

Henri VanLier, Anthropogénie

Constitution continue d'Homo comme état-moment d'Univers
(SLGD 1995 et 1998 - Cinquième état : janvier 1998)

PREMIERE PARTIE - LES BASES

Chapitre 1 - Le corps techno-sémiotisant

A. LA STATURE	3
1. La segmentarisation, le clivage et le planage	
2. La transversalisation et la frontalité	
3. L'orthogonalisation et l'articulation	
4. La latéralisation cérébrale	
5. Le pas, la marche et le rythme	6
a. L'alternance périodique et métronomique	
b. L'interstabilité	
c. L'accentuation	
d. Le tempo	
e. L'autoengendrement et le suspens	
f. La convection	
g. Le strophisme	
h. La distribution par noyaux, enveloppes, résonances, interfaces	
B. LE *WORULD	9
1. Panoplie et protocole. Outil et ustensile vs instrument	
2. Situation vs situs. La circonstance	
3. L'horizon	
4. La technique vs la nature	11
5. La taille technicienne	
C. LES SENS INTEGRATEURS	12
1. La vue embrassante	
a. L'équilibre entre prélèvement et globalité	
b. La prise de point de vue et l'angularité	
c. L'effet processionnel	
2. L'ouïe proportionnante et en attente d'écho	14
3. Le toucher palpateur et caressant	
4. La respiration pneumatique et l'odorat planant	
5. Le goût substantialisant	
D. LES APPARENCES ANATOMIQUES CONTRASTEES	16
1. Les âges marqués vs l'âge adulte	
a. L'enfance	
b. L'adolescence	
c. La vieillesse	
2. Les apparences malades vs saines	18
3. Les apparences coaptatrices : masculin vs féminin	

<R.avr96,46) se lira : "La Recherche", avril 1996, page 46.

* * * * *

On pourrait attendre que l'anthropogénie traite la paléoanthropologie comme un préambule indispensable. Pour parler de la constitution continue d'Homo, ne faut-il pas préciser d'emblée, en remontant le temps, ce qu'on entend par Homo sapiens sapiens, Homo sapiens archaïque, Homo erectus, Homo habilis, voire les diverses formes d'Australopithèques?

En particulier, ne doit-on pas prendre parti entre plusieurs thèses? Celle qui veut qu'Homo ait résulté principalement d'un changement de climat il y a 3 MA dans la Rift Valley africaine, c'est-à-dire d'un déboisement progressif de la forêt tropicale, qui aurait favorisé les individus redressés, et les caractères cérébraux compatibles avec la station debout. Et ces autres thèses selon lesquelles Homo aurait surtout résulté d'une dynamique embryologique de la contraction cranio-faciale des primates, ou encore de la mise en action de gènes de configuration ayant permis des développements cérébraux sélectionnant la station debout. Ce qui permettrait de comprendre les évolutions de primates bipèdes il y a plus de 4 MA dans l'Ouest du Rift non encore déboisé.

Ces questions ne sont pas négligeables et constituent une toile de fond pour l'anthropogénie. Mais celle-ci peut se déployer largement sans dépendre des réponses tranchées à ce propos. Elle va donc s'avancer en utilisant le substantif "Homo" et l'adjectif "hominien" pour couvrir massivement et en arrondissant fort les dates, les performances des populations désignées habituellement comme Homo habilis (2 MA), Homo erectus (1,5 MA), Homo sapiens archaïque (200 mA ou davantage), Homo sapiens sapiens du paléolithique moyen (100 mA), Homo sapiens sapiens du paléolithique supérieur (30 mA) jusqu'à aujourd'hui. Sans cependant négliger les pressentiments de Paranthropus ou Australopithecus robustus dit à "outils" (2,5 MA), ni ceux d'Australopithecus ramidus (4,5 MA), même si le terme "Homo" n'apparaît pas dans leur désignation. Sans négliger non plus la bifurcation d'Homo neandertalensis, que les recherches en cours montrent très éclairant sur sapiens sapiens récent et même actuel.

Et cela en sous-entendant constamment que les caractères attribués à Homo ainsi compris se sont mis en place à travers des voies plus centrales et des détours, même des retours et des allées qui furent tantôt des raccourcis tantôt des culs-de sac. Car l'Evolution en général est un mélange de divagations et de canalisations phylogéniques et épigéniques impitoyables. Du reste, le chapitre consacré aux théories qu'Homo a faites sur lui-même reviendra sur tout cela.

A. LA STATURE

L'anthropogénie peut alors s'ouvrir par l'affirmation que le corps d'Homo a été sélectionné comme un organisme segmentarisant.

1. La segmentarisation, le clivage et le planage

On prend ici "segment" dans son sens étymologique de "segmentum", le produit d'une coupure ("secare", couper). A ce compte, un segment est une portion de l'environnement prélevée sur des portions voisines, que celles-ci soient déjà des segments ou qu'elles forment encore un fond indifférencié sur lequel des segments se détacheront. En plus de sa franchise, la coupure comporte une certaine séparation et une certaine fermeture : aussi la segmentarisation crée-t-elle des limites, et donc des portions, des parts, des parties. Les animaux antérieurs avaient déjà arraché, accumulé, mais jamais segmentarisé, ni débité. Même le singe supérieur brise, mais ne coupe pas. Il découpe encore moins.

La segmentarisation en effet suppose l'anatomie d'Homo. Les doigts hominiens à commandes distales très indépendantes continuèrent la sélection des doigts des primates. Le pouce opposé de ces derniers fut progressivement libéré de ses tâches de suspension brachiale dans les arbres, et les autres doigts de leur fonction d'appui au sol (sur le dos des phalanges chez les Gorilles et les Chimpanzés). Ainsi, la paume étirée ouvrit plus largement et stablement une main plane. Celle-ci invite à lisser des surfaces, à planer des portions de sol et des côtés d'objet, lesquels deviennent ainsi des faces ; à descendre comme une lame souple dans les matières meubles et à les séparer en portions, en particulier les tas de sable, de cailloutis, de grains. Le concert des doigts pointe, rassemble, clive. Le pouce de sapiens sapiens, à phalangette allongée, montre bien la sélection du pincement (fort dans le couple pouce-medius, précis dans le couple pouce-index) et du lissage quand on le compare à celui des Néandertaliens, à phalangette plus courte, adaptée aux prises surtout brutales. <"La Recherche", sept86,1044>. Les ongles lisses et plats, seuls capables de certaines actions et représentations, ont confirmé ces aptitudes.

La faculté délimitatrice d'Homo est d'autant plus grande que ses mains, en symétrie bilatérale, peuvent se disposer en deux faces qui se font face, créant entre leurs paumes, extrêmement innervées en comparaison de leurs dos, un milieu fermé, dans lequel l'objet manipulé est embrassé, cerné. Des segments manuellement délimités sont alors déplaçables tout en restant eux-mêmes. Et ils deviennent pour autant substituables l'un à l'autre.

Ces performances des mains planes impliquent déjà tellement les autres performances d'Homo que "manier" et "manipuler" s'étendront dans les langues à tous les domaines. En français, on "manie" les outils et aussi les idées, et on "manipule" les consciences. Etre "mani-feste" c'est être heurté (festus) par une main plane (manus).

2. La transversalisation et la frontalité

Mais la segmentarisation substitutive redouble ses pouvoirs quand elle dispose d'un système de référence. Les corps des Vertébrés et surtout des Mammifères antérieurs à Homo distinguaient (a) l'arrière et l'avant, dans l'agressivité (ad-gredi, aller vers) et la fuite ; (b) le

bas et le haut, dans leur poids ; (c) le dorsal et le ventral, dans la répartition de leurs organes à partir de leur colonne vertébrale dans une intimité progressive (intimus, le plus "intus"). Ces trois dimensions (degrés de liberté) sensori-motrices se ramenaient pourtant chez eux à la dimension prédominante de la prédation, (a) : avant-arrière, tête-queue, bouche-anus, dont les deux autres, (b) (c), étaient des modalités subsidiaires. En un mot, l'animalité préhominienne est rostrale, mieux caudale-rostrale.

Or, quand il est debout, et surtout quand ses bras et ses jambes s'écartent, le corps du primate redressé qu'est Homo épand et étend d'abord un plan transversal stable. Ce plan vertical-latéral est stabilisé d'instant en instant par la gravitation, dont le champ de force s'exerce et se plane le long du volume dressé peu épais du corps d'Homo. Du même coup, les dimensions d'agressivité (arrière-avant) et d'intimité (dorsal-ventral) se confondent et s'établissent dans un second plan, perpendiculaire à ce plan transversal pris comme référence. Enfin, sous ces deux plans verticaux, orthogonaux l'un à l'autre, le sol se déroule comme un troisième plan foulé par la station debout, orthogonal aux deux premiers.

Ainsi, courant le long des intersections de ces trois plans suffisamment orthogonaux entre eux, trois dimensions s'activèrent, les trois dimensions euclidiennes de largeur, de profondeur et de hauteur. Et la transversalité, dimension originale et prédominante d'Homo, entraîna cette propriété singulière de son environnement : la frontalité, l'étalement où apparaissent les points forts et les points faibles (c'est la distribution en largeur qui prédomine dans le concept militaire de "front", et le concept politique de "front commun"). L'animal n'a que des en-contres ou des en-tours. Transversalisant, Homo fait que ses objets et ses congénères lui "font front", en des r-en-contres. Toute anthropogénie doit commencer par mesurer l'originalité extrême de l'agressivité frontale hominienne, à la fois continuant l'agressivité rostrale-caudale de l'animalité antérieure et rompant radicalement avec elle.

Dans un dessin célèbre, Léonard de Vinci, peintre, ingénieur et cosmologiste, a dégagé plusieurs des aspects anthropogéniques de la transversalité d'Homo, suscitatrice d'un Cosmos-Monde, en ce qu'elle a donné lieu à la panoplie, à l'image, à la schématisation, au texte. Le texte que lit présentement le lecteur est là devant lui, frontal et transversalisé, comme il l'a été pour celui qui l'a écrit, en vertu du plan transversalisant de la station debout.

Homo redressé a réorganisé et redistribué fondamentalement les trois dimensions de l'animalité antérieure. Inscrivant dans sa hauteur décidée le surgissement antigravitationnel et la dépression. Dans sa profondeur, l'agressivité de l'avance et l'intimité ventrale du retrait. Dans sa largeur, la transversalité et la frontalité, par quoi s'inaugure et se confirme la segmentarisation. Ainsi, l'anatomie, la physique, la mathématique, les dimensions existentielles s'engendrent mutuellement.

3. L'orthogonalisation et l'articulation

Du reste, l'angle droit, qui réfère entre eux les trois plans et dimensions selon lesquelles le corps redressé d'Homo distribue son environnement, a envahi en même temps ses articulations, pliant orthogonalement deux à deux phalanges et phalangines, phalanges et phalanges, et ainsi de suite de main en poignet, en coude, en épaule, en

tronc, comme aussi de doigts de pied en pied, jambe, cuisse, tronc. A quoi s'ajoutent d'une épaule à l'autre les rotations de la tête sur 180° , c'est-à-dire $90^\circ \times 2$, confirmant l'orthogonalité des trois dimensions à partir du plan transversal. De plus, le Primate redressé entretient en permanence un angle droit circulaire au sol, qui en fait l'animal antigravitationnel. Sa station assise (sedere ad) crée et entretient deux angles droits opposés. Son agenouillement technique ou révérentiel comporte un angle droit quand il a lieu à deux genoux, et deux angles droits quand il a lieu sur un genou, avec ou sans fléchissement du tronc. Les bras levés, cette menace des Primates qu'Homo transforma en supplication au ciel, confirment la fécondité anthropogénique des angles. Rien d'étonnant que ce corps orthogonalisant se mit un jour à précadrer ses images au paléolithique supérieur, et à cadrer, carrer (quadrare, carrer) ses images et tout son milieu au néolithique. La perpendiculaire, en français, est dite normale au sens de normative.

Pareilles extensions transversalisantes et pareilles articulations à angle droit des membres exigeaient des articulations blocables. L'évolution d'Homo a sélectionné des calages osseux dans ses chevilles, ses genoux, ses hanches, ses épaules, ses coudes, ses poignets. Par quoi le corps d'Homo est devenu articulatoire, c'est-à-dire manifestant des articulations et enclin à articuler son environnement technique et sémiotique. La racine grecque *ar, qui thématise l'ajustement et l'adaptation, a donné arthron pour les articulations du corps, mais aussi toute une suite d'autres dérivés couvrant presque tout le champ anthropogénique : la charrue, le labour, l'assaisonnement, l'agrès, le chevillage, la succession proche, le nombre, le compte, l'arithmétique, l'exactitude, la plaisance, la vertu, la précision, l'excellence (aristos). A travers le latin artus, de la même racine *ar, c'est un peu tout cela qui a tourné autour du français articuler et de l'anglais articulate, presque aussi riches de sens que manier, manipuler.

4. La latéralisation cérébrale

La transversalité d'Homo fut confirmée par la latéralisation, c'est-à-dire que les deux moitiés en symétrie bilatérale de son corps ont, du moins pour certaines fonctions, des spécialisations différentes, voire une hiérarchie, qui a fini par faire parler de droite et de gauche, de dextre et de senestre, ou sinistre.

La latéralisation avait déjà été sélectionnée chez les Primates préhominiens, qui n'emploient pas leur main droite et leur main gauche indifféremment, du moins pour certaines tâches <R.mars93,298>. Homo a confirmé nettement cette sélection comme en témoignent les dures-mères de ses fossiles qui montrent, s'accusant avec le temps, des inégalités locales d'irrigation sanguine, donc d'activation cellulaire, entre les hémisphères cérébraux. C'est que la latéralité, en créant un référentiel par marquage gauche versus droite (qu'on retrouve jusque dans la mathématique la plus abstraite), et même une polarité gauche-vers-droite ou droite-vers-gauche, ne pouvait que conforter le privilège technique de la largeur (transversal-frontal) en la mettant sous tension. La latéralisation achève de faire d'Homo un animal obstiné (stare, ob), c'est-à-dire debout (stans) contre (ob) vents et marées.

Si l'on revient alors aux mains planes, on voit qu'elles résument tout à la fois la transversalité, l'orthogonalité et la latéralité du corps d'Homo, tout comme sa capacité segmentarisante. En effet, quand elles inscrivent leurs plans n'importe où dans le plan transversal du

corps, ou dans l'un quelconque des plans parallèles ou normaux à ce plan transversal, et mieux encore si elles exploitent leur capacité de rotation sur les poignets, les coudes, les épaules pour déterminer des plans plus ou moins orthogonaux par rapport au plan transversal de base, elles proposent aux segments qu'elles manipulent et manient un référentiel leur permettant de s'entre-référencer et de se comparer frontalement de multiples façons.

Néanmoins, si chaque main d'Homo développe un espace à trois translations et deux rotations, ce qui fait déjà cinq dimensions (mesurer, dis, par disjonction), ou cinq degrés de liberté, et que d'autres articulations et dimensions lui sont encore ajoutées quand on remonte au coude et à l'épaule, comme y ont insisté les topologistes Poincaré et Thom, seules, parmi ces sept ou huit dimensions proposées, trois ont prévalu pour les mains comme pour le corps entier. Et cela justement en raison de la prévalence de la largeur transversalisatrice et latéralisée se subordonnant la hauteur et la profondeur comme son haut-bas et son avant-arrière adjoints.

5. Le pas, la marche et le rythme

Les autres animaux se déplacent, tantôt jouant, tantôt procédant vers des buts, les "goals" des éthologues. Seule la station debout, avec ses trois dimensions orthogonalisées et les pivots des deux talons, a inauguré la marche, et même la démarche, où le préfixe "de" signale bien la distanciation introduite. L'allée, ou l'allure, n'est pas une simple translation arrière-avant, et elle ne vise pas la vitesse comme telle (Homo se déplace moins vite que ses cousins singes) ; elle est justement la promotion du plan transversal d'Homo à la rencontre de plans frontaux. La marche hominienne, quand elle bifurque, n'est pas entièrement absorbée par la voie empruntée. Transversalisante, elle reste disponible à celles qu'elle n'a pas prises.

D'autre part, le pas bipède oppose fermement dans chaque jambe l'appui et la levée, la thesis et l'arsis, c'est-à-dire un moment gravitationnel et un moment antigravitationnel. Le corps d'Homo connaît d'autres va-et-vient notoires, comme ceux de la systole et de la diastole cardiaques, de l'expiration et de l'inspiration respiratoires, mais qui n'ont pas la même évidence oppositive que le couple gravitation-antigravitation, à la fois cinématique et dynamique.

Ainsi, l'allée-allure comporte "l'un PUIS l'autre", "l'un ET l'autre", "l'un OU l'autre", "l'un SI l'autre", et est donc prédisposée aux trois synthèses logiques de base : l'agrégation, la disjonction, la conjonction. Elle engage le choix, et en particulier le plus simple, le choix binaire. Et ses degrés de liberté sont entretenus du fait que les déplacements en station debout ne supposent qu'une faible dépense calorique : on maigrit peu en marchant.

Toutes ces propriétés se sont rassemblées dans le rythme, ce propre d'Homo, dérivant du "Hruthmos" grec, qui voulait dire tout à la fois : répétition souplement réglée, cadence, manière d'être, caractère, forme, genre. Une énumération complète des aspects du rythme importe au plus haut point à l'anthropogénie. On espère que celle-ci sera suffisante.

a. L'alternance périodique et métronomique

Bipédique et persévérante, la marche ne se contente pas de répéter les pas, elle les fait alterner, c'est-à-dire que l'un y engendre l'autre, et plus précisément l'autre de deux (alter), avant de revenir à soi. L'alternance a ceci de propre qu'elle est un maintien du Même à travers l'autre, une ouverture à l'Autre sans perte du Même, faisant que l'identité engendre l'altérité pour revenir à l'identité. Elle est normale, normative, métronomique (metron, mesure, nomos, partage), et par là une des sources du nombre, ordinal et cardinal.

Cependant, elle ne se répète pas à l'identique tout en se maintenant. Et le pas, en même temps qu'il est régulier, régulateur, incite à de nombreux degrés de liberté, à la création de dimensions temporelles. (La métronomie mécanique stricte fut un phénomène historique transitoire, ayant supposé l'exaltation horlogère du XVIIIe siècle.)

b. L'interstabilité

Cette combinaison d'identité et d'altérité, ou plus généralement de similitude et de variété, a pour effet que le pas n'est ni stable, ni instable, ni non plus métastable, et qu'on pourrait le dire inter-stable. Des physiciens diraient qu'il est un état ex-cité (citare, fréquentatif de ciere, mettre en mouvement vif, ex), et in-cité.

c. L'accentuation

La marche peut s'accentuer, car son équilibre alternatif, interstable, excité, incité, et polarisé en sus par la latéralisation, l'invite d'emblée à marquer un des pas comme la pose (thesis) et l'autre comme la levée (arsis), dans une battue ou une cadence (chute), selon le principe accentuateur général de tout système nerveux. Puis, à fomenter une alternance au deuxième degré, dans une battue à trois temps : gauche thesis / droite arsis // gauche arsis / droite thesis. On ne sait malheureusement pas si l'étymologie qui fait descendre accentuer de ad-cantare est exacte.

D'autres différenciations naissent aussi selon que, dans chaque jambe, on privilégie la battue, la thesis, comme la musique classique, - d'où le mot cadence (cadere), - ou au contraire la levée, l'arsis, comme les danseurs Grecs d'hier et d'aujourd'hui.

d. Le tempo

Le pas permet non seulement des vitesses variées, rapides, moyennes, lentes, comme la chasse animale, mais des vitesses contrastées et graduées selon des allures (façons d'aller), coulées ou saccadées, sostenuto, andante, adagio, allegro, staccato, rubato (temps déroché).

e. L'autoengendrement et le suspens

La marche s'autoentretient en ce que chaque pas y réengage le pas suivant, puis s'y réengage soi, par le circuit d'une perception kinesthésique qui renvoie à une motricité, laquelle en retour renvoie à la kinesthésie. C'est là apparemment une simple réaction de Baldwin au service de la persévérance, mais qui cette fois s'enrichit de l'appel que sont l'alternance, l'interstabilité, l'accentuation, la métronomie, le tempo.

Circulation entre des semblables, des opposés, des contraires, des contradictoires, le rythme autoengendré, en même temps qu'un entraînement, comporte alors aussi un certain suspens, une façon d'être suspendu (pendere, sus). Activant le temps d'une manière qui l'annule.

f. La convection

Le cerveau hominien et peut-être déjà celui des mammifères perçoit non seulement des mouvements mais des mouvances, c'est-à-dire des mouvements saisis comme émanant de forces, qu'il calcule du même coup. Ainsi, des marcheurs et des coureurs s'entraînent mutuellement selon une gravitation perceptivo-motrice contraignante et souple, coordinatrice, dont le rôle social a dû être considérable.

g. Le strophisme

L'unité élémentaire du pas à pas, alternant, interstable, accentué, accéléré-décéléré, autoengendré, prolifère et se regroupe après un temps en unités plus larges, lesquelles à leur tour alternent, se transposent, se retournent, se renversent selon des symétries diverses. C'est la strophe (strephein, tourner, tordre, s'enrouler), d'abord kinesthésique, puis visuelle, auditive, etc.

h. La distribution par noyaux, enveloppes, résonances, interfaces

Enfin, la gravitation que le marcheur exerce sur les autres, il l'exerce aussi sur lui-même, ce qui a pour effet de créer à ses pas et aux mouvements de sa marche interstable une ou des enveloppes, un ou des noyaux, diverses sortes de résonances, ainsi que des interfaces entre enveloppes, noyaux, résonances et environnement.

* * *

A totaliser ces caractères du rythme, on peut penser que les documents les plus saisissants de la paléanthropologie sont ces empreintes de pas de deux spécimens marcheurs, l'un plus grand, l'autre plus petit (différence de sexe ou d'âge?) qui, il y a 3 MA à Laetoli en Tanzanie, s'imprimèrent dans les cendres d'un volcan proche humidifiées par la pluie, puis furent recouvertes par de nouvelles cendres volcaniques formant ainsi un tuf feuilleté, jusqu'à ce que l'érosion rouvre progressivement les feuilletés supérieurs et propose enfin les empreintes primitives à l'équipe de Mary Leakey, en 1976. Or il y a déjà là, chez ces ancêtres directs ou collatéraux d'Homo actuel, l'élargissement antérieur du pied, le gros orteil dirigé vers l'avant, le talon arrondi et l'indication d'une arcade plantaire.

Alors, nous aimerions savoir qui, d'Homo habilis, d'Homo erectus, d'Homo sapiens sapiens, après avoir avancé, marché, cheminé, a le premier osé commencer à danser, et à se promener (minare, pousser, pro), selon cette danse réservée qu'est la promenade. Homo est l'animal qui se promène, ou simplement promène, comme disait encore Rousseau.

La marche a beaucoup ajouté à la manipulation des mains planes symétriques. Elle les a conduites sur tous les sites de maniement et de manipulation qui leur étaient adaptés. Mais aussi elle leur a transmis sa propre arsis (levée) et thesis (pose), les invitant à agir en mesure à

leur tour, selon une régularité avec du jeu, une alternance, un swing ; tout batteur de tambour sait que les binarités et ternarités que créent ses bras et ses mains viennent de ses pieds à travers ses jambes. Quand Homo marcheur commença à produire des choppers, puis des bifaces (0,5 MA), le tapotement rythmique de ses mains, ou simplement leur cadence, leur façon de se lever et de tomber sur la pierre ne purent que renforcer sa transversalité et sa latéralisation. Et donc aussi sa tridimensionnalité orthogonalisante avec ses conséquences mathématiques, techniques et existentielles.

Ce qui précède se résume bien dans la racine indo-européenne *st de stature, stare, sistere, Histanai, stehen, state. Avec ce qu'elle implique de surgissement contrôlé et latéralisé, d'expansion, de distribution tridimensionnelle, virtuellement multidimensionnelle. Des anatomistes estiment que le corps d'Homo actuel a plus de 200 degrés de libertés, ou dimensions, - par quoi il est impossible de trouver une notation suffisante de sa danse. Peu importe le nombre exact, il est en tout cas considérable, et fait de la stature d'Homo un foyer de libertés physiques plurielles, qui confineront un jour au sentiment de liberté spirituelle.

B. LE *WORULD

Pour désigner l'environnement tel qu'il se couple avec la stature d'Homo, l'archétype germanique *woruld, d'où viennent "wereld" néerlandais, "world" anglais, "Welt" allemand, convient assez. Il semble avoir désigné initialement l'existence hominienne dans toute sa généralité, c'est-à-dire couplée avec son milieu ; puis ce milieu lui-même, mais toujours en relation avec l'existence hominienne qui le structure, et même le fait surgir. Au contraire, le mot grec "cosmos", et sa traduction latine "mundus" (monde, non-immonde), renvoient tous deux à l'idée d'ordre, ce qui paraît un parti trop étroitement occidental pour l'anthropogénie. C'est *woruld que nous adopterons pour couvrir l'environnement suscité par la stature d'Homo.

1. Panoplie et protocole. Outil et ustensile vs instrument

La stature transversalisante d'Homo déclencha la panoplie, ensemble de "choses" saisies simultanément ou successivement selon des plans frontaux, où elles apparaissent comme complémentaires et substituables, en des thématisations physiques réciproques.

Ce "display" (plicare, dis, déplier) concorda avec le protocole, c'est-à-dire des séquences réglées d'opérations, dont les moments sont également substituables, comme dans l'élaboration d'un mets ou le tissage d'une étoffe. Le protocole est au temps ce que la panoplie est à l'espace. Dès qu'Homo juxtaposa deux, et surtout trois "choses" au sol, - 3 qui est la mise en branle définitive des relations, - leur substituabilité contient en germe un futur, un passé, un présent, bref une certaine durée concrète. Le protocole suppose la transversalité, voire la latéralité hominiennes. Les comportements des singes, par exemple en matière alimentaire, évoluent par changement de processus, non par changement de protocole.

Du coup, manié, manipulé dans cette durée ébauchée, l'instrument, déjà actif dans l'animalité, devint l'outil ou l'ustensile. Le terme d'instrument (struere, in) est assez général pour s'appliquer au bâton

préhensile agité par un singe, à la pierre poussée par une loutre pour casser un oeuf ou par un chimpanzé pour casser des noix, à l'aiguille qui allonge le bec d'un pic pour attraper un ver sous l'écorce, au nid et au terrier en construction, autant de compléments des corps animaux, et en particulier des corps mammaliens, dans une coaptation étroite. Au contraire, les mots "outil" et "ustensile" viennent de "uti" et, tout comme ce verbe, ils se limitent aux effectuations hominiennes, c'est-à-dire qu'ils désignent des instruments articulés en panoplie et protocole. Il ne suffit pas qu'un instrument soit réemployé à plusieurs reprises, comme parfois un bâton chez le singe, pour qu'il devienne un vrai outil. L'anthropogénie devrait donc peser ses termes avant d'affirmer que Paranthropus, une sorte d'Australopithecus robustus, a inventé "l'outil" avant ou en même temps qu'Homo habilis <R.mai95,568).

Les langues font presque toujours de l'excellente anthropogénie. En français, "outil", de dérivation vulgaire, marque un usage temporaire et saillant : un marteau est un outil ; au contraire, "ustensile", de dérivation savante, marque un usage discret, pervasif, omniprésent : on parle d'ustensiles de cuisine ou de couture. L'allemand n'est pas moins instructif. Par son mot "Zu-hand-ig-keit", il a souligné la qualité de l'outil d'être "à la main" (zu, Hand), expliquant les difficultés psychologiques qui surgirent quand vinrent les machines, qui comportent des mécanismes à actions successives jusqu'à la "machination", échappant ainsi à la prise directe de la main, au point qu'au XIXe siècle elles purent apparaître à Homo comme en révolte contre les mains, c'est-à-dire en révolte contre lui.

Les termes de panoplie et de protocole ne sont pas moins intéressants. Car l'oplon grec est à la fois outillage et armement, et la panoplia est l'armement-outillage complet (pan) de l'hoplite. Quant au protocole, il est le proto-kollon, première feuille collée (kollân, coller, ajuster) d'un rouleau de papyrus portant son signalement ; d'où le glissement au sens général de recette. Ce qui concerne le temps, chez Homo, est d'ordinaire moins clair que ce qui concerne l'espace. Et ce qui concerne la guerre plus parlant que ce qui concerne la paix.

La panoplie et le protocole ont joué un rôle décisif dans l'identification des "choses" (causes), par opposition aux identifications de la proie-aliment-partenaire chez l'animal. Après tout, il n'importe pas au chat de chasser-tuer-manger des "souris", mais seulement de reconnaître de loin olfactivement une combinaison odorante X qui le conduit à se rapprocher d'une certaine combinaison de mouvements Y, qui sont liés à ce X ; à partir de quoi sa vue prend le relais de l'odorat, et des formes sombres de telle grandeur et avec tel mouvement déclenchent alors chez lui et chez sa proie des déplacements qui aboutissent à la capture de cette dernière. Tel est l'ordre des stimuli-signaux. A aucun moment il n'y a là de "souris" au sens où des spécimens hominiens vont l'entendre. Car seuls des primates transversalisants, orthogonalisants, latéralisants, construiront (nerveusement) cette représentation panoplique et protocolaire qui sera maniée et manipulée en tant que "souris". Pour être simples, nous avons pris l'opposition Chat/Homo. L'opposition Chimpanzé/Homo, plus serrée, eût appelé des précisions laborieuses, mais qui n'eussent pas changé l'essentiel.

2. Situation vs situs. La circonstance

Les outils et ustensiles, parce qu'ils s'appliquent à des choses suffisamment segmentarisées, transversalisées, substituables,

complémentaires, et parce qu'ils sont eux-mêmes tout cela, déterminent une situation, et non un simple situs. Tout être de l'Univers, qu'il s'agisse d'un minéral, d'une plante, d'un animal, par l'ensemble de performances qu'il est, y déclenche et entretient un situs, c'est-à-dire une étendue et une durée ambiante, par quoi il est discernable, ou plus prudemment non-indiscernable, aurait dit Leibniz, qui a introduit une analysis situs. Très pertinemment, le mot situs latin, qui est le substantif verbal de "sinere" (déposer), de même famille que "serere" (semer), marque un certain lieu, et en même temps une temporalité, jusqu'à signifier la ruine.

Or, toute performance d'Homo et pour Homo non seulement installe un situs, mais inaugure une véritable situation, où la finale "ation" signale que, suite à la stature frontaliste, la position du situs devient une prise de position, et même une prise risquée parmi des éléments complémentaires et substituables. Au point que la performance en situation a presque toujours lieu dans une circonstance (stare, circum).

3. L'horizon

Ainsi se dilate ou s'ouvre un horizon, voire l'horizon. En fait, celui-ci est là dès la transversalité et la frontalité. Mais la panoplie, le protocole, la situation, la circonstance en précisent le sens, montrant comment toute saisie hominienne se termine à des "formes" substituables et complémentaires sur un "fond" substituable, et qu'ainsi toute forme renvoie à d'autres formes, tout fond à d'autres fonds, indéfiniment, infiniment. C'est ce qui fait le paradoxe de l'horizon, cette limite à la fois tracée (horidzein, délimiter) et toujours reportée en raison même de son tracement.

Toutes les actions-passions et les états d'Homo concernent des choses-performances-en-situation-dans-la-circonstance-sur-un-horizon. Cette formule sera une clé de l'anthropogénie.

4. La technique vs la nature

A nouveau, les langues ont fait de l'excellente anthropogénie. En grec, la tekhnè courait symptomatiquement des opérations manuelles élémentaires à l'art consommé et à l'habileté dans les ouvrages de l'esprit. En français, la technique désigne les activités qui utilisent des outils et des processus, puis ces outils et processus eux-mêmes, enfin ce qu'ils produisent, et elle s'étend alors aux forêts entretenues, aux rivières traversées de gués et de ponts, aux aires de culture mais aussi de cueillette, au corps hominien distribué en panoplies d'organes (plus anatomiques) et en protocoles de systèmes (plus physiologiques), donnant lieu à des "représentations du corps", du reste très différentes selon les cultures. Si la nature est souvent perçue comme ce qui n'a pas encore été (trop) touché par la technique, la frontière est floue. Et les envahissements réciproques de la nature et de la technique achèvent même l'idée d'horizon, chacune étant un horizon pour l'autre.

Ces hésitations sur l'extension de la notion de technique montrent le caractère primordial du maniement outillé et de l'outil manié. C'est pourquoi l'anthropogénie évitera deux affirmations habituelles et fausses : (a) la technique est "le corps humain prolongé" ; (b) la technique est "un moyen au service de l'homme". C'est pour le corps rostral-caudal des animaux que l'instrument est le corps prolongé, non pour le corps transversalisant d'Homo, qui le dispose frontalement en panoplies et

protocoles. D'autre part, l'outil et le processus entourent tellement de partout le spécimen hominien que celui-ci les habite, et ne saurait donc prendre sur eux la distance surplombante qui intervient dans le cas de moyens au service de fins. La technique est pour Homo un milieu, lequel n'est ni un moyen ni une fin.

Du reste, elle le constitue littéralement. En tant que fonctionnements, - donc sa dimension de présence-absence mise à part, - Homo est ses techniques et son corps technicisé. Il faudra simplement ajouter plus loin qu'il est aussi ses signes.

5. La taille technicienne

La taille d'une espèce animale compatibilise son milieu intérieur et son milieu extérieur, ou niche écologique. Le *woruld hominien, avec ses performances, ses situations, ses circonstances, son horizon, a supposé pour ses frontalités un corps de certaines dimensions et d'un certain poids.

Nous connaissons mal les tailles successives d'Homo, en particulier parce que la paléoanthropologie ne trouve guère que des fragments de squelettes. On dit parfois que les bipèdes de Laetoli, d'il y a 3MA, avaient l'un 1,20 m et l'autre 1,40, d'après la grandeur de leurs pieds. Ce qui est certain c'est que le squelette presque entier de la pré-Australopithèque encore bracchiatrice "Lucy", d'il y a 2,3 MA, avait 80 cm, et que le premier spécimen entier d'Homo habilis, rassemblé en 1986, a moins d'un mètre. Les variations de taille des populations actuelles nous préviennent qu'il serait présomptueux de tirer des conséquences hâtives de fossiles même entiers dont nous ne savons avec certitude ni l'âge, ni le sexe, ni l'aberrance dans le groupe.

Ainsi en est-on réduit à des généralités. Les femelles hominiennes ont sans doute été souvent plus petites que les mâles, et elles ont eu des jambes habituellement plus courtes par rapport au tronc, vu l'avantage de porter le fœtus le plus bas possible sans compromettre les avantages de la marche et de la course. De même, étant donné ses productions, la taille d'Homo dut être sélectionnée selon les bénéfices d'une vue suffisamment surplombante, de bras et de mains capables de frapper et convoier les proies et les matériaux habituels, et même de les manier et manipuler. C'est ce qu'exprimèrent un peu partout les anciennes mesures : pouce, empan, coudée, brasse, foulée. Même le mètre actuel, si artificiel qu'il paraisse, est raisonnablement adapté aux mesures du corps ouvrier d'Homo d'aujourd'hui.

C. LES SENS INTEGRATEURS

Le système sensoriel des animaux montre bien l'interface qu'ils ont entre un milieu intérieur et un milieu extérieur, en particulier en ce qui concerne le transfert des informations.

Quatre types de signaux étaient économiquement disponibles dans l'environnement terrestre. (1) les propriétés chimiques, qui ont permis le goût et l'odorat. (2) les propriétés mécaniques de pression et de déplacement, qui ont permis le tact. (3) les ondes aériennes et aquatiques, qui ont permis l'ouïe. (4) les ondes électromagnétiques, qui ont permis la vision.

Telles sont les déterminations basales des sensations. L'anthropogénie doit relever suffisamment comment elles sont exploitées par Homo. En rigueur, il faudrait suivre l'ordre des urgences biologiques : sens chimiques (goût, odorat), puis sens de la pression mécanique (tact), puis sens des ondes aériennes-aquatiques (ouïe), puis sens des ondes électromagnétiques (vision). Mais l'ordre inverse est encore si dominateur en Occident que nous le suivrons par commodité rhétorique.

1. La vue embrassante

a. L'équilibre entre prélèvement et globalité

Pour exploiter à fond sa marche redressée dans des milieux variés, plus boisés ou plus découverts ; pour se défendre des prédateurs malgré une vitesse de fuite réduite ; surtout pour exploiter ses manipulations de technicien, il fallut à Homo un système visuel simultanément ponctuel et global. Panoptique et protocolaire.

Cela supposa une sensibilité équilibrée aux ondes électromagnétiques les plus actives dans l'environnement terrestre, c'est-à-dire celles dont la longueur d'onde fluctue entre 400 et 700 nanomètres, privilégiée pour un soleil de 5800° K en surface, comme le nôtre, étant donné que la longueur d'onde du corps noir à 1° K fluctue autour de 2,9 mm <Weinberg, The First Three Minutes>. Il y fallut aussi, semble-t-il, trois espèces de pigments (rouges, verts, bleus) pour permettre de distinguer les longueurs d'onde et les intensités, en d'autres mots pour éviter l'univariance ; de même qu'un chevauchement serré de réaction entre pigments rouges (560 nm) et pigments verts (540 nm) pour éviter l'aberration chromatique et donc ne pas compromettre une perception suffisamment fine du relief. Une différenciation extrême des longueurs d'onde de 420 nm eût compromis la globalité, et les pigments bleus ne sont présents que dans 5 à 10% des cônes. <R.jan95,26>

L'évolution des espèces est éclairante à cet égard. Les mammifères non primates sont bichromates. Les singes du Nouveau Monde le sont restés, sans doute parce que la bichromatie leur assurait une perception des textures, qui dans un milieu serré importait plus que la perception fine des couleurs ; quitte à ce que certaines femelles soient trichromates, pour l'avantage de repérer certains fruits utiles grâce à l'opposition vert/rouge. Ainsi, seuls les singes de l'Ancien Monde, vivant dans un milieu plus ouvert, ont été sélectionnés trichromates. Et Homo, dans un habitat primitif assez semblable, n'eut qu'à les continuer sur ce point.

Seulement, à mesure qu'il se redressait et devenait manipulateur, Homo fut sélectionné pour un champ de vision encore un peu plus large, en sorte que son environnement se proposa progressivement à lui jusqu'à l'horizon (a) comme une demi-sphère appuyée sur le plan du sol plat, quand son cou gracile exploite toute sa mobilité latérale pour porter sa vue circulairement devant et derrière ; (b) comme un quart de sphère, lorsque son regard porte seulement devant.

Ainsi la vue d'Homo fit globe, elle globalisa, fut globale au propre et au figuré. Sans pour autant laisser d'être ponctuelle, tranchante, clivante. Ses objets, référés à la transversalité (largeur) comme dimension prédominante, et à la hauteur et profondeur comme dimensions subordonnées, furent doublement confirmés dans la qualité de

*woruld (milieu approprié par Homo), et même disponibles à l'idée de cosmos-monde (ordre général), puis d'univers (versus unum).

b. La prise de point de vue et l'angularité

Du même coup, Homo a introduit dans l'Univers le point de vue, et plus exactement la prise de point de vue, en raison de sa station debout et d'un cou gracile à mouvements très contrôlés, c'est-à-dire progressifs et lissés, permettant de régler et caler les points de départ et les angles du regard.

Ainsi, la rectilignité des rayons lumineux fut pleinement exploitée. La prise de point de vue fixatrice permit en effet (a) d'organiser un paysage selon des lignes de fuite ; (b) de vérifier la planéité d'un plan avec infailibilité sur des centaines de mètres simplement en le balayant visuellement à partir d'un de ses points en y collant sa tempe : un maçon vérifie d'un coup d'oeil si les applications successives de ses cordes et fils à plomb ont donné ou non le mur plan escompté ; (c) de faire varier et de calculer exactement des angles. Donc, grâce à ce regard perspectif, et même projectif, Homo allait obtenir de son environnement une saisie non seulement géométrique, mais géométrale, c'est-à-dire susceptible de rétablir les grandeurs des objets indépendamment de la perspective. Ce qui, avec l'horizon du Welt-Cosmos pour ses protocoles et panoplies, l'installa à nouveau comme animal techniquement distanciateur.

c. L'effet processionnel

Alors, la vue hominienne perçut beaucoup de ses spectacles comme des processions. La promenade et la déambulation dans une futaie haute et même basse produisirent, pour ses globalisations et ses prélèvements, le glissement progressif et calculable des arbres d'un second plan derrière ceux d'un premier, et devant ceux d'un troisième. Comme plus tard le glissement d'une colonnade simple ou double devant le corps d'un bâtiment. Et celui de toute collection d'objets sous l'effet d'une translation ou d'une rotation soit de leur ensemble soit du regardeur. Cet effet, si important au cinéma, a trouvé son exploitation la plus systématique dans les processions rituelles, omniprésentes à travers l'histoire hominienne. Il sera donc suggestif de l'appeler l'effet processionnel.

2. L'ouïe proportionnante et en attente d'écho

En accord avec cette vision globalisatrice et articulante, l'audition fut sélectionnée proportionnante. C'est elle qui un jour, quand des matières techniquement manipulées émirent des tons, c'est-à-dire des sons tenus-tendus (tonos), et quand la voix d'Homo put à son tour produire des tons, finira par distinguer des intervalles d'octave, de quinte, de quarte, de tierce majeure et mineure, comme aussi par saisir des timbres, en captant le nombre et les intensités relatives des harmoniques d'un ton fondamental. C'est encore elle dont la sélection renforça la capacité, nécessaire au langage, de percevoir les attaques et les cessations brusques d'un ton, ainsi que certains formants sonores suffisants à le distinguer.

L'audition de plus en plus proportionnante d'Homo retint les fréquences entre 20 hertz et 18.000 hertz ; saisir jusqu'à à 40.000 hertz comme le chien, et jusqu'à 60.000 hertz comme le chat, aurait décentré et

bousculé l'environnement technicisé, de même que les tunages fins appelés par la technique, puis par le langage, supposant par contre des pointes d'acuité autour de 2000 hertz. Quant à l'aptitude des Mammifères et des Primates à répartir les sons selon les axes avant/arrière et haut/bas, elle fut gardée, mais toujours au service de la globalisation (au sens où la vue fait globe) : Homo n'a plus la vingtaine de muscles qui braquent le pavillon de l'oreille du cheval vers des sources chaque fois uniques. Par contre, en accord avec la transversalisation, il exploite bien les différences de temps et d'intensité des ondes d'un même son quand il parvient différentiellement à ses deux oreilles. Un jour, il dominera frontalement (transversalement) tout un orchestre symphonique, de même que sa vue dominera frontalement (transversalement) un tableau ou la page du livre qu'il lit ou qu'il écrit.

Une conséquence majeure de tout ceci fut l'attente de l'écho, produit par la voix ou par un objet quelconque. En raison des effets d'hystérésis entre son départ et son retour, le son répercuté conforte les propriétés du rythme. D'autre part, il fait boucle, il crée un monde clos, et pour Homo dressé dans l'environnement, donc solitaire, sa clôture fut sans doute une protection première. Le marmonnement du souffrant ou de l'abandonné vit d'échos. Le langage enfantin commence par redoubler : ma-ma, nou-nou, pi-pi ; et le japonais des adultes aussi. L'écho suscite du reste le loin autant que le près, et confirme Homo comme animal non seulement à distance mais en distanciation. Sa duplication finira par inciter à la réduplication logique : l'être en tant qu'être. Les Grecs ont fait d'Echo, l'auditive, une nymphe du clapotis des sources et du bruissement des forêts. Amante complémentaire de Narcisse, le visuel, amoureux de son visage.

On sait que le sens auditif et le sens vestibulaire (les canaux semi-circulaires qui enregistrent les mouvements relatifs et absolus de la tête) occupent un même site anatomique (le second faisant partie de l'oreille interne). Ce n'est pas une raison suffisante pour croire qu'ils auraient un rapport fonctionnel immédiat, et que les activations de l'un provoqueraient des activations (ajustements) de l'autre, linéairement ou circulairement. "Hearing" et "The Sense of Balance" font deux chapitres distincts dans les Principles of Neural Science, bien qu'ils soient dus au même auteur.

Or, certaines études récentes tendraient à conclure à une pareille circulation. Si elles se confirmaient, serait-ce partiellement, elles permettraient de mieux comprendre les rapports entre la musique et la danse, chacune induisant l'autre, au point qu'elles se réalisent souvent ensemble. Elles rendraient compte aussi du bien-être corporel global et de l'efficacité au travail obtenus par certaines productions sonores (musiques de fond), et aussi le fait que la musique fut souvent employée à des fins éducatives et curatives (acousmatique). Il y aurait une confortation réciproque de l'équilibre de la station debout, du geste, de la voix, de l'instrument sonore, de toute la kinesthésie et cénesthésie. Le tractus audio-vestibulaire serait alors un foyer essentiel de l'intégration et de l'intégrité (integer, complet, sain) d'Homo.

3. Le toucher palpateur, constructeur et caressant

Ce qu'on appelle un peu vaguement le toucher est, dès l'animalité préhominienne, constitué de récepteurs nerveux à performances diverses, les uns sensibles aux pressions superficielles, d'autres aux pressions profondes, d'autres au chaud, d'autres au froid, d'autres à la douleur,

d'autres pour la kinesthésie et la cénesthésie. Chez Homo l'ensemble de ce système se sélectionna de façon à ce que les commandes distales des doigts très différenciées permettent de discriminer et réaliser des directions, des longueurs, des structures, mais aussi des textures, comme les grains et les trames. Ainsi la main hominienne allait palper, c'est-à-dire produire un combiné de glissements, de frottements, de tâtonnements, d'angulations d'autant plus performant qu'il est situé par le référentiel fixe et orthogonalisant des poignets, des coudes, des épaules osseusement calables.

La palpation, préparée chez les Singes à travers l'épouillage, devint ainsi, en même temps que structurelle et texturelle, un tact allusif, élusif, pervasif, à force d'être insistant, apte autant à la caresse qu'à l'estimation et à la construction techniques. Ce tact détermina chez Homo distanciateur une distance interne jusque dans ses prises. Il est rare qu'il y ait pour lui de simples proies et de simples curées. Condition pour qu'il devînt un jour technicien, puisque la prédation rostrale-caudale et la technique s'excluent, même si la seconde s'est édifiée sur le socle évolutif de la première.

4. La respiration pneumatique et l'odorat planant

La respiration régulière d'Homo, qui porte l'odorat, est une activité et même une perception en soi. D'une part, la station debout a fait que le diaphragme occupe trois positions articulables : celle de l'inspiration, celle de l'expiration, celle de l'expiration forcée ; ainsi, une respiration plus abdominale et une autre plus pectorale allaient se distinguer assez fermement, avec des possibilités de choix et de dosages entre les deux. D'autre part, la même station debout a permis de moduler subtilement le souffle, de le faire varier en vitesse, en volume, en sonorité presque d'instant en instant. Et de le bloquer dans chacune des positions susdites, avec des effets considérables sur la concentration et la détente d'attention, comme l'illustre le yoga.

Le souffle hominien est devenu ainsi le lieu insigne des rythmes et des partis d'existence. L'atman des Indiens, le pneuma des Grecs, l'animus et l'anima (animare) de même que le spiritus (spirare) des Latins suggéreront à Homo indo-européen l'expérience primitive et directe d'une intériorité, d'une âme, d'un esprit ; pareille intimité allant là de pair avec l'indéfini, puis l'infini. Est "pneumatikos" en Grèce celui qui est traversé par le souffle vital et vivant selon l'esprit.

L'odorat a suivi plus ou moins partout le souffle-âme-esprit. Cet analyseur chimique très archaïque, dont les récepteurs agissent selon des déclenchements clé-serrure, est extrêmement diminué chez Homo, comme l'indique le volume réduit de ses projections cérébrales. Mais, lié au souffle hominien, il se concentre et se répand, il plane. Et, en raison même de sa faiblesse, comme aussi de la position de ses orifices haut placés dans le corps, entre des yeux globalisateurs et des oreilles proportionnantes, il analyse moins qu'il ne compare, ne mélange, ne fond, ne compose, ne conçoit des sortes de "timbres" olfactifs, et pour autant échappe lui aussi à l'immédiat animal, et s'ouvre en distanciations comme la vue, l'ouïe et le tact. Souvent si pervasif que ses distances animent la durée autant que l'étendue. Il aura, comme le savent les lecteurs de Proust, des accointances privilégiées avec la remémoration.

La liaison du souffle et de l'odorat est frappante dans le "pneîn" grec, dont vient le "pneuma" comme esprit, et qui veut dire à la fois souffler, respirer et sentir bon.

5. Le goût substantialisant

Les mains planes techniciennes dispensèrent progressivement la bouche d'Homo de la mise à mort de la proie, du débitage et de la préhension des aliments et de la morsure du combat, et lui laissèrent la tâche d'une mastication relativement omnivore, tantôt plus facile, tantôt plus rude selon les flores et les faunes, mais de plus en plus régulière et lente. Moyennant les mâchoires, les dents, la langue très mobile alors sélectionnées, moyennant aussi le circuit réflexe entre sapidité et mastication, le goût hominien glissa à savourer, à pénétrer profondément des substances, - il contribuera même à la notion de substance (stare, sub) pour Lavelle, - en un développement qui eut quelque chose de celui de la palpation subtile dans le tact, des proportions de timbres dans l'ouïe. Modulant par son fondement (fundus) le flou de l'odorat.

Cette pénétration fut permise par la relative simplicité de base de quatre régions préférentiellement sensibles a) au sucré, (b) au salé, (c) à l'acide, (d) à l'amer, en allant du bout de la langue à son fond. Et l'intimité des substances ingérées ou bues fut encore favorisée par les récepteurs gustatifs qui s'étendent au premier tiers de l'oesophage, faisant de la digestion une rémanence de la saveur.

Les deux sens chimiques d'Homo, l'odorat et le goût, en se combinant avec une déambulation et une vision qui permettaient la cueillette et la chasse des nourritures préférées, contribuèrent ainsi à segmentariser techniquement le *woruld. En même temps qu'à l'intérioriser et à le distancier extérieurement et intérieurement.

D. LES APPARENCES ANATOMIQUES CONTRASTEES

Jusqu'ici l'anthrogénie a rassemblé les caractéristiques anatomo-physiologiques et cérébrales d'Homo en étant attentive surtout aux organismes hominiens en tant que principes d'action-passion. Il lui faut encore les considérer dans ce qu'ils sont dans leurs apparences. Car, chez Homo segmentarisant et transversalisant, les différences qui concernent son apparence spécifique jouent certainement un rôle anthropogénique majeur. Son organisme redressé propose au mieux des segments ostensibles ; Homo a au sens fort une anatomie (temneîn, couper, distribuer, ana), qui provoque et explique largement l'"anatomie" de ses outils, de ses langages articulés, de ses idées. Tous ayant des articulations, des joints (artus), comme ses jointures.

1. Les âges marqués vs l'âge adulte

Déjà chez les Primates préhominiens, les corps sont assez évidents et les apprentissages assez longs pour que les âges aient donné lieu à des fonctions tranchées. Les groupes primataux distinguent fermement leurs nourrissons, leurs petits, leurs adolescents, leurs adultes, leurs vieux. Cette clarté des âges a dû contribuer à ce que le laedership, caractéristique des Mammifères, soit devenu chez les Primates un système de subordination très différencié, avec des permutations d'instances et de rôles au cours de l'existence.

Chez Homo, les âges sont non seulement distincts mais marqués, au sens sémiotique de la marque, laquelle oppose un pôle considéré comme allant de soi, non thématique, non problématique, non-marqué, ici l'âge adulte, ayant accompli sa croissance (ad-ult, ad-old, alescere, croître, ad, à point), et d'autres pôles, marqués, perçus comme thèmes de problèmes, et en tout cas d'étonnement, d'admiration, de crainte, d'attention, d'allostasie. A ce compte, l'enfance, l'adolescence, l'état adulte, la vieillesse ne sont pas simplement les ensembles des enfants, des adolescents, des adultes et des vieux, mais des phénomènes sémiotiques qui, par les allostasies qu'ils ont produites, ont puissamment accentué l'anthropogénie.

a. L'enfance

L'impotence motrice du nourrisson hominien, incapable pendant un an et davantage de se mouvoir efficacement, mettant d'autre part trois ans à maîtriser le principe de l'instrument principal de son groupe, à savoir le langage gestuel et parlé, est un phénomène biologique assez singulier. Et on doit penser que cette sorte de "prématuration" de la naissance fut sélectionnée pour des avantages également singuliers.

Elle a permis en effet de sélectionner suffisamment deux séries hétérogènes : (a) le développement d'un crâne considérable, au profit d'un cerveau plus important et plus orchestral ; (b) le maintien d'un bassin femelle qui, quoique plus large que le masculin, demeure apte au déplacement bipède, et même à la course. Le "Tu enfanteras dans la douleur" sera dit une punition "originelle", en ce qu'il suit de la compatibilisation de la marche redressée (à bassin étroit) et du développement cérébral important (à crâne volumineux), deux des propres d'Homo. Cette compatibilisation donne aujourd'hui une grossesse de 10 mois lunaires, longue pour la marche de la mère, courte pour le cerveau de l'enfant, lequel continue donc à se développer après la naissance. Une grossesse très prolongée, peut-être favorable au cerveau, n'eût pas été viable quant à l'accouchement et à la marche ; une grossesse encore abrégée eût excessivement fragilisé le nourrisson.

Quelque peu "prématuré", Homo est devenu cet animal dont les motricités sont d'abord si pauvres qu'elles l'installent basalement dans des performances visuelles lointaines, dans le discernement des voix, dans la réponse à des regards et des sourires, etc. Le contraignant d'habiter déjà un domaine en distinction, voire de privilégier le régime endotrope de son cerveau en croissance post-natale. A quoi s'est ajouté, quand s'établira le langage massif et surtout détaillé, la difficulté d'acquérir la performance la plus typique de son espèce, le dialecte. Au point que le petit d'homme fut désigné d'un terme négatif ou privatif, le non-parlant, in-fans (fari, in) dans les langues romanes. L'enfant étant alors principe et signe du renouvellement de l'étonnement et de l'élan.

Ce nursing très prolongé a eu l'avantage sélectif de stabiliser le groupe, la famille, voire le couple hominien, avec de nouvelles incitations à des marquages et des développements techno-sémiotiques. Le seul spectacle et la seule fréquentation de spécimens à développements très progressifs et ostensibles durent susciter des éveils anthropogéniques. Chez Homo, l'attachement parental, outre la continuité homéostatique entre le corps engendrant et le corps engendré, se nourrira des allostasies ainsi multipliées.

b. L'adolescence

Homo adolescent (adulescens, en train de grandir), versus Homo adulte (adultus, ayant grandi), fut diversement dramatisé. (a) L'accession à la vie sexuelle va de pair chez lui avec des transformations physiques ostensibles en raison de la station debout, comme la descente des testicules chez le mâle, la saillance des mamelles chez la femelle. (b) Techniciens, les mâles devinrent menaçants pour le groupe dès qu'ils atteignaient leur épanouissement physique. (c) Etant donné la gravité (gravis, lourd) de la grossesse en station debout et la charge du nursing prolongé, la nubilité appela des régulations groupales. (d) L'accouplement, qui déjà chez les Grands Singes suppose une imitation des congénères avertis, devint plus problématique encore par la station redressée. (e) Le caractère distanciateur des systèmes techniques et des systèmes de signes faisait que le passage de l'état de dépendance irresponsable à une suffisance responsable supposait une initiation (initium, commencement).

Ainsi, chez Homo historique, on trouve partout des rituels d'initiation réglée des mâles et des femelles adolescents, conséquence et source de techno-sémiotisation.

c. La vieillesse

Chez Homo archaïque, le vieillard valut par sa mémoire collective, sa sagesse (sapientia, sapere, connaissance réfléchie), d'autant plus saillante qu'elle contrastait avec sa déchéance anatomo-physiologique. D'autre part, le cadavre étendu de l'animal dressé devint sans doute assez éloquent depuis Homo erectus pour communiquer quelque chose de son prestige au corps âgé qui l'anticipait. Il n'est pas insignifiant que old, altus, adulte soient étymologiquement apparentés, renvoyant à alescere, croître, qui lui-même renvoie à alere, nourrir.

Les passages d'un âge hominien à l'autre, - enfance, adolescence, état adulte, vieillesse, - sont si tranchés qu'ils ont été souvent introduits par des initiations, dont la désignation (initium) souligne bien le caractère de commencement de quelque chose de vraiment neuf (initiare).

2. Les apparences malades vs saines

Dans l'animalité antérieure, les apparences de la maladie avaient surtout pour effet le rejet ou l'élimination du spécimen défaillant. Chez Homo, le statut du malade devint beaucoup plus ambigu, du fait que ses mauvaises performances rostrales-caudales pouvaient être compensées par de bonnes performances transversalisantes.

D'où la fécondité anthropogénique de la maladie. D'une part induisant l'exaltation esthétique et sociale de la santé. D'autre part attentive aux états problématiques à travers lesquels se créaient de nouvelles performances décalées des spécimens hominiens parmi les dispositions changeantes de leurs environnements. Ainsi la station debout, puis assise, a impliqué des adaptations de la colonne vertébrale dont les squelettes et les cerveaux d'Homo n'ont pas encore tiré ni sélectionné toutes les conséquences.

3. Les apparences coaptatrices : masculin vs féminin

Un autre champ de la marque fut ouvert par le contraste des sexes. Ceux-ci sont souvent tranchés dans la vie animale, en raison des tâches différentes des mâles et des femelles, et aussi par des distinctions signalétiques utiles à l'accouplement. Chez les Primates, les différences de poids sont éloquentes, et la sélection d'un pénis pendant comporte une déclaration coïtale visuelle, ignorée de l'animalité antérieure, où les organes de la copulation sont d'ordinaire dissimulés par la reptation, le vol, la quadrupédie. Les mamelles en couple de la guenon ont une première force géométrique.

Mais c'est avec la bipédie d'Homo que les zones sexuelles de l'organisme se déclarèrent. Dans la station debout, les organes copulatoires apparaissent en position quasiment centrale, et plus tard ils seront même soulignés par leur système pileux contrastant avec l'apparence relativement glabre du reste. Les mamelles sailleront hors des périodes de lactation. Le nombril dégagé marquera le lien des générations. Nombril du passé, mamelles de l'avenir, sexe du présent ponctueront un jour les sculptures d'Homo, le confirmant comme animal frontalissant.

En même temps, la station debout déclare le couple. Les organes de la copulation y sont proposés non seulement comme des différences, des attracteurs privilégiés, mais comme des organes coaptables, faisant de chacun l'autre-retourné ou le même-inverse. Or, la relation de coaptation est la plus difficile à dominer perceptivement et logiquement pour Homo transversalisant, habitué à juxtaposer frontalement des segments en panoplie et protocole. Le mélange de proximité et de distance ainsi créé sera un moteur subtil de l'anthropogénie, et l'on y insistera plus loin sous le nom de partition-conjonction.

Enfin, deux saisies techno-sémiotiques se distinguèrent souvent : plus structurale chez les mâles, plus texturale chez les femelles. La psychologie et la physiologies différentielles ont noté chez ces dernières une plus grande précocité des manipulations fines et de la fluence verbale ; des projections cérébrales plus nombreuses et en tout cas différentes lors de l'orgasme ; une multiplicité de zones érogènes interconnectées ; d'éventuelles visions tétrachromiques (voire pentachromiques) ; un odorat habituellement plus sensible ; une plus grande facilité à compenser le travail d'un hémisphère déficient par des suppléances de l'autre ; peut-être une anatomie légèrement différente du corps calleux, etc. Autant d'occasions d'activations allostatiques, et donc anthropogéniques, pour le couple hominien femelle/mâle au fil de la chose-performance-en-situation-dans-la- circonstance-sur-un-horizon.

* * *

Situation du chapitre

Dans cette vue de la stature hominienne, n'aurait-il pas fallu parcourir les sites des organes et des systèmes dans l'organisme hominien, en montrant, selon l'esprit de D'Arcy Thompson (On Growth and Form), leur pertinence anatomique et topologique dans la station debout? Et cela quant à l'ingestion, l'excrétion, la digestion, la respiration, enfin les sens et les émetteurs vocaux dans la citadelle communicationnelle de la tête. Mais cette lecture, nécessaire, peut être faite par le lecteur lui-même.

Les virtualités de la bipédie, de même que celles des doigts, ont été ici à peine effleurées. C'est elles surtout qui permettent les indexations et les index qui, chargés et déchargés (purifiés), seront chez Homo l'instrument ou le support de l'efficacité technique, du pouvoir, des mathématiques et des logiques, ainsi que la matière (de la plupart) des concepts de la philosophie et de la religion. Moyennant leurs scansions, allées, retours, arrêts, transitions, réunions, intersections, bijections, torsions, symétries, ordres, groupes, algèbres, organisations faisceautiques, positions et négations, etc.