jour, venant de partout, sans crier gare, à coups d'épingle.

61. La science archimédienne comme biologie. Les formations aminées fondement du vivant. Des variations ouvertes et néanmoins liées. Une Evolution tenant en équilibres ponctués et en goulots évolutifs accentuateurs, et généralisable comme effets quantiques hiérarchisés. Ultrastructures vs structures vs textures. Les formations aminoïdes parallèles aux formations aminées – Cependant, la résistance à l'archimédisme fut plus forte encore en Chimie, et surtout en Biologie. Alors qu'il devint un physicien archimédien avec Galilée, un peu après 1600, Homo ne devint un chimiste archimédien qu'avec Lavoisier, un peu avant 1800, et un biochimiste archimédien un siècle plus tard, avec Büchner et Fischer. Vers 1880, Louis Pasteur estime toujours que les ferments n'agissent que moyennant un facteur vital irréductible à leurs propriétés chimiques ; Homo est congénitalement magicien <26>. Il faudra le XXe siècle entier pour que les scientifiques cessent de définir les Vivants par la Vie, principe mystérieux animant la matière, et définissent la Vie comme l'ensemble des propriétés des Vivants, en reconnaissant à leur fondement vingt **acides aminés** (l'azote se procurait dans l'Antiquité près d'un temple d'Amon). Une anthropogénie ne saurait être assez attentive à ce bouleversement qui confirme définitivement le MONDE 3. Retenons-en trois aspects. **[A]** D'abord, les acides aminés réalisent **SEPT MODES DE FORMATION (GESTALTUNG) JAMAIS IMAGINÉS. (1) La séquenciation dynamique**. Les acides aminés sont des composés chimiques ayant *une portion commune*, comportant une fonction amine (d'où leur nom) et une fonction acide, deux fonctions qui leur permettent de s'accrocher en longues chaînes assez solides, et *une portion originale* (dite « side chain ») par laquelle ils se distinguent

en ampleur, forme, charge électrique, capacité de liaison, réactivité chimique. A ce compte, parmi les multiples acides aminés de l'Univers, il y en a *vingt* dont les longues chaînes reviennent sur elles-mêmes en formant des *pelotes*, les **protéines**, lesquelles sont infiniment diverses en raison des myriades de *séquences* possibles des **acides aminés** dont elles sont la résultante d'enroulement dynamique. Ainsi, les protéines méritent leur nom (*proteios*, de première importance), que leur donna Berzelius quand il les découvrit dans leur fonction d'enzymes (*zumè*, ferment) dans les années 1840, avant que leurs propriétés clé-serrure ne vaillent le premier Nobel de chimie à Fisher en 1902. En effet, moyennant des sites de fixation et d'activation rigoureusement situés, leur variété presque infinie suffit à porter pour l'essentiel (avec l'aide des phospholipides de confinement sélectif et des polysaccharides de réserve) l'édifice de tous les vivants terrestres, quant à leur anatomie, comme ***protéines de structure***, et à leur physiologie, comme ***protéines physiologiques***, surtout ***enzymatiques*** (accélératrices de réactions). Même le système informatif ADN-ARN se comprend relativement aux protéines, et pour finir aux acides aminés, puisque sa seule fonction est d'assurer la réplication des *séquences* de ces derniers. Ainsi, le plus original dans les vivants c'est qu'ils résultent essentiellement non pas d'***actions plasticiennes***, comme dans les Genèses imaginaires, mais de ***séquenciations innovatives***. Homo modeleur transversalisant et angulateur devait s'attendre à tout, sauf à cela. **(2) La consécution : digitalité >> analogie**. Auparavant, Homo technicien transversalisant n'avait jamais envisagé que la consécution : analogie>>digitalité, comme étant la seule intuitionnable (encore selon Thom). **(3) La consécution : forme >> fonction >> utilisation**, alors que la consécution imaginée par Homo technicien transversalisant avait été jusqu'à hier : utilisation>>fonction>>forme. **(4) Une hiérarchie d'effets quantiques**. Même devenu darwinien, Homo, dans l'esprit du MONDE 2 toujours vif en 1850, commença par envisager l'Evolution comme un ensemble d'orthogenèses sans grands à-coups, avec pour résultat un Progrès élitiste (Spencer). Au contraire, une juste compréhension des formations aminées suggère des rencontres entre des séries souvent très hétérogènes, donnant lieu à une Evolution **horizontale** en un buissonnement d'« équilibres ponctués » (S.G. Gould), doublée d'une Evolution **verticale** par « goulots évolutifs renforçants » (de Duve). Nous couvrirons les deux cas par le terme d'effets **quantiques hiérarchisés** (micro-, médio-, macro-quantiques), qu'il s'agisse de la nature inanimée et animée, et aussi plus tard de la technique et de la sémiotique. **(5) Des variations extrêmement ouvertes et cependant liées**. Avant qu'il devienne biochimiste, le primate transversalisant n'avait encore conçu que des « chances » de trois sortes : (a) des *rencontres-chocs non qualifiées* (tHukè de Démocrite), (b) des *rencontres infécondes entre séries hétérogènes* (tHukè d'Aristote : la tuile tombant sur le passant), (c) des *tirages successifs dans une collection fermée*, déterminant des éventualités calculables, *al-zahr* <le dé> des Arabes et probabilités de Pascal et de Newton. Or, moyennant leur nombre et surtout les enroulements dynamiques de leur séquenciation dans leurs chaînes, les acides aminés produisent des protéines, puis des vivants certes contingents, imprévisibles, singuliers (non-inscrits dans un dessein général, et pouvant ne pas avoir lieu), mais en même temps intelligibles, voire plausibles après coup, étant donné la physique et la chimie de notre Univers. **(6) Les vivants comme états-moments d'Univers**. Chaque vivant est alors une *coïncidence unique* (cadere, in, cum). Et d'une singularité d'autant plus déroutante, intense, émerveillante <72>, qu'elle résulte du croisement spatio-temporel de séries largement hétérogènes, et nullement de la multiplication purement numérique de modèles spécifiques et génériques, comme l'impliquaient le *dharma* de l'Inde, le *yin-yang* de la Chine, le *cosmos-mundus* de l'Occident. **(7) Des ultrastructures vs les structures et les textures**. Depuis ses origines, Homo n'avait jamais conçu d'autre *formation* (Gestaltung, pHusis) que celle par des *structures*, mathématisables, et par des *textures*, qui échappaient à la mathématisation. Les formations

aminées, via les protéines, produisent des ***ultrastructures***, résultant de leurs six originalités précédentes, et dont on peut avoir l'étonnement direct en feuilletant un quelconque *Atlas of Histology and Ultrastructure*, ou indirect dans certaines œuvres artistiques récentes en peinture <46>, en musique <47>, en littérature <77>, dont nous avons annoncé qu'elles répondaient au nouveau paradigme des *formations aminées* par des ***formations aminoïdes***. **[B]** Les acides aminés assurent **LA CONTINUITÉ ENTRE L'INANIMÉ ET L'ANIMÉ**. Ils sont composés de cinq éléments parmi les plus répandus dans l'environnement terrestre : hydrogène, oxygène, azote, carbone, soufre, à partir desquels leur composition ne requiert que des énergies peu différenciées, comme ces simples décharges électriques qui ont permis à Stanley Miller d'en obtenir en laboratoire en 1953. Assurément, nous ne savons pas, et peut-être ne saurons-nous jamais, selon quelle transition certaines grosses agrégations protéiniques sont devenues des vivants, c'est-à-dire des agrégats capables de reproduction, mais nous en savons assez concernant le Vivant en général pour être sûrs que ce passage, ce bond, est advenu sans deus *ex machina*, selon des coïncidences entre des processus biochimiques et des environnements favorables, dans des équilibres ponctuels successifs, des goulots évolutifs, des complémentarités renforçantes, etc. **[C]** Enfin, les acides aminés fournissent **L'EXPLICATION DE LA VARIATION INCESSANTE DES VIVANTS SUPPOSEE PAR LES COMPATIBILITES VIVANTES.** Il faut rappeler sommairement quelques-unes de ces compatibilités pour mesurer combien elles sont exigeantes de variations disponibles : (1) *Compatibilité moléculaire*, vu que le repliement d'une chaîne d'acides aminés ne donne pas fatalement une protéine, et que celle-ci est loin d'être féconde à tout coup. (2) *Compatibilité anatomique*, vu les contraintes mécaniques de la morphogenèse (Aristote, D'Arcy Thompson, Thom). (3) *Compatibilité physiologique*, vu les contraintes biochimiques, requérantes en information (ADN-ARN) et en énergie (ATP). (4) *Compatibilité comportementale*, vu les cohérences minimales des comportements groupaux. (5) *Compatibilisations techniques et sémiotiques*, quand il s'agit des conduites d'Homo. Darwin déjà avait bien vu que, pour que sa Sélection naturelle opère, pareil édifice de compatibilités suppose une Variation biologique extraordinairement multiple et rapide, car quand un élément change, les autres doivent se compatibiliser avec lui. Or, c'est exactement ce qu'assurent les enroulements variés que sont les protéines suite aux conséquences dynamiques des séquences variées des vingt acides aminés. – Tout cela propose à Homo une Evolution dépourvue d'un ***Sens global***. Mais en même temps capable d'***événements intenses***, et conséquemment de ***sens (rétrospections-anticipations-résonances) particuliers suffisants***, quand certains fonctionnements sont accompagnés de *présence* <17>, et donnent lieu à ***admiration (wondering),*** actuelle ou imaginaire, « imaginale », solitaire et plus encore ***intercérébrale*** <16, 72>.

62. Les sciences humaines d'esprit archimédien. Leurs limites – D'une manière qui montre assez son statut d'état-moment d'Univers, Homo, dans toutes ses théories originaires, s'est d'abord considéré comme une chose-performance parmi des choses-performances <33>. Avec son imagination limitée (Borgès), il s'est d'abord conçu comme un mélange d'argile et de souffle ; un noeud de contraires : yin/yang, bien/mal ; un miroir d'idées a priori ; un intellect-agent abstracteur d'essences ; divers mixtes de l'étagement sôma-psychè-noûs-pneuma ; une strate dans les émanations et les récessions de l'Un ; un cocréateur d'un Créateur ; un géant Atlas portant sur ses épaules le grand Axiome ; un révolté-contre ou un fidèle-à l'Univers etc. En conséquence, l'archimédisme triomphant du XVIIIe siècle a incité Homo a décrire aussi archimédiennement que possible ses propres activités, et d'abord la plus fondamentale chez un

primate échangeur <4>, celle aussi qui semblait se prêter le mieux à la méthode parce qu'elle est bien en chiffres, l'**Economie** (Bernouilli, Smith, Riccardo, Marx, Walras, hier Keynes, et aujourd'hui l'« économie comportementale » de Thaler et la « théorie des prospects » de Kahneman). A la fin du XIXe siècle, devenu un biologiste florissant, Homo se mit à se percevoir comme un stade dans l'Evolution darwinienne, et il entreprit une **Psychologie** expérimentale, d'abord *behavioriste* (Watson, Dewey), puis *génétique* (Piaget), une **Sociologie** statistique (Quételet, Durkheim), une **Sémiotique** générale (Peirce), une **Linguistique** traductionnelle et terminologique (Saussure, Hjelmslev, Jakobson, Chomski, Fillmore), même une **Phénoménologie** transcendantale (Husserl) et une **Ontogenèse** et une **Phylogenèse** mêlant clinique et mythe (Freud). – Pourquoi les résultats de tant d'efforts furent-ils si souvent insignifiants quand ils sont sûrs, et douteux quand ils sont significatifs, sauf dans les chapitres empruntés directement à la biologie générale (psychologie sensorielle) et à la physiologie nerveuse (neuroscience)? Une première réponse anthropogénique est qu'il n'y a guère de consanguinité entre science de l'homme et méthode archimédienne. Celle-ci établit des corrélations entre des états-moments sans avoir à connaître la nature de ses corrélats ; or, quand Homo est l'objet, est-il utile de multiplier les mesures et les courbes (gaussienne, S et autres) à propos de l'art, des artistes, de la famille, du bonheur, de l'éducation, de la sexualité, de la mort, si on ne définit pas préalablement de façon pertinente et puissante ce que sont art, sexualité, mort, etc., et surtout s'ils sont censés aller de soi. En d'autres mots, ***il n'y a pas de sciences humaines fondées sans une anthropogénie***, c'est-à-dire une discipline considérant Homo comme un état-strate-stage d'Univers, et soulignant sa singularité de primate angularisant, transversalisant, suspensif, holosomique, donc possibilisateur et rythmique, fou de présence-autotranslucidité, etc. Mais il y a une explication plus définie : ***le manque de compréhension de la vraie nature du langage, du geste, de la logique pratique, de l'impact de la circonstance (atmosphère)***, compréhension qui tient essentiellement dans celle du ***mot*** (vs ***terme***) en particulier quant à sa ***phonosémie***, laquelle suppose une ***linguitisque anthropogénique*** <50>, alors que la linguistique et la logique universitaires ont été traductionnelles, formalistes, terminologistes. Peut-on *avec des termes* entreprendre une enquête sociologique? Et une économie des prospects ? Et une investigation sur l'art et la culture ? Et sur l'amour ? La religion ? Or, une **linguistique fondamentale, anthropogénique, phonosémique** ne se trouve encore qu'à l'état de trace, peut-être parce qu'elle jette une lumière trop crue sur les forces mais aussi les limites d'Homo. Citons quand même : Mallarmé, *Les mots anglais*, 1877 (sur la phonosémie des consonnes anglaises, « une nouvelle Science », insiste-t-il) ; Whorf, *Language, Thought and Reality*, posthume, 1956 (l'épistémologie du langage Hopi) ; Leenhardt, *Do Kamo*, 1947 (l'ontologie du vocabulaire canaque) ; Wittgenstein, *Philosophishe Untersuchungen*, 1953 (fondement des « Sprachspiele » du langage dans le geste et la circonstance préalables) ; Searl, *Speech acts*, 1969 (la langue *veut* dire, toute *locution* comporte une *illocution*, au sens d'Austin, c'est-à-dire qu'elle réfère, ordonne, questionne, promet, affirme, approuve, prévient, excuse, critique, etc.) ; Van Lier, *Logiques de dix langues européennes*, 1988, et *Histoire langagière de la littérature française*, 1990-91 (les dialectes comme topologie, cybernétique, logico-sémiotique, présentivité, donc destins-partis d'existence, www.fdlm.org) ; Lavendhomme, *Alphes*, 2000 (phonosémie poétique des voyelles françaises, comme pendant à la phonosémie théorique des consonnes anglaises chez Mallarmé). Shakespeare a été le plus grand des écrivains parce que son *sujet langagier* <42,79> a été de déployer « avec la puissance d'un phénomène naturel et sans aucun message particulier » (Wittgenstein), les indéfinies ressources du *langage naturel* et de la *logique pratique* ; en un théâtre, parce que seul le théâtre permet de multiplier pareillement les univers de discours <65>. – Une science humaine a cependant échappé à la vacuité des autres : l'**Anthropologie culturelle**. Affrontée aux sociétés

ascripturales néolithiques, elle n'a pu nier certaines racines d'Homo, contrainte ainsi à une ***anthropogénie inchoative*** chez Morgan, Frazer, Malinowski, Whorf, Leenhardt, Mauss. En contre-épreuve, l'**Anthropologie structurale**, influencée par la linguistique terminologique de Jakobson, a seulement souligné la cohérence formelle des cultures, sans prise en compte de ce qu'elles *veulent* dire (en cela dans la même situation que la linguistique structurale en 1980). En effet, chez Lévi-Strauss, comme chez Freud dont il se réclame, pas un mot des topologies, des cybernétiques, des logico-sémiotiques, des présentivités, des effets de champ, donc des destins-partis d'existence <42> des tribus étudiées. Dans cette panoplie des sciences humaines, l'**anthropogénie** a la singularité de relever non seulement des performances propres à Homo (outil, langage, société, mathématiques, projets, etc.), mais ses ***propriétés*** révolutionnaires : orthogonalisation, transversalité, possibilisation, holosomie, thématisation, présentivité, etc. On pourrait presque parler de ses ***facultés***, si le mot n'avait des connotations aristotéliciennes substantialistes.

O. Les logiques

63. La logique pratique – Pourquoi conclure les accomplissements d'Homo par la logique ? C'est que celle-ci est à la fois à leur début et à leur fin. Tout spécimen hominien commence sa vie en édifiant à travers chacune de ses expériences une *logique pratique*. Il lui faut, comme nourrisson gesticulant et criant parmi des choses-performances-EN-situation-DANS-la-circonstance-SUR-un-horizon <33> articulées autour de lui par son groupe nourricier, que son cerveau encore très vierge, que son système sensoriel immature apprennent à manier des attracteurs multiples, où d'instant en instant il dégagera des bouts d'*invariants* et d'*axes opératoires* locaux, puis plus généraux, comme par exemple ceux de l'agrégation, de la disjonction (inclusive, exclusive), de la consécution, de l'échange-équivalence, de l'échange-égalité d'indices indexables <25>. Cette *logique pratique*, qui se construit par apprentissages conditionnels (pavloviens) et surtout par apprentissages actifs (by trials and errors), et fort peu innée sinon qu'elle utilise des afférences et efférences nerveuses largement héréditaires, est la condition initiale, et donc aussi la ressource et la limite de toutes nos logiques ultérieures. Comme le geste et le langage <38,49>, avec lesquels elle est en causalité circulaire, elle a des virtualités indéfinies tenant à sa naïveté, sa fraîcheur ; et son élaboration dure aussi longtemps que l'existence. Cette logique-là « prend soin de soi », et « ne saurait faillir » (Wittgenstein), entendons qu'elle n'a pas le recours d'instances supérieures ; aucune théorie ne se passe de logique pratique, tandis que la logique pratique se passe de théorie. Comprenant une *pragmatique*, une *sémantique* et une *syntaxe*, elle est pour chacun l'essentiel, le coeur pascalien de son X-même <41>, ce par quoi ce dernier est pour finir « la mesure de toutes choses utilisables » (pantôn kHrèmatôn metron). Sa dénomination comme ***'logique'*** (*logikè tekHnè*), donc comme une technique (-ikos) du langage (logos), est parlante, puisqu'elle marque le lien inextricable entre Homo logicien et Homo locuteur idiolectal et dialectal <51>. Mais elle est trompeuse en ce qu'elle occulte la part de ***gesticulation*** et de ***geste***, comme aussi de ***panoplies*** et ***protocoles techniques***, présupposée par ce lien <38>.

64. Les logiques théoriques ontologiques et épistémologiques – Cependant, dès la Mésopotamie, les scribes du MONDE 1B scriptural se rendirent compte qu'on ne saurait vraiment comprendre des écrits, et en tout cas les traduire, sans se poser quelques questions de *logique théorique*, du moins au coup par coup. En Inde, les grammairiens logiciens développèrent intensément cette préoccupation en raison de leur façon de travailler « disciplique », donc comme un cerveau collectif ruminant les mêmes textes (sanskrit = parfait) à travers des siècles. Mais il fallut les écritures complètes, égales et transparentes de la Grèce <53> pour construire une ***logique systématique***, opportuniste chez les Sophistes, éristique chez Socrate, déployant mille coquetteries chez Platon, enfin explicitée en système chez Aristote. La ***logique syllogistique aristotélicienne*** devint le canon intellectuel du **MONDE 2**. Elle présente quatre traits majeurs : (a) Le ***mépris de la pragmatique*** ; assurément, la rhétorique existe, comme la politique qu'elle porte, mais sous l'égide d'un nomos naturel ; (b) Le ***dédain de la sémantique interprétative*** : l'équivocité est à bannir, l'analogie est à manier avec circonspection, seule l'univocité digitalisable est idéale, ce qui transforme le mot en terme ; (c) Le ***privilège de la syntaxe*** ; par quoi la logique s'apparente à la mathématique ; (d) La ***disjonction adéquate*** ou du tiers exclu ; « l'étant est, le non-étant n'est pas », avait dit Parménide. A ce compte, la *logique* implique une **ontologie**. Tous les événements du monde sont les *opérations* de *facultés* propres à des *substances* (disposables selon l'arbre de Porphyre : minéral, végétal, animal, raisonnable), et sont donc ou bien « essentiels » ou bien « accidentels ». Pour l'**épistémologie**, le syllogisme, quand il situe un *petit terme* dans un *grand terme* par la médiation d'un *moyen terme*, est là affaire de ***compréhension*** plus que d'***extension***. En réalité, la logique ontologisante d'Aristote exprimait l'idéal du citoyen grec, mais ne correspondait ni à la logique pratique ni au langage naturel. Cette distance ne s'est pas amenuisée dans les logiques théoriques archimédiennes.

65. Les logiques théoriques archimédiennes. Des termes aux propositions. De la compréhension à l'extension – En logique aussi, Archimède fit cassure en -250. Ce qui lui importait c'était les suites : si l'état A, alors l'état B ; si non-B, alors non-A ; si B, alors pas fatalement A, etc. Cette logique-là se moquait des essences, se contentant d'appliquer des indexations pures à des indexables purs <59> : volumes, températures, vitesses, etc., donc à des référents définis seulement par le groupe des mesures qu'on pouvait leur appliquer. En bref, elle était ***nominaliste*** et remplaçait la *logique des termes* d'Aristote par une ***logique des propositions***. On aurait pu croire que pareil parti connaîtrait d'autant plus de succès que, dans les mêmes années -250, les Stoïciens en développaient un semblable au profit de leur cosmologie et de leur éthique. Mais cela tourna court. Peut-être que les subtilités syntaxiques et sémantiques des Stoïciens parurent inutiles dans une logique si proche de la pratique courante : « s'il fait froid, je me couvre ». Puis, les Romains, grands politiques, furent plus sensibles à la morale du stoïcisme qu'à son ontologie et à son épistémologie. Mais surtout, il était normal que la logique d'Archimède partage le rejet de l'archimédisme en général <61> ; au Moyen-Age, elle ne se survécut qu'à travers le courant nominaliste, suspect de sophisme dans la Querelle des Universaux. Il fallut attendre le triomphe définitif d'Archimède en physique dans les années 1630 <60> pour que Descartes, sitôt relayé par Pascal, ose déclarer que le syllogisme est inutile au mathématicien-physicien, lequel, quand il voit que A = B, B = C, C=D, sait bien que D = A. Du coup, comme il est fréquent dans l'anthropogénie, la connaissance la plus prestigieuse, alors la physique mathématisée, imposa sa logique à tous les domaines. Et ce furent en trois siècles la combinatoire de Leibniz ; les cercles d'Euler, qui suggéraient des

logiques de l'extension autant et plus que de la compréhension <64> ; les paradoxes des classes de Russell ; l'axiomatisation de la logique des propositions selon Lukasiewicz ; l'impossibilité selon Tarski de calculer les valeurs de vérité du langage courant moyennant un métalangage formalisé ; la formalisation des propositions modales (« il est nécessaire », « il est contingent ») et déontiques (« il faut », « on peut », « il est interdit ») ; la logique des indications (indexations) de Spencer-Brown ; la création de logiques faibles ou intuitionnistes, c'est-à-dire sans axiome du tiers-exclu, et dont on s'avisa qu'elles permettaient non seulement d'axiomatiser la droite (Lavendhomme), mais que c'était celles de monsieur tout le monde. A ce train, depuis 1980, les logiques formalisées ont souvent pris l'allure d'une théorie des ***univers de discours***, qui sous le nom de ***théorie des topos*** s'inscrit dans le cadre mathématique de la *théorie des catégories <55>* moyennant l'adjonction de valeurs de vérité (le vrai, le faux) ; toposistes et catérogiens coiffent souvent le même chapeau. – Ce survol suffit à trois observations anthropogéniques. ***(1) Le passage des logiques de la compréhension*** (aristotéliciennes) ***aux logiques de l'extension*** (archimédiennes) aura été un des sauts les plus abrupts de l'anthropogénie. Pour Descartes, Spinoza, Leibniz, « compréhensifs », les idées de Parfait, de Substance, de Nécessaire étaient encore des actes dans une pensée en acte, et comportaient donc des existences en même temps que des essences ; d'où leurs « arguments ontologiques ». Nos logiciens, « extensifs », estiment depuis Kant au lendemain des cercles d'Euler, que les passages de l'essence à l'existence sont indus. En fait, pour Leibniz le nécessaire était « ce qui ne peut pas ne pas être », en compréhension ; c'est pour la plupart de nos logiciens « ce qui appartient à tous les êtres », en extension. Cela tranche presque deux humanités. ***(2) Les axiomatisations d'esprit archimédien couvrent mal les performances pragmatiques, sémantiques et syntaxiques de la logique pratique*** <63>. Wittgenstein est d'autant plus instructif sur ce point que son *Tractatus logico-philosophicus* de 1921 montrait les limites des logiques formelles, et qu'il fallut sa conversion logique de 1929 pour qu'il s'aperçoive de la préalabilité informalisable des *Sprachspiele* (jeux de langage) <62> déployée dans ses *Philosophishe Untersuchungen* posthumes (1953). ***(3) La rigueur exigerait de pratiquer un vocabulaire peu courant.*** Il réserverait **vérité** aux propositions (du reste plus ou moins vraies) qui portent sur des événements d'expérience commune ; **cohérence** ou **consistance** aux propositions mathématiques, lesquelles concernent des index et des indexations pures (axiomatisables) ; **pertinence** et **puissance** aux propositions (modélisées) de la science archimédienne ; **fécondité** aux propositions des sciences humaines. Selon ce vocabulaire, une anthropogénie d'esprit archimédien croise, ou du moins situe, des propositions des quatre sortes.

3 - LES ARTICULATIONS SOCIALES

P. L'ethos hominien

66. Du comportement à la conduite. Enseignement et éducation – Tous les animaux ont un ethos ; c'est même l'objet de l'**éthologie**, à ce jour la plus pertinente des disciplines psychologiques archimédiennes. Mais justement l'ethos animal est canalisé par les couloirs des stimuli-signaux <25>. Il reste fort peu de stimuli-signaux chez Homo, si même il y en a, vu que ceux-ci sont dissous chez lui par la transversalisation (distanciante, suspendante), qui au contraire fait éclore les *gestes techniques*, thématiseurs effectifs, et les *gestes sémiotiques* et *les signes*, thématiseurs purs <24>. A quoi il faut ajouter toutes ces expériences où les fonctionnements hominiens pointent vers la présence-absence (l'autotranslucidité) <17>. C'est tout cela qu'on veut prendre en compte quand on dit que, chez Homo, les *comportements* (com-portare) sont remplacés par des *conduites* (con-ducere). Or, les **conduites** sont beaucoup plus vastes mais aussi plus fragiles et fuyantes que les comportements. Si bien que l'ethos hominien a la tâche difficile d'assurer la *coordination*, ou du moins la *compatibilisation*, de ces nouvelles puissances et faiblesses, souvent incoordonnables. Et qui dit **compatibilisation des incoordonnables**, dit **rythme**, avec ses huits aspects <30-32>. A côté de l'***enseignement***, qui transmet des savoirs, l'**éducation** a la tâche beaucoup plus délicate de transmettre l'ethos d'un groupe, et donc ses rythmes fondamentaux. Et cela par convections tangentielles, comme il convient au rythme, plutôt que par paroles, ou même par exemples. L'*enseignement* s'ouvre selon la séquence : chose-performance >situation >circonstance >horizon <33> ; l'*éducation* suit plutôt l'ordre inverse : horizon >circonstance >situation >chose-performance <33>. Moyennant le préfixe actif-passif « Er-» , le mot germanique « Er-ziehung » (ziehen, tirer), pour « é-ducation » (ducere, ex), est éclairant en ce qu'il marque que l'éduqué doit s'éduquer lui-même dans l'intercérébralité convective <16> d'un socius. Avant tout enseignement, l'éducation *situe rythmiquement* un spécimen hominien dans le *destin-option* de sa société, c'est-à-dire dans sa topologie, sa cybernétique, sa logico-sémiotique, sa présentivité <42>.

67. L'animal malade et l'animal sain. La maladie anthropogénique. Homo thérapeute. Les nosographies. Idiosyncrasie ou complexion. Le DSM-IV et le talkshow – Le rythme n'est pas l'application de règles, mais leur ébranlement en même temps que leur réinvention. Ainsi, avant même d'être l'**animal sain**, thématiquement en santé, Homo est l'**animal malade**, thématiquement en maladie, traversant des maladies déshumanisantes mais

aussi humanisantes, alors que d'ordinaire la maladie animale exclut de l'espèce le spécimen invalidé. De la maladie une anthropogénie retiendra au moins trois aspects. **(A) LES DÉFICIENCES STIMULANT L'HOMINISATION. (a)** L'***accouchement difficile*** de rejetons à gros cerveau chez des mères à canal de naissance non plus transversal ou oblique comme dans le bassin large des primates archaïques, mais axial dans le bassin étroit de la course bipède, n'a pu que favoriser les collaborations des femelles, et même une première science des *femelles sages* (sages-femmes). **(b)** Le ***nouveau-né infirme moteur*** et n'ayant qu'un ***cerveau développé au tiers*** se trouve congénitalement projeté vers des buts pour lui inaccessibles, ce qui favorise ses *capacités cérébrales de projection et d'endotropie ;* ses prises manuelles hésitent entre grasping et indexations. **(c)** Le reconditionnement organique de l'***adolescence*** se double, chez un primate techno-sémiotique et donc responsable, d'une crise de sortie de l'irresponsabilité infantile et d'entrée dans la *responsabilité adulte* moyennant un *second début*, une *initiation* (initium) technique et surtout sémiotique, après le premier début (initium) que fut sa naissance. **(d)** Dans l'***âge adulte***, les pratiques techniques et sémiotiques créent d'incessantes pertes du rythme, mais aussi les façons les plus inventives de le rétablir, en particulier par les développements d'*œuvres* et le *théâtre quotidien* <40>. **(e)** La ***maladie dernière*** et le mystère de l'agonie et du cadavre transversalisé devaient susciter très tôt un *culte des morts*, qui fut le paradigme des fêtes et des arts comme commémoration. **(f)** Enfin, en général, les **diagnostics** et les **thérapies** des maladies anatomo-physiologiques (« physiques ») et techno-sémiotiques (« mentales ») ont développé d'autant plus les *imaginations, l'imaginaire, l'imaginal* d'Homo <14> qu'un primate indiciel et indexateur, et par là paranoïaque et hypocondriaque, cherche d'abord l'origine de ses troubles dans des intentions adverses, celles de dieux, de diables, d'esprits (ingérés par le chaman pour en chasser d'autres), d'ennemis, de providence, d'astres menaçants ou bénéfiques selon leurs formes et leurs nombres (astrologie et numérologie), ou encore celles d'un soi-même comme ça (*Es, id*) ou comme inconscient (*Unbewusst*). Il aura fallu Louis Pasteur pour qu'Homo accepte d'attribuer ses maladies physiques à des *microbes* plutôt qu'à des *miasmes* (gr. souillures par crime), et les débuts du MONDE 3 pour qu'il relie certaines de ses maladies mentales à des causes modestes, comme les rencontres malheureuses entre ses caractéristiques (congénitales ou acquises) et les aléas de l'existence. – **(B) LES MALADIES MENTALES ET LES ÂGES DE LA VIE.** Les âges où elles se déclarent d'ordinaire jettent quelque lumière sur les maladies mentales, et en retour sur l'ontogenèse d'Homo. **(a)** A dix-huit mois, l'absence d'échange des regards peut signaler l'**autisme**, confirmé vers trois ans comme incapacité de contruire des images du corps, la sienne et celle d'autrui (les « mixed-up brain maps » des autistes semblent concerner surtout la reconnaissance des visages), du moins à suivre le cas de Tito Mukopadhyay, cet autiste écrivain indien qui a publié *Beyond the Silence.* **(b)** C'est souvent vers la fin de l'adolescence que les singularités cérébrales de la **schizophrénie**, la « psychose » au sens strict anglo-saxon, se font remarquer par des perturbations de la *distanciation* (vs la distance) entre indice et index, analogie et digitalité, désignant et désigné. **(c)** C'est vers la trentaine, après un premier tour du *woruld des adultes, que d'autres particularités cérébrales, qui vont de pair avec la **maniaco-dépression**, donnent lieu à deux régimes contraires où les feed-back et feed-forward de l'échange (commercial, théorique, social) tantôt s'embarrassent en stagnation tantôt s'emballent, chaque fois de façon arythmique. **(d)** Et c'est dans la même trentaine que se confirme souvent la **névrose hystérique ou obsessionnelle,** ces tendances à manier les relations sociales (dont les écritures) comme des impératifs catégoriques, et les relations familiales comme plombantes ou invasives <27>. – **(C) LES IDIOSYNCRASIES**. Dans le cas d'un primate transversalisant, technique, sémiotique, analogique, digital, indiciel, indexateur, les oppositions comme confus/distinct, confiné/ouvert, endotropique/exotropique, etc. ne peuvent se résumer globalement par le couple **malade/sain**,

mais désignent seulement des pôles de fonctionnement cérébraux et corporels <8-17> entre lesquels alors chaque **X-même** <41> instaure au cours de son existence une idiosyncrasie, donc un mélange (*kar, *kra*, mélanger) tout à fait singulier (*idios*), qui se maintient ou échoue dans la mesure où il est ou n'est pas rythmiquement viable, et donc techno-sémiotiquement adapté. Ce sont ces mélanges étonnants, que l'anglais appelle également ***complexions*** (plectere, cum), que perçoivent les psychologues nés, mieux que les psychologues de métier, trop catégoriels, et que tente néanmoins de classifier aujourd'hui, par symptômes et par cures transculturellement et factoriellement définis, le travail planétaire du DSM, projeté dans les années 60 et maintenant DSM-IV. Ce dernier consacre le passage d'Homo thérapeute au discontinu du MONDE 3, donc à des cures topiques, parfois rapides, sur fond d'une Evolution des Vivants entendue comme une successions d'équilibres quantiques <61>, où il serait vain de distinguer des structures de surfaces et des structures de profondeur, auxquelles on a fini par renoncer même en linguistique, évidemment chez Wittgenstein et Searle, mais aussi chez le Chomsky de *Reflections on Language*. Le paradigme de l'idiosyncrasie consonne avec la multiplication des **talkshows** télévisuels et radiophoniques.

Q. Les parades à l'ethos

68. Les parades constitutives : les trois infaillibilités (mémorante, judicative, morale), le statut privilégié du traitable, la naturalisation de la convention, l'erreur commune, l'escroquerie et l'humour inhérents, la complication et la complexité gratuites, le sourire, les larmes – Pour parer aux arythmies et aux déhiscences de son ethos, et surtout à ses maladies techno-sémiotiques (« mentales »), Homo a développé, bien avant les thérapies particulières, des conduites basales qu'on retrouve dans toutes les cultures et dans chacun de ses actes, et qu'on peut appeler ses *parades constitutives*. **(1)** Ce sont d'abord les ***trois infaillibilités* : *mémorante, judicative, morale***. La plupart sont vraiment sûrs qu'ils ont vu cet ennemi ou cet ami agir ainsi à tel moment, et les justices des peuples font mine de se contenter des témoignages de deux témoins, ou trois, depuis les empires primaires ; alors que la mémoration <12> fait attendre que rien n'est plus faillible que la mémoire testimoniale, surtout quand elle se sent sûre d'elle. Bien plus, même quand il est assez lucide pour douter de sa *mémoire factuelle*, le socius met rarement en question sa *capacité de juger* du vrai et du faux, et surtout sa *conscience morale*, qui décide si autrui et lui-même ont fait bien ou mal. **(2)** Cette gradation des infaillibilités met en lumière une autre manœuvre éthique : **le statut privilégié du traitable** (Marx). L'infaillibilité la plus grande est attribuée à la conscience morale, qui est pourtant la plus douteuse, mais semble traitable, éducable. Et il est presque insoutenable pour une société de reconnaître que ses erreurs tiennent plus à son aveuglement, d'ordinaire incurable, qu'à sa méchanceté, qu'on pourrait sermonner. **(3)** C'est ensuite la ***naturalisation de la convention***, par laquelle les institutions sociales se prétendent fondées en nature. Ainsi, le *mos* latin, d'abord simple caprice, fut bientôt compris comme usage, puis comme caractère particulier, avant que la *moralitas* vire à désigner les *bonnes* moeurs, puis des moeurs *naturelles*, jusqu'à nos morales et moralités censées fondées en *raison*. **(4)** Sur presque toutes les questions pratiques essentielles, et en particulier politiques, « il faut qu'il y ait une ***erreur commune*** qui fixe les esprits », comme l'a vu le plus anthropogénique des théoriciens politiques, Pascal. **(5)** Tout geste et tout langage s'accompagnent d'une *escroquerie* et d'un *humour* « inhérents », si l'**escroquerie inhérente** consiste en d'imperceptibles décalages (ital. scroccare, décrocher) des

gestes et du langage (tels les *Sprachspiele* de Wittgenstein) indispensables aux communications journalières où les circonstances (l'atmosphère) sont plus importantes que les messages qui les spécifient <39> ; et s'il est vrai que l'**humour inhérent** consiste à faire paraître en les taquinant ces décalages inévitables, non sans attendrissement sur la condition humaine en général (*Pickwickian mood*). **(6)** Chaque société sécrète un taux de **complexité et complication gratuites** (byzantinisme) <61>, distrayant des béances du Réel qui trouent la surface rassurante de la Réalité <17>. Ces préciosités courent des phonèmes aux glossèmes, aux séquencèmes, au phrasé du langage jusqu'aux salamalecs de la politesse et de l'académisme. **(7)** Le **sourire** met en œuvre presque toutes les ressources musculaires du visage redressé d'Homo. Préparé dans la vie utérine, il apparaît dès après la naissance comme l'accompagnement de la réplétion lactée, mais, chez le primate suspensif, son suspens signifiera bientôt l'intercérébralité <16> partagée, l'humilité de l'humour, l'extase du boddhisattva, la résignation lumineuse du mourant. **(8)** Les **larmes** montrent la même conversion d'une ressource physique (l'humectation des yeux) en ressource sémiotique d'intimidation, de détente nerveuse, de pacification sociale, sans oublier les émotions débordantes de la foi conviviale, sociale, sacrée. La tendresse chrétienne de Bach a suivi note à note les ultimes inflexions des larmes dans « Erbarme dich, mein Gott, um meiner Zähren willen » de la *Matthäus Passion*.

69. Le système des vies. La mondanité comme équilibre des vies – Pour remédier à ses béances, Homo, en plus de ses parades constitutives d'ordinaire inconscientes et épisodiques, entretient des défenses explicites et stables, que nos langues appellent des **vies (life, Leben).** Il y emploie les six ressources dont dispose un primate transversalisant et rythmique : le comblement, l'émigration, le survol, le franchissement, le défi, la dissolution-fusion, dont l'ensemble forme un système compensé. Ces comportements-conduites forment un *équilibre quotidien et saisonnier*. **(1)** La **vie de guerre et de paix *comble*** les déhiscences hominiennes par le *souci* (Heidegger), où la paix est la parenthèse de la guerre, et la guerre la parenthèse de la paix ; c'est ce qu'on entend d'ordinaire par la *vie courante*. On se rappellera que la *guerre* résulte non de l'*agressivité* homospécifique ni de la *prédation* allospécifique de l'animalité antérieure, mais de la *domination* transversalisante ; affaire de *domaine* et de vue globalisante, plus que de *territoire*, olfactif ou à vue spécialisée <11,20>. **(2)** La **vie de jeu** (passe-temps, divertissement, sport) ***émigre*** hors des déhiscences en convenant, dans l'océan de la Réalité et du Réel <17>, d'aires et de durées définies (Huyzinga) soustraites aux aléas de la vie courante, et peuplées de conduites à la fois imposées, risquées et gratuites. **(3)** La **vie spéculative *survole*** les déhiscences, en assumant (ou subsumant) les événements exotropiques, d'ordinaire trop turbulents, dans des systèmes endotropiques <8-17>, où les signes analogiques et digitaux tiennent plus ou moins lieu de leurs référents. **(4)** Les **vies d'art, d'amour, de foi *franchissent*** les déhiscences en les rythmant d'effets de champ fixes, cinétiques, dynamiques, excités jusqu'à la ferveur de l'adhérence <27-32>. **(5)** La **vie comique**, circulant de l'humour à l'ironie ou au grotesque, ***défie*** les déhiscences ; la voix et la respiration d'Homo lui ont fourni la saccade du rire, à la fois arme et témoin de son échec. **(6)** La **vie mystique et la vie de fête *dissolvent*** ou ***fusionnent*** les déhiscences. – Et, comme toutes ces solutions divergent, la **vie mondaine** les ***compatibilise temporairement***, en obtenant, serait-ce le temps d'une promenade ou d'un dîner, qu'un militaire s'entretienne avec un savant, un prêtre avec une coquette, un acteur avec un vrai héros ; ou encore qu'à l'intérieur de soi chacun concilie le savant, la coquette et le héros qui se disputent son attention. La **mondanité** avec sa relance par la **mode** est une constante de l'anthropogénie. Dans le MONDE 1A ascriptural, elle anime la maison des

hommes en Polynésie ; dans le MONDE 1B scriptural, la cour impériale des empires primaires ; dans le MONDE 2, le gymnase de la Grèce, les bains de Rome, les cafés parisiens, les colloques universitaires ; dans le MONDE 3, les clubs internet, les médias et les médiatisés.

70. La vie d'art. Une compatibilisation thématisée des incoordonnables. Art quotidien et extrême. Art compliqué et complexe – Parmi les vies, trois, celles d'art, d'amour et de foi, vont nous retenir plus longuement en raison de leur exaltation extrême et soutenue du rythme, ce critère de l'ethos hominien <66>. Il arrive en effet que des spécimens d'Homo s'exercent à produire assez régulièrement des « œuvres » (danses, musiques, sculptures, peintures, paroles, textes, bâtiments) où se réalisent quelque ***coordination (harmonie),*** mais surtout une ***compatibilisation rythmique des incoordonnables*** par des effets de champ perceptivo-moteurs et/ou logico-sémiotiques excités <28>. Toute performance rythmique est une compatiblisation *spontanée* d'incoordonnables, mais l'art en est une ***compatibilisation thématisée.*** La vie d'art a pour fin la production d'œuvres <40>. Elle produit de l'**art quotidien** quand les effets de champ excités de ses œuvres n'ébranlent pas les codes établis, et se contentent de combiner la *vivacité* et la *surprise* de dissonances calculées avec le retour à l'*apaisement*, comme font les accords de résolution dans la musique légère. Au contraire, elle produit de l'**art extrême** quand, par ses effets de champ excités, elle cherche le Réel derrière la Réalité <17>, et en particulier pointe et prélève la présence-autotranslucidité <17> par des fonctionnements tantôt explosifs tantôt implosifs. On remarquera que la vie d'art exploite deux régimes : le compliqué et le complexe. En effet, certaines de ses œuvres multiplient des éléments divers et rares, et cependant aboutissent à des effets de champ réduits, elles sont ***compliquées***. Alors que d'autres, avec des moyens simples, déclenchent de puissants effets de champ excités, elles sont ***complexes*** <61>, de cette complexité qui étonnait Beethoven chez Haendel, et le lecteur français chez Racine ou Duras. Réalisant les rythmisations les plus complètes et fondamentales, la vie d'art, qu'elle soit musicale-dansée, plastique ou langagière, a pour thème essentiel de dégager et reproduire les formations (*Gestaltungen*) universelles, c'est-à-dire les façons dont l'Univers est censé former ses événements. Ce furent des ***structures*** et des ***textures*** dans les MONDES 1 et 2. Ce commence à être des ***ultrastructures***, celles des *formations aminoïdes* <46,47,77>, dans le MONDE 3, depuis la découverte du rôle essentiel des *formations aminées* dans l'édifice du Vivant <61>.

71. La vie d'amour. Le deuil et les immortalités. L'amitié. La haine et l'indignation – L'amour ne crée pas d'œuvres comme l'art, mais un ***intersystème***, une ***intercérébralité*** <16>, où le *produit* des performances de chacun est supérieur et même d'un autre ordre que leur *addition*. Cette intercérébralité dépend du nombre de ses intervenants, et le ***couple*** y est privilégié, parce que le *produit* y dispose des ressources rythmiques « excitées » <28> des coaptations du coït affronté et de l'orgasme, voire, à long terme, de la fécondité parentale. À cet égard, une anthropogénie prendra soin de distinguer le *sexuel*, phénomène cosmique, de l'*érotique*, du *pornographique* et de l'*obscène*, qui en sont des modalités techno-sémiotiques épisodiques. Plus élémentairement, on peut croire que le Deux, par ses échos en tous ordres, en particulier dans le tissage d'univers de discours et dans l'exaltation réciproque des présences-absences des X-mêmes <65>, favorise le passage des *sens* (relatifs) au *Sens* (absolu) <72>. L'amour de Dieu est souvent un amour en couple (bhakti). Ce cas rappelle du reste que les

capacités de possibilisation d'Homo sont telles qu'un des deux termes de l'intercérébralité peut être supposé : c'est l'***amour passion***, ou ***amour imaginaire*** (celui de Werther, Lacan, Barthes). L'intercérébralité amoureuse semble être apparue au plus tard dans le **MONDE 1A** au temps néolithique, à en juger par les sociétés ascripturales d'aujourd'hui ; voire dès le paléolithique supérieur, si le langage détaillé dont témoignent les images des grottes était en mesure de soutenir des *univers de discours* ; voire avant, au temps d'Homo ergaster-erectus, sitôt que certains *gestes* suffirent à tisser de premières intercérébralités sémiotiques. En tout cas, il ressort des œuvres plastiques et des textes des empires primaires du **MONDE 1B** scriptural que l'amour y fut thématisé comme *un archétype cosmogonique*, dont témoignent la théologie conjugale de l'Egypte amarnienne, le *Cantique des cantiques* hébraïque, le « kama-sutra » indien et les « chants de l'oreiller » chinois et japonais. Il n'y a guère que pour le **MONDE 2** que la vie d'amour ait été un problème sinon pratique, du moins théorique. En effet, une conduite fusionnelle (coït) et défiant la rationalité (orgasme) était en contradiction avec son prélèvement des formes sur le fond et sa logique du tiers exclu, et suscita des conflits corps/esprit, élan/raison qui devinrent thèmes de *tragédie* et de *comédie*, et même d'épistémologie et de métaphysique dans le *Banquet* de Platon ; le *De bono conjugali* d'Augustin et le « omne masculinum adaperiens vulvam sacrum Domini vocabitur » d'Amboise ne surmontèrent jamais pleinement cette difficulté. Le **MONDE 3** industrialisé reste d'autant plus concerné par la vie amoureuse que ses techniques contraceptives la distinguent maintenant de la génération de l'espèce, et que, dans une ingénierie généralisée, la copulation et l'orgasme sont une ultime expérience de nature presque pure. – Le **rythme** n'est pas thématisé dans la vie d'amour comme il l'est dans la vie d'art, mais il y tient un rôle essentiel, et ce sont même ses fluctuations, en particulier dans les univers de discours, qui en annoncent le commencement et la fin. Quant au **deuil**, il ne résulte pas seulement de la privation d'un objet-sujet-symbole prévalent, mais d'une défaillance d'intercérébralité qui crée dans le survivant un creux rythmique infranchissable. C'est cette défaillance intercérébrale (conjugale, familiale, clanique, tribale, nationale) qui est à l'origine des idées d'**immortalité**, conjointement à la survivance des œuvres et des noms propres. Sinon, une anthropogénie ne verra pas trop vite une forme atténuée de l'*amour* dans l'**amitié** ; cette dernière a d'autres fonctions, en particulier durant l'adolescence <67c>, où elle réalise des micro-sociétés et surtout des univers de discours parcellaires indépendants de la loi commune, non sans rapport avec les lois du gang. Et elle ne verra pas trop vite non plus l'inverse de l'*amour* dans la **haine**, cette crampe sémiotique de la perception fixatrice fixée <9,29>, qui est seulement le mode le plus économique, avec l'**indignation**, de la position et de l'entretien d'un self.

72. La vie de foi : conviviale, civique, sacrée. La foi sacrée comme religion, croyance, suspens admiratif – La transversalisation hominienne comporte tant de possibilisations et d'incomplétudes, et en même temps les techniques et les signes postulent tant de cohérence, que les spécimens d'Homo sont enclins à faire une part immense à la **foi**, cette adhésion à des tout*s stables largement inconnus*, seulement suspectés, en partie fantasmés, selon des fantasmes tantôt d'ouverture tantôt compulsionnels <29>. **(1)** Déjà une **foi conviviale** est requise dans toute *rencontre* <22> avec l'autre, *alter* ou *alius*, parce que chacun ne peut jamais que conjecturer ce qui se passe derrière le front transversalisant et possibilisant <5> de celui qui vient en face, alors que les autres animaux, même dans leurs jeux, abordent le collaborateur et le rival homospécifiques et la proie allospécifique selon les couloirs assez fixes des stimuli-signaux et des rituels au sens de Huxley <25>. **(2)** Le leader d'un groupe techno-sémiotique, le *chef* (caput, tête), présuppose une *foi civique* portant sur sa personne

(personnage), s'il est vrai qu'il incarne le rythme gestuel et parolier du groupe avant tout autre programme formulable. Support endotropisé des indicialités et surtout des indexations communes, il est fatalement lointain. Le groupe attend de lui une double clairvoyance psychologique insaisissable : celle des challenges et des parades de l'ethos hominien en général <66-73>, celle de la qualité d'adhérence des adhérents en particulier. **(3)** Enfin, une **foi sacrée** est induite par les forces inconnues qui mènent le *woruld dans sa totalité. Sa cible est le *sacrum, wonder, heilig* (osque *kaila*, temple), simultanément émerveillant et terrifiant (Rudolf Otto, *Das Heilige*, 1917). Dans ce cas, il s'agit moins d'adhérer à des personnes (acteurs) que de ratifier un cours général et flou des choses, animé (animisme) plutôt que géré par des instances (dieux, anges, démons, lois générales, Divin), sur l'horizon de l'indescriptibilité de la présence-absence-autotranslucidité <17>. Jusqu'à ce jour, la foi sacrée a connu trois grands moments anthropogéniques, correspondant à nos trois « mondes » <44> : la religion, la croyance, le suspens émerveillé. **(a)** Dans le MONDE 1, la foi sacrée fut ***religion*** selon les deux étymologies de la « religio » latine : (1) *respect* scrupuleux (*re-ligere*) des rites, d'abord ascripturaux (MONDE 1A), puis scripturaux (MONDE 1B), (2) *lien* étroit (*re-ligare*) des correligionnaires dans une totalité intégralement justifiée ; là, point de mort accidentelle, ni même de véritable accident. **(b)** La fois sacrée devint ***croyance*** avec le **MONDE 2**, puisque la Physis (génération et formation) ou encore le Dieu créateur-ingénieur chrétien sont des principes assez rationnels pour que se dégagent des *dogmes*. L'adhésion à ces dogmes distingue, en conséquence, des croyants et des incroyants, des hérétiques, des orthodoxes, des schismatiques. **(c)** La foi sacrée est ***suspens admiratif*** dans le MONDE 3. C'est vrai que pareil suspens paraît très ancien, mais il a pris un relief particulier depuis que la science archimédienne, en donnant de tous les fonctionnements actuels et possibles une description quantifiée, a fait saillir en un contraste vif la présence-autotranslucidité indescriptible (c'est sans doute pourquoi son concept trouve son nom de *présence* seulement autour de 1940, chez Lavelle et Sartre). La foi sacrée ne saurait plus alors avoir pour thème une *Cause efficiente* ou *une Cause finale* dépendant d'un **Sens Ultime Préalable**, comme dans le MONDE 2. Elle s'applique à la *Tension* de l'horizon (limite et ouverture) du descriptible et de l'indescriptible, ne pouvant se promettre que des **sens pluriels d'une Evolution tenant en effets quantiques** <61> **croisant le fonctionnel et le présentiel**, où le *salut* tient en *l'admiration* d'*admirés* saisis *singulièrement* dans leur ***intensité***, et *universellement* dans leur ***résonance***. La soustraction d'efficience et de finalité ultime est sans doute quelque chose de peu spontané chez un primate techno-sémiotique, enclin d'abord à opérer selon des moyens et des fins (*ends and means*), et dont la première pente est ainsi d'invoquer des causes premières et des fins dernières. Mais un animal à la fois *descripteur* et *présentif* peut peut-être finir par se satisfaire de l'adhérence à un Univers où les sens deviennent Sens, du reste local et transitoire, dans l'intercérébralité (actuelle ou supposée) de ses X-mêmes <71>. Cette formulation suppose que le couple **sens-Sens** relève plus de la satisfaction de l'intercérébralité que de celle de la raison. Ce qui se vérifie dans le cas du Dieu personnel occidental, qui, avant l'*intelligibilité absolue*, procurait une *intercérébralité absolue* à son adhérent.

73. Les invocations des vies de foi. Fidélité (fides) et rythme. Foi sacrée et thème blanc – Dans les trois sortes de la foi (conviviale, civique, sacrée), les invocations (vocare, in) sont des mélanges de paroles et de danses-musiques autour de deux grands thèmes, attestés depuis Sumer et l'Egypte. L'**échange**, où alternent des *demandes* (prières) et des *gratitudes* (actions de grâce). L'**adhésion**, qui s'épanouit en *louanges* (glorifications) et *abandons* (extases,

enstases). Dans ces quatre cas, l'invocation comme telle se suffit largement, presque indifférente à l'invoquant et à l'invoqué ; son intercérébralité, très endotropique, peut même se dispenser d'un quelconque invoqué existant <16>. C'est vrai que la *foi conviviale* de la salutation « ni hao » (toi bon!) et « kHaïré » (réjouis-toi) appartient à la Chine et à la Grèce antique ; que la *foi civique* de « El pueblo unido jamas sera vencido » est amérindienne ; que la *foi sacrée* dans la Joie de la *IXe symphonie* a supposé le déisme romantique de Schiller jeune et de Beethoven vieux ; mais l'invocation résultante peut se mettre au service d'idéologies (thèmes) très opposées. Ainsi, dans la foi sacrée, les *Psaumes* d'Israël, dont certains énoncent les violences génocidaires et les extases barbares de groupes tribaux fascinés par la puissance des empires primaires circonvoisins <76>, ont été répétés sur toutes les lèvres, guerrières ou pacifiques ; et le pacifisme intransigeant du Nouveau Testament en tira son chant grégorien à travers les Coptes. En d'autres mots, Homo semble éprouver un peu partout, comme y ont insisté les Grecs et les Romains, que les *instances* (stare, in) qu'il invoque savent mieux que lui ce qui lui convient en fin de compte. Puisqu'il ne connaît pas la fin du compte. Et que, sur le bord de la présence-absence, il n'y a peut-être pas de compte, ni de comptable. – Pour ce qui est du **rythme**, les fidèles (*faithful*) conviviaux, civiques ou sacrés n'y voient d'ordinaire qu'une conséquence de leur foi, alors qu'il en est le principe, la fin, la validation (beatitudo non est virtutis proemium, sed ipsa virtus, Spinoza). Le thème de la foi, nous venons de le voir, est souvent **blanc**, pure cible d'indexation <57,58>, et ses noms particuliers, prononçables (DeF, Ell) ou imprononçables (Yaweh-Adonaï) sont là seulement ou du moins essentiellement pour pointer, dans une disponibilité rythmique radicale, le caractère inexprimable du Réel ultime <17>, la tension entre les fonctionnements descriptibles et la présence-absence indescriptible <72>. Au point qu'il n'y a guère d'incompatibilité entre prononcer rythmiquement : « Soleil qui embrasse tous les peuples» d'Akhen-Aton (-1360) ou « A-OU-M » du Vishnouiste indien, dans le **MONDE 1B ;** « Zeû poluônume » (Zeus aux noms multiples) de Cléanthe le stoïcien (-250) ou « Notre père qui êtes aux cieux » de l'Evangile de Matthieu (+80), dans le **MONDE 2 ;** « Univers évolutif et présentiel, horizon de notre suspens admiratif » (+2000), dans le **MONDE 3 ;** ou déjà simplement de battre le tambour dans le **MONDE 1A.** S'agissant chaque fois de l'intercérébralité hominienne hypostasiée.

R. Les stabilisations spatiales

74. Les ethnies : grandes races ou sous-espèces, sexes, familles-clans-tribus-peuples, corporations, confessions, dialectes, cultures-civilisations – A côté de ces parades plus ou moins solitaires à ses déhiscences, Homo en a construit de proprement groupales, c'est-à-dire qui exploitent ce qu'il peut y avoir de configurateur, et ainsi de confortant, dans les communautés et les sociétés. Les Grecs ont rendu un grand service à l'anthropogénie en désignant d'un même mot, ***ethnos*** (apparenté à ethos, coutume), tous les groupes qui sont justement assez grands et assez délimités, naturels et culturels à la fois, pour permettre de collectives rythmisations <66>. Une anthropogénie en retiendra au moins sept. (1) D'abord les **grandes races**, ou **sous-espèces**, à propos desquelles l'anthropologie physique n'a pu longtemps relever que des couleurs de peau ou des formes de pied : la nudité blanche à muqueuses et à rougeurs constrastantes propose une autre pudeur que la nudité noire ou cuivrée, et le pied africain sans voûte plantaire, tout en n'étant nullement le pied plat européen, contribue à favoriser le sentiment que les énergies cosmiques montent à travers le corps à partir du sol

jusqu'à la voix dans la gorge rauque et le battement du tambour sous les mains danseuses. La même anthropologie physique, devenue maintenant biochimiste avec le Human Genome Project, s'intéresse aujourd'hui aux *originalités génétiques* de cinq grands groupes : Caucasiens, Sub-Sahariens, Asiatiques, Polynésiens, Sibériens-Amérindiens. **(2)** Les **sexes** s'articulent sur les *contrastes utérin/pénien* d'organismes devenus évidents dans le corps façade du primate transversalisant <22> ; puis sur les affinités de ces contrastes physiques avec les *couples topologiques* <43> : continu/discontinu, englobant/englobé, proche/lointain, ouvert/fermé ; enfin sur les *rôles complémentaires* de la génération (féminine) et de la guerre (masculine) <69>, toutes deux équivalemment mortelles jusqu'à hier. **(3)** Les **familles-clans-tribus** <21> règlent directement les échanges matrimoniaux (efficacement étudiés par l'anthropologie structurale), et ainsi indirectement les rapports commerciaux, guerriers, sacrés, de manière à assurer un *taux viable de fermeture/ouverture* du groupe. **(4)** Les **corporations**, non sans souvenirs du chamanisme, assurent la *naturalisation des capacités techniques* <68> en les apparentant à des parties ou à des flux du *woruld ; le système indien des castes (castus, pur, strictement naturel) en est l'exemple limite. **(5)** Les **confessions** civiques et religieuses, qui sont ici des *ethnies*, qu'on ne confondra pas avec la *foi* civique et la *foi* sacrée <72-73>, qui sont des *vies*, expriment en systèmes de paroles et de rituels un *ordre supposé « originel »* du *woruld. **(6)** Les **dialectes** maternels-paternels (non appris par règles) compatibilisent et même *coordonnent les idiolectes* <51> et *les logiques pratiques* <63> de chacun. **(7)** Les **cultures-civilisations** accentuent chacune *une des composantes fondamentales* des destins-partis d'existence d'Homo <42>. – Les ethnies sont sans doute l'occasion pour une anthropogénie de remarquer que la rapidité avec laquelle les spécimens d'Homo sapiens sapiens peuvent passer de l'une à l'autre en deux ou trois générations montre assez que les performances anatomo-physiologiques et techno-sémiotiques (langages, images, musiques, sciences) d'Homo actuel sont fondées sur des *principes physiques et biologiques assez simples et fondamentaux*, et par là paradoxalement en même temps très ***clivables*** <9> et très ***échangeables***. <4>

75. L'ethnie par excellence : le peuple – Parmi les sept ethnies qui viennent d'être relevées, deux requièrent une description plus détaillée : le peuple <75> et la culture-civilisation <76>. Jusqu'ici, l'ethnie saillante aura été le ***peuple***, ce ***plenum*** (populus) de taille idéale pour clore et mobiliser un horizon <33>, et donner le sentiment d'appartenir à un ensemble clos et non étouffant, permettant d'être un « chacun », un « certain », un « quelqu'un ». Le peuple, patrie-matrie, est souvent planté (il a des racines) dans un ***pays*** (*pagus*, pilier central fiché en terre et déterminant une topologie du proche et du lointain), mais il peut aussi tenir en des ***diasporas*** rattachées à une terre promise ou originelle, existante ou fantasmatique. Le peuple est assez peuplé pour recueillir les avantages de l'endogamie (« ne donne pas ta fille à l'étranger », Deutéronome) sans pâtir trop des inconvénients de la consanguinité. Fruit d'ordinaire de hasards géographiques et historiques, il se réclame tantôt naturalistiquement tantôt institutionnellement d'un principe fondateur, héros ou héroïne (*Chant de Déborah*) et événement miraculeux, avec mille variantes plus ou moins génocidaires entre les extrêmes du racisme d'élection divine monothéïste (*Deutéronome*, -620) et du racisme de sélection biologique (*Mein Kampf*, +1923), les deux réclamant leur « espace vital ». Ainsi le peuple est la vérification la plus consistante de la loi sociologique fondamentale : un ***we-group*** n'existe que par contraste avec un ***out-group*** ; explicitement ou implicitement, tous les peuples ont leur fête des *pourim* (les deux 'sorts', nous et les autres), et leur *bar mitzvah* (garçon de la loi sacrée), serait-ce le « service militaire ». Pour autant, qu'il soit singulariste (Japon) ou universaliste

(U.S.A.), triomphaliste (Rome antique) ou persécutionniste (Israël), le peuple a d'ordinaire tout ce qu'il faut, même avec des appareils d'Etat démocratiques, pour justifier sa méconnaissance des autres peuples, jugés barbares, voire inhumains. Du même coup, chaque peuple tend ainsi à se percevoir souverain, décidant de ses intérêts vitaux *en dernier ressort*. En conformité avec la charte de l'ONU de 1948, qui allègue toujours des « Etats souverains », cette tendance initiée par les empires primaires du MONDE 1B, et qui depuis 1648 est dite westphalienne, se continue dans le MONDE 3 malgré la planétarisation du commerce, de la santé, de la recherche, des voyages et communications, qui dissolvent les frontières (frontes, places fortes) *au-delà*, tandis que les organisations en régions et pôles techniques les dissolvent *en deçà*. La conscience d'être peuples comporte de telles perceptions fixatrices fixées <9> qu'Homo s'est souvent demandé si c'était au peuple de juguler par sa légalité les dérives du citoyen (Kant, Hegel), ou plutôt au citoyen de racheter, par sa justice singulière (prophétisme juif), les menées criminelles et génocidaires de son peuple.

76. L'ethnie pénétrante : la culture-civilisation. Les neuf civilisations planétaires actuelles comme destins-partis d'existence – Parmi toutes les ethnies d'Homo, les *civilisations* sont les moins ostensibles, mais les plus pénétrantes. Elles se nourrissent de destins-partis d'existence <42> qui persistent durant un millénaire, ou deux, ou trois, et qui engagent tous les aspects de l'activité, de la cuisine à l'érotique, du dialecte à la foi conviviale, civique, sacrée, de la technique à la politique, et cela pour des populations débordant les frontières des nations. Si les civilisations sont si tenaces et si intimement cohérentes, c'est qu'elles ont leurs racines dans les structures fondamentales d'Homo – topologie (pour l'espace), cybernétique (pour le temps), logico-sémiotique (pour les signes), présentivité (pour le rapport : immanence / transcendance) <42> – dont elles privilégient les quelques accentuations les plus rentables biologiquement, techniquement, sémiotiquement. Neuf d'entre elles ont encore aujourd'hui un rayonnement planétaire dans leur relation au MONDE 3, et une anthropogénie doit tenter de les typer sommairement. **(A) LE JAPON** insulaire et sismique, avec des sauts climatiques abrupts, ancestralement au bord de la famine jusqu'à avoir fait du cannibalisme parental un thème musical et littéraire, a généralisé l'***intervalle***, nommé ***ma***, une sorte d'instant d'annulation qui transforme tout processus en une suite d'intensités violentes, dont l'escrime du samuraï est exemplaire ; sa familiarité avec le discontinu fit l'adaptation rapide du Japon au MONDE 3. **(B) LA CHINE**, machine hydraulique immense et « empire du milieu », favorisant deux principes polaires, yin-yang, aval/amont, affluences/émissions, obscur/lumineux, féminin/masculin, qu'elle perçoit en une ***conversion réciproque*** où le développement d'un pôle engage déjà la résurgence de l'autre, a favorisé les ***disjonctions inclusives*** (le « wu » <ou> d'une logique du tiers inclus) en un ***naturalisme radical***, privilégiant la stratégie *confucéenne* sur la tactique, au point de concilier évolution et archaïsme, fonctionnements triviaux et attention *taoïste* à la présence-autotranslucidité, qui a culminé dans le *tch'an* et la peinture Song ; vue qui consonne avec l'écologisme généralisée postulé par le MONDE 3 (jusqu'au contrôle des naissances comme présupposé de la politique). **(C) L'INDE**, au sein des luminosités diffuses de sa *mousson* pullulante, invitée à la ***subarticulation infinie*** des métempsycoses, des géométries symplectiques (monstres), des accouplements multidirectionnels, des protocoles orgastiques du tantrisme, de déesses et dieux démultipliés jusqu'à la contradiction de leurs attributs, de corps relais d'innombrables canaux traversés de flux cosmiques stratifiés, du son moiré du sitar, du samdhi inépuisable des phonèmes et de la cuisine, des subtilités vertigineuses de la grammaticalité du sanskrit (« parfait ») et de son interprétation « disciplique » séculaire,

d'opérateurs arithmétiques faisant virevolter une numération de position supposant une notation du 0 et de l'infini (11111...), des girations du swastika et de la roue à godets du *samsara* (cette cohue des choses-performances du *woruld) où le salut consiste à déjouer tant bien que mal les agitations du Multiple jusqu'à retrouver l'Un du *nir-guna* (sans objet) du yoga, du *nir-vana* (hors-souffle) du boudhisme, du *sam-a-dhi* (rassemblé-intériorisé-état) du Vedanta ; attention aux idiosyncrasies s'accordant avec les aptitudes statistiques et informatiques du MONDE 3. **(D) ISRAËL**, ensemble de tribus semi-nomades sur un méat côtier méditerranéen sud-nord entouré d'empires prestigieux (Egypte, Perse, Hellade, Rome), et pour autant ***diasporique*** selon le paradigme de ***Joseph*** conseiller des princes d'Egypte et de ***Mardochée*** intendant du roi de Perse, activant une ***pervasion*** plus tactique que stratégique et génératrice de pogroms, en une identification peuple-race-domaine-langue-religion (Chouraki) qui exclut le prosélytisme et le remplace par l'***échange interprétatif*** (esthétique arithmétique de Sem vs le plasticisme de Japhet, talmud, massorétisme, cabbale, prêt à intérêt <Deut.23.21>, psychanalyse) du TA'AT inversable (tav-heth-tav), c'est-à-dire le 'pour' ou 'contre' du « oeil ***pour-contre*** oeil » d'Hammourabi mais devenu inlassablement ré-interprétant, que favorise une langue sémitique confortée depuis -1000 par ses écritures contractuelles <53>, hébraïque archaïque, plus tard hébraïque carrée, droite-gauche très mémorante. Durant tout le XXe siècle, ce destin-parti a montré des consonances avec les débuts du MONDE 3 discontinu (« the best photographers are Jewish », Winogrand), confirmant sa remarquable capacité de réinterprétation-conversion, dont le climax historique reste le passage, autour de l'An 1, de la violence génocidaire deutéronomique d'*Esther 2* et de *Maccabées 1 et 2* au pacifisme international et radical jusqu'à l'***exinanation*** (*exinanivit semetipsum*) prêché par Paul l'apôtre et Marc l'évangéliste autour de la figure abyssale de Jésus de Nazareth, continuant Job et les psaumes jobiens ; *kidush* (exigence morale) où la justice de l'homme rivalise avec celle de Dieu selon les « freaks » de Diane Arbus et Etty Hillesum à Westerbork (« Dass man soviel Liebe in sich hat, dass man Gott verzeihen kann »), l'humour yiddish, les *Sprachspiele* de Wittgenstein, le cahotement latéral de Charlot, le « slightly out of » des snapshots de Robert Capa, les chapeaux penchés des Hassidim, dans l'angoisse inguérissable (freudienne) qu'au commencement est et reste le Tohu-Bohu. **(E) L'OCCIDENT** autour du *mare nostrum* de la Méditerrannée, à climat tempéré et à navigation exigeante mais balisée par des îles lumineuses, parlant plusieurs langues indo-européennes (très syntaxiques), a introduit le ***prélèvement des formes*** sur le fond et l'intégration de ***touts*** par des ***parties intégrantes***, donc la ***médiation généralisée*** de la thèse, de l'antithèse et de la synthèse, l'***écriture égale transparente*** à l'être <53>, l'***échange égalitaire*** (A = A versus TA'AT) postulant l'idéal d'une ***honnêteté exacte*** jusqu'au vote égal des *eleFteroï* athéniens, au commerce transparent, au droit et aux traités respectables, aux équations de la science archimédienne, moyennant une ***logique du tiers exclu*** sous le *triangle isocèle pointe en haut* du Parthénon et d'Euclide, avant celui de la Trinité et de la Maison Blanche. Pris dans l'échange exact, l'échangeur neutre (monnaie) <4> a fini par impliquer les ***libertés*** de l'égalité citoyenne, du choix moral, du choix hédonique, de l'instauration des valeurs. Trois paradoxes apparents : l'absence de théorie artistique (« les ornements égayés ») allant de pair avec une pratique artistique prométhéenne ; la sexualité théoriquement insituable, parce que l'orgasme et la copulation confondent des personnes censées autarciques, allant de pair avec l'amour interpersonnel comme absolu ; la mort inacceptable d'une « forme rationnelle » allant de pair avec la supposition de l'immortalité. **(F) L'ISLAM ARABE,** dans le non-lieu et le mirage des contrastes sans médiation du désert, dressant ***la transcendance verticale et anhistorique*** d'***Ell*** (Allah), duquel la présence-absence foudroyante et ubiquitaire, l'éblouissement sonore et visuel des Matrices et des Signes, exaltés par le Cri (coran) du Prophète unique, ne sauraient susciter qu'aveuglement des « effaceurs » et stupeur des « frémissants » (Chouraki), et pour tous le ***voile***

(noir) du suspens ontologique et épistémologique, dont le voile de la femme, recueil des matrices, est exemplaire ; l'interprétation et la temporalité conçues comme succession d'instants identiques (vs le TA'AT hébraïque) dans une écriture droite-gauche rigidifiante (coufique), étoiles isolées (Altaïr, Aldebaran) plutôt que constellations, razzias transitoires sans stratégie, dans le cycle d'Ibn Khaldoün (+1380) : désert > ville > culture > luxe affadissant > désert > ville.... De toute les civilisations traditionnelles, c'est celle qui, malgré son algèbre et ses logarithmes, semble s'adapter le plus difficilement aux pratiques du MONDE 3 très fonctionnel, non sans le fasciner de sa pratique verticale de la présence-absence <17>. **(G) L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE,** électro-aimant équatorial entre ciel des orages et terre des fauves, zébrée par le *zigzag* descendant de l'éclair Dogon et par les énergies montant du sol, ce double mouvement pulsatoire activé par le ***décalage*** du « beat » et du « swing » à partir d'une « numération à bases multiples » (Griaule) : 7-8-9, alimentant une parole-geste énergie d'abord tactile (MONDE 1A), et donc *positivement ascripturale*, où la seule écriture est sculpture ou tissage ; une rythmique constante de la vie qui explique l'acceptation calme de la mort, et dont le jazz (coïtal) est le dernier recours de fête (ce mélange de vie et de mort) du MONDE 3. **(H) L'AMÉRINDE** de la cordillère et du volcan (*Under the Volcano*) a poussé la ***constriction*** généralisée jusqu'à exclure la roue et à mettre au principe du monde et des sacrifices le *quik*, le *sang épais* commun aux dieux et aux hommes (*Popol Vuh*) en même temps que les ***encastrements d'encastrements***, ceux des mâchoires du jaguar, mais ceux aussi de visages humains *tantôt affrontés spatialement* partageant même bouche, même nez, mêmes yeux (Chavin de Huantar), *tantôt enchâssés tête dans tête temporellement* en poupées russes du suivant au précédent (Olmèques) ; le mamagallo colombien a initié la littérature du MONDE 3. **(I) LA CONTEMPORANEITE** planétaire, dérivant de la science archimédienne, met en place, sur le socle des civilisations précédentes, la ***compatibilisation quantique*** des séries hétérogènes de l'Evolution et de la Technique <61>, selon les « windows » du graphe (analogisant) et du bit 0/1 (digitalisant), avant les « objects quantiques » de l'électronique de spin. – L'anthropogéniste remarquera que, pour caractériser sommairement ces neuf civilisations du primate signant et signé, trois signes nous auraient presque suffi. a) ***Un signe surtout digital :*** 0 pour le Japon, 2 pour la Chine, 11111... pour l'Inde, 7 pour Israël, 7-8-9 pour l'Afrique, 3 pour l'Occident, 1 pour l'Islam, 20 x 20 = 400 pour l'Amérinde, 0/1 pour la Contemporanéisation. b) ***Un signe surtout analogique :*** swastika pour l'Inde, tàijì pour la Chine, triangle pour l'Occident, graphe pour la Contemporanéité, etc. c) ***Un signe nominal, mélangeant analogie et digitalité :*** *intervalle* <ma> pour le Japon, *conversion* réciproque pour la Chine, *subarticulation indéfinie* pour l'Inde, *médiation* pour l'Occident, *TA'AT* pour Israël, *décalage* pour l'Afrique, *constriction* pour l'Amérinde, *effet quantique* pour la Contemporanéité etc.

S. Les stabilisations temporelles

77. Les époques de l'histoire. Le langage intense et la littérature – En plus de stabilisateurs dans l'espace, comme le peuple ou le sexe, tous les groupes d'Homo se sont dotés de stabilisateurs dans le temps. Ce sont les époques (ekHeïn, epi), stances (stare) qui articulent un passé (ancestral) et parfois un futur (messianique ou parousiaque), dont la suite s'est vécue comme stable, alternative, cyclique, ascendante, descendante, buissonnante, etc., selon les destins-partis d'existence <42>. Comme les peuples, les époques supposent des **figures fondatrices ou exemplaires**, les « grands hommes-femmes », lesquels dans le MONDE 1A ascriptural furent des *instances originelles ;* dans le MONDE 1B scriptural, des rois éponymes ; dans le MONDE 2, des *héros prométhéens ;* et aujourd'hui, parmi la dissémination étoilée du MONDE 3, des *stars médiatiques*. Ces figures saillantes vont de pair avec des **événements fondateurs :** déluges, épidémies, révolutions, massacres subis (Shoah) ou infligés (Esther), ainsi qu'avec des institutions légales attribuées à des sages (Grèce) et des prophètes (Muhamat). Bref, **Homo géographe est aussi historien.** Dans le MONDE 1A ascriptural, on le voit ***narrateur*** de mythes analogisants, puis ***conteur*** de contes digitalisants ('conte' et 'compte' ont même étymologie, insiste Littré). Dans le MONDE 1B scriptural, il s'est spécialisé en ***aède*** d'épopées, dénommant et dénombrant titres royaux, ennemis asservis, générations séminales (X genuit Y, Y genuit Z), et glissant ainsi de la *parole intense* (parfois dite contradictoirement 'littérature orale') à la *littérature* (affaire de caractères écrits). Dans le MONDE 2, après le ***lyrisme*** de X-mêmes grecs étonnés de se découvrir comme des formes sur des fonds (Archiloque, -680), il a produit, dans le même étonnement, les ***tragédies*** de ses héros demi-dieux (Eschyle, Sophocle, Euripide) et les ***comédies*** de ses congénères (Aristophane), avant de passer aux ***histoires*** proprement dites : ***différentielles*** (Hérodote), ***causales*** (Thucydide), et partout ***édifiantes*** (Plutarque, Gibbon, Michelet). C'est des histoires édifiantes et des ***légendes*** (legenda, à lire) que naquirent, dans l'intériorisation psychique de la Méditerranée virgilienne-chrétienne-stoïcienne-néoplatonicienne-néohébraïque du Ier siècle <58>, les conditions du ***roman***, ces histoires imaginaires souvent plus complètes, plus profondes, plus vraies que les histoires événementielles ; autour de 1950, *O teleFtaïos peirasmos* (*La dernière tentation*) de Kazantsakis rassemblera presque toutes les interrogations ultimes et millénaires de l'Occident méditerranéen. Avec le MONDE 3, l'historicisme édifiant d'Homo a même créé une ethnie nouvelle nombreuse et influente, celle des ***historiens-journalistes-reporters***, ayant mission, pour des populations planétaires dispersées, d'assurer, par un savant dosage de scoops et de consensus, l'exercice minimum des parades constitutives <68> : les infaillibilités mémorante, judicative et morale, la prévalence du traitable, la naturalisation de la convention, l'erreur commune qui fixe les esprits, un taux convenable de complication culturelle, l'escroquerie et l'humour inhérents <68>. – Mais une anthropogénie n'oubliera pas que toutes ces historicités traditionnelles pâlissent aujourd'hui depuis qu'Homo, à partir de 1810-50, s'est découvert comme une ***espèce parmi les espèces d'une Evolution***, en une suite d'équilibres ponctués (quantiques) mettant à mal la notion d'Histoire comme référentiel stabilisateur. Plus radicalement, les Vivants sont devenus des ***états-moments d'un Univers*** dont on sait calculer l'âge, une quinzaine de milliards d'années, depuis la découverte du rayonnement fossile en 1963 ; en sorte que désormais regarder le ciel c'est s'ouvrir au temps plus qu'à l'espace. Et l'horizon spatio-temporel s'est encore élargi depuis 2000, lorsque l'Univers a été envisagé comme une solution particulière dans un ***Multivers*** <59>. Nous avons déjà rencontré l'écho de

tout cela dans des images et des danses-musiques que nous avons dites aminoïdes <46-47>. En littérature, ces séquenciations dynamiques ont pris la forme d'une syntaxe autoengendrante sans ponctuation, consommée dans le roman-oratorio *Zelsa* (2000) de Luc Eranvil (édité sur internet), et annoncée par le Gabríel García Márquez d'*El otoño del patriarca* (1975), voire du conte *El ultimo viaje del buque fantasma* (1968). Le théâtre de Peter Handke a proposé cet autoengendrement syntaxique depuis le corps et l'environnement physique de l'acteur (*Kaspar*, 1967).

78. Les supports de l'histoire. La rupture entre signes tracés et media granulaires. Photographie, cinéma, magnétoscopie. Media et Médias. L'inventaire spécifique – Nous avons déjà eu l'occasion de vérifier à quel point les *moyens de production* ont déterminé les destins-partis d'existence des sociétés autant et plus que ne le font les *rapports de production* <54>. Ainsi, l'idée qu'Homo se fait de son historicité a profondément varié selon qu'il l'élabore par des paroles, des images, des musiques, des textes manuscrits ou imprimés ; pas d'Etat moderne sans imprimerie. Alors, l'anthropogénie s'arrêtera à la révolution que fut, en 1840, la **photographie**. En effet, tous les signes utilisés par Homo jusque-là le confirmaient au centre de son histoire ; c'était lui qui *traçait* ses peintures et ses sculptures, *traçait* ses phrases parlées ou écrites, *traçait* les montées et les descentes de ses élans musicaux ou dansés. A ce compte, il s'est toujours perçu comme un petit démiurge, concevant « à son image et à sa ressemblance » les grands démiurges, ses dieux, qui du coup étaient eux aussi des traceurs, sculptant, peignant, parlant, écrivant leurs créatures et leurs destins. Or, une **photo** ne résulte pas d'un traçage ; contrairement à l'étymologie, la photographie (grapHein, pHôs) n'est pas une écriture par la lumière ; c'est une rencontre physique entre des photons réfléchis sur un spectacle extérieur et des *grains* d'iodure d'argent étendus sur une plaque ; **image non plus tracée, mais granulaire.** Loin d'être un démiurge, le photographe est un assistant, un déclencheur, un aiguilleur de quelque chose dont l'essentiel se passe en dehors de lui ; une chambre noire tombée dans un fourré et se déclenchant automatiquement peut fournir des clichés imprévus et riches. Quant à l'événement photographié, même dans la photo la plus contrôlée, il se réduit à des **indices involontaires** (le contraste des grains affectés et non affectés par les photons) seulement **indexés ou indexables** par quelques choix **volontaires** (cadrage, ouverture, focale, sensibilité des pellicules, instant du déclenchement, développement, etc.). Or, même indexés, des *indices* sont *indéfiniment interprétables*, d'abord parce que leur développement résulte d'effets quantiques de masse ; ensuite parce qu'ils se prêtent à agrandissements, recadrages, impressions de toutes sortes. Le pixel du virage actuel de l'analogique au digital a encore déclaré la granularité. Si bien que chaque photo comporte un *ensemble indénombrable d'événements ;* et que, même si on peut y prélever un événement principal dénommable, celui-ci y demeure ***en dissémination ; résultat objectal et non objectif,*** malgré l'organe technique qui porte ce nom. Dans ce séisme ontologique de l'événement, c'était l'Histoire entière qui se disséminait. Ce fut même l'occasion, pour Homo épistémologue, de s'aviser enfin que, dans toutes ses connaissances premières, il part toujours d'indices et d'index, d'**indices indexables**, et nullement des idées a priori ou abstraites imaginées par ses philosophies <57> ; que la déduction et l'induction suivent loin derrière l'**abduction**, ce raisonnement du détective (Peirce) ; que le **couple indices/index** est le ressort de toute logique pratique <63>, sans laquelle il n'y a pas de logique formelle <64>, ontogénétiquement tant chez l'adulte que chez le nourrisson, et phylogénétiquement tant chez Homo sapiens sapiens que chez Homo erectus. Bref, la granularité photographique comportait une révolution épistémologique et ontologique, qui

depuis 1900 fut confirmée par la **granularité de l'image cinématographique**, et depuis 1950 par **celle de l'image magnétoscopique** et des bandes d'**enregistrement sonore** ; mais sans l'insistance, directe ou indirecte, du *grain photo*, dans son immobilité fascinante. De cette mise en question de toute leur démarche les philosophes ont judicieusement détourné les yeux pendant plus d'un siècle, et il aura fallu sans doute que, moyennant l'acclimatation au discontinu du MONDE 3, l'Evolution des vivants se propose comme une suite d'équilibres ponctués, dans un Univers tenant lui-même en effets quantiques <61>, pour qu'ils osent aller y voir. Pour l'auteur, la présente *Anthropogénie*, partant des capacités indicialisantes et indexatrices d'un primate transversalisant, a été précédée, en 1983, d'un détour par sa *Philosophie de la Photographie*. – La granularité des images illustre d'autant mieux la puissance culturelle des moyens de production <54> que les ***media*** (sg. un *medium*), photo, radio, magnéto, identification, y donnent lieu à des ***Médias*** (sg. un *média*), la Photo, la Radio, la Télévision, le Magazine, le Dossier d'identité, autant d'ethnies et de noosphères qui déplacent le privé (romano-chrétien) vers le public, l'éminent (héros ou saint) vers le semblable, en accord avec la visée actuelle d'un dossier biologique de l'espèce, **inventaire spécifique**.

79. La galaxie des X-mêmes. La singularité universelle des X-mêmes et des sujets d'œuvre comme thème de l'admiration ultime – Les media et les médias, en accord avec les cosmologies contemporaines, en même temps qu'ils dissolvent les généralités traditionnelles, exaltent les **unicités locales et temporaires**, qu'il s'agisse d'une galaxie, d'une étoile, d'une planète, d'une dépression marine, d'une montagne, d'une plante, d'un animal magnificent ou furtif, **chacun** reconnu là comme un phénomène à la fois unique et plural, traversé par des multitudes d'autres phénomènes antérieurs ou postérieurs. *Le suspens admiratif devant le singulier*, qui est la forme de la foi sacrée du MONDE 3 <72>, culmine cependant devant le **X-même hominien** <41>, qui, médiatisé ou directement rencontré, croise des fonctionnements descriptibles et des présences-autotranslucidités indescriptibles <17>, par lesquelles pour les intercérébralités <16> du groupe sa mort même est prégnante comme sa vie. L'anthropogénie remarquera pourtant que, malgré leur idiosyncrasie, les X-mêmes n'apparaissent pas dans un ordre quelconque ; plus que les autres vivants, leur suite se prête à quelque dialectique, déployée par le chapitre 30 du texte complet de www.anthropogenie.be, et dont voici les dix stades-stages-strates : (1) X-même **clanique et tribal** dans le MONDE 1A ascriptural ; (2) X-même **conjonctif** dans le MONDE 1B scriptural des empires primaires ; (3) X-même **intégral** dans le MONDE 2 grec frontalisant ; (4) X-même **pudique** dans le MONDE 2 de l'ipséité, de la propriété, de la gloire romaines ; (5) X-même **glorieux** du christianisme apocalyptique du premier millénaire ; (6) X-même **opératoire** du sujet d'inhérence du christianisme cocréateur du second millénaire ; (7) X-même **zoomorphique** de la Renaissance ; (8) X-même **à corps barré** du rationalisme bourgeois jusqu'au victorianisme ; (9) X-même **autoengendré** du nous-je romantique ; (10) X-même **universel** (multiversel) et **fenêtrant-fenêtré** du MONDE 3. – C'est l'occasion de rappeler que les X-mêmes apparaissent et persistent éminemment, durant leur vie ou au delà, dans leurs œuvres, en particulier dans leurs **sujets d'œuvre** <42>, qu'ils soient artistes ou artisans ou simples utilisateurs. Les sujets d'œuvre sont l'affaire des ***historiens anthropogéniques***, par exemple, nos *Histoire langagière de la littérature française* (1980, France Culture, www.fdlm.org) et *Histoire photographique de la photographie* (1992).

80. Contemporanéité et contemporanéisation. Homo autoconstructor – Le sentiment d'un présent commun remonte certainement très haut chez des primates, comme Homo, où les classes d'âge biologiquement et technosémiotiquement très différenciées regroupent les compagnons d'un même âge (*coaetanei*) <23>. Cette **contemporanéité** n'a pu que s'élargir quand les groupes hominiens passèrent à la narration orale, puis à des histoires écrites, permettant de définir des « contemporains » non plus seulement intra-groupaux mais extra-groupaux (les contemporains Descartes et La Tour, Spinoza et Vermeer, Beethoven et Hegel s'entre-éclairent au mieux). Certains ont même pu connaître un sentiment de véritable **contemporanéisation**, entendons d'une *contemporanéité prenant la forme d'une urgence*, dans des moments de ruptures historiques, comme par exemple, autour de +400, à la charnière entre six siècles d'ordre romain et six siècles d'invasions barbares, dont témoigne le De *Civitate Dei* d'Augustin. A ce compte, le MONDE 3 introduit une **contemporanéisation extrême,** car, contrairement à Homo faber, qui pour ses soucis écologiques croyait pouvoir s'en remettre à la Nature Mère, **Homo autoconstructor** est ostensiblement responsable de son sort et de celui de son environnement dans la mesure où il contrôle désormais l'atome, le génome, le protéome, les équilibres terre-océan, les taux de population, le couple information/énergie, la monnaie abstraite, le spin des électrons, etc. Une anthropogénie pourrait alors être tentée de se conclure sur une liste des urgences hominiennes, si cette opération ne débouchait fatalement sur des *prescriptions* et même des *recommandations* qui débordent la compétence *descriptive* de la méthode anthropogénique. Signalons pourtant que les challenges actuels de l'espèce humaine semblent hors des prises de l'ethos d'Homo tel que nous l'avons rencontré <66-80>. Il n'y aurait donc guère de futur (« no future »). A moins que, moyennant les idiosyncrasies et conversions surprenantes des spécimens hominiens <67>, les derniers challenges de l'espèce, en raison même de leur pression, induisent chez certains des ***lucidités technosémiotiques (« mentales ») nouvelles.*** Ou encore qu'Homo autoconstructor devienne le lieu de bifurcations biologiques rendant son espèce capable de ***performances biologiques et technosémiotiques inconnues.*** Soit en restant un primate angularisant, transversalisant, latéralisant, échangeur, possibilisateur, holosomique, indicialisant, indexalisant, présentifiant, gestique, parlant, scripteur, etc. Soit au moyen de disponibilités anatomiques ou physiologiques imprévues, obtenues par évolution naturelle ou par ingénierie génétique, celle-ci tantôt innovatrice d'organes et fonctions, tantôt accélérant ou amplifiant des évolutions naturelles.

* * *

Sommaire – Dieu ne joue pas aux dés. Il joue aux séquences dynamiques des vingt acides aminés qui portent tout l'édifice des Vivants. C'est au cours de cette partie qu'Homo s'est sélectionné comme un primate angularisant et transversalisant, producteur d'indices et d'index. Technicien à la fois efficace et assoiffé de présence pure. En train de devenir Homo autoconstructor.

Définition — Comme fait, l'anthropogénie est la constitution continue d'homo comme état-moment d'univers. Comme théorie, elle est la discipline qui a pour objet les facultés propres à Homo, ses propriétés : l'angularisation, l'orthogonalisation, la transversalité, la possibilisation, la segmentarisation d'un environnement comme ensemble d'indices indexables, l'holosomie, la rhétorique corporelle, le rythme, la présentification, les effets de champs, la r-en-contre, les modes d'existence thématisés, la mathématique, etc.

Henri Van Lier, 2003