

**ANDRÉ LEROI-GOURHAN**

**LE GESTE  
ET LA PAROLE**

**LA MEMOIRE  
ET  
LES RYTHMES**

## LE GESTE ET LA PAROLE : II - LA MÉMOIRE ET LES RYTHMES

Ce volume fait pendant à « Technique et langage » dans une perspective sociologique et esthétique. Après avoir établi les arrière-plans du groupement social sur le fond paléontologique et technico-économique, l'auteur exploite sa vision biologique du phénomène social en deux panneaux, l'un consacré à la mémoire et au geste technique, l'autre au symbolisme des rythmes et des formes.

La première partie aborde directement le problème de l'instinct et de l'intelligence. Geste et mémoire sont considérés dans leur évolution, du silex taillé à la machine automatique, des recettes orales à la programmation électronique. Ces chapitres apportent aux volumes précédents le complément d'une théorie de l'évolution technique comme substitut et prolongement de l'évolution biologique.

La seconde partie débute par une « introduction à une paléontologie des symboles », où sont définis les rapports du comportement esthétique avec les attitudes de l'espèce et la personnalisation du groupe ethnique. L'auteur donne, dans ces pages et les suivantes, les éléments d'une analyse esthétique qui se développe, palier par palier, des perceptions viscérales à l'art figuratif. Prenant toujours ses références de comparaison dans le monde animal et la préhistoire, il poursuit de chapitre en chapitre la recherche des caractères spécifiques de l'humanité et leur aboutissement à l'art. D'une esthétique physiologique sans symbolisation, le lecteur passe à l'esthétique des formes fonctionnelles, puis aux « symboles de la société » où l'évolution spatio-temporelle du groupe aboutit à la domestication urbaine de l'espace et du temps.

Le dernier chapitre de « La Mémoire et les rythmes » complète par « le langage des formes » le sujet qu'abordait le dernier chapitre de « Technique et langage ». L'art figuratif y est pris comme témoin d'une expression abstraite du langage, antécédente puis parallèle à l'écriture. Enfin, dans « la liberté imaginaire et le sort de l'homo sapiens », l'auteur fait le bilan des « libérations » successives de l'espèce humaine, de celle de la main à celles de l'outil, de la force, de la mémoire, pour poser le problème de l'avenir de l'espèce humaine dans un temps et un espace totalement humanisés.

André Leroi-Gourhan est né en 1911. Docteur ès lettres (archéologie préhistorique) et ès sciences (paléontologie), il a été sous-directeur du Musée de l'Homme, professeur aux Facultés des Lettres et Sciences Humaines de Lyon et de Paris, puis il a été appelé au Collège de France (chaire de Préhistoire).

Les quatre volumes qu'il a publiés dans la collection « Sciences d'aujourd'hui » synthétisent l'évolution de ses préoccupations dans un domaine fondamental des recherches sur l'homme.

*Du même auteur :*

### LE GESTE ET LA PAROLE

I - Technique et langage. II - La Mémoire et les rythmes

### ÉVOLUTION ET TECHNIQUES

I - L'Homme et la matière. II - Milieu et techniques



9 782226 023247

ISBN 2-226-02324-0

78,00 F TTC



# LE GESTE ET LA PAROLE

## DU MÊME AUTEUR

BESTIAIRE DU BRONZE CHINOIS, Paris, Éditions d'Art et d'Histoire, 1936.

LA CIVILISATION DU RENNE, Paris, Gallimard, 1936.

DOCUMENTS POUR L'ART COMPARÉ D'EURASIE SEPTENTRIONALE, Paris, Éditions d'Art et d'Histoire, 1943.

L'HOMME ET LA MATIÈRE, Paris, Albin Michel, 1943 et 1973.

MILIEU ET TECHNIQUES, Paris, Albin Michel, 1945 et 1973.

ARCHÉOLOGIE DU PACIFIQUE NORD, Paris, Institut d'Ethnologie, 1946.

HOMMES DE LA PRÉHISTOIRE, Paris, Bourtelier, 1955.

LES RELIGIONS DE LA PRÉHISTOIRE, Paris, Presses Universitaires, 1964.

PRÉHISTOIRE DE L'ART OCCIDENTAL, Paris, Lucien Mazenod, 1966.

LE GESTE ET LA PAROLE, I, TECHNIQUE ET LANGAGE, Paris, Albin Michel, 1964.

LE GESTE ET LA PAROLE, II, LA MÉMOIRE ET LES RYTHMES, Paris, Albin Michel, 1965.

LA PRÉHISTOIRE (en collaboration avec G. Bailloud, J. Chavaillon et A. Laming-Empeaire). Paris, P.U.F., 1965.

© 1965, Éditions ALBIN MICHEL.  
22, rue Huyghens, 75014 Paris

ISBN 2-226-02324-0

311300

**DEUXIÈME PARTIE**

**MÉMOIRE ET TECHNIQUE**

NOTA. — On trouvera l'explication des figures à la Table des légendes, pp. 279-283. Les figures de 1 à 105 ont été publiées dans le premier tome : *Technique et Langage*.

## CHAPITRE VII

### LA LIBÉRATION DE LA MÉMOIRE

#### ESPÈCE ET ETHNIE

La philosophie, depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, s'est trouvée partagée entre deux attitudes à l'égard des rapports entre société animale et société humaine : celle de l'identité essentielle des deux mondes, animal et humain, et celle de leur disparité. Ces deux points de vue relèvent en fait d'un même courant qui remonte aux origines de la philosophie : la perception de l'opposition entre matériel et spirituel. Cette perception se moule, au cours des siècles, dans les contenants idéologiques les plus variés et depuis les métaphysiques les plus primitives jusqu'à la sociologie contemporaine, l'opposition entre nature et culture, zoologique et sociologique fait résurgence avec constance. Si l'on considère, en effet, l'opinion aussi bien des Australiens que des Sibériens orientaux sur le monde animal on constate que, fondamentalement, il n'y a pas de différence d'essence entre l'animal et l'homme, que l'un et l'autre sont doués des mêmes moyens intellectuels et que leurs réactions, au fil de la mythologie, admettent la parité entre animaux et hommes et la continuité possible de

leurs rapports. Cette opinion transparait dans les traditions populaires européennes, dans des contes où les animaux parlent et s'insinuent dans le déroulement des comportements humains.

Sous une forme littéraire, on retrouve la même attitude à l'heure présente, aussi bien dans les contes traditionnels que dans Kipling ou dans « Mickey mouse ». Le fait que cette littérature soit considérée comme enfantine ne la dépouille en rien de sa signification profonde. Entre cette attitude et celle du naturaliste du XIX<sup>e</sup> siècle en face de la société des fourmis, la différence est minime ; l'anthropocentrisme n'est pas moins sensible dans la recherche du « langage » des fourmis que dans les nombreux mythes où l'ours se marie avec une fille humaine. Il n'est peut-être pas moins sensible non plus dans les efforts pour séparer radicalement l'animal et l'humain à partir de l'opposition entre instinct et intelligence.

Dans la pensée mythologique, si l'animal et l'homme sont d'essence analogue, leurs voies s'écartent à un moment donné. L'ours ou le serpent sont hommes, la fille-oiseau est femme lorsque les uns et les autres ont dévêtu leur enveloppe d'ours, de serpent ou d'oie sauvage ; vêtus, ils endossent leur comportement spécifique ; exactement comme les hommes endossent le comportement de leur ethnie ou de leur classe sociale lorsqu'ils en revêtent les attributs vestimentaires. Anthropocentriste aussi, cette attitude révèle la perception du partage du monde vivant en unités sociologiques distinctes dans leurs mœurs et leurs attributs extérieurs, contrepartie de l'identité des êtres dans leur état de nature. Cette vision est trop spontanée et trop universelle pour ne pas correspondre à un fait réel, celui de la séparation entre l'homme physique et son enveloppe sociale ; elle étend au monde animal ce qui est propre aux êtres humains, mais elle analyse le fait essentiel de la double appartenance de l'homme au monde zoologique et au monde sociologique. Elle dégage aussi cet autre

fait essentiel que les êtres ne sont humainement signifiants qu'à travers le comportement propre à leur groupe, et si l'on tient compte de l'assimilation, dans les mythes, des animaux à de véritables ethnies, elle aboutit à la constatation du caractère déterminant de la spéciation ethnique.

Dans la pensée scientifique de ces deux derniers siècles, sur deux voies différentes, les mêmes attitudes sont perceptibles dans la recherche des fonctions de l'instinct et de l'intelligence et dans celle du partage entre le naturel et le culturel. La première de ces deux voies a été celle de la psychologie animale, la seconde celle de l'ethnologie. Ce qui a été noté antérieurement au sujet de l'évolution des sociétés anthropiennes par des étapes où le lien entre zoologique et sociologique se desserre progressivement montre que le problème peut se poser simultanément sur les deux voies, ou plutôt qu'il y a une troisième issue qui se rapproche sensiblement de l'image empirique des sociétés sans écriture. Cette voie consisterait à donner le problème de groupement comme dominant les problèmes d'animalité ou d'humanité, à considérer la société, chez l'animal et chez l'homme, comme maintenue dans un corps de « traditions » dont le support est non pas soit instinctif soit intellectuel mais, à des degrés variés, à la fois zoologique et social. Pour un témoin extérieur, il n'y a, en effet, de commun à une société de fourmis et à une société humaine que l'existence de traditions qui assurent, d'une génération à l'autre, la transmission des chaînes opératoires permettant la survie et le développement du groupe social. On peut discuter des identités et des dissemblances, le groupement survit par l'exercice d'une véritable mémoire dans laquelle s'inscrivent les comportements ; chez l'animal cette mémoire propre à chaque espèce repose sur l'appareil très complexe de l'instinct, chez les Anthropiens la mémoire propre à chaque ethnie repose sur l'appareil non moins complexe du langage. Créer une confrontation

entre instinct et langage plutôt qu'entre instinct et intelligence n'est légitime que si les deux termes de la confrontation correspondent réellement, ce qu'on va tenter de démontrer dans le présent chapitre. S'il est exact que l'*espèce* soit la forme caractéristique du groupement animal et l'*ethnie* celle du groupement des hommes, à chacun des corps de traditions doit correspondre une forme de mémoire particulière.

#### INSTINCT ET INTELLIGENCE

D'innombrables études ont été consacrées au problème, d'apparence insoluble, de l'intelligence et de l'instinct. Marqué jusqu'au début du *xx*<sup>e</sup> siècle par des préoccupations anthropocentristes le débat semble avoir perdu, depuis une génération, la plus grande partie de son intérêt. Ni l'instinct, ni l'intelligence ne peuvent être considérés comme des causes mais plutôt comme des effets, l'instinct n'expliquant pas le comportement instinctif mais caractérisant, philosophiquement, l'aboutissement de processus complexes et d'origines variées. L'instinct se situerait, pour l'individu, au carrefour de ses moyens spécifiques et des causes extérieures de leur déploiement dans les chaînes opératoires, les causes extérieures étant à la fois d'éducation et de stimulation.

La distinction entre instinct et intelligence n'offre de valeur pratique qu'aux extrêmes, pour l'insecte et pour l'homme, encore qu'il soit difficile de tester la valeur réelle de la distinction. En effet, pour les Vertébrés inférieurs, les programmes opératoires sont étroitement conditionnés par le milieu interne et par les stimuli extérieurs ; le comportement opératoire d'une amibe ou d'une annélide se réduit à de courtes chaînes dans lesquelles déclenchement et déroulement semblent liés à des causes étrangères à ce que serait une « intelligence automatique » opposée à une intelligence réfléchie. On

ne peut donc, partant du plus simple, monter vers les animaux supérieurs en constatant l'évolution d'un instinct qui se mue-rait au sommet en intelligence. Le seul fait qui ressorte de l'expérience du comportement animal, c'est la plasticité éventuelle du comportement de l'individu à l'égard de ses moyens spécifiques, ce qui ne s'offre pas comme une libération à l'égard de l'instinct mais à l'égard des chaînes qui naissent au confluent du milieu biologique intérieur et du milieu extérieur. Il s'agit donc plus d'une question d'appareillage nerveux que de la présence d'une vertu propre à la condition animale. Plus précisément le système nerveux n'est pas une machine à fabriquer de l'instinct mais à répondre aux sollicitations internes et externes en construisant des programmes.

Si l'instinct apparaît aujourd'hui comme un concept trop vague et si l'on perçoit la complexité des comportements héréditaires, l'existence d'une mémoire spécifique<sup>14</sup> est difficilement discutable. Elle peut se constituer en chaînes d'actes par le conditionnement progressif de l'individu sollicité par l'extérieur et donnant les seules réponses pour lesquelles il est héréditairement construit, il n'en reste pas moins qu'au cours du déroulement des générations les mêmes chaînes, ou des chaînes très voisines, se reproduisent d'un individu à l'autre. L'instinct, exprimé dans la mémoire spécifique, n'est une réalité que dans la mesure où l'on considère la constance des chaînes opératoires qui en résultent. Le problème ne peut donc être pris dans le contraste entre instinct et intelligence mais entre deux modes de programmation dont l'un correspond, chez l'insecte, au maximum de prédétermination génétique, l'autre, chez l'homme, à une apparente indétermination génétique. En fait, la distinction s'exprime dans des dispositifs cérébraux très différents chez l'insecte et chez l'homme et le problème est moins de philosophie que de neuro-physiologie.

En face de l'instinct et de l'intelligence, les êtres vivants pourraient se regrouper sommairement en trois types. Le premier serait celui des Invertébrés inférieurs, à système cérébral très élémentaire, chez lesquels les programmes se constituent en chaînes courtes et stéréotypées d'actes très simples qui traduisent l'équilibre de l'organisme avec son milieu. Chez des animaux comme le ver de terre, la limace, la patelle, la mémoire est assez facilement comparable à celle d'une machine électronique en ce sens que : 1° l'animal naît avec une gamme déterminée de besoins et de moyens de les satisfaire, 2° ses chaînes opératoires se déroulent dans la recherche du point d'équilibre entre pulsions organiques et milieu extérieur dans un cycle où le déclenchement et l'enchaînement des actes sont déterminés par des causes physiologiques ou externes, 3° la mémoire s'inscrit en programmes qui déterminent le conditionnement de l'animal. La réalisation artificielle du système nerveux de ce type simple est déjà acquise et le dispositif électronique de commande des fusées est déjà plus compliqué que le cerveau des mollusques inférieurs ou des annélides.

Le second type est considérablement plus embarrassant ; il pourrait être représenté par l'abeille, la fourmi, les insectes dont le comportement paraît impliquer l'existence de programmes très compliqués, inscrits génétiquement et se déroulant chez la larve ou l'insecte parfait d'emblée et avec une élaboration déconcertante. L'exécution de ces programmes est apparue moins parfaite qu'il n'avait semblé aux vieux auteurs ; il n'en reste pas moins très difficile d'y voir le seul jeu du milieu extérieur et du milieu intérieur entraînant la formation d'une mémoire conditionnée. On est contraint de concevoir un appareillage nerveux extrêmement déterminé dans ses réponses aux impressions visuelles, olfactives, tactiles pour expliquer le choix des plantes ou des animaux alimentaires, les comportements de construction, les

actes relevant de la cohésion sociale. Une telle détermination héréditaire correspond à l'existence d'une mémoire virtuelle dont les opérations semblent préconçues par le fait qu'elle n'admet qu'un choix minime dans les réponses. On peut imaginer pourtant un appareillage artificiel qui sélectionnerait des impressions lumineuses ou chimiques ou des vibrations pour les canaliser dans des chaînes d'actes complexes : on peut même concevoir un système qui admettrait une certaine indétermination, un choix possible entre des impressions tenues pour équivalentes. Si chaque état du chimisme interne appelait des réactions spécifiques à l'égard des impressions reçues de l'extérieur, l'économie d'un tel dispositif de commande serait très proche de celle d'un insecte.

Le troisième type serait celui des Vertébrés. Le comportement des Invertébrés inférieurs s'y retrouve puisqu'une part importante du conditionnement de la mémoire opératoire relève du déterminisme mécanique, des pulsions physiologiques et des sollicitations du milieu extérieur. De moins en moins marqué à mesure que dans chaque embranchement on s'élève dans l'organisation cérébrale, on y retrouve aussi le conditionnement lié à l'existence de la mémoire virtuelle, c'est-à-dire des comportements automatiques, « instinctifs », qui sont le résultat d'une sélection génétique des réponses possibles. Le Vertébré s'y comporte comme s'il suivait un programme préétabli, un « instinct » aux conséquences parfois absurdes par défaut d'adaptation possible à des situations non inscrites dans sa mémoire génétique, alors qu'en fait il donne des séries de réponses enchaînées dans le fil de ses possibilités organiques. Pour les Vertébrés inférieurs, poissons et reptiles, la presque totalité de leur comportement s'inscrit dans les limites des deux premiers types et l'on peut concevoir une machine électronique qui, comme le lézard, répondrait au photo, ou au thermotro-

pisme, augmenterait son activité en fonction de la température, suivrait toute proie mouvante de dimensions absorbables, rejetterait celles dont le goût ou la consistance seraient inscrits comme dangereux, attaquerait d'autres machines identiques au moment où son chimisme intérieur déclencherait des réactions d'agressivité, fuirait, exhiberait des panneaux colorés sous l'effet d'une excitation visuelle ou olfactive. On pourrait ajouter que les actes accomplis une première fois par tâtonnements successifs s'inscriraient en programmes dans une série de mémoires et que, par la suite, le jeu de ces différentes mémoires déclencherait l'accomplissement de chaînes opératoires complexes, aboutissant même à l'incurvation des comportements au cours du déroulement des chaînes. Ce qui est concevable chez les poissons ou les reptiles l'est, à un degré considérablement plus complexe, chez les oiseaux, qui montrent avec un grand déploiement de détails que le plus élaboré, dans le comportement automatique, intéresse les opérations relatives à la reproduction. C'est là un fait général sur lequel je reviendrai dans les « symboles de la société » pour dégager les liens entre l'esthétique et le maintien de la cohésion du groupe zoologique. Au plan présent, il suffit de considérer que les domaines fondamentaux des opérations de survie individuelle et des opérations qui assurent la survie de l'espèce offrent de notables différences de degré dans l'élaboration automatique.

Le comportement du Vertébré inférieur peut se déverser dans le Vertébré supérieur pour former la masse de constitution de sa mémoire. Toutefois, à mesure qu'on s'élève dans la série, un nouvel élément apparaît qui laisse à supposer que les deux tableaux précédents ne sont pas tout à fait complets. En effet, ce qui caractérise le comportement individuel du Mammifère, du moins le comportement de survie, c'est la possibilité du choix entre les chaînes opératoires et le contrôle de leur adéquation relative à la situation propo-

sée, une certaine marge de maîtrise, variable suivant les espèces mais très grande déjà chez les carnassiers et les primates. Si l'on poursuivait le parallélisme avec la machine électronique, il faudrait ajouter à l'appareillage de déclenchement des réponses et des mémoires un appareillage supplémentaire dans lequel la confrontation deviendrait possible et déterminerait l'orientation vers l'une ou l'autre des réponses. Sur la lancée de l'Evolution, les systèmes nerveux semblent en effet progresser dans deux directions opposées, l'une (celle de l'insecte, ou de l'oiseau) où l'appareillage nerveux canalise de plus en plus étroitement les comportements, l'autre (celle des mammifères et de l'homme) où les trajets nerveux s'enrichissent prodigieusement d'éléments connectifs, propres à établir des rapports entre situations déjà traversées par l'expérience et situation nouvelle. La mémoire de l'individu, fondée dans la première période de la vie, prend alors le pas sur la mémoire spécifique qui n'est que le résultat des dispositions héréditaires de l'appareillage nerveux.

#### INSTINCT ET LIBERTÉ

Ce qui caractérise l'homme, c'est que son cerveau est un appareil à confrontations. On retrouve pourtant, aux étages inférieurs du système nerveux, en particulier dans le système sympathique, les commandes régulatrices du comportement élémentaire : l'organisme reste soumis aux mêmes lois d'équilibre entre milieu extérieur et milieu intérieur que chez les Invertébrés les plus simples. On y trouve aussi l'étage moyen, celui de « l'instinct », puisque son comportement opératoire est modelé par la charpente génétique. En effet, être à vision et audition dominantes, ses actes sont génétiquement différents de ceux d'un animal qui aurait l'olfaction et le toucher comme références fondamentales ; si l'instinct est bien dans

l'accomplissement d'actes pour lesquels les instruments sont conditionnés génétiquement, une part importante de l'activité humaine est instinctive. Les « dons » intellectuels ou physiques génétiquement acquis représentent, dans les courtes lignées qui se constituent au sein des masses humaines constamment remaniées, l'équivalent du capital « instinctif » des lignées animales. Le parallélisme entre les aptitudes innées des individus humains et les aptitudes innées des espèces animales est susceptible de faire saisir la nature du comportement instinctif. Dans les deux cas, il ne s'agit en effet nullement de mystérieux programmes transmis par atavisme et déroulés automatiquement dans les circonstances propices, mais de dispositions neurovégétatives héréditaires qui autorisent la constitution d'une mémoire inscrite en chaînes d'actes. Entre mille sujets soumis à l'éducation musicale, un seul peut-être se trouve génétiquement conditionné pour devenir un grand exécutant, dont on pourrait dire qu'il joue « d'instinct », mais entre mille sujets doués musicalement un seul peut-être aura l'occasion de recevoir une éducation musicale, les autres ne constitueront jamais leur mémoire d'exécution instrumentale et ne matérialiseront pas la liaison entre leurs aptitudes génétiques et les sollicitations du milieu extérieur. L'orientation professionnelle, dans les sociétés modernes, n'est que la recherche empirique de ce qui existe dans l'homme d'aptitudes génétiques communes à tout le monde animal.

Les manifestations opératoires de l'homme se situent par conséquent sur un fonds instinctif très important, fait à la fois de dispositifs de régulation des pulsions organiques profondes, communes à tous les individus, et de dispositifs propres à l'inscription de programmes opératoires dont le détail peut varier sensiblement d'un individu à l'autre. Cette marge de variation individuelle, considérablement plus grande que chez les Mammifères, même les plus évolués, est

un trait essentiel de la société humaine, le « penseur », l'inventeur, le virtuose intervenant de manière décisive dans le dialogue entre l'homme physique et l'organisme collectif que constitue la société. Il ne faut pas se dissimuler ce que la présence du génie individuel peut avoir de génétiquement normal dans l'espèce humaine, ni à quel point le progrès est moins affaire de génie personnel que de milieu favorable collectif.

La perception de ces faits est illustrée par les positions inverses du spiritualisme et du matérialisme dans l'idéologie des sociétés récentes. Dans les grandes religions et en particulier dans le christianisme les aptitudes génétiques individuelles ne franchissent pas le seuil de l'éternité et la hiérarchie s'établit sur des fondements qui les transcendent. Le saint n'est forcément ni un penseur, ni un inventeur, ni un virtuose, mais au contraire celui qui brise le cercle opératoire pour se projeter au delà, et toutes les grandes métaphysiques sont fondées sur cette rupture qui traduit la libération du lien génétique et par le même effet du lien social (ce qui traduit sur un autre plan l'homologie espèce-ethnie). L'idéologie matérialiste, présente non seulement dans les sociétés marxistes mais pragmatiquement dans toute société humaine, adhère au contraire étroitement au plan de l'efficacité sociale et souligne l'importance du lien génétique en héroïcisant l'individu « doué ». Dans les sociétés capitalistes, cette disposition s'établit dans le cadre d'une hiérarchie recoupée par les classes sociales, alors que dans les sociétés marxistes elle tend vers le plein usage des disponibilités génétiques à travers les héros du travail, le culte de la personnalité, une hiérarchie linéaire fondée sur l'efficacité des individus.

Le problème humain ne peut toutefois être appréhendé sur les seuls éléments instinctifs et s'il faut tenir compte de la part, trop souvent oubliée, du zoologique dans le comportement opératoire, on ne saisirait que l'infrastructure si l'on ne

tentait d'intégrer l'intelligence dans le processus biologique général. On a vu au chapitre III (p. 122) que la destruction des aires motrices du cortex cérébral décelait, du chien au singe et du singe à l'homme, une progression révélatrice. Chez le chien, la suppression du cortex moteur fait disparaître la mémoire des chaînes opératoires apprises, chez le singe il faut étendre la suppression aux zones d'association qui bordent l'aire motrice fondamentale, chez l'homme, seule la destruction de très larges territoires entraîne le même résultat. Ces données ont fourni plus haut le moyen de matérialiser l'essentiel de l'évolution vers la motricité réfléchie. Au point présent, elles donnent en quelque mesure le degré d'affranchissement du cerveau humain. Cette auréole, de plus en plus large, qui environne les centres de la motricité volontaire, correspond au sens strict à l'intelligence, c'est-à-dire à la fois à l'inscription dans la mémoire de nombreuses chaînes opératoires et à la liberté du choix entre les chaînes. Des singes les plus évolués à l'homme, la différence dans la liberté du choix est quantitative ; l'Anthropoïde le plus intelligent ne dispose jamais que d'un nombre limité de programmes à confronter et ses confrontations sont fonction d'un appareil neuronique considérablement plus réduit que celui de l'homme, mais la différence est surtout qualitative car la réflexion est étroitement liée au langage.

Dans les pratiques opératoires les plus courantes, le langage ne paraît pas intervenir et de nombreuses actions sont faites dans un état de conscience crépusculaire qui n'est pas foncièrement dissociable de l'état dans lequel se déroulent les opérations animales, mais dès que les chaînes opératoires sont mises en question par le choix, ce choix ne peut se faire sans qu'intervienne une conscience lucide étroitement liée au langage. La liberté de comportement n'est en effet réalisable qu'au niveau des symboles, non au niveau des actes et la représentation symbolique des actes est indissociable de leur

confrontation. Des animaux inférieurs aux mammifères supérieurs, on assiste à l'inversion des proportions entre le conditionné génétique et le conditionné appris, puis à l'émergence d'un choix possible entre les opérations simples. Toutefois, le comportement opératoire reste complètement plongé dans le vécu, car la projection ne peut intervenir qu'à partir du moment où les opérations sont libérées de leur adhérence matérielle et transformées en chaînes de symboles. On peut donc, apparemment, confronter l'instinct animal et l'intelligence humaine, mais en déviant chacun des termes de son sens traditionnel, en faisant de l'instinct un ensemble de phénomènes si complexe que le mot n'a plus de signification précise et en considérant l'intelligence comme l'aptitude à projeter des chaînes symboliques. Cela revient à faire du langage l'instrument de la libération par rapport au vécu. Parallèlement, l'outil manuel est apparu comme l'instrument de la libération des contraintes génétiques qui lient l'outil organique animal à l'espèce zoologique. L'intelligence humaine conserve par conséquent, sur le plan du langage comme sur celui de l'outil, les mêmes rapports qui ont été antérieurement dégagés.

Le comportement technique de l'homme avec ses conséquences dans l'évolution vertigineuse de l'appareil instrumental de la société apparaît à trois niveaux : le niveau spécifique, le niveau socio-ethnique et le niveau individuel. Au niveau spécifique, l'intelligence technique de l'homme est liée au degré d'évolution de son système nerveux et à la détermination génétique des aptitudes individuelles ; aux proportions près, rien ne la distingue formellement du comportement animal, en particulier dans la soumission au rythme excessivement lent de l'évolution générale des espèces. Au niveau socio-technique, l'intelligence humaine se comporte de manière tout à fait particulière, unique, puisqu'elle forge, hors des individus et hors des liens spécifiques, un organisme

collectif aux propriétés évolutives vertigineusement rapides. Le degré de contrainte socio-ethnique est pour l'individu aussi impérieux que la contrainte zoologique qui le fait naître *homo sapiens* ; les termes de cette contrainte sont toutefois différents puisqu'ils admettent, dans certaines conditions, la possibilité d'une certaine libération personnelle.

Au niveau individuel, l'espèce humaine offre un caractère également unique puisque, son appareillage cérébral lui donnant la possibilité de confronter des situations traduites en symboles, l'individu est à même de s'affranchir symboliquement des liens à la fois génétiques et socio-ethniques. C'est sur cet affranchissement que sont fondées les deux situations complémentaires entre lesquelles s'établit la réalité humaine vivante : celle où la confrontation des chaînes opératoires conduit à l'emprise matérielle sur le monde organique et celle où l'affranchissement se fait par rapport au monde organique à travers la création de situations intuitives dans lesquelles réside la spiritualité.

#### LA MÉMOIRE SOCIALE

Si chez les Primates on constate que le comportement opératoire héréditaire est de plus en plus surplombé par une mémoire de construction individuelle, chez l'homme le problème de la mémoire opératoire est dominé par celui du langage. En effet, la part considérable, chez nous, du conditionnement génétique et du conditionnement par expérience individuelle est complètement palliée par l'éducation à travers laquelle les individus reçoivent tout leur comportement opératoire. La mémoire construite individuelle, l'inscription des programmes de comportement personnel sont totalement canalisées par les connaissances dont le langage assure dans chaque communauté ethnique la conservation et la transmission. De la sorte

apparaît un véritable paradoxe : les possibilités de confrontation et de libération de l'individu reposent sur une mémoire virtuelle dont tout le contenu appartient à la société. Chez l'insecte, la société n'est détentrice de la mémoire que dans la mesure où cette société représente la survie d'une certaine combinaison génétique où l'individu n'a pas de possibilités sensibles de confrontation. L'homme est à la fois individu zoologique et créateur de la mémoire sociale ; ainsi s'éclaire peut-être l'articulation du spécifique et de l'ethnique et le circuit qui s'établit dans le progrès (caractère propre aux sociétés humaines) entre l'individu innovant et la communauté sociale.

La mise hors de l'espèce zoologique de la mémoire ethnique a pour conséquences très importantes la liberté pour l'individu de sortir du cadre ethnique établi et la possibilité pour la mémoire ethnique elle-même de progresser. Lorsqu'on compare les sociétés humaines aux sociétés d'insectes, on oublie parfois que chez ces derniers l'inscription génétique des comportements est impérativement dominante, ce qui contraint l'individu à posséder tout le capital des connaissances collectives et contraint la société à n'évoluer qu'au rythme de la dérive paléontologique. Aucun terme de comparaison réellement fondé n'est concevable entre les deux types de sociétés puisque l'homme est libre de créer lui-même ses situations, fussent-elles uniquement symboliques. La rupture du lien entre l'espèce et la mémoire apparaît comme la seule solution (et une solution seulement humaine) qui conduise à une évolution rapide et continue. De ce fait, les sociétés humaines ne courent jamais le risque de s'enfermer dans un comportement comparable à celui des insectes. Eux et nous avons suivi des voies complètement différentes. Les paléontologistes ont souvent insisté sur ce que l'homme a poussé sa spécialisation vers la conservation d'aptitudes très générales. Cela dépasse de loin le cadre physique ; il est vrai que nous

courons moins vite que le cheval, que nous ne digérons pas la cellulose comme la vache, que nous grimpons moins bien que l'écureuil et que finalement toute notre machine ostéo-musculaire n'est surspécialisée que pour rester apte à tout faire, mais le plus important tient à ce que le cerveau humain ait évolué de telle sorte qu'il reste apte à tout penser et qu'il naisse pratiquement vide.

A sa naissance, l'individu se trouve en présence d'un corps de traditions propre à son ethnie et sur des plans variés, un dialogue s'engage depuis l'enfance entre lui et l'organisme social. La tradition est biologiquement aussi indispensable à l'espèce humaine que le conditionnement génétique l'est aux sociétés d'insectes : la survie ethnique tient sur la routine, le dialogue qui s'établit suscite l'équilibre entre routine et progrès, la routine symbolisant le capital nécessaire à la survie du groupe, le progrès l'intervention des innovations individuelles pour une survie améliorée.

Le caractère particulier de la mémoire sociale peut être saisi sur un autre plan. La création du premier outil artificiel par le premier Anthropien a situé la technique hors des réalités zoologiques, hors du déroulement multimillénaire de l'évolution, et la mémoire sociale a acquis du même coup la possibilité de totaliser à un rythme rapide. On a vu dans les chapitres précédents que jusqu'à l'*homo sapiens*, l'évolution cérébrale restait inachevée et que l'évolution technique paraissait suivre le très lent développement de ce qui manquait encore à l'homme pour qu'il dispose d'un appareil de confrontation suffisant. On a vu qu'au même titre, à partir du déverrouillage préfrontal, l'évolution caractéristiquement humaine faisait jaillir un monde technique qui puisait ses ressources hors de l'évolution génétique. A partir de l'*homo sapiens* la constitution d'un appareillage de la mémoire sociale domine tous les problèmes de l'évolution humaine ; on verra dans le chapitre IX par quelles voies, jusqu'à la

création des cerveaux artificiels, les sociétés ont tenté de faire face à l'inscription et à la conservation d'un capital de connaissances démesurément grandissant.

L'opposition entre le matériel et le moral apparaît de nouveau. Le thème de « l'homme dépassé par ses techniques » fait ressortir la disparité entre l'évolution des techniques et l'évolution du dispositif moral de la société : l'homme acquiert au cours des millénaires des moyens techniques qui pourraient l'aider à assurer une emprise individuellement équilibrée sur le milieu matériel alors que la majeure partie de ses moyens continue de satisfaire de façon désordonnée des tendances prédatrices qui remontent au temps où il affrontait les rhinocéros. Cette incapacité apparente à constituer un comportement moral vécu au même niveau que le comportement technique n'a rien d'anormal, ni de particulièrement désespérant. En effet, il semble bien démontré que le départ de l'évolution humaine n'a pas été pris par le cerveau mais par les pieds et que les qualités supérieures n'ont pu émerger que dans la mesure où longtemps avant elles le terrain pour leur émergence s'est trouvé constitué. Individuellement les hommes ont accès, depuis des millénaires, à des concepts d'équilibre moral aussi élevés que ceux qui ont été atteints dans l'équilibre technique. Les sociétés ont inscrit ces concepts dans leurs grandes lois morales ou religieuses, mais le comportement génétique n'a pas autorisé, dans toute la masse des individus que constituent les sociétés, l'affranchissement des contraintes fondamentales qui restent essentiellement prédatrices. Doit-on en tirer qu'il faudra attendre plusieurs dizaines de millénaires pour que des cerveaux humains plus évolués que celui de l'*homo sapiens* rendent effectif le contenu de la mémoire morale ? Ce n'est nullement évident ; il y a lieu en effet de considérer que le progrès, dans ce domaine, s'il est puissamment freiné par une libération incomplète des contraintes biologiques, bénéficie pourtant

des moyens que la technique offre à une prise de conscience collective. C'est dans une perception claire des lois biologiques que peut naître le moyen de canaliser et d'orienter l'agressivité spécifique ; sa perte totale équivaldrait probablement à la disparition de l'espèce humaine alors que l'aménagement conscient du lien entre la pensée et l'appareil physiologique répond à l'ouverture d'une perspective optimiste sur le futur.

#### LA MÉMOIRE OPÉRATOIRE

La formation des chaînes opératoires pose, aux différentes étapes, le problème des rapports entre l'individu et la société. Le progrès est soumis au cumul des innovations mais la survie du groupe est conditionnée par l'inscription du capital collectif, présenté aux individus dans des programmes vitaux traditionnels. La constitution des chaînes opératoires tient dans le jeu proportionnel entre l'expérience, qui fait naître dans l'individu un conditionnement par « essai et erreur » identique à celui de l'animal, et l'éducation dans laquelle le langage prend une part variable mais toujours déterminante. On a vu plus haut que trois plans peuvent être distingués dans le comportement opératoire de l'homme : le premier est un plan profond qui intéresse des comportements automatiques directement liés à sa nature biologique. Ce plan n'intervient que comme un fond sur lequel l'éducation imprime les données de la tradition. Les attitudes corporelles, le comportement alimentaire ou sexuel s'appuient sur ce fond génétique dans des modalités fortement marquées par les nuances ethniques. Le deuxième plan est celui du comportement machinal qui intéresse des chaînes opératoires acquises par l'expérience et l'éducation, inscrites à la fois dans le comportement gestuel et le langage, mais se déroulant dans

une pénombre qui n'est pourtant pas de l'automatisme, puisque toute interruption accidentelle dans le déroulement du processus opératoire fait intervenir la confrontation au niveau des symboles du langage et passer au troisième plan. Ce dernier est celui du comportement lucide sur lequel le langage intervient de manière prépondérante, soit qu'il conduise à réparer une rupture accidentelle dans le déroulement de l'opération, soit qu'il conduise à créer des chaînes opératoires nouvelles.

Ces trois plans s'enchaînent aux différents niveaux du comportement humain dans des proportions variées et en liaison directe avec la survie du dispositif social.

#### LES CHAINES OPÉRATOIRES MACHINALES

La distinction de trois plans dans le comportement opératoire est arbitraire comme toute coupure dans le continu, mais elle recoupe la distinction psychologique de l'inconscient, du subconscient et du conscient, qui correspond à trois niveaux de fonctionnement de l'appareil neuro-psychique humain. Cette distinction est plus importante, certainement, que celle qu'on pourrait introduire entre l'instinct et l'intelligence car elle sépare les manifestations proprement instinctives, génétiquement canalisées, du déroulement des chaînes sans intervention ordonnée du langage et de la conscience manifestée par le fonctionnement des symboles. Les termes psychologiques pourraient s'appliquer aux opérations techniques, mais ils entraînent avec eux un cortège d'implications qu'il y a intérêt à ne pas intégrer ici, c'est pourquoi les termes d'automatique, de machinal et de lucide sont appliqués aux pratiques opératoires.

Les pratiques automatiques sont ignorées par l'ethnologie qui s'attache plus à distinguer ce qui rend les cultures diffé-

rentes que ce qu'il y a de physiologiquement commun à tous les hommes. L'anthropologie raciale accorde de l'importance à la recherche des différences dans le fonctionnement physique des races et, à l'état d'ébauche, il existe même une psychologie raciale, mais on ignore à peu près tout de ce qui est génétiquement significatif, car la plupart des différences saisies appartiennent à la superstructure culturelle. La littérature sur les enfants-loups, fortement teintée de légende, ne livre guère de données scientifiques sur ce que serait l'homme vivant sur son seul fonds génétique. Finalement, quoique le rôle du fonds anatomo-physiologique soit à coup sûr déterminant, on est réduit à considérer que dans l'espèce humaine le comportement opératoire spontané est recouvert par le comportement acquis à travers la communauté sociale. Il est certain pourtant qu'on ne peut pas, dans la perspective adoptée par ce livre, négliger d'y attacher une suffisante importance et le problème sera repris plus bas, en traitant du geste et des catégories esthétiques.

S'il y a peu d'éléments pour aborder les aspects automatiques du comportement opératoire, il y a, par contre, dans les pratiques issues de l'ambiance collective, un champ d'observations sur les influences réciproques de l'individu et du milieu. Tout ce qui est agi par le sujet entre dans son comportement opératoire, mais sous des formes et avec des intensités très différentes suivant qu'il s'agit de pratiques élémentaires et quotidiennes, de pratiques à périodicité plus espacée ou de pratiques exceptionnelles ; les programmes supposent des niveaux d'intervention intellectuelle et des rapports individu-société différents. Les pratiques élémentaires constituent les programmes vitaux de l'individu, tout ce qui dans les gestes quotidiens intéresse sa survie comme élément social : habitus corporel, pratiques d'alimentation ou d'hygiène, gestes professionnels, comportement de relation avec les proches. Ces programmes, dont le fonds est

immuable, s'organisent en chaînes de gestes stéréotypés dont la répétition assure l'équilibre normal du sujet dans le milieu social et son propre confort psychique à l'intérieur du groupe. L'acquisition des chaînes opératoires élémentaires se fait durant la première partie de la vie, sous la triple incidence du dressage par imitation, de l'expérience par tâtonnement et de la communication verbale. Le sujet est inséré socialement dans la mesure où il déroule ses chaînes opératoires sans heurts, au fil des moments normaux de l'existence. Il est certain que la plupart des chaînes que nous déroulons du réveil au coucher n'appellent qu'une faible intervention consciente ; elles se dévident non pas dans l'automatisme pour lequel l'intervention de la conscience serait nulle, mais dans une pénombre psychique dont le sujet ne sort qu'en cas d'imprévu dans le déroulement des séquences. Dans les gestes qu'on enchaîne au cours de la toilette, du repas, de l'écriture, des déplacements et transports, si exceptionnel que soit le retour à la lucidité, il est décisif ; c'est pourquoi le terme de « chaînes opératoires machinales » et non automatiques, inconscientes ou instinctives, me paraît devoir être appliqué.

Les chaînes opératoires machinales sont le fondement du comportement individuel, elles représentent chez l'homme l'élément essentiel de la survie. Elles se substituent à l'« instinct » dans des conditions proprement humaines puisqu'elles représentent un niveau élevé de disponibilité cérébrale. On ne peut, en effet, imaginer ni un comportement opératoire qui exigerait une constante lucidité, ni un comportement totalement conditionné qui ne la ferait jamais intervenir ; l'un parce qu'il aboutirait à réinventer le moindre geste, l'autre parce qu'il correspondrait à un cerveau complètement pré-conditionné et par conséquent inhumain. Tel qu'il est construit, le cerveau humain aliène une partie de sa disponibilité en forgeant les programmes élémentaires qui

assurent la liberté de son comportement exceptionnel. Ce sont les pratiques élémentaires, dont les chaînes se constituent dès la naissance, qui marquent le plus fortement l'individu de son empreinte ethnique. Les gestes, les attitudes, la manière de se comporter dans le banal et le quotidien, constituent la part de liaison au groupe social d'origine dont l'individu ne se libère jamais complètement lorsqu'il est transplanté dans une classe différente ou dans une autre ethnies.

Les remaniements politiques et la « planétarisation » actuels posent à cet égard de sérieux problèmes. La diversification des ethnies et la formation de comportements opératoires communs à des unités plus ou moins larges répond pour l'individu à un équilibre psychique qui a toujours caractérisé les populations humaines. Dans notre groupe zoologique particulier l'ethnie se substitue à l'espèce et les individus humains sont ethniquement différents comme les animaux le sont spécifiquement. Au niveau des pratiques élémentaires cette spécification n'est consciente que par contraste : tels gestes que je fais sont sentis comme propres à mon groupe dans la mesure où ils s'opposent aux gestes des étrangers. Les pratiques ethniques sont donc source d'opposition, mais au même titre source de confort et d'intimité entre individus de même appartenance, source de « déracinement » pour les individus isolés en milieu étranger. Pour la société, comme consommatrice d'individus en vue de son progrès, des hommes strictement interchangeables seraient certainement un profit, mais dans quelle mesure la société continuerait-elle de saisir des hommes s'ils cessaient d'être ethniquement divers ? Quoi qu'il en soit de cet aspect qui sera repris plus loin, les chaînes opératoires machinales constituent le fonds du comportement individuel commun aux membres d'un même groupe ethnique, elles se situent sur un plan profond de la mémoire collective et n'intéressent le langage que de

manière limitée. C'est seulement à un stade très avancé de l'organisation de la conscience collective que le geste social ou professionnel se trouve fixé dans les traités de savoir-vivre, dans les ouvrages de métiers ou dans les manuels d'ethnographie. La transmission des chaînes élémentaires est donc essentiellement liée à l'organisation des cellules sociales restreintes et en particulier de la famille ou des groupes de jeunes. Les jeux à l'imitation des adultes y jouent un rôle important<sup>15</sup>.

Le sujet agissant oriente par conséquent la majeure partie de son activité à l'aide de séries de programmes élaborés au cours de l'évolution du groupe ethnique, que l'éducation inscrit dans sa mémoire motrice. Il déroule ces chaînes dans un état où la conscience lucide intervient pour ajuster les maillons. Plus exactement la lucidité suit une sinusoïde dont les creux correspondent aux séries machinales alors que les sommets marquent les ajustements des séries aux circonstances de l'opération. Cela est déjà caractéristique de l'intelligence des Mammifères supérieurs et s'offre chez l'homme avec une intensité qui en fait un caractère décisif du comportement. En effet l'intervention lucide, liée à la possibilité de confrontation, est non seulement ce qui assure l'orientation du processus opératoire, mais ce qui permet de répondre aux situations accidentelles, c'est-à-dire de redresser le processus opératoire en y ajustant des chaînes appropriées. La possibilité de réparation, d'amélioration, dans le domaine des relations sociales comme dans celui des techniques, est le facteur de l'invention et restitue l'individu humain comme inventeur dans le déroulement du progrès. Le propre des sociétés humaines, d'accumuler les innovations techniques et de les conserver, est lié à la mémoire collective alors qu'il revient à l'individu d'organiser ses chaînes opératoires, consciemment, vers la fixation de processus opératoires nouveaux.

## LES CHAINES OPÉRATOIRES PÉRIODIQUES OU EXCEPTIONNELLES

L'organisation de la mémoire collective est différente lorsqu'il s'agit d'opérations qui dépassent les chaînes machinales comme la répétition saisonnière des actes agricoles, le déroulement d'une fête, la construction d'un édifice, la conduite d'une pêche ou d'une chasse collectives. Suivant leur périodicité rapide ou très espacée l'intervention du dispositif qui fixe les séries opératoires dans la mémoire collective revêt plus ou moins d'importance. Dans tous les cas, le langage intervient comme support des actes à exécuter et toutes les sociétés sans écriture possèdent une gamme de moyens de fixation sous forme de proverbes, de préceptes, de recettes dont la conservation repose souvent sur la mémoire de quelques individus. Les opérations périodiques, surtout à longue échéance, dépassent la fixation machinale et constituent l'un des traits qui séparent le plus radicalement la société humaine de tout le reste du monde zoologique. Dans les sociétés animales, il existe des opérations qui se déroulent saisonnièrement ou une seule fois dans la vie des sujets, déclenchées par le rythme des saisons et la maturation physiologique. L'animal déroule alors des chaînes neuves dans le canal de son pré-conditionnement génétique ou retrouve le fil d'opérations déjà vécues dans des conditions identiques. Pour l'homme, une part importante de son attitude devant les opérations périodiques est liée aussi au cycle saisonnier et à la maturation physiologique : la même opération collective est diversement vécue suivant l'âge et l'expérience des sujets, mais son déroulement est traditionnel et non pas génétique, son contenu a pour support un corps de formules verbales qui font partie du capital ethnique.

## LE COMPORTEMENT OPÉRATOIRE GLOBAL

Le comportement opératoire de l'homme, dans son unité apparente, couvre donc des manifestations très complexes. Il apparaît étroitement solidaire de la vie sociale mais ne répond nullement à une formule qui opposerait en bloc l'instinct de l'abeille à l'intelligence humaine, ou à une formule qui tirerait de l'identité des états sociaux une communauté essentielle entre les sociétés d'insectes et les sociétés humaines.

L'homme est en effet à la fois plus proche du monde animal que ne laissait penser l'opposition traditionnelle entre l'intelligence et l'instinct et il en est pourtant beaucoup plus loin que ne laisseraient croire les frappantes identités qui marquent les structures sociales des animaux à vie collective organisée. Il ne semble pas que nous ayons perdu quoi que ce soit de ce qui a pu faire notre lointaine parenté avec le Trilobite ou le Ver de terre. Rien ne nous a échappé de ce qui, dans l'organisation psychique du Vertébré, assure son équilibre vital, mais tout cela est le volant qui entretient notre activité végétative derrière ce qui nous est propre et strictement propre : la faculté de symbolisation, ou plus généralement cette propriété du cerveau humain qui est de conserver une distance entre le vécu et l'organisme qui lui sert de support. Le problème du dialogue entre l'individu et la société, qui a été forcément soulevé en abordant la question de l'intelligence et l'instinct, et qui resurgira constamment par la suite, n'est pas autre chose que cette prise de distance entre l'homme et le milieu à la fois intérieur et extérieur dans lequel il baigne. Ce détachement qui s'exprime dans la séparation de l'outil par rapport à la main, dans celle du mot par rapport à l'objet, s'exprime aussi bien dans la dis-

1955年11月

tance que prend la société par rapport au groupe zoologique. Toute l'évolution humaine concourt à placer en dehors de l'homme ce qui, dans le reste du monde animal, répond à l'adaptation spécifique. Le fait matériel le plus frappant est certainement la « libération » de l'outil, mais en réalité le fait fondamental est la libération du verbe et cette propriété unique que l'homme possède de placer sa mémoire en dehors de lui-même, dans l'organisme social.

Ce sont ces deux prises de distance : celle de l'outil et celle de la mémoire qui feront l'objet des chapitres suivants.

## CHAPITRE VIII

### LE GESTE ET LE PROGRAMME

Une technologie qui se limiterait à la classification des formes des outils et à l'analyse des états d'une fabrication entretiendrait vis-à-vis de l'ethnologie les mêmes rapports que la zoologie systématique vis-à-vis de la biologie animale. En effet, l'outil n'existe que dans le cycle opératoire ; il en est un bon témoin car il en porte généralement des traces significatives, mais au même titre qu'un squelette de cheval porte l'empreinte de l'être herbivore à course rapide dont il a été un jour la charpente. Si la technologie systématique, qui a fait l'objet des deux volumes d' « *Evolution et Techniques* », est une base indispensable, l'outil n'est réellement que dans le geste qui le rend techniquement efficace.

La notion même d'outil exige d'être reprise à partir du monde animal car l'action technique est présente aussi bien chez les invertébrés que chez l'homme et on ne saurait la limiter aux seules productions artificielles dont nous avons le privilège. Chez l'animal, l'outil et le geste se confondent en un seul organe où la partie motrice et la partie agissante n'offrent entre elles aucune solution de continuité. La pince du crabe et ses pièces mandibulaires se confondent avec le

programme opératoire à travers lequel se traduit le comportement d'acquisition alimentaire de l'animal. Le fait que l'outil humain soit amovible et que ses caractéristiques soient non pas spécifiques mais ethniques ne change fondamentalement rien. Les coupures socio-culturelles qui font que telle opération technique est typiquement néo-calédonienne dans son déroulement comme dans son outillage ont simplement remplacé les coupures psycho-zoologiques qui rendent typiques de telle espèce animale ses opérations et l'appareillage qui les traduit.

La synergie opératoire de l'outil et du geste suppose l'existence d'une mémoire dans laquelle s'inscrit le programme du comportement. Au niveau animal cette mémoire se confond avec tout le comportement organique et l'opération technique revêt au sens commun un caractère instinctif. On a vu plus haut que chez l'homme l'amovibilité de l'outil et du langage déterminait une mise à l'extérieur des programmes opératoires liés à la survie du dispositif collectif ; il s'agit donc maintenant de suivre les étapes qui marquent une libération opératoire si poussée dans les sociétés actuelles qu'elle a atteint non seulement l'outil mais le geste dans la machine, la mémoire des opérations dans la mécanique automatique, la programmation même dans l'appareillage électronique. Sur l'outil, il y a relativement peu à dire après ce qui a été mis en place dans les chapitres précédents. Le geste par contre n'a que rarement fait l'objet d'une étude dans laquelle on considère sur une même perspective le comportement animal et les activités motrices réfléchies de l'homme.

#### ANALYSE ÉLÉMENTAIRE DU GESTE

Le dispositif ostéo-musculaire des Primates est suffisamment proche de celui de l'homme pour qu'on puisse consi-

dérer leur bras et leur main comme doués de propriétés mécaniques sensiblement équivalentes aux nôtres. En effet, si l'on est conduit à introduire des nuances dans la finesse des mouvements humains par rapport à ceux des singes, il est certain que les différences anatomiques sont négligeables par rapport à celles du dispositif neuromoteur. C'est donc sur le même fonds et avec les mêmes possibilités gestuelles qu'on peut considérer les singes ordinaires, les Anthropoïdes et l'homme.

Les traits essentiels de la gesticulation technique propre à l'homme sont liés évidemment à la préhension et on a vu précédemment que les actions de préhension intéressaient toute une catégorie de Mammifères qui, depuis les rongeurs et les carnassiers, offrent à des degrés variés les mêmes aptitudes. Aux différents niveaux intervient la distinction entre les opérations dans lesquelles l'action de la main est combinée avec celle de la face, et en particulier des lèvres et des dents antérieures, et celle où l'action de la main, bilatérale ou unilatérale, se déroule sans participation faciale. A cette distinction, dont l'importance est ressortie lors de l'analyse, dans les premiers chapitres, de la formation du champ opératoire antérieur, s'en ajoute une autre, celle du mode d'action propre à la main puisqu'elle importe principalement lorsqu'il s'agit d'analyser le comportement technique humain. Cette action propre à la main se traduit par l'effet vulnérant que peuvent avoir les ongles, par les opérations de préhension digito-palmaire, par celles de préhension interdigitale. Un quatrième terme qui intéresse les leviers de l'avant-bras et du bras doit permettre d'analyser le comportement gestuel dans le domaine technique, traduisant par des mouvements de translation ou de rotation à la fois la présentation de l'outil manuel et son impulsion. Dans une analyse complète, tout l'ensemble de la machine corporelle devrait intervenir, mais au stade présent

il suffira d'indiquer comment un certain ordre peut s'introduire dans les catégories fondamentales du comportement gestuel des Mammifères supérieurs et de l'homme.

Il est intéressant d'établir le capital commun aux singes et à l'homme, non pas en ce qu'on peut trouver d'humain dans le singe mais en ce qui réside dans le commun des éléments d'anatomie physiologique. La figure 106 exprime à la fois le comportement technique des Primates et le capital technique de l'homme, depuis les débuts jusqu'à l'aurore de l'*Homo sapiens*.

Le comportement élémentaire des singes et des Anthroïdes met en jeu, sur le fond dynamique de la masse du corps, l'action coordonnée ou isolée du membre antérieur et de la face, dans les opérations se rapportant à l'acquisition et la consommation alimentaire, à l'agression ou la défense, au comportement de relation par contact facial ou manuel. A l'inverse des Rongeurs qui, de manière presque exclusive, saisissent ou palpent d'abord par préhension labio-dentaire, les Primates font intervenir d'abord la main<sup>16</sup>. Cette inversion du rapport main-face pour une série d'actes qui ne sont pas foncièrement différents de ceux qu'effectuent les Rongeurs à main préhensive suffit à isoler les Primates du reste des Mammifères ; elle amorce les voies du comportement opératoire de l'homme.

Du Primate à l'Homme, les opérations de préhension ne changent pas de nature, mais se développent en variété dans les buts et en finesse dans l'exécution (figure 106). Les opérations digito-palmaires de saisie, de contact affectueux ou hostile, de pétrissage ou d'emploi de la main comme récipient restent fondamentales dans les techniques à main nue, alors que les opérations interdigitales qui assurent chez les Primates l'épouillage et l'épluchage ont pris une importance considérable dans les techniques qui requièrent une certaine finesse d'exécution comme le travail des fibres. Que le cer-

	PERCUSSION DENTAIRE	PERCUSSION MANUELLE	PERCUSSION UNGUÉALE
	<p style="text-align: center;">Agresion Acquisition Alimentation</p>	<p style="text-align: center;">Broyage Section</p>	<p style="text-align: center;">Martelage</p> <p style="text-align: center;">Grattage Fouissage</p>
<b>PRÉHENSION</b> LABIO-DENTAIRE	Relation	dilacération	
DIGITO- PALMAIRE	<p>Brachiation-saisie</p> <p>Contacts affectifs</p> <p>Pétrissage</p> <p>[Capacité]</p> <p>Blottissement, protection</p>	<p><b>Chopper-percuteur</b></p> <p><b>Massue</b></p> <p>[Spatule]</p>	<p><b>Coche</b></p> <p><b>Bâton à four</b></p> <p><b>Pioche-houe</b></p>
INTERDIGITALE	<p>Epluchage</p> <p>Epouillage</p> <p>[Modelage]</p>	<p><b>Burin-Lamelle</b></p> <p>[Perçoir]</p> <p>[Aiguille]</p>	<p><b>Grattoir</b></p>
PROJECTION		<p><b>Sagaie</b></p>	<p><b>Pierre-projectile</b></p> <p><b>Bola</b></p>

veau actuel de l'homme soit sa dernière acquisition apparaît mieux encore dans l'étude du geste technique qu'en toute autre étude, car ce qui fait le résultat technique n'implique rien dans le dispositif ostéo-musculaire, qui ne soit déjà présent chez le singe supérieur : tout est dans l'appareillage nerveux.

Pour passer du Primate au premier possesseur d'outils, la frontière n'est pas dans les possibilités techniques : les grands singes saisissent, touchent, ramassent, pétrissent, épluchent, manipulent ; ils dilacèrent entre leurs doigts et leurs dents, broient avec les molaires, coupent avec les incisives, percent avec les canines, martèlent de leurs poings, grattent et fouissent de leurs ongles. Cet inventaire ne contient rien de moins que ce qu'il faut pour épuiser les opérations qu'on peut dénombrer à travers l'outillage des Archanthropes et des Paléanthropes.

Dans un chapitre précédent, on aboutissait à cette impression que l'outil est en quelque sorte exsudé par l'homme au cours de son évolution. Un moment vient où la maturité des lignées aboutit au bipède à main libre auquel la première partie de ce livre a été consacrée, bipède qui émerge sans rien perdre de ses contacts avec la continuité des êtres vivants, totalement différent dans son humanité la plus élémentaire du plus évolué des singes, mais porté par le même courant. Une impression identique est suscitée par l'analyse du geste technique, plus forte encore, car on y voit l'outil sourdre littéralement de la dent et de l'ongle du Primate sans que rien marque, dans le geste, la rupture décisive.

L'équipement technique des Anthropiens les plus anciens, Australanthropes et Archanthropes, est fait de percuteurs, de choppers au tranchant sommaire, de bois de cerf tronçonnés en massues ou en bâtons à fouir, de boules projectiles dont le mouvement se coule directement dans le moule des gestes antérieurs. La main humaine est humaine par ce qui

s'en détache et non par ce qu'elle est : un dispositif ostéo-musculaire assez simple, propre depuis les singes à assurer avec beaucoup d'économie mécanique des mouvements de préhension, de rotation et de translation qui resteront par la suite immuables. La valeur humaine du geste n'est donc pas dans la main, dont la condition suffisante est qu'elle soit libre pendant la marche, mais précisément dans la marche verticale et dans ses conséquences paléontologiques sur le développement de l'appareil cérébral. L'enrichissement progressif de la sensibilité tactile et du dispositif neuromoteur intervient qualitativement sans changer la nature de l'appareillage fondamental.

Au niveau anthropien primitif, les actions complexes de préhension, de manipulation, de pétrissage persistent : elles forment encore une large part de nos gestes techniques. Par contre il est sensible que dès l'apparition du percuteur, du chopper et des bois de cervidés utilisés, les opérations de section, de broyage, de modelage, de grattage et de fouissement émigrent dans les outils. La main cesse d'être outil pour devenir moteur.

#### ENGAGEMENT DE L'OUTIL ET DU GESTE MOTEUR

Au cours de l'évolution humaine, la main enrichit ses modes d'action dans le processus opératoire. L'*action manipulatrice* des Primates, dans laquelle geste et outil se confondent, est suivie avec les premiers Anthropiens par celle de la *main en motricité directe* où l'outil manuel est devenu séparable du geste moteur. A l'étape suivante, franchie peut-être avant le Néolithique, les machines manuelles annexent le geste et la *main en motricité indirecte* n'apporte que son impulsion motrice. Au cours des temps historiques la force motrice elle-même quitte le bras humain, la *main déclenche*

le *processus moteur* dans les machines animales ou les machines automotrices comme les moulins. Enfin au dernier stade, la *main déclenche un processus programmé* dans les machines automatiques qui non seulement extériorisent l'outil, le geste et la motricité, mais empiètent sur la mémoire et le comportement machinal.

Cet engagement de l'outil et du geste dans des organes extérieurs à l'homme a tous les caractères d'une évolution biologique puisqu'il se développe dans le temps, comme l'évolution cérébrale, par addition d'éléments qui perfectionnent le processus opératoire sans s'éliminer l'un l'autre. On a vu plus haut que le cerveau de l'*homo sapiens* conserve tous les étages acquis depuis le poisson et que chacun d'entre eux, surplombé par l'étage plus récent, continue de jouer un rôle dans les formes les plus élevées de la pensée. L'existence et le fonctionnement d'une machine automatique à programme complexe implique de même qu'aux étages de sa fabrication, de son réglage et de sa réparation interviennent dans la pénombre toutes les catégories du geste technique, de la manipulation du métal au maniement de la lime, au hobinage des fils électriques, à l'assemblage plus ou moins manuel ou mécanique des pièces.

#### LA MANIPULATION

Les opérations complexes de préhension-rotation-translation qui caractérisent la manipulation, parues les premières, ont traversé tous les temps sans transposition. Elles restent encore le fonds gestuel le plus courant, privilège de la main très archaïque et très peu spécialisée de l'homme, par rapport aux merveilleux appareils à accrocher ou à courir que sont la main du lion ou celle du cheval. L'apanage de la durée, qui s'attache en paléontologie aux espèces à tout faire,

s'attache aussi aux opérations à main nue et les formes les plus parfaites de la construction architecturale, de la poterie, de la vannerie, du tissage y sont restées liées jusqu'aux temps actuels.

Les appareils à saisir, transporter et présenter en position favorable ne sont apparus qu'avec la haute industrialisation dans les chaînes de montage ou les manipulateurs automatiques. Dans les grues et palans, connus dès l'Antiquité, la main n'est présente que comme un crochet et la machine est une simple extériorisation de la force motrice. L'exemple du tissage est aussi probant ; dans les tissus anciens les plus élaborés, comme ceux du Pérou ou comme les brocards du monde oriental, la main saisit les fils de chaîne individuellement pour constituer le décor. Pourtant assez tôt, peut-être dès le Néolithique, en réduisant les opérations à la levée répétée d'un fil sur deux ou sur trois, la libération des doigts est acquise. Il faut attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour que l'introduction d'un programme sur cartes perforées amène le tissage mécanique au niveau de manipulation atteint d'emblée par la main nue. Dans les deux cas, la voie suivie est la même : à l'étape initiale la main nue est apte à des actions limitées en force ou en vitesse, mais infiniment diverses ; à la seconde étape, pour le palan comme pour le métier à tisser, un seul effet de la main est isolé et transporté dans la machine ; à la troisième étape, la création d'un système nerveux artificiel et rudimentaire restitue la programmation des mouvements.

#### LA MAIN EN MOTRICITÉ DIRECTE

A l'inverse de la manipulation, les actions issues de la dent ou de l'ongle se sont extériorisées d'emblée : la main n'y joue plus que le rôle de pince à l'extrémité d'un dispositif

directement moteur, approprié aux percussions des différentes catégories (voir « *L'homme et la matière* »).

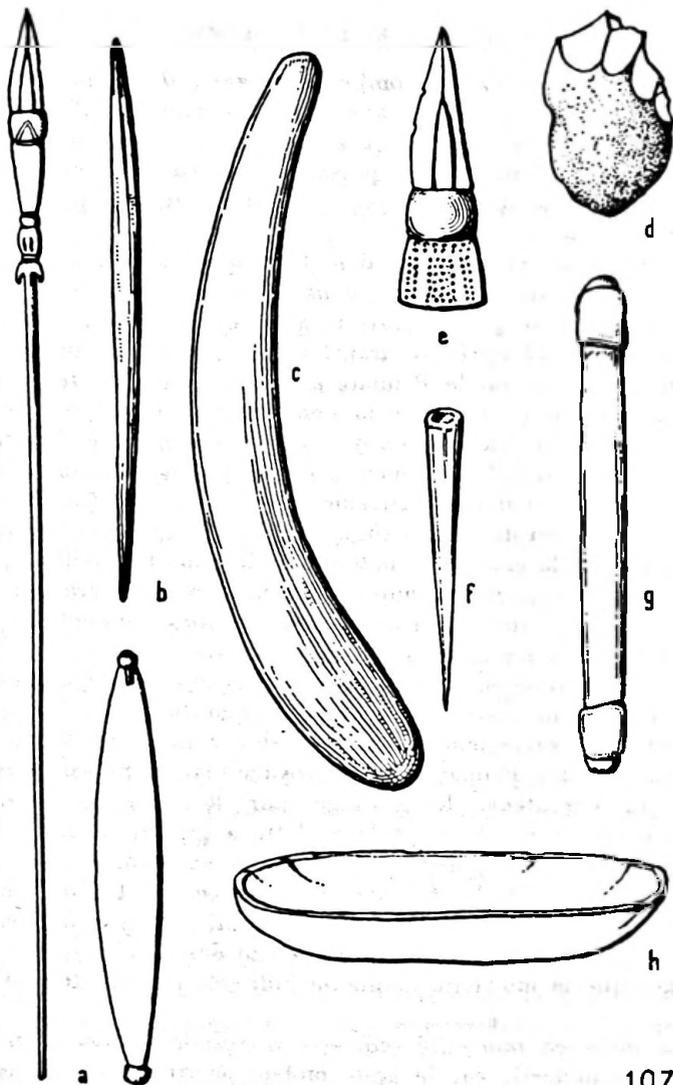
Le répertoire des percussions dont un singe anthropoïde est capable est assez étendu mais leur instrument principal est l'appareil dentaire : les incisives coupent ou raclent, les canines percent ou déchirent, les molaires broient. Le rôle de la main est avant tout de présenter à l'action des dents l'objet à explorer ou à le préparer pour l'absorption alimentaire. L'action des ongles n'apparaît que dans des opérations liées au grattage ou au fouissement, actions importantes d'ailleurs du fait de leur rythmicité. La considération du comportement opératoire des grands singes laisse l'impression de technicité éparsée, virtuelle, distribuée entre les percussions dentaires, la manipulation et les grattages à mouvements répétés. Tout ce qu'il faut pour faire la technicité humaine est déjà présent et converge au moment où apparaît l'outil.

Il est difficile, faute de documents, de se représenter comment l'incisive devient chopper, c'est-à-dire comment le seul outil organique d'action tranchante, porté au bout des mâchoires, se transporte dans la main par l'action incisive d'un caillou éclaté, mais il apparaît bien qu'au stade le plus reculé, dès les Australanthropes, la refonte s'est opérée. La marche verticale est ici encore décisive. Chez les singes, les deux champs opératoires travaillent simultanément en station assise (percussion dentaire + manipulation) et séparément en station de marche, l'appareil dentaire du quadrupède restant l'organe de relation principal, le point avancé du dispositif corporel. La station verticale acquise, la main devient l'organe de relation, les opérations assises restent liées à la simultanéité d'action de la face et de la main (consommation alimentaire et opérations techniques où les dents interviennent) mais le contact labio-dentaire n'est plus dominant comme chez les quadrupèdes, ni même équi-

valent comme chez de nombreux singes ; il ne garde chez l'homme son importance que dans les contacts affectifs et quelques opérations techniques où la bouche joue le rôle de pince supplémentaire. Le passage à l'outil se trouve donc fonctionnellement justifié par le transfert du champ de relation dans la main.

Il serait enfantin de voir dans le chopper une incisive placée au bout des doigts ou dans le percuteur une molaire brandie dans le poing, mais la gamme des actions reste la même avant et après le transfert qui s'opère à partir du point théorique où le Primate à marche verticale transpose ses actions percutantes de la dent au caillou animé par le bras. La masse énorme d'objets dont s'est entouré l'homme dissimule la simplicité foncière des éléments suffisants pour sa survie. Le matériel strictement technique des Australiens se réduit à peu de formes (figures 107) : la lance et le bâton de jet pour la chasse, le bâton à fouir pour la cueillette, le percuteur de galet, le couteau, le chopper et le grattoir de silex pour la fabrication et la consommation alimentaire, le poinçon d'os, les fibres pour les liens, des plaques d'écorce pour les récipients. Ce que nous savons des hommes fossiles est du même ordre jusqu'aux Paléanthropiens compris et couvre exactement la gamme des actions dentaires et manuelles des Primates : le broyage-martelage est attesté par le percuteur, le grattage par le bois de cervidé utilisé en outil à fouir et la raclette à gratter le bois ; les actions incisives, posées et lancées, sont assurées par les éclats coupants et le chopper ou le biface. Au Paléolithique supérieur, avec l'*homo sapiens*, l'éventail s'élargit, mais rien ne semble indiquer jusqu'à présent sauf dans les leviers ou les pièges que la motricité manuelle indirecte ait été atteinte.

*La main en motricité indirecte* correspond à une « libération » nouvelle car le geste moteur se trouve libéré dans



une *machine manuelle* qui le prolonge ou le transforme. Il est très difficile de situer le point dans le temps où cette étape importante est franchie. Il semble bien toutefois qu'au Paléolithique récent la motricité indirecte soit attestée dans deux instruments au moins : le bâton percé et le propulseur. Le premier est un tronçon de bois de renne, percé d'un trou, qui, selon toute probabilité servait de levier pour redresser à chaud les baguettes d'os. Le mouvement de la main s'y trouve transformé dans sa force et dans sa direction. Cette application très simple de la motricité indirecte, cet outil qui agit sur la direction du mouvement, apparaît dès l'Aurignacien, aux environs de 30 000 avant notre ère. Le propulseur est attesté plus tard, au Magdalénien des environs de 13 000 ; C'est une baguette à crochet qui sert à accélérer le jet de la sagaie (voir « *Milieu et Techniques* »), en ajoutant au bras du lanceur qui la tient en main la valeur mécanique d'un coude et d'un avant-bras supplémentaires.

A partir de ce point jusqu'à l'aurore des temps historiques, les applications de la motricité indirecte se développent. Le passage à l'économie agricole-pastorale les accumule dans les différentes techniques, grâce au ressort, au levier, au mouvement circulaire alternatif ou continu dans des *machines manuelles* comme les arcs, les arbalètes, les pièges, les poulies, les meules tournantes, les grues, les cordes de transmission. Ces machines, qui ont été considérées dans les deux premiers volumes, correspondent par conséquent à une étape logique de l'évolution humaine. Le processus qui rejette peu à peu tous les instruments hors de l'homme s'y offre avec la même netteté que pour l'outil manuel : les actions dentaires passent à la main qui manœuvre l'outil amovible puis celui-ci s'en éloigne encore et c'est une partie du geste qui se dégage du bras dans la machine manuelle.

## LA MAIN DÉGAGÉE DE LA MOTRICITÉ

L'évolution se poursuit et l'impulsion musculaire elle-même se dégage du corps lorsque apparaît l'emploi de la motricité animale, de celle du vent et de l'eau ; propriété singulière de l'espèce humaine qui échappe périodiquement, en se limitant au rôle d'animation, à une spécialisation organique qui la lierait définitivement. Toute adaptation de la main des premiers Anthropiens en outil proprement dit n'aurait créé qu'un groupe de Mammifères hautement adaptés à des actions restreintes et non pas l'homme dont l'inadaptation physique (et mentale) est le trait génétique significatif : tortue lorsqu'il se retire sous un toit, crabe lorsqu'il prolonge sa main par une pince, cheval quand il devient cavalier, il redevient chaque fois disponible, sa mémoire transportée dans les livres, sa force multipliée dans le bœuf, son poing amélioré dans le marteau.

Le dégageant de la motricité est l'étape majeure, non peut-être pour l'homme, mais pour la société détentrice, collectivement, de ses moyens d'agir. Le phénomène est très tardif : la traction animale, les machines mues par l'eau ou le vent représentent un événement auquel l'histoire ancienne fait assister, événement limité par surcroît à quelques civilisations d'Eurasie qui fondent sur lui, jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, leur suprématie techno-économique. Conçue généralement comme un phénomène historique, de signification technique, l'apparition du chariot, de la charrue, du moulin, du navire est aussi à considérer comme un phénomène biologique, une mutation de cet organisme externe qui se substitue chez l'homme au corps physiologique.

La *machine animale* implique une participation musculaire élevée ; la motricité est en quelque sorte déviée, orientée

vers la conduite du moteur animal ; sa dépense est malgré tout considérable. En outre, l'efficacité de la machine animale est stabilisée très tôt sur un palier médiocre : le nombre des chevaux n'accroît pas la vitesse du véhicule, ni dans des limites considérables leur résistance à la fatigue.

La *machine automotrice*, même dans le plus simple des pilons à eau ou des moulins, offre un tout autre rapport entre l'homme et sa force extériorisée. La main déclenche le processus moteur, puis n'intervient plus que pour en alimenter ou en suspendre l'action. Il dépend de l'homme d'en augmenter la puissance, de la distribuer à des machines-outils qui exécutent tous les travaux auxquels sa pensée les a conformées.

Si la conquête de la force de l'eau et du vent s'est faite assez tôt dans l'Histoire, dès l'Antiquité, pendant de longs siècles la force automotrice s'y est trouvée limitée : au XVIII<sup>e</sup> siècle, les scieries, les forges s'y tiennent encore. C'est au XIX<sup>e</sup> siècle seulement que le franchissement décisif se produit avec l'utilisation de la vapeur.

L'humanité, alors, a très clairement perçu le caractère bouleversant du changement d'échelle qui se produisait dans les rapports entre le monde naturel et l'homme. Depuis l'Age du Bronze aucun pas aussi important n'avait été franchi. La première conquête du métal était une victoire de la main, celle de la vapeur consacra définitivement l'extériorisation du muscle.

La participation humaine est pourtant encore considérable et le siècle de la vapeur est aussi celui où l'asservissement du travailleur manuel est le plus écrasant. En effet, la machine automotrice du XIX<sup>e</sup> siècle n'a ni cerveau, ni main. Son système nerveux est excessivement rudimentaire, limité à des régulateurs de vitesse et de pression qui ne font que débiter une force constante mais aveugle. L'ouvrier est, en face d'elle, le cerveau qui rend la force utile, la main qui porte la nourri-

ture au feu, qui présente la matière à l'outil, qui oriente et qui rectifie.

Pourtant, la naissance de la force automotrice est bien une étape biologique essentielle, si l'on admet que la transformation biologique est un fait qui intéresse à la fois l'organisation physique et le comportement des êtres qu'elle atteint. Peu importe qu'il s'agisse d'organes extérieurs au corps si la transformation met en présence d'une réalité vivante nouvelle. On a vu antérieurement que l'évolution humaine à partir de l'*homo sapiens* témoignait d'une séparation de plus en plus flagrante entre le déroulement des transformations du corps, resté à l'échelle du temps géologique, et le déroulement des transformations des outils, lié au rythme des générations successives. Une accommodation était indispensable pour que l'espèce survive, accommodation qui n'intéresse pas seulement les habitudes techniques mais qui, à chaque mutation, entraîne la refonte des lois de groupement des individus. Si l'on ne peut entretenir le parallèle avec le monde zoologique qu'au prix du paradoxe, il n'est pas possible non plus de ne pas considérer que l'humanité change un peu d'espèce chaque fois qu'elle change à la fois d'outils et d'institutions. Quoique propre à l'homme, la cohérence des transformations qui affectent toute la structure de l'organisme collectif est du même ordre que celle des transformations qui touchent tous les individus d'une collectivité animale. Or les rapports sociaux prennent un caractère nouveau à partir de l'extériorisation illimitée de la force motrice : un observateur qui ne serait pas humain et qui resterait extérieur aux explications auxquelles l'histoire et la philosophie nous ont accoutumés séparerait l'homme du XVIII<sup>e</sup> siècle et celui du XX<sup>e</sup> comme nous séparons le lion du tigre, ou le loup du chien.

*La machine automatique.* La machinerie du XIX<sup>e</sup> siècle est bien loin encore de réaliser la mutation idéale, celle où l'homme aurait hors de lui un autre homme, entièrement

artificiel, qui agirait avec une rapidité, une précision et une force sans limites ; loin encore du moment où tout serait déversé, transposé, outil, geste, force et pensée, dans un double, parfaite image de l'idéal social. La mise en place, au cours des temps, d'un organisme social dans lequel l'individu joue de plus en plus le rôle de cellule spécialisée fait en effet de plus en plus clairement ressortir l'insuffisance de l'homme de chair et d'os, véritable fossile vivant, immobile sur l'échelle historique, parfaitement adapté au temps où il triomphait du mammoth, mais déjà dépassé au temps où ses muscles poussaient les trirèmes. La constante recherche de moyens plus puissants et plus précis devait aboutir inévitablement au paradoxe biologique du robot, qui hante l'esprit humain depuis des siècles à travers les automates. En effet, à l'image de l'ancêtre-singe du premier chapitre, expression d'un repli nostalgique vers les profondeurs, s'oppose non pas l'image spirituelle de l'ange ou du corps glorieux, mais celle de l'homme parfaitement fabriqué, double mécanique de l'Anthropoïde, dans la constellation qui fait graviter, autour de l'homme de chair, Tarzan, l'astronaute et le robot...

Le XIX<sup>e</sup> siècle a produit des monstres dont beaucoup survivent encore, machines sans système nerveux qui requièrent le concours constant d'un partenaire humain ; les perfectionnements dans l'usage de l'électricité et surtout le développement de l'électronique ont suscité, à moins d'un siècle de la mutation des machines automotrices, une mutation au delà de laquelle il ne reste plus grand-chose à extérioriser dans l'être humain. Une transformation radicale s'est produite dans la machine par le développement des petits moteurs, celui des cellules sensibles à l'action lumineuse, celui des mémoires, des transistors, de tous les dispositifs miniaturisés. Cet arsenal disparate fournit, par pièces détachées, les éléments d'un assemblage étrangement comparable à l'assemblage biologique. Alors que la machinerie du XIX<sup>e</sup> siècle,

avec ses sources d'énergie volumineuses, conduisait la force unique par d'énormes systèmes de transmission vers des organes aveugles, la mécanique actuelle construit, en multipliant les sources de force, un véritable système musculaire, commandé par un véritable système nerveux, dont les connexions avec un organe qui est un véritable cerveau sensito-moteur assurent le déroulement d'un programme opératoire complexe.

Du train de laminoirs, véritable brontosauve mécanique, au poste de pilotage automatique des avions, l'automatisation mécanique correspond à l'avant-dernière étape possible du processus amorcé par l'Australanthrope armé de son chopper. La libération des territoires du cortex cérébral moteur, définitivement acquise avec la station verticale, est parfaite à partir du point où l'homme extériorise son cerveau moteur. On ne peut guère concevoir au delà que l'extériorisation de la pensée intellectuelle, la construction de machines qui non seulement jugeraient (l'étape est déjà acquise) mais teinteraient leur jugement d'affectivité, prendraient parti, s'enthousiasmeraient ou sombreraient dans le désespoir devant l'immensité de leur tâche. Il ne resterait plus à l'*homo sapiens*, alors, après avoir assuré à de tels appareils la possibilité de se reproduire mécaniquement, qu'à se retirer définitivement dans la pénombre paléontologique. Il est en réalité peu à craindre de voir les machines à cerveau supplanter l'homme sur la terre, les risques sont à l'intérieur de l'espèce zoologique proprement dite et non directement dans les organes extériorisés : l'image des robots chassant l'homme à courre dans une forêt de tuyauteries ne vaudra que dans la mesure où l'automatisme aura été réglé par un autre homme. Il est seulement à craindre un peu que dans mille ans l'*homo sapiens*, ayant fini de s'extérioriser, se trouve embarrassé par cet appareil ostéo-musculaire désuet, hérité du Paléolithique.

## LE PROGRAMME ET LA MÉMOIRE MÉCANIQUES

La réalisation des programmes automatiques est un fait culminant dans l'histoire humaine, d'importance comparable à l'apparition du chopper ou à celle de l'agriculture. C'est un fait qui se déroule dans les temps historiques proches et qui peut à cet égard donner une idée sur le mécanisme des grandes mutations techniques. L'idée de réaliser mécaniquement une suite de gestes techniques se fait jour très lentement au cours des temps historiques. La réalisation de machines automatiques à un seul geste est acquise dès l'Antiquité méditerranéenne ou chinoise dans les pilons à eau, mais l'idée d'une véritable programmation ne rencontre, dans le milieu technique des grandes civilisations, aucune possibilité de réalisation avant le moyen âge. C'est l'horlogerie qui offre les premiers moyens de programmation par des procédés purement mécaniques. Le milieu favorable à l'innovation est en effet réalisé par un corps technique spécialisé dans la matérialisation d'une image du temps. Spécialiste du déroulement et de l'animation, l'horloger, par le jeu des pignons et des cames, en combinant le mouvement circulaire avec le mouvement rectiligne tiré d'un jeu de bielles, réalise dès le moyen âge les programmes simples des premières horloges animées et des automates.

L'évolution de l'animation est soumise à celle de la source motrice ; du XII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle, les mécanismes d'horlogerie sont animés par la traction rectiligne d'un poids, ce qui limite considérablement leur possibilité. A partir du XV<sup>e</sup> siècle, l'application du ressort spirale donne le moyen d'alléger et de rendre mobile le dispositif automatique et l'on aboutit, en perfectionnant le mécanisme, aux automates du XVIII<sup>e</sup> siècle, sommet de ce qui pouvait être réalisé dans la

programmation par des dispositifs tirés de l'horlogerie. L'emploi des pignons et des cames change d'échelle au XIX<sup>e</sup> siècle et donne naissance aux machines à gestes simples animées par la vapeur. Ces machines, comme les automates qui les précèdent, représentent un stade très intéressant de l'évolution technique, non sans parallélisme avec l'évolution animale.

En effet, la programmation des automates mécaniques est constituée par une chaîne de gestes simples dont la succession est inscrite dans les organes mécaniques eux-mêmes. C'est au niveau des cames, un peu en arrière de la partie agissante du dispositif que se situe la mémoire opératoire et il n'existe aucun système nerveux, aucun réseau de coordination autre que des pièces de transmission mécanique. Par rapport aux machines électroniques, les automates de Vaucanson occupent la situation du ver de terre par rapport au mammifère, c'est-à-dire celle des organismes à mémoire segmentaire, enfouie dans chaque élément agissant du dispositif ; les cames animatrices se distribuent pour chaque partie à animer comme les ganglions en chaîne qui animent chaque article de l'annélide.

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'automatisme s'introduit dans les techniques du tissage par une voie toute différente de celle de l'horlogerie. Jacquard établit dans le métier à tissus façonnés un jeu de cartes à perforations qui déterminent, à chaque duite, la levée de fils déterminés. Ce procédé permet, duite par duite, d'exécuter un dessin complexe de manière purement automatique. Vers la même époque apparaissent d'ailleurs les orgues à bandes perforées qui relèvent du même principe. On peut dire même que le métier Jacquard et l'orgue de Barbarie forment un couple de machines automatiques opposable, par son principe, au couple automate — boîte à musique. En effet, les machines à cartes perforées disposent d'une mémoire centrale, distincte des organes d'exécution auxquels elle envoie un véritable message répondant

à un programme susceptible de modifications très nombreuses. Le programme du doigt de l'automate est inclus, comme l'air de la boîte à musique ou de la serinette, dans un jeu de rouages : il est invariable pour une situation mécanique donnée et il est nécessaire d'adopter une autre formule mécanique pour le modifier, exactement comme l'ambulation des Annélides est réduite à la coordination des mouvements simples de séries d'articles à la motricité invariable. Le programme du métier Jacquard est extérieur aux organes d'exécution, il est, si l'on veut, « intelligent » par rapport au dispositif mécanique et il suffit de changer la bande de cartes perforées pour conduire la machine, sans modifications mécaniques, dans l'exécution d'une série opératoire différente. Il n'existe pas encore à proprement parler de système nerveux, mais déjà tout ce que le milieu technique du début du XIX<sup>e</sup> siècle pouvait apporter à la réalisation d'un appareil à mémoire.

Ce n'est que depuis une vingtaine d'années que le mimétisme de l'artificiel sur le vivant a atteint un degré assez élevé. Il a fallu pour cela un siècle de familiarisation avec l'électricité, puis avec le maniement des flots d'électrons. Il en est résulté la machine actuelle qui, quelle que soit sa destination, est une synthèse des différentes étapes traversées. Les organes mécaniques d'exécution, animés par autant de sources d'énergie qu'une bonne articulation l'exige, sont déclenchés par un programme qui, à l'une de ses étapes au moins, est matérialisé sur bande. La transformation essentielle tient dans l'existence d'un véritable système nerveux de transmission des ordres et de contrôle par des organes centraux. La suite des gestes mécaniques est liée par des mémoires transformables, la santé physique de la machine est contrôlée par des organes qui règlent la vitesse, la température, l'humidité des différents organes, la matière traitée est sondée dans sa texture, dans sa forme, par des organes pon-

déraux, tactiles, thermo-sensitifs ou photo-sensitifs qui transmettent leurs impressions à des centres de réglage automatique et la machine peut orienter son action, la corriger, l'interrompre au gré des messages qu'elle reçoit de ses organes des sens. Il est bien difficile, pour un biologiste, de ne pas mettre en parallèle la mécanique d'animaux déjà évolués avec ces organismes qui ont fini par constituer un monde vivant parallèle.

#### ÉVOLUTION DES OPÉRATIONS ET DU GESTE

Ainsi donc il peut être profitable d'adopter et de conserver une même attitude à l'égard de toute l'évolution humaine. Partant d'un phénomène biologique très général, qui est que l'évolution tire parti des étapes antérieures en les faisant surplomber par des innovations dont elles ne sont plus que le substrat actif, on a pu considérer l'évolution du système nerveux à travers l'addition de territoires corticaux qui font apparaître simultanément la motricité technique et le langage, puis une technicité hautement réfléchie et la pensée figurative. Il est déjà sensible, au niveau paléontologique, que la station droite et la structure ostéo-musculaire générale n'ont plus le premier plan à partir du point où elles se trouvent humainement réalisées dans l'Australanthrope. La main, acquise dès le singe, cesse de se transformer (sinon de s'adapter du côté neuro-moteur) à partir du point où l'outil vient l'occuper et pour les Anthropiens primitifs la grande partie se joue dans l'équipement neuro-moteur du cortex manuel et facial. Au point de vue ostéo-musculaire, l'évolution n'est donc plus qu'adaptation et variations mineures et la pointe de l'évolution massive se porte sur l'outil.

Les actions de l'outil sont relativement simples et peu nombreuses et les faits de marteler, couper, percer qui restent

le fonds de la fabrication jusqu'à l'heure actuelle sont rapidement acquis. L'évolution se porte alors en bloc sur les matières et le mouvement. L'évolution du mouvement détermine le dégagement de la motricité et dès les premières sociétés agricoles la conquête de la force devient, avec celle de matières neuves, le fait dominant du monde actuel : conversion du mouvement rectiligne en mouvement circulaire, conversion de la force par transmission, transposition motrice dans l'animal puis le moteur. L'orientation vers les matières nouvelles porte à la fois sur l'outil et sur la force qui l'anime. D'abord limitée au métal, elle lève progressivement, au cours de l'histoire, le problème des combustibles indirectement ou directement moteurs. Entre l'Age du Bronze et le XVIII<sup>e</sup> siècle, très lentement et avec beaucoup de difficultés, les techniques de pointe évoluent, face au problème de mouvoir plus puissamment des outils de matière plus résistante. La fonderie résout par un biais les problèmes posés par l'insuffisante puissance de la forge jusqu'au moment où tout revient au combustible par le charbon et la vapeur : mouvement et matière se trouvent confondus dans le même cycle. Le bond prodigieux du XIX<sup>e</sup> siècle tient dans le fait que le charbon répond tout à la fois à la fabrication de l'acier, à celle des métaux de fonderie, à la force motrice pour tirer le minerai comme pour faire tourner les machines-outils. Il correspond donc à un bond de grande amplitude vers la libération de la force et il a pour corollaire la mise en question de toute la structure interne de l'humanité. Du point de vue du mode de vie, le charbon entraîne des conséquences aussi importantes que serait dans une lignée animale une transformation rapide de l'appareil dentaire et digestif. Le chemin de fer et la constitution du prolétariat ouvrier, parmi les conséquences immédiates de la libération de la force motrice, ont une incidence directe sur toute l'organisation de l'espèce. L'ajustement des individus qui conservent le cerveau et la

carcasse corporelle de l'homme de Cro-Magnon se fait par une distorsion grandissante.

Au temps actuel, l'adaptation n'est pas terminée ; l'évolution a attaqué un nouveau palier, celui de l'extériorisation du cerveau, et du point de vue strictement technologique la mutation est déjà faite ; du point de vue plus général, la distance s'est encore accrue entre le descendant des chasseurs de rennes et ses machines raisonnables. La compression du temps et des distances, l'élévation du rythme d'action, l'inadaptation à l'oxyde de carbone et aux toxines industrielles, la perméabilité radioactive posent le problème curieux de l'adéquation physique de l'homme au milieu qui est appelé pour longtemps à être le sien. On peut se demander si l'on n'aboutit pas à reconnaître que seule la société profite pleinement du progrès ; l'homme individuel serait déjà un organisme désuet, utile comme le cerveau ou le rhinencéphale, comme le pied et la main, mais laissé à l'arrière-plan, infrastructure d'une humanité à laquelle « l'évolution » s'intéresserait plus qu'à l'homme. Ce ne serait là d'ailleurs qu'une confirmation de l'identité de l'espèce humaine et des espèces animales pour lesquelles les seuls aboutissements spécifiques sont à considérer.

#### ÉVOLUTION DES CHAINES OPÉRATOIRES

La libération technique aboutit indiscutablement à une réduction de la liberté technique de l'individu. Depuis l'Australanthrope jusqu'à la mécanisation, le comportement opératoire des individus s'enrichit progressivement mais ne change pas de nature. La vie technique, celle du chasseur comme plus tard de l'agriculteur ou de l'artisan, comporte un nombre élevé de chaînes qui répondent aux actions multiples de la survie matérielle. Ces chaînes sont empiriques,

prises sur une tradition collective qui passe d'une génération à la suivante. Leur caractère principal, malgré l'unité des grandes lignes et la répartition sur de vastes territoires poly-ethniques, est la forte coloration locale et individuelle. Tout ce qui est fait, outils, gestes et produits, est imprégné par l'esthétique du groupe, possède une personnalité ethnique que la visite la plus superficielle d'un musée ethnographique suffit à rendre évidente. Dans le cadre traditionnel, l'individu inscrit ses variantes personnelles et puise dans la marge dont il dispose pour agir une part de son sentiment d'exister comme individu, dans la sécurité que lui offre l'intégration au groupe.

Au passage à la motricité industrielle, la situation se modifie profondément. Les chaînes opératoires sont destinées à combler les vides encore très larges dans le comportement de la machine. L'ouvrier est mis en présence de tronçons de chaînes mesurés au rythme de la machine, de séries de gestes qui laissent le sujet à l'extérieur, une « déculturation technique » complète se produit conjointement avec la perte d'appartenance à un groupe de personnalité marquée et d'échelle confortable.

La première industrialisation se poursuit dans un processus qui adapte peu à peu l'ouvrier à la machine, sans rien abandonner du caractère prééminent de celle-ci. La « taylorisation » des gestes s'accompagne de la normalisation des têtes d'outils et des produits, d'une adaptation intense au mouvement circulaire continu (rotation, tours, toupies...), d'un traitement indifférencié de la matière. Puis s'introduit progressivement l'automatisme mécanique au terme duquel l'ouvrier contrôle l'entrée de la matière brute, le déroulement du programme et la sortie du produit achevé.

Il n'y a aucun jugement de valeur à émettre sur un processus évolutif. On peut considérer que le gigantisme des Dinosauriens de l'ère secondaire était « mauvais » puisqu'ils

ont disparu alors que les crocodiles sont restés, mais on ne sait rien de l'avenir de ce qui pourrait remplacer l'*homo sapiens*. Par contre, on est déjà suffisamment engagé dans l'étape actuelle pour mesurer ce qui a changé sans retour. Du Pithécantrophe au menuisier du XIX<sup>e</sup> siècle, l'aspect des chaînes opératoires n'a pas changé : l'ouvrier mis en présence de la matière compose avec les qualités et les défauts particuliers qu'elle présente, combine sur ses connaissances traditionnelles le déroulement possible des chaînes de gestes, conduit sa fabrication, corrige, aboutit au produit dont il est l'auteur dans une dépense équilibrée de mouvements musculaires et d'idées. Si machinal que soit son comportement, il implique l'affleurement d'images, de concepts, la présence en pénombre du langage. Le comportement opératoire spécifique de l'homme, sur plusieurs centaines de mille ans, est total, intégré dans un contexte collectif immédiatement significatif, inséparable de la qualité humaine.

Qu'on puisse introduire du bois dans une machine sans se soucier du fil et des nœuds et qu'il en sorte une lame de parquet standard empaquetée automatiquement, constitue sans aucun doute un gain social très important, mais cela ne laisse à l'homme que de renoncer à rester *sapiens*, pour devenir quelque chose de mieux, peut-être, mais en tout cas de différent. Or, force est de raisonner sur l'homme zoologique qui ne changera pas en un siècle et de chercher quelles portes de sortie s'offrent à lui s'il veut avoir un autre sentiment d'existence que la satisfaction d'être une cellule dépersonnalisée dans un organisme même admirablement planétarisé.

#### LE SORT DE LA MAIN

Les mêmes faits peuvent être contrôlés dans une autre perspective qui fait ressortir un autre aspect de la mutation

qui s'est produite dans l'espèce humaine. Dans les sociétés pré-industrielles, le taux individuel de technicité est comparativement élevé ; plus exactement la vie de tous les individus est remplie par une activité manuelle variée et d'un niveau au moins suffisant pour la survie. Le groupe s'accommode des individus hypo-valents dans des rôles de remplissage et les virtuoses, dans tous les domaines, mènent le jeu et donnent l'image stimulante du talent : artisans, musiciens ou agriculteurs opulents, chaque petit groupe possède sa part de modèles et s'entretient à leur contact. Au stade actuel, une profonde altération des rapports s'est produite ; les foules innombrables se confrontent avec un nombre toujours plus restreint de modèles. La participation existe encore, mais par interposition de l'imprimé ou de l'audio-visuel : astronaute, héros du travail, ou princesse iranienne, le modèle macro-collectif est d'une envergure sans commune mesure avec le capitaine de louveterie, le forgeron de la grand-place ou la servante du cabaret mais, privé de la saveur de la proximité, il n'a plus que sa valeur de source d'illusions.

Dans le domaine manuel, la situation est exactement comparable. La main à l'origine était une pince à tenir les cailloux, le triomphe de l'homme a été d'en faire la servante de plus en plus habile de ses pensées de fabricant. Du Paléolithique supérieur au XIX<sup>e</sup> siècle, elle a traversé un interminable apogée. Dans l'industrie, elle joue encore un rôle essentiel, par quelques artisans outilleurs qui fabriquent les pièces agissantes des machines devant lesquelles la foule ouvrière n'aura plus qu'une pince à cinq doigts pour distribuer la matière ou un index pour appuyer sur le bouton. Encore s'agit-il d'un stade de transition, car il n'est pas douteux que les phases non mécaniques de la fabrication des machines s'éliminent peu à peu.

Il serait de peu d'importance que diminue le rôle de cet

organe de fortune qu'est la main si tout ne montrait pas que son activité est étroitement solidaire de l'équilibre des territoires cérébraux qui l'intéressent. « Ne rien savoir faire de ses dix doigts » n'est pas très inquiétant à l'échelle de l'espèce car il s'écoulera bien des millénaires avant que régresse un si vieux dispositif neuro-moteur, mais sur le plan individuel, il en est tout autrement ; ne pas avoir à penser avec ses dix doigts équivaut à manquer d'une partie de sa pensée normalement, philogénétiquement humaine. Il existe donc à l'échelle des individus sinon à celle de l'espèce, dès à présent, un problème de la régression de la main. Je reprendrai ce problème dans la troisième partie de ce livre, pour montrer que le déséquilibre manuel a déjà partiellement rompu le lien qui existait entre le langage et l'image esthétique de la réalité, on y verra que ce n'est pas par pure coïncidence que l'art non figuratif coïncide avec une technicité « démanuïsée ».

## CHAPITRE IX

### LA MÉMOIRE EN EXPANSION

Le chapitre précédent a fait assister au phénomène, uniquement humain, d'extériorisation des organes de la technicité et il n'est pas sans intérêt de ressaisir par une voie mitoyenne les questions qui se sont posées au moment où la machine entrait en possession d'un système nerveux et de la « connaissance » préétablie de ses actes. De nouveau se pose le problème des rapports entre espèce et ethnie, mais cette fois sur les plans : instinct, intelligence, « pensée artificielle » ou mémoire spécifique, mémoire sociale, « mémoire mécanique ». Il peut paraître abusif d'assimiler la machine à un être vivant ; il serait sans utilité de le faire dans une préoccupation purement zoologique, mais je ne pense pas qu'il soit inutile de le faire dans une perspective ontologique. On peut alors faire l'économie de découper l'homme par morceaux en ne choisissant que ceux qui répondent à la systématique scientifique. Lorsque Descartes tente de caractériser l'homme pensant en face de l'animal-machine, on peut imaginer que la connaissance de l'électronique actuelle l'aurait conduit à poser le problème de la machine-animal. On peut, sous un autre aspect, se référer

aux sentiments obscurs de la masse humaine ; les « comics » et les bandes dessinées des journaux et périodiques de toutes langues, réduits à leurs lignes essentielles, remâchent inlassablement la même intrigue à trois personnages : la brute, l'homme et le robot, dans une série de nuances révélatrices qu'on pourrait matérialiser, pour la littérature d'inspiration américaine, dans la ligne évolutive suivante : bison, gorille, cow-boy, savant, astronaute, robot. Chacun des termes brute-homme-machine pensante est conduit vers l'autre par la transition de la brute pensante (gorille), de l'homme-muscle (cow-boy) de l'homme-cerveau (savant), de l'homme-machine (astronaute), de la machine-homme (robot). On peut dès lors se demander s'il n'est pas possible d'extraire du bloc de la pensée collective une classification appropriée à la compréhension de l'évolution de la collectivité humaine.

Le fait fondamental, relatif à la mémoire humaine, a déjà été discuté : comme l'outil, la mémoire de l'homme est extériorisée et son contenant est la collectivité ethnique. C'est ce qui la distingue de la mémoire animale dont on sait peu de chose sinon qu'elle est contenue dans l'espèce. Des différences importantes existent entre la mémoire animale, la mémoire humaine et la mémoire mécanique. La première se forme par expérience dans des canaux génétiques étroits, préspecialisés par l'espèce ; la seconde se constitue par expérience à partir du langage ; la troisième est constituée par expérience dans le canal d'un programme préexistant, d'un code tiré du langage humain et introduit par l'homme dans la machine. La mémoire mécanique n'est pas sans offrir une certaine similitude avec la mémoire animale : une sorte de préconditionnement spécifique existe dans chaque type de machine, mais le programme opératoire est dicté de manière totalement instinctive puisqu'il préexiste matériellement à l'action et en trace à l'avance toutes les péripéties. A ce

titre, la machine est nettement plus proche de la définition classique de l'instinct que l'animal lui-même.

Dans une perspective fonctionnelle, on peut donc considérer les trois formes de mémoire comme distinctes mais assimilables. La mémoire héréditaire de l'homme est préexistante dans le groupe ethnique et si l'homme ne fait à peu près rien « d'instinct » c'est parce que, comme l'animal, il n'a pas reçu une hypothétique mémoire atavique ; mais l'animal fait jouer son expérience sur un clavier étroit et accordé d'avance, ce qui ne lui donne guère de choix dans les variantes personnelles, alors que l'homme dispose d'un clavier large et reçoit de la société des séries de programmes qu'il assimile et sur lesquels il brode. Sous cet angle, la mémoire mécanique est intermédiaire puisque la machine électronique ne dispose que d'un clavier étroit mais reçoit une éducation sous forme de programmes dictés.

#### LA TRANSMISSION DES PROGRAMMES

L'histoire de la mémoire collective peut se diviser en cinq périodes : celle de la transmission orale, celle de la transmission écrite avec tables ou index, celle des fiches simples, celle de la mécanographie et celle de la sériation électronique.

#### LA TRANSMISSION ORALE

Le corps de connaissances du groupe est l'élément fondamental de son unité et de sa personnalité et la transmission de ce capital intellectuel est la condition nécessaire à la survie matérielle et sociale. La transmission se réfère à la hiérarchie des chaînes opératoires.

Les chaînes opératoires machinales correspondent à la mémoire familiale commune, elles intéressent tous les épisodes matériels et moraux de la vie quotidienne et leur inscription dans la mémoire personnelle des sujets se fait pendant l'enfance, suivant des modalités où le langage ne joue pas forcément le rôle le plus important. Il en est différemment pour les pratiques moins fréquentes ou exceptionnelles qui, dans toutes les sociétés sans écriture, reposent dans la mémoire de véritables spécialistes : chefs de famille âgés, bardes, prêtres qui assument, dans l'humanité traditionnelle, le rôle très important de maintenir la cohésion du groupe.

L'inscription du capital de connaissances est liée au développement de la littérature orale et de la figuration en général, elle sera reprise, en conséquence, dans la troisième partie de ce livre. Pour les connaissances pratiques, techniques ou scientifiques au sens le plus général, elles sont assez rarement fixées dans une littérature, quoiqu'elles se trouvent normalement incluses dans un contexte où la matière magique et religieuse ne se sépare pas nettement des formules pratiques. Dans les sociétés agricoles et pour les tâches artisanales, la structuration sociale des métiers joue un rôle important, qu'il s'agisse des forgerons d'Afrique ou d'Asie aussi bien que de nos corporations jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle. L'apprentissage et la conservation des secrets de métier se jouent dans chacune des cellules sociales de l'ethnie. A ce niveau, qui correspond aussi bien aux primitifs qu'aux agriculteurs même récents, le contenu de la mémoire technique ne fait l'objet d'aucune organisation systématique. Plus exactement chaque groupe de chaînes opératoires ou chaque chaîne forme un ensemble à peu près indépendant, un bloc de gestes démonstratifs et de commentaires oraux.

## LA PREMIÈRE TRANSMISSION ÉCRITE

L'apparition de l'écriture n'est pas fortuite ; après des millénaires de mûrissement dans les systèmes de représentation mythographique émerge, avec le métal et l'esclavage, la notation linéaire de la pensée (voir chapitre VI). Son contenu initial n'est pas non plus fortuit ; ce sont des comptes, des reconnaissances de dettes envers les dieux ou les hommes, des séries de dynasties, des oracles, des listes de sanctions. Le caractère circonscrit et documentairement très pauvre des plus vieux textes est une constante déception pour l'ethnologue ; que n'aurions-nous pas appris si Sumer avait laissé des recettes de cuisine, des guides de savoir-vivre, des manuels de l'art du bois et du métal ! En réalité il n'est pas imaginable que l'écriture soit née pour de tels objets dont la conservation était assurée depuis toujours par les moyens de la mémoire orale ; l'évolution porte d'abord sur le neuf, et pour que même la métallurgie naissante soit du neuf, il aurait fallu qu'elle n'ait pas trouvé son insertion insensible dans les pratiques machinales, qu'il se soit agi d'une opération exceptionnelle, déliée de tout appareil de gestes enchaînés, ce qui est impensable pour une technique de fabrication. Ou bien encore aurait-il fallu que l'écriture ait mûri sans objet pendant des siècles pour disposer des moyens d'enregistrer ce qui n'est devenu notable que depuis peu, hypothèse aussi peu raisonnable que la précédente. La mémoire collective, au début de l'écriture, n'a pas à rompre son mouvement traditionnel, sinon pour ce qu'il y a intérêt à fixer exceptionnellement dans un système social naissant. Ce n'est donc pas par coïncidence que l'écriture note ce qui ne se fabrique ni ne se vit normalement, mais ce qui fait l'ossature d'une société urbanisée, pour laquelle le noyau du système végétatif est dans une économie de circulation entre

producteurs, célestes ou humains, et dirigeants. L'innovation porte sur la tête du système et englobe sélectivement les actes financiers et religieux, les dédicaces, les généalogies, le calendrier, tout ce qui, dans les structures nouvelles des cités, n'est fixable mémorativement de manière complète ni dans des chaînes de gestes, ni dans des produits.

La mémoire écrite n'enregistre, de la science à son aurore, que des éléments très caractéristiques ; qu'il s'agisse des grandes civilisations de Mésopotamie, d'Égypte, de la Chine ou de l'Amérique précolombienne, les plus vieilles références de cet ordre sont relatives au calendrier et aux distances. Les connaissances du temps et de l'espace ne sont pas étrangères aux primitifs d'avant la sédentarisation agricole, mais l'un et l'autre prennent un sens nouveau à partir du moment où la ville capitale devient le pivot du monde céleste et de l'étendue humanisée.

A mesure que se perfectionne l'instrument qui permet de faire passer dans la mémoire des générations les mots et les phrases, l'enregistrement se développe et gagne des couches plus profondes de la connaissance, mais pour l'Antiquité classique même, la hiérarchie des valeurs sociales limite à des domaines bien précis la somme des faits qui doivent franchir les générations successives, les textes religieux, historiques et géographiques forment la masse avec la philosophie ; en d'autres termes, sur les plans divin et humain dont l'alliance est le thème fondamental, le triple problème du temps, de l'espace et de l'homme constitue la matière mémorable. L'agriculture paraît dans des poèmes dont les saisons sont le moteur, l'architecture dans des descriptions qui intègrent l'espace cosmique aux temples et aux palais. Les mathématiques et la musique apparaissent avec la médecine, premiers éléments proprement scientifiques, environnés pourtant du halo de l'art magique et religieux.

## LES TENTATIVES D'ORIENTATION

Jusqu'à l'apparition de l'imprimerie, en Occident comme en Chine, la séparation se fait difficilement entre la transmission orale et la transmission écrite. La masse du connu est enfouie dans les pratiques orales et les techniques ; la pointe du connu, inchangée dans son cadre depuis l'Antiquité, est fixée dans le manuscrit pour être apprise par cœur. Au cours des siècles qui séparent Homère ou Yu le Grand des premiers imprimés occidentaux et orientaux, la notion de référence s'est développée avec la masse grandissante des faits enregistrés, mais les écrits sont chacun une suite compacte, rythmée par des sigles et des notes marginales, dans laquelle le lecteur s'oriente à la manière du chasseur primitif, le long d'un trajet plutôt que sur un plan. La conversion du déroulement de la parole en un système de tables d'orientation n'est pas encore acquise. On a vu plus haut que la conversion du mythogramme à deux dimensions, irréductible à la phrase phonétique, en une série linéaire de signes alphabétiques, a représenté la libération de la parole et une certaine réduction du pouvoir de symbolisation individuelle : à l'entrée dans l'imprimerie une nouvelle conversion est amorcée que l'abondance des textes va rendre rapidement indispensable.

La matière des manuscrits antiques ou médiévaux est faite de textes destinés à être fixés à vie dans la mémoire des lecteurs, au moins suffisamment pour qu'ils puissent s'y orienter rapidement à la lecture. Il existe bien une matière écrite plus ordinaire, la même que celle des débuts, mais vulgarisée, celle des lettres et des contrats ; toutefois elle est conservée par les intéressés ou les notaires et les problèmes pratiques d'orientation ne se posent pas. Il en est autrement avec l'imprimé qui dépasse rapidement le cercle des genres clas-

siques. Non seulement le lecteur est mis en présence d'une mémoire collective énorme dont il n'a plus le moyen de fixer intégralement la matière, mais il est fréquemment mis à même d'exploiter des écrits nouveaux. On assiste alors à l'extériorisation progressive de la mémoire individuelle ; c'est par l'extérieur que se fait le travail d'orientation dans l'écrit. Les dictionnaires et les glossaires en offraient la possibilité depuis des siècles ; l'écriture chinoise avec ses mythogrammes phonétisés aussi bien que l'écriture grecque ou latine a assuré le moyen d'orienter le lecteur sur le fil de la succession traditionnelle des signes idéographiques ou phonétiques. Pourtant le dictionnaire n'ouvre qu'une issue étroite à la mémoire écrite, une connaissance à la fois linéarisée et pulvérisée, incompatible avec le développement d'une pensée suivie.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle européen marque la fin du monde antique dans l'imprimé comme dans les techniques. Il nous livre l'état le plus riche d'une tradition et le premier mouvement de la transformation actuelle. La mémoire sociale englutit dans les livres, en quelques décennies, toute l'Antiquité, l'histoire des grands peuples, la géographie et l'ethnographie d'un monde devenu définitivement sphérique, la philosophie, le droit, les sciences, les arts, les techniques et une littérature traduite de vingt langues différentes. Le flot va s'amplifiant jusqu'à nous mais, toutes proportions respectées, aucun moment de l'histoire humaine n'a connu une dilatation aussi rapide de la mémoire collective. Aussi rencontre-t-on déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle toutes les formules dont on peut user pour apporter au lecteur une mémoire préconstituée.

Les dictionnaires atteignent leurs limites dans les encyclopédies de toutes sortes qui sont publiées à l'usage des manufactures ou des bricoleurs comme des érudits purs. Le premier véritable essor de la littérature technique se situe dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle ; tout est abordé et la

langue s'est forgé le vocabulaire descriptif dont nous usons encore aujourd'hui. Le dictionnaire constitue une forme très évoluée de mémoire extérieure, mais où la pensée se trouve morcelée à l'infini, la « Grande Encyclopédie » de 1751 est une suite de petits manuels enrobés dans un dictionnaire : on constate que l'art de la documentation se trouve, à cette époque au même niveau que celui de l'animation mécanique : le plus haut point atteint par l'automate est l'animation par des cames séparées qui conservent à chaque organe une mémoire parcellaire ; l'encyclopédie est une mémoire alphabétique parcellaire dont chaque rouage isolé contient une partie animée de la mémoire totale. Il y a le même rapport entre l'automate de Vaucanson et l'Encyclopédie qui lui est contemporaine qu'entre la machine électronique et l'intégrateur à mémoires d'aujourd'hui.

Dans les ouvrages à rédaction suivie, le xviii<sup>e</sup> siècle accumule à peu près tous les procédés connus, en particulier les notes marginales médiévales qui subsistent soit pour résumer les paragraphes, soit pour introduire les références qui toutefois sont déjà le plus fréquemment en bas de page. Les index alphabétiques en fin de volume, déjà courants au xvii<sup>e</sup> siècle, sont presque constants.

L'évolution la plus intéressante, de notre point de vue, est celle qui se situe à l'opposé de l'indexation alphabétique et qui concerne le contenu global de l'ouvrage. Dès le moyen âge et couramment à partir du xvi<sup>e</sup> siècle, les marges ont servi à donner à mesure un résumé du contenu des parties : assez souvent la tête du volume offre un inventaire très laconique des matières, sans pagination ; peu à peu, la présentation s'organise pour rendre l'exploration facile au lecteur qui ignore le contenu, ce qui correspond exactement au rôle d'une mémoire extérieure. Deux voies sont suivies qui se développent jusqu'au début du xx<sup>e</sup> siècle ; l'une consiste à faire précéder chaque chapitre d'un argument qui le résume, l'autre à

faire précéder ou suivre l'ouvrage d'un tableau du contenu, notre « table des matières ». L'argument de chapitre est une survivance de l'attitude qui demandait au lecteur une participation élevée de mémoire personnelle et, sauf résurgence isolée, il a disparu aujourd'hui. C'était, à la suite de la lecture de la table, une étape rationnelle vers le détail du contenu, mais la tendance a été de faire de la table des matières presque un mythogramme, c'est-à-dire un assemblage significatif de symboles dans lequel l'œil et l'esprit ne sont pas contraints de suivre le déroulement rectilinéaire de l'écriture. Pour atteindre ce degré, la table des matières ne contient plus d'éléments de syntaxe mais des mots libres sur lesquels le lecteur compose sa consultation. Nous n'avons, pour l'imprimé, pas dépassé ce point atteint depuis deux siècles et comme en tous les autres domaines, la pointe évolutive s'est déplacée, elle n'est plus dans le livre qui subsiste comme infrastructure documentaire, mais dans des éléments documentaires libérés du contexte.

#### LES FICHES

La mémoire collective a pris, au XIX<sup>e</sup> siècle, un volume tel qu'il est devenu impossible de demander à la mémoire individuelle de receler le contenu des bibliothèques ; il est apparu nécessaire d'organiser la pensée inerte contenue dans le cerveau imprimé de la collectivité par un tissu supplémentaire dans lequel se projetait une image extrêmement simplifiée du contenu. Il était avant tout indispensable que les cellules de ce tissu nouveau soient susceptibles d'enrichissements indéfinis et de reconstructions appropriées à chaque ordre d'investigation dans la matière documentaire. Le XVIII<sup>e</sup> siècle et une partie importante du XIX<sup>e</sup> siècle ont encore vécu sur les carnets de notes et les catalogues d'ouvrages ; on est entré

ensuite dans la documentation sur fiches qui ne s'organise réellement qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle. Sous sa forme la plus rudimentaire, elle correspond déjà à la constitution d'un véritable cortex cérébral extériorisé puisqu'un simple fichier bibliographique se prête, en les doigts de l'usager, à des agencements multiples : par auteurs, par matières, géographique, chronologique, avec toutes les combinaisons qui répondent à des buts aussi particuliers que les villes d'édition, ou les proportions relatives des planches hors texte dans les ouvrages religieux et la littérature épique. Cela est plus sensible encore dans un fichier d'informations scientifiques où chaque élément documentaire peut, au gré, se prêter à l'agencement avec tous les autres. L'image du cortex est d'ailleurs fautive en quelque mesure, car si un fichier est une mémoire au sens strict, c'est une mémoire sans moyens propres de remémoration et l'animation requiert son introduction dans le champ opératoire, visuel et manuel, du chercheur.

#### LES FICHES PERFORÉES ET LA MÉMOIRE ÉLECTRONIQUE

Un pas de plus est franchi lorsque le fichier possède des jeux d'index, colorés par exemple, qui permettent de recouper l'indexation systématique courante par un second réseau de références ou mieux encore lorsqu'il s'agit d'un fichier à perforations. Le livre brut est comparable à l'outil manuel ; si perfectionné soit-il, il requiert une participation technique complète de la part du lecteur. Le fichier simple répond déjà à une machine manuelle puisqu'une partie des opérations est transformée et contenue à l'état virtuel dans les fiches qu'il suffit d'animer. Les fiches perforées représentent une étape supplémentaire, comparable à celle des premières machines automatiques. Qu'il s'agisse de fiches perforées marginales à

animation manuelle ou de toute autre formule requérant un triage mécanique ou électronique, le principe du fichier à perforations reste le même : les données y sont converties par un code à deux termes, l'un négatif (perforation nulle) l'autre positif (perforation ouverte) et l'appareil de triage sépare les fiches suivant les questions posées pour ne livrer que celles dont la réponse est affirmative. C'est le même principe que celui de Jacquard pour le métier à tisser et il est curieux de constater qu'il a fallu plus d'un siècle pour que la matière documentaire rejoigne l'étape franchie au XIX<sup>e</sup> siècle par le tissage. En réalité, si le mécanisme est le même, le degré d'exploitation est tout différent puisque les bandes perforées du métier à tisser expriment des réponses alors que les perforations de fiches correspondent à autant de questions éventuelles. Les fichiers à perforations sont des machines à rassembler des souvenirs, elles agissent comme une mémoire cérébrale de capacité indéfinie, susceptible, au delà des moyens de la mémoire cérébrale humaine, de mettre chaque souvenir en corrélation avec tous les autres.

Au delà de cette étape il n'y a pas, pour l'heure actuelle, d'autre progrès que dans les proportions, car le « cerveau électronique », par des procédés différents et plus subtils, agit suivant les mêmes principes. Théoriquement, les possibilités cérébrales des dispositifs à perforations ou des intégrateurs (généralement associés) peuvent rivaliser avec le travail cérébral de confrontation. Ils peuvent, à une échelle gigantesque et dans un temps négligeable, brasser une montagne de données dans un sens bien déterminé et en tirer toutes les réponses possibles. Ils peuvent pondérer ces réponses si on leur fournit les éléments d'un choix orienté, enrichir leur pondération préalable par des jugements d'expérience, tirés de l'accumulation de précédents dans leurs mémoires. La supériorité de l'intégrateur électronique sur le fichier repose sur la densité des informations qu'il peut traiter en

un temps très court par l'action simultanée de plusieurs centres sélecteurs qui se contrôlent et se corrigent matériellement alors que les fiches les plus denses (20 000 données par fiche, soit 10 000 000 d'éléments pour 500 fiches) exigent une participation directe de l'opérateur et un temps considérablement plus long. Il est certain que la fabrication de cerveaux artificiels n'est encore qu'à ses débuts et qu'il ne s'agit pas d'une curiosité ou d'un procédé à débouchés restreints et à court avenir. Imaginer qu'il n'y aura pas bientôt des machines dépassant le cerveau humain dans les opérations remises à la mémoire et au jugement rationnel, c'est reproduire la situation du Pithécantrophe qui aurait nié la possibilité du biface, de l'archer qui aurait ri des arquebuses, ou plus encore d'un rhapsode homérique rejetant l'écriture comme un procédé de mémorisation sans lendemain. Il faut donc que l'homme s'accoutume à être moins fort que son cerveau artificiel, comme ses dents sont moins fortes qu'une meule de moulin et ses aptitudes aviaires négligeables auprès de celles du moindre avion à réaction.

Une très vieille tradition rapporte au cerveau les causes du succès de l'espèce humaine et l'humanité s'est vue sans surprise dépasser les performances de son bras, de sa jambe ou de son œil puisqu'il y avait un responsable plus haut placé. Depuis quelques années, le surpassement a gagné la boîte crânienne et lorsqu'on s'arrête sur les faits, on peut se demander ce qui restera de l'homme après que l'homme aura tout imité en mieux. Ce qui est certain aujourd'hui, c'est que nous savons ou saurons bientôt construire des machines à se souvenir de tout et à juger des situations les plus complexes sans se tromper. Cela montre simplement que le cortex cérébral, tout admirable qu'il soit, est insuffisant, comme la main ou l'œil, que les méthodes d'analyse électronique y suppléent et que finalement l'évolution de l'homme, fossile vivant par rapport à sa situation présente,

emprunte d'autres voies que celles des neurones pour se prolonger. Plus positivement on constate que pour profiter au maximum de sa liberté en échappant au risque de sur-spécialisation de ses organes, l'homme est conduit progressivement à extérioriser des facultés de plus en plus élevées.

Si un jour les machines électroniques écrivaient des pièces de théâtre parfaites, peignaient des tableaux inimitables, il y aurait à se poser de sérieuses questions. Si elles se mettaient à aimer, le sort de l'espèce zoologique serait réglé. Avant de projeter dans l'avenir une image qui pourrait bien être fautive, il me semble indispensable, dans la dernière partie de ce livre, d'aborder ce qui n'a pas encore été touché par la machine, car en définitive, nous tournons depuis le début dans un triangle main-langage-cortex sensito-moteur, entre le singe et l'homme, à la recherche d'une ouverture sur ce qui ne serait pas partageable avec le reste du monde, zoologiquement ou mécaniquement animé.

**TROISIÈME PARTIE**

**LES SYMBOLES ETHNIQUES**



## CHAPITRE X

### INTRODUCTION A UNE PALÉONTOLOGIE DES SYMBOLES

Dans la première partie de ce livre, il a été souvent question de l'évolution du fonds corporel de l'humanité. Les deux critères majeurs de la technicité et du langage ont été dégagés dans leur commune origine et il en est ressorti la perception des liens étroits qui unissent les manifestations humaines à toute l'évolution d'un rameau zoologique. Dans la seconde partie, il a surtout été traité de l'organisme collectif que constitue l'ethnie. Technicité et langage y sont apparus non plus dans une perspective zoologique, mais comme soumis à des lois d'évolution parallèles aux lois zoologiques, encore que de développement beaucoup plus rapide. L'évolution humaine est apparue cohérente par rapport à ses deux caractères fondamentaux de technicité manuelle et verbale, mais en quelque sorte dissociée sur deux plans, celui de l'évolution phylétique qui fait de l'humanité actuelle une collection d'individus aux propriétés physiques peu différentes de ce qu'elles étaient il y a trente mille ans et celui de l'évolution ethnique qui fait de l'humanité un corps extériorisé dont les propriétés globales sont en état de transformation accélérée.

Il existe un au delà de cette double image de la machine humaine et de la copie perfectionnée que l'homme en a fait dans ses produits. L'analyse jusqu'au point présent a délibérément négligé ce qui fait le tissu de relation entre l'individu et le groupe, c'est-à-dire tout ce qui se réfère au comportement esthétique. Lorsqu'on fait l'inventaire des rapports des individus entre eux et avec la société, il se dégage des formules fonctionnelles comme le mariage ou l'échange économique, qui ne sont que l'expression de la physiologie fondamentale de toute société, physiologie réductible à des lois de l'espèce ou du groupement social, mais qui ne rend pas compte de la tonalité particulière à chaque collectivité humaine. La distinction entre l'espèce et l'ethnie est apparue nécessaire puisqu'on constate que les membres de l'espèce zoologique humaine se ramassent en unités de groupement qui ne sont pas de caractère zoologique ; mais les caractères de l'ethnie ne se sont dégagés que dans la mesure où ils relevaient des formules fonctionnelles, les règles de particularisation qui touchent ce qu'il y a de proprement humain dans l'homme sont restées en dehors du schéma techno-économique et elles sont encore à définir.

Au cours des chapitres précédents, on a été conduit à dépouiller progressivement l'homme d'une partie de ses attributs traditionnels pour montrer que, pris en masse, les hommes constituaient un macro-organisme social, capable d'utiliser les individus à construire des machines à penser plus vite et plus utilement qu'eux. Aucun individu n'est capable de calculer à temps la trajectoire nécessaire pour qu'une fusée, œuvre d'individus très nombreux, puisse efficacement détruire au loin un nombre d'individus suffisamment rentable pour la collectivité dispensatrice de l'engin : le cerveau artificiel permet de le faire. Un problème important finit par se poser : que reste-t-il de l'homme au bout d'une telle évolution ? Le sens du beau et du bien, une insurpassable qualité

affective, à jamais interdite à la machine ? Ou bien simplement la propriété de reproduire des machines par « homme interposé » grâce à une combinaison très ingénieuse d'éléments masculins et féminins, générateurs des indispensables fabricants ?

Il serait imprudent de répondre trop vite que les machines n'apprécieront jamais le beau et le bien ; elles savent déjà réduire le vrai à des données sans discussion et pourront probablement avant peu, non pas dire que la peinture figurative est préférable à la peinture abstraite, mais étaler si minutieusement, si ingénieusement les rapports statistiques de leur contenu qu'on pourra remettre à l'artiste une fiche détaillant quels sont le sujet, les couleurs, les formes, les dimensions, les détails, le cadre qui lui donneront le maximum de chance de frapper l'attention émue, la sensibilité plastique, le snobisme éventuel ; il sera possible de faire le portrait-robot de la sculpture qui se prêterait le mieux à la spéculation financière sur trois générations, de celle qui aurait des chances de mieux traverser les traumatismes des déménagements et des ruines. Dans l'inventaire des pièces qui constituent l'ensemble ostéo-musculaire de l'*homo sapiens*, on est en droit de se demander dès à présent ce qui résistera le jour où l'analyse de quatorze millions de bonnes actions fera ressortir les mobiles physiologiques dominants, la banalité immensément dérisoire des sentiments de grandeur et de justice, leur motivation hormonale, finalement la nudité intégrale de l'immense tapis humain qui se déroule, éclairé sur trois ou quatre générations à la fois, depuis le fond des temps. Les apocalypses scintillent de chiffres mystérieux : l'apocalypse électronique est, elle, toute de chiffres au pouvoir incommensurablement démystifiant. Il n'est peut-être pas sans intérêt de reparcourir une fois de plus la longue route de l'évolution, non pas pour chercher si l'évolution a un sens (les machines diront un jour combien

de chances sur des milliards l'aventure humaine avait de se produire), mais si l'homme a encore d'autre signification que d'être l'auteur d'un appareillage surhumain. C'est pour quoi j'ai essayé d'écrire ces derniers chapitres.

#### LE COMPORTEMENT ESTHÉTIQUE

Le sens donné ici au mot « esthétique » est assez large et requiert une explication préalable. S'il s'agit effectivement de rechercher ce dont la philosophie a fait la science du beau dans la nature et dans l'art, c'est dans l'optique adoptée depuis le début de ces pages, c'est-à-dire dans une perspective paléontologique au sens général, perspective dans laquelle le va-et-vient dialectique entre la nature et l'art marque les deux pôles du zoologique et du social. Il ne saurait être question dans une telle perspective de limiter à l'émotivité essentiellement auditive et visuelle de l'*homo sapiens* la notion de beau, mais de rechercher, dans toute l'épaisseur des perceptions, comment se constitue dans le temps et l'espace un code des émotions qui assure au sujet ethnique le plus clair de l'insertion affective dans sa société.

Ce code des émotions esthétiques est fondé sur des propriétés biologiques communes à l'ensemble des êtres vivants, celles des sens qui assurent une perception des valeurs et des rythmes ou plus largement même depuis les invertébrés les plus simples une participation réflexe aux rythmes et une réaction aux variations dans les valeurs. L'intellectualisation progressive des sensations aboutit chez l'homme à la perception et à la production réfléchie des rythmes et des valeurs, aux codes dont les symboles ont une signification ethnique, comme ceux de la musique, de la poésie, ou des rapports sociaux. Les manifestations esthétiques ont des niveaux d'affleurement variables et certaines revêtent la

même signification dans toutes les sociétés humaines alors que la grande majorité n'est pleinement significative qu'au sein d'une culture déterminée.

Les appréciations culinaires ou architecturales, vestimentaires, musicales ou autres forment réellement le plus propre de la culture et ce qui symbolise réellement les coupures qui existent entre les ethnies. Lorsqu'on dépouille les traits culturels les plus divers de leur auréole de valeurs, il ne reste plus que des caractères impersonnels, déculturés, interchangeables. La fonction particularisante de l'esthétique s'insère sur une base de pratiques machinales, liées en profondeur à la fois avec l'appareil physiologique et avec l'appareil social. Une part importante de l'esthétique se rattache à l'humanisation de comportements communs à l'homme et aux animaux, comme le sentiment de confort ou d'inconfort, le conditionnement visuel, auditif, olfactif, et à l'intellectualisation, à travers les symboles, des faits biologiques de cohésion avec le milieu naturel et social.

Le niveau des manifestations peut être celui de l'activité d'économie corporelle comme dans la gustation ; ce peut être le niveau des techniques comme dans la régulation des gestes professionnels ; ce peut être celui du social comme dans les attitudes de savoir-vivre ; enfin les manifestations peuvent être réfléchies, figuratives, comme dans les arts ou la littérature. Ces niveaux *physiologique, technique, social, figuratif* donneront ici les grandes coupures à l'intérieur desquelles s'ordonnent les sensations. Les références de la sensibilité esthétique, chez l'homme, prennent leurs sources dans la sensibilité viscérale et musculaire profonde, dans la sensibilité dermique, dans les sens olfacto-gustatifs, auditif et visuel, enfin dans l'image intellectuelle, reflet symbolique de l'ensemble des tissus de sensibilité.

Il pourrait paraître plus conforme à la réalité esthétique de limiter son domaine au symbolisme et de ne voir dans les

manifestations que ce qui semble uniquement humain, c'est-à-dire la possibilité de création d'images du monde extérieur, réfléchies par la pensée et matérialisées dans des créations de caractère artistique. En d'autres termes il pourrait suffire de considérer la figuration comme base de l'esthétique, et d'admettre que, par exemple, si la notion de confort physique est différente au Japon et en Chine, ce n'est pas pour des causes physiologiques, mais parce que les normes sociales et artistiques impriment aux individus des attitudes dans lesquelles l'accoutumance se traduit par des sensations de confort. On pourrait de même considérer que l'esthétique du geste de politesse n'a pas pour fondement la cohésion sociale, mais qu'elle est le reflet d'une certaine imagination du comportement de l'homme éduqué, imagination qui trouve son modèle dans l'art cérémoniel, l'individu jouant son rôle d'homme poli.

On perdrait, à procéder, ainsi la perspective paléontologique. Le seul plan de construction esthétique dont nous soyons sûrs au niveau des Archanthropes est celui qui se fonde sur les jugements physiologiques de valeur : partant du carnassier ou du primate pour aboutir à l'homme actuel, on rencontre dans le goût ou l'odorat, comme dans le toucher, un terrain commun qui autorise d'autant mieux la comparaison qu'il ne conduit à aucune activité figurative possible. Au niveau des Archanthropes et des Paléanthropes, le seul témoignage cohérent est celui de l'équilibre dans les formes efficaces de l'outillage, une organisation des valeurs fonctionnelles proprement humaines qui entraîne une appréciation esthétique des formes mais ne conduit vers aucune symbolisation figurative : un tableau représentant une forge n'est pas plus une symbolisation fonctionnelle (irréalisable autrement que dans la fonction elle-même) qu'un repas de carton sur une scène de théâtre n'est la figuration du goût. Il est pourtant indéniable que dans les deux domaines des jugements de

valeur sont possibles et conditionnent des normes qui ne sont ni totalement techniques, ni morales, mais esthétiques. Il en ressort que si l'on peut admettre, au niveau de l'*homo sapiens*, un certain déversement des valeurs esthétiques du sommet figuratif vers les fonds physiologiques et fonctionnels, il est indispensable de partir des fonds, seuls assurés paléontologiquement, si l'on veut rendre compte du passage aux formes supérieures et surtout de ce qu'elles contiennent encore d'archaïque. Les tendances de l'art abstrait actuel seraient insaisissables, comme retour aux sources, si les sources n'étaient d'abord élucidées.

Dans le domaine social, le problème se pose de façon différente. La sociologie animale est suffisamment avancée pour qu'on puisse confronter les attitudes de politesse chez les loups, les danses nuptiales des oiseaux, la reconnaissance des détails caractéristiques du jeune, du mâle, de la femelle, les assemblées périodiques chez de nombreux animaux, avec des manifestations identiques dans le comportement social de l'homme. Hors de toute intervention du langage, la couleur de la cravate situe un individu au sein du groupe humain avec autant de précision que la tache rouge du rouge-gorge dans une société d'oiseaux. Mais à l'inverse des manifestations physiologiques ou techniques, le port d'un insigne vestimentaire est un symbole qui entraîne une série d'images sociales ; comme caractère de fonction il s'insère à la limite des techniques, comme insigne amovible et conventionnel il est à la limite de la figuration. C'est pourquoi les manifestations de l'esthétique sociale ont été situées à l'articulation des deux versants.

Au delà, tout n'est plus qu'images qui ont été subdivisées dans un ordre inspiré par la physiologie et par leur niveau d'insertion. La figuration motrice de la mimique et de la danse est placée à la base : le geste inséparable du langage a dû suivre son premier développement et affleurer dans la figu-

ration très tôt. Les représentations auditives de la musique et de la poésie viennent ensuite parce que leur lien avec le geste pour la musique, avec le langage pour la poésie en fait un intermédiaire avec les formes visuelles. Celles-ci, comme la peinture, intéressent le sens dominant chez l'homme et celui où la symbolisation est le plus éloignée du mouvement concret, où l'intellectualisation a dépouillé les formes réelles de leur contenu pour n'en conserver que les signes. L'écriture s'articule avec l'esthétique visuelle ; elle conduit à des images purement intellectuelles, à l'intériorisation complète des symboles.

Il est intéressant de noter, dans la progression considérée ici, quelle est la situation du langage à chacun des degrés. L'esthétique est, de toutes les branches de la philosophie, celle qui trouve le plus difficilement ses moyens d'expression dans les mots. Lorsqu'elle les trouve, c'est par évocation, en accordant à l'imagination du lecteur assez d'expérience concrète pour évoquer les sons, les formes, le style des gestes que les mots déclenchent sans les restituer. Le langage, semble-t-il, n'est pas adéquat à l'expression des manifestations esthétiques. Le merveilleux de la poésie est de créer une équivoque entre le rythme et les mots qu'il transporte, et dans le chant, les paroles sont d'autant moins intelligibles que le chant est plus réellement musique, comme si la fonction vocale penchait tantôt vers la servitude de l'expression intellectuelle, tantôt vers autre chose pour lequel l'intelligence, au sens de faculté de comprendre, n'intervient pas.

Il semble que la conquête de l'outil et celle du langage ne représentent qu'une partie de l'évolution de l'homme et que ce qui est entendu ici par esthétique ait tenu dans notre ascension une place aussi importante, mais alors que la paléontologie nous fournit une restitution assez détaillée des états successifs du cerveau et de la main, alors que les silex taillés assurent une bonne vision de l'évolution technique, on

ne voit pas, à première vue, comment dégager ce qui ne s'est imprimé ni dans le squelette, ni dans les outils.

Pour esquisser une paléontologie du langage, nous avons trouvé un biais, dans la constante existence d'un champ facial-manuel de relation et dans la liaison cérébrale de la motricité des appareils facial et manuel. La naissance de la figuration, puis celle de l'écriture ont permis de contrôler cette liaison dans le passé sur une cinquantaine de millénaires. Pour mettre l'évolution esthétique en évidence, il est nécessaire de prendre des assises différentes.

L'ordre physiologique — technique — social, exposé précédemment, constitue un schéma biologique très général, qui couvre aussi bien la vie d'un insecte que celle d'un rongeur ou de l'homme, toutes les espèces, même les parasites, offrant, au moins pour un temps, le comportement technique qui leur assure l'acquisition alimentaire et le comportement social qui leur assure la reproduction. C'est donc le substrat sur lequel forcément s'implante le comportement esthétique. Exactement comme on voit dans les techniques des faits profondément insérés dans le zoologique se dégager humainement au cours de notre évolution, exactement comme dans le langage on retrouve sous un jour réfléchi des faits de relation inter-individuelle qui s'enfoncent dans la masse des espèces vivantes ; peut-on chercher dans la perception et la création de symboles rythmiques une source enfouie dans le monde animal et qui offre, au moment où elle surgit au niveau humain, les mêmes caractères que celles de la technique et du langage ? En d'autres termes, puisque au niveau humain la fonction technique s'extériorise dans l'outil amovible, puisque l'objet perçu devient lui aussi extérieur dans un symbole verbal, le mouvement dans toutes ses formes visuelles, auditives et motrices, se libérerait lui aussi et entrerait dans le même cycle d'évolution.

Comme pour les techniques et le langage, le dégagement

offrirait des degrés : l'art le plus pur plonge toujours dans les profondeurs, il émerge tout juste par la pointe, du socle de chair et d'os sans lequel il ne serait pas et je pense que si une paléontologie des symboles risque de ressembler à une psychanalyse plus qu'à une anatomie comparée, le principe de sa recherche doit au moins être posé.

La relation de la technique, du langage et de l'esthétique est importante à définir car il est certain que les trois manifestations fondamentales de la qualité d'homme sont étroitement solidaires. Leurs rapports peuvent se présenter de différentes manières. On pourrait supposer que langage et technique forment un fonds indispensable et suffisant à la survie, sur lequel s'étendrait peu à peu la coloration esthétique, en quelque sorte indépendante et acquise à un stade tardif de l'évolution ; partie des sommets de l'art figuratif vers le Paléolithique récent, elle gagnerait peu à peu les bases et notre époque la verrait à peine commencer à recouvrir les manifestations physiologiques. Cette hypothèse postulerait le caractère particulier des manifestations esthétiques, commanderait la recherche de leur insertion dans la machine cérébrale, supposerait qu'au delà de la possibilité de fonder un langage abstrait quelque chose de plus serait apparu dans le dispositif cortical, qui établisse des relations nouvelles entre les images. Il serait assez facile de trouver les arguments car on peut constater un enrichissement des possibilités esthétiques dans les domaines de la technique et des perceptions tactiles ou olfactives ; il est par contre difficile de démontrer qu'il s'agit d'un envahissement à partir des formes artistiques et non d'un enrichissement global.

On peut se ranger à l'hypothèse que technique et langage n'étant que deux aspects du même phénomène, l'esthétique pourrait en être un troisième. En ce cas, il existerait un fil conducteur : si l'outil et la parole se sont dégagés vers la machine et l'écriture par les mêmes étapes et à peu près

synchroniquement, le même phénomène devrait s'être produit pour l'esthétique : de la satisfaction digestive au bel outil, à la musique dansée, à la danse regardée dans un fauteuil, il y aurait le même phénomène d'extériorisation. On devrait retrouver dans les temps historiques des phases esthétiques comparables à celle du passage du mythogramme à l'écriture et de l'outil manuel à la machine automatique, une période « artisanale » ou « préindustrielle » de l'esthétique qui serait celle où les arts, l'esthétique sociale, le savoir-jour technique auraient atteint le maximum d'imprégnation individuelle, puis un palier de spécialisation où s'accentuerait la disproportion entre les producteurs de matière esthétique et la masse de plus en plus grande des consommateurs d'art préfabriqué ou prépensé. Cette seconde hypothèse correspond mieux, sinon forcément à toute la réalité, du moins à la direction générale que semblent indiquer les faits biologiques et c'est elle que je m'efforcerai de démontrer car elle apporte au problème du groupement des hommes en unités ethniques l'élément qui manquerait à une théorie limitée à la seule considération de la technique et du langage.

#### LE « STYLE » ETHNIQUE

La description, même précise et détaillée, des faits ethnographiques ne rend absolument pas compte du plus réel de la valeur de l'ethnie. On peut mettre en évidence un type d'objet, une habitude agricole, une croyance qui n'appartiennent en propre qu'à un groupe déterminé et obtenir, en les additionnant, une formule qui caractérise sans confusion ce groupe, mais la majeure partie de la culture est faite de traits qui appartiennent en commun à l'humanité ou à un continent ou au minimum à toute une région et à de nombreux groupes qui se sentent pourtant chacun particulier.

Cette particularité ethnique qui transforme la banale énumération de haches, de soufflets et de formules matrimoniales en expression de « l'esprit » d'un peuple est inaccessible à la classification verbale, c'est un style qui a sa valeur propre et qui baigne la totalité culturelle du groupe. Exactement comme un expert en vins sent un cru, l'ethnologue entraîné distingue à des harmonies de formes ou de rythmes les produits d'une culture de ceux d'une autre. C'est là un procédé empirique et l'on peut imaginer qu'un jour, l'analyse électronique résoudra en quelques équations l'indéfinissable saveur personnelle des œuvres de chaque ethnie ; mais cela n'ôte rien au fait que le style soit inaccessible dans le maniement du langage courant, alors que les caractères techniques ou linguistiques sont définissables. On peut, par une analyse mécanique détaillée, expliquer en quoi le moteur des automobiles anglaises diffère de celui des françaises ou des russes, quoique le fait « automobile » soit commun. Il faudrait se livrer à une analyse gigantesque pour expliquer pourquoi, d'un seul coup d'œil, l'observateur perçoit qu'une voiture est « bien anglaise ». Il est évident par ailleurs que le répertoire du jazz style « Nouvelle-Orléans » est devenu un capital mondial et en principe stylistiquement inaltérable. Il n'empêche que l'oreille ne confond pas une exécution suédoise et une exécution américaine du même morceau. Si l'ethnologie est hors d'état de formuler ce qui est l'objet le plus intime de sa recherche, il manque quelque chose à l'ethnologie dans un domaine étranger au langage, mais si important que de lui seul relève la réalité de l'ethnie. Il s'agit d'un fait qui est commun à plusieurs branches des sciences naturelles, dans lesquelles l'étude de l'homme et de ses produits est incluse. L'anthropologie raciale a tous les caractères extérieurs d'une science exacte ; il n'en reste pas moins que l'anthropologue exercé reconnaît en une seconde l'origine géographique d'un crâne et passe ensuite des semaines à en apporter la démon-

tration chiffrée, démonstration qui laisse échapper, d'ailleurs, la plupart des caractères sur lesquels il a fondé inconsciemment son identification spontanée.

En zoologie, pour les espèces sédentaires, on constate que le temps détermine une orientation génétique plus ou moins importante qui se traduit par l'apparition de variations locales souvent subtiles, flottantes et soumises à une dilution rapide au contact d'autres populations de la même espèce. Il en est de même des caractères culturels ; ils naissent à partir de fonds communs souvent très larges, se particularisent dans chaque groupe suffisamment cohérent, font naître des variantes locales souvent très menues qui se font et se défont au hasard de l'Histoire. Ce jeu porte à la fois sur des innovations techniques ou sociales de détail et sur les formes, à quelque domaine qu'elles appartiennent, de la courbure d'un manche de houe à l'ordonnance d'un rituel.

La constitution de ce courant qui fait qu'aucun groupe humain ne se répète deux fois, que chaque ethnies est différente de toute autre et différente d'elle-même à deux moments de son existence est très complexe car si l'innovation individuelle joue un rôle primordial, elle ne le joue que dans l'influence directe des générations précédentes et des contemporaines. Par surcroît, le degré de conscience varie avec le niveau des innovations, dans les mêmes conditions que pour les chaînes opératoires techniques. Les formes quotidiennes sont soumises à un lent modelage inconscient, comme si les objets et les gestes courants se moulaient progressivement, au cours de leur usage, au gré de la disposition d'une collectivité dont les membres se conforment les uns aux autres. Les formes exceptionnelles, au contraire, affichent, dans le sens particulier du groupe, de véritables mutations lorsque l'invention individuelle n'est pas endiguée par une tradition rigide. On voit, aux deux extrêmes, les actions et les objets ménagers ou agricoles, les outils de l'arti-

san et ses gestes s'imprégner lentement des rythmes et des formes que l'isolement rend de plus en plus caractéristiques, alors que le costume de fête ou les danses périodiques peuvent afficher, à chacun de leurs retours, des variations brusques et souvent importantes.

Dans les pratiques quotidiennes et dans leur cadre, l'imprégnation stylistique est profonde, hors de la lucidité ; comme pour les opérations techniques elle marque à vie les générations successives ; certaines attitudes, certains gestes de politesse ou de communication, le rythme du pas, le savoir-manger, les gestes d'hygiène ont des tonalités ethniques qui se transmettent à travers les générations. Dans les pratiques figuratives comme la musique, la danse, la poésie ou l'art plastique une séparation nette se produit entre le fond et les variantes individuelles parce que la figuration comporte les mêmes degrés opératoires ; on peut voir survivre pendant de longs siècles pour un mode musical ou pour un genre plastique l'ossature de la figuration, grâce à la possibilité qu'ils offrent aux individus d'organiser des variantes personnelles sans altérer leur architecture.

La constatation du degré d'enfouissement des pratiques esthétiques confirme l'ordre qui a été adopté plus haut. Les manifestations physiologiques trouvent une place prépondérante dans les opérations quotidiennes et figurent à la fois le substrat paléontologique le plus profond et le domaine le plus fréquenté par les sujets vivants. En outre, les manifestations motrices, dans la figuration, y sont étroitement liées. Les manifestations techniques, toute l'esthétique « fonctionnelle » interviennent aussi très largement dans les chaînes opératoires les plus fréquentes, mais le degré d'intervention lucide y est plus grand et le jeu des innovations exceptionnelles plus large. Le fait qu'on ne puisse concevoir d'intégration figurative ni pour le physiologique ni pour le technique marque encore plus clairement leur qualité de substrat.

Le social occupe la situation de charnière à un double titre. D'une part les opérations sociales offrent toute la gamme des fréquences de pratique et une stylisation qui va du geste machinal de boutonner son vêtement pour avoir une tenue correcte jusqu'au cérémonial des réceptions de chefs d'Etat ; d'autre part elles offrent une gradation des niveaux de machinalisation qui s'étend du physiologique dans les attitudes de corps par exemple jusqu'au symbolisme abstrait dans le maniement des chiffres ou du calendrier. Physiologique, technique et social correspondent donc bien à trois niveaux progressifs sous le rapport des pratiques opératoires. Cette progression n'est pas sensible sous la même forme dans les pratiques figuratives, qui ont, parallèlement au langage, un ordre de développement propre.

Le style ethnique pourrait donc se définir comme la manière propre à une collectivité d'assumer et de marquer les formes, les valeurs et les rythmes. Sous cet angle, la personnalité esthétique n'est nullement insaisissable et l'on peut concevoir une méthode analytique aussi précise que celle de la technologie ou de la sociologie descriptive. Les gammes des goûts, des odeurs, des touchers, des sons, des couleurs montrent une amplitude et des écarts très caractéristiques ; la distance qui sépare dans une culture donnée les postures naturelles et les attitudes en société donne la mesure du laisser-aller collectif ; la forme des outils se prête à une analyse fonctionnelle précise, comme l'intégration spatio-temporelle des individus dans leur milieu domestique et plus général. Au delà les moyens de l'étude des arts sont disponibles ; ils seraient d'ailleurs à organiser en vue d'une recherche comparative, car le style ethnique est une expression totale. Parvenu au plus haut point des manifestations poétiques on se trouve seulement en tête d'un cortège dont les derniers membres sont noyés dans la pénombre des hormones. Parvenu au sommet du génie personnel d'un sculpteur

on est encore en présence d'un certain individu, membre d'un certain groupe ethnique, éduqué dans un certain milieu social, porte-parole avancé parfois jusqu'à la solitude apparente, mais porte-parole malgré tout d'une réalité collective océanienne, chinoise ou turque.

Le troisième volet du triptyque ethnologique n'a pas une moindre luminosité que les deux autres, il baigne seulement dans une ambiance toute différente. On peut traiter de la technique et du langage, puis de la mémoire sociale sans faire intervenir de jugements de valeur, il s'agit de faits ayant un caractère de présence ou d'absence, évoluant par groupes cohérents pour donner à l'homme un degré d'efficacité globalement croissant. Le social y domine l'individuel de très haut et l'évolution ne connaît d'autre jugement que celui du rendement collectif. L'esthétique a une tout autre résonance, la société n'y domine que pour laisser aux individus le sentiment d'exister personnellement au sein du groupe : elle est fondée sur le jugement des nuances. Elle n'est telle que pour orienter le choix vers un conformisme aussi strict que celui des techniques, mais d'un ordre différent puisqu'il est fait de l'opposition entre des valeurs pour lesquelles le sujet dispose de la solution qui l'intègre socialement. L'usage de la hache n'implique pas de jugement, elle s'impose ou disparaît devant la scie mécanique ; l'esthétique qui auréole la forme efficace et le mouvement de la hache est au contraire la part de chaque individu qui juge en bon et en beau non dans l'absolu, mais dans la sécurité de l'esthétique de son groupe et dans la liberté imaginaire de son choix.

## CHAPITRE XI

### LES FONDEMENTS CORPORELS DES VALEURS ET DES RYTHMES

Si l'on admet que l'esthétique repose sur la conscience des formes et du mouvement (ou des valeurs et des rythmes), propre à l'homme parce qu'il est seul à pouvoir formuler un jugement de valeur, on est conduit, par le même fait, à rechercher dans quelles sources il puise sa perception du mouvement et des formes. Mammifère comme beaucoup d'autres, s'il possède un appareil cérébral de complexité unique, on ne lui connaît pas d'organes de perception qu'il ne partage avec le reste des Mammifères. Son équipement sensoriel, mis au service d'un merveilleux appareil à transformer les sensations en symboles, fonctionne comme celui des animaux ; si ces derniers mènent une vie mentale tronquée de l'appareillage symbolisant, il n'en reste pas moins que l'homme vit toute l'épaisseur de la vie sensitive, qu'il suit le mouvement de sa digestion, pour se repaître à heures fixes, qu'il subit dans la foule le rythme du pas collectif comme un mouton, que ses goûts alimentaires se fondent sur les mêmes organes que ceux des poissons, que ses muscles se tendent et se détendent sans que sa conscience soit à tout mouvement mobilisée, qu'en bref toute sa machine animale fonctionne sur plusieurs niveaux qui sont, jusqu'à celui de

l'intégration intellectuelle, les mêmes que ceux des autres êtres vivants. Il est possible de décider, a priori, que la symbolisation intelligente est susceptible de se retourner du sommet jusque dans les profondeurs de la base et que tout dans l'homme est assimilable aux démarches de la pensée esthétiquement constructive. On peut se demander, au contraire, si la pensée esthétique ne s'arrête pas là où débudent les comportements « naturels ». Des deux hypothèses, la première me paraît la plus proche de la voie suivie jusqu'à ces lignes, encore qu'il faille admettre pour la soutenir que si la pensée peut effectivement assurer une certaine conscience du vécu, il existe, dans l'équipement sensoriel, des parties dont l'activité reste infrasybolique ; ainsi par exemple en est-il de la gustation au sens strict qui n'est restituable que par elle-même, aucun moyen n'existant de donner l'image du salé.

#### L'ÉQUIPEMENT SENSORIEL

Les comportements les plus simples, chez les animaux, peuvent se réduire, du point de vue sensoriel, à trois plans, celui du comportement nutritif qui assure le fonctionnement corporel en traitant les matières assimilables par l'organisme, celui de l'affectivité physique qui assure la survie génétique des espèces, celui de l'intégration spatiale qui rend les deux autres possibles. Ces plans qui se diversifient suivant le degré d'évolution des espèces correspondent à trois niveaux de référence des individus entre eux et avec leur milieu dont les implications esthétiques restent sensibles chez l'homme. Ces trois plans de l'esthétique physiologique mettent en jeu dans des rapports variables les différents instruments du dispositif sensoriel : sensibilité viscérale, sensibilité musculaire, gustation, olfaction, tact, audition et équilibre, vision.

Chacun d'eux s'intègre dans un tout dynamique qui conserve, de l'animal à l'homme, les mêmes rouages principaux. Le comportement nutritif a pour moteur les rythmes viscéraux et pour agents de perception l'olfacto-gustation et le toucher ; le comportement affectif est équilibré entre la perception du jeu musculaire et le toucher, l'olfaction, la vision ; le comportement de situation spatio-temporelle est servi par les organes de l'équilibre, la perception du corps dans l'espace, avec la référence du sens dominant, vision chez l'homme, olfaction, toucher, audition dans d'autres espèces. Aucun des trois plans de relation avec le milieu extérieur n'est concevable sans l'association d'une certaine rythmicité corporelle et d'un dispositif de référence ; le goût est une abstraction sans activité nutritive, les démarches affectives de sympathie ou d'agressivité ne sont que dans le lien qui existe entre la perception et la mobilité qu'elle détermine, il n'y a d'intégration spatiale que dans la mesure où le corps physique perçoit l'espace. En d'autres termes, l'association du mouvement à la forme est la condition primaire de tout comportement actif.

Le sujet agissant, animal ou homme, est pris dans un réseau de mouvements, issus de l'extérieur ou de sa propre machine, mouvements dont la forme est interprétée par ses sens. Plus largement sa perception s'interpose entre des rythmes externes et la réponse qu'il y donne motritivement. L'annélide marin, qui monte et descend dans son tube au gré du rythme des marées, puise son intégration motrice dans les perceptions de son sens gustatif, de son toucher sensible à la température et aux vibrations. Comportement nutritif et intégration spatio-temporelle équivalent à son intégration tout court dans le milieu auquel il appartient. A un degré très supérieur le Mammifère, sur son territoire jalonné d'odeurs et de sons, au mouvement des jours et des nuits, des variations de température et des images visuelles, n'existe

que dans la synergie des rythmes et des formes, des sollicitations, de leur interprétation et de ses réponses.

Au niveau humain, la situation reste évidemment la même, avec cette différence qu'elle peut être réfléchie dans un réseau de symboles et par conséquent confrontée à elle-même. Rythmes et valeurs réfléchis tendront, au cours de l'évolution humaine, à créer un temps et un espace proprement humains, à emprisonner le comportement dans le quadrillage des mesures et des gammes, à se concrétiser dans une esthétique au sens plus restreint. Pourtant le fonds biologique conservera tous ses moyens et n'en aura pas d'autres à mettre à la disposition de la superstructure artistique. Dans son expression réfléchie, l'esthétique restera telle aussi qu'est le monde d'où elle est sortie, avec la primauté de la vision et de l'audition dont l'évolution zoologique a fait nos sens de référence spatiale. Il suffit d'imaginer ce qu'elle eût été si le toucher, la perception subtile des vibrations, ou l'olfaction avaient été nos sens directeurs pour concevoir la possibilité qu'il y aurait eu de « syntacties » ou d' « olfacties », tableaux d'odeurs ou symphonies de contacts, pour entrevoir des architectures de vibrations équilibrées, des poèmes de salures ou d'acidité, toutes formes esthétiques qui, sans nous être inaccessibles, n'ont trouvé dans nos arts qu'une place modeste. Il serait regrettable de ne pas conserver pourtant leur place, dans les soubassements de la vie esthétique.

#### LA SENSIBILITÉ VISCÉRALE

L'obscur fonctionnement normal de la machine physiologique semble devoir être oublié, les perceptions qui s'y rattachent étant obscures, mal localisées, et leur intervention directe dans la formulation esthétique étant impossible. Freud et l'ensemble des psychanalystes ont toutefois très

suffisamment dégagé l'importance de la libido et des frustrations pour qu'on prête au conditionnement psycho-physiologique des possibilités d'affleurement jusque dans les formes les plus élevées de la vie esthétique, on pourrait dire même surtout dans les formes les plus élevées, car la création figurative est l'élément principal de la libération individuelle, alors que le comportement technique ou social est vécu suivant des normes collectives qui impliquent une exécution « conforme ».

La manifestation la plus importante de la sensibilité viscérale est liée aux rythmes. L'alternance de temps de sommeil et de veille, de digestion et d'appétit, toutes les cadences physiologiques forment une trame sur laquelle s'inscrit toute l'activité. Ces rythmes sont généralement liés à une trame plus large qui est l'alternance des jours et des nuits, celle des changements météorologiques et saisonniers. Un véritable conditionnement en résulte, qui opère comme base stable dans les opérations quotidiennes, mais qui n'intervient dans le comportement esthétique que dans la mesure où il a pour instrument le corps humain. Les états de confort viscéral ne jouent qu'en établissant les conditions normales de l'activité ; les états de souffrance ou d'insuffisance physiologique peuvent entraîner de notables modifications du champ esthétique individuel, mais simplement par leurs conséquences sur l'activité normale au sens large.

Par contre, si l'on tient compte du fait que dans toutes les cultures une part importante des manifestations motrices ou verbales inhabituelles a lieu à l'issue de la recherche d'un état second, dans le dépaysement mental, il faut admettre que les ruptures de l'équilibre rythmique jouent un rôle important. Dans les rituels exceptionnels, les révélations extatiques, les pratiques de possession au cours desquels les sujets se livrent à des danses ou à des manifestations sonores chargées d'un potentiel surnaturel élevé, l'un des

jointe consiste, universellement, à entraîner l'acteur hors de son cycle rythmique quotidien en brisant par le jeûne et le manque de sommeil la routine de l'appareil physiologique. Si le résultat final est l'excitation psychique, le point initial est de caractère viscéral ; le changement de registre est irréalisable sans départ au plus profond de l'organisme.

#### PRIVATION ET CONTROLE

Les ruptures de rythmes naturels, les veilles, l'inversion du jour et de la nuit, le jeûne, l'abstinence sexuelle, évoquent plus le domaine religieux que celui de l'esthétique, simplement parce que la séparation entre l'un et l'autre est presque consommée dans la culture moderne, mais c'est là une conséquence récente de l'évolution de l'organisme social, le résultat d'un processus de rationalisation dont nous sommes les promoteurs. A l'échelle sociale, la sortie du cercle normal équivaut à une chute de rendement technique. Eviter de briser les rythmes vitaux en isolant le religieux et l'esthétique met l'individu en situation favorable au bon fonctionnement du dispositif socio-technique. Explicitement ou implicitement, ce fait a été perçu dès le confucianisme et mis en application à une échelle décisive dans les sociétés modernes. Il suppose la spécialisation de virtuoses peu nombreux dans les pratiques de vie à contre-rythme et, pour la masse humaine, la soupape de manifestations filtrées, dosées dans le temps et l'espace, consommables sans grave perturbation. Il éclate dans les mesures prises par quelques pays musulmans pour supprimer le jeûne du Ramadan comme entrave à la productivité ; il perce dans les assouplissements admis depuis quelques années par l'Eglise catholique. Mais il faut répéter que c'est là un fait récent et que rien ne contraint à projeter ses résultats sur trente mille ans où l'homme a vécu sa vie en

bloc et où la maîtrise physiologique a été l'infrastructure des grands élans.

On peut penser sur un autre plan que la danse de l'initié lui a été apprise à froid et que c'est un poète repu et lucide qui a créé les vers que chante la foule des pèlerins en délire. Si ce n'était très généralement inexact, s'il fallait séparer la création et l'exécution, cela n'ôterait rien au fait, car le comportement esthétique n'est pas plus cantonné à la création de l'œuvre d'art que la forge n'est limitée à l'invention de la métallurgie. L'improvisation dans les pratiques de niveau antérieur à l'écriture est d'ailleurs assez écrasante pour qu'on puisse y confondre production et consommation esthétique dans le même champ.

Ce qui est plus important encore, c'est la recherche méthodique de la rupture, la création d'un état second tendant vers la permanence. Les grandes écoles mystiques de l'Inde, de la Chine, de l'Islam ou de l'Occident ont toutes tendu vers la maîtrise physiologique, la soustraction au rythme par la contemplation et le contrôle de l'appareil viscéral. Le yogisme est la plus populaire de ces techniques de l'extraction, la recherche du contrôle rythmique y intéresse tous les organes, cœur compris, et l'ascète parfait s'insère dans un univers esthétique d'extase, tous organes apaisés, tous rythmes du temps et de l'espace extérieur abolis, antithèse qui, on le verra plus loin, n'est pas éloignée de celle qui conduit l'art figuratif vers le vide de figuration. Le Taoïsme a eu, lui aussi, ses techniques de soustraction au cycle alternant des principes mâle et femelle, des prescriptions alimentaires rigoureuses, une discipline respiratoire, fondées sur une conception de l'univers où tout répond à des rythmes de valeurs complémentaires, charpente mouvante du cosmos dans laquelle le sage s'insinue sans rien frôler, hors du temps et de l'espace. On retrouvera le problème de l'insertion de l'homme, entre ciel et terre, dans les symboles de la société, mais il est inté-

ressant de noter que, pour le sage, la désinsertion cosmique débute au niveau du tube digestif, dans un processus de purification initiale qui le conduit progressivement à soutenir son existence en avalant simplement de l'air. Voir les esprits qui commandent chaque organe, discipliner son foie, garder sa salive et ses sécrétions vitales, régler son souffle, apaiser tout l'appareil physiologique jusqu'au point d'acquérir un corps de jade est le rêve, poursuivi pendant des siècles, d'où la philosophie chinoise est sortie pour une large part. Il est difficile pour nous, faute de recul, de percevoir ce que les arts occidentaux doivent à une certaine conception de la vie qui emprunte ses bases au pacte entre l'homme et son corps. Par contre, parce qu'on a sur elle du recul et sans doute aussi parce qu'elle a poussé très loin l'expression de ce pacte, la Chine classique, dans son mode d'existence comme dans ses œuvres, montre la continuité qui existe du tréfonds au sommet.

La conjonction du Taoïsme et du Bouddhisme a amplifié la recherche de la soustraction au rythme circulaire de l'existence terrestre. En Chine et plus tard au Japon, il s'est créé un mode complet d'existence idéale où le sage paisible et maître de son corps joue la vie dans une harmonie complète avec le vent, les eaux, les arbres et la lune, dans un équilibre qui part de l'estomac pour aboutir dans la peinture.

#### LA SENSIBILITÉ MUSCULAIRE

Si la charpente squelettique n'est pas perçue à l'état normal, le drapé musculaire est le siège d'impressions importantes et le dispositif ostéo-musculaire peut être considéré non plus comme un outil, mais comme l'instrument de l'insertion dans l'existence. Il faut laisser à part comme une opération intellectuelle l'intégration des mouvements qui s'opère dans le

cortex cérébral moteur : on peut par contre noter le lien paléontologique entre l'oreille interne et l'appareil ostéo-musculaire dans l'équilibre de l'individu par rapport au milieu, dans les perceptions spatiales immédiates, dans l'organisation des mouvements.

Le poids du corps est perçu par les muscles, il se combine avec l'équilibre spatial pour accrocher l'homme dans son univers concret et constituer par antithèse un univers imaginaire où le poids et l'équilibre sont abolis. L'acrobatie, les exercices d'équilibre, la danse matérialisent dans une large mesure l'effort de soustraction aux chaînes opératoires normales, la recherche d'une création qui brise le cycle quotidien des positions dans l'espace. La libération se produit spontanément dans les rêves de vol, au moment où le repos de l'oreille interne et des muscles dans le sommeil crée l'envers du décor quotidien. De manière différente, en état de veille, le spectacle de l'acrobate constitue lui aussi une libération, une sorte de défi à l'enchaînement opératoire.

Le fonctionnement normal de tout l'appareil intellectuel est soumis à l'infrastructure organique, non pas seulement dans le bon ou le mauvais état de la machine corporelle, mais à chaque instant du vécu, dans les rythmes qui intègrent le sujet dans le temps et l'espace. Pour l'animal comme pour l'homme, l'équilibre réside dans le jeu coordonné des organes et des muscles, suivant le déroulement de chaînes rythmiques d'amplitudes différentes, emboîtées dans un ordre régulier. Un trouble grave dans la rythmicité externe ou interne entraîne le comportement neuro-psychique dans des voies divergentes par rapport à la normale. Chez le Mammifère sauvage en captivité on voit la déviation des chaînes opératoires corporelles conduire vers une rythmicité factice, des balancements périodiques qui reconstituent pour le sujet captif un véritable cadre dans lequel il est intégré spatialement et temporellement. Chez l'homme les mêmes phéno-

mènes de rythmicité extériorisée se manifestent dans les circonstances où la création d'un cadre factice concourt à la libération du cycle opératoire normal, ou lorsqu'il s'y substitue pour enchaîner la machine corporelle dans un processus d'assimilation intellectuelle. Les exemples sont nombreux : balancement rythmique des écoliers chinois récitant des listes de caractères ou des nôtres récitant la table de multiplication, égrenage de chapelets dans l'Orient méditerranéen. Bien souvent le mouvement limité à une partie du corps entretient le déroulement de la rêverie, comme de se « tourner les pouces », ou de pétrir quelque chose de plastique, de faire rouler un objet sphéroïde entre les doigts. Il est évident que ces manifestations rythmiques sont rarement limitées au seul jeu musculaire et qu'elles participent à un ensemble où l'audition joue le plus souvent un rôle important comme lorsque le moine bouddhiste psalmodie en frappant rythmiquement un timbre.

A partir de ce point, la qualité des superstructures tend à dissimuler le rôle de l'infrastructure ostéo-musculaire. L'intégration dans les chaînes extraordinaires par le piétinement rythmique, le tournoisement, la chorégraphie, les prosternations ou les génuflexions périodiques, la déambulation se rencontre dans les manifestations religieuses ou profanes à toutes les époques et dans le monde entier. Appuyés par la musique, ils prennent, par rapport aux manifestations du paragraphe précédent, le caractère d'un véritable arrachement au milieu quotidiennement vécu. Les manifestations auxquelles ils conduisent ont toujours une valeur dématérialisante ; du défilé d'une troupe au pas cadencé jusqu'aux trances de possession, l'aliénation musculaire est totale.

La prise de la société sur l'individu à travers le conditionnement rythmique se traduit par des attitudes collectives très caractéristiques. « Mettre au pas » n'est pas seulement une image militaire car l'uniformisation rythmique, l'agrégation

des individus en une foule conditionnée est tout aussi sensible dans un couloir de métro qu'à des funérailles, dans des exercices de derviches que dans l'envol brusque d'une classe lâchée en récréation. La science du conditionnement musculaire est empiriquement pratiquée pour les besoins d'uniformité politique depuis l'aube des premières cités, c'est sur elle que reposent les mouvements de foule, le comportement des masses qui marchent « comme un seul homme ».

On retrouve le même phénomène dans le fonctionnalisme architectural qui tend à ordonner, donc à organiser rythmiquement les mouvements dans le milieu de travail ou d'habitat. On peut également considérer comme une recherche de conditionnement musculaire l'introduction de la musique dans les ateliers ; travailler en musique répond à une véritable mutation du comportement opératoire, à l'application des techniques de dépassement aux processus normalement consacrés à l'insertion la plus effective dans le milieu. Il y a lieu d'ailleurs de distinguer l'exercice de chaînes opératoires complexes et lucides sur un fond sonore sans liaison rythmique avec le travail et le processus d'intégration totale qui résulte de l'exécution de chaînes stéréotypées sur une musique rythmiquement intégrée au travail. Cette seconde forme se rencontre, pour les tâches collectives comme le labourage, le sarclage des champs, le battage du grain, le halage sur des câbles, dans les sociétés les plus diverses. Comme dans le cas de la fabrication industrielle, il s'agit de désintégrer un certain nombre d'individus pour les réintégrer dans un outil collectif. L'aspect inhumain qu'on prête au « forçage » rythmique industriel tient, dans les sociétés industrielles, au fait que les individus travaillent pour des entités lointaines et qu'ils se dispersent, s'émiettent, leur temps de travail terminé, alors que dans les sociétés traditionnelles l'opération technique faite pour des bénéficiaires proches n'est qu'une phase d'un processus collectif où les alliances se traduisent

par d'autres manifestations de la cohésion du groupe.

Le beau, le bon, le mieux vont prendre, dans les chapitres suivants, une valeur de plus en plus intellectuelle, au point qu'on oubliera que même lorsqu'on lit un poème, allongé dans le silence total, toute image levée par les mots n'est signifiante que dans la mesure où elle se réfère à toutes les expériences vécues un jour dans des situations concrètes suffisamment comparables à l'image poétique pour la rendre intellectuellement saisissable. Or toute expérience concrète prend ses premières références dans le support corporel, en « situation » (comme l'expriment les différentes acceptions de ce mot), c'est-à-dire par rapport au temps et à l'espace perçus corporellement. Il est indispensable de conserver cette notion présente à l'esprit lorsqu'il s'agit de juger des manifestations esthétiques ou spirituelles de niveau élevé. Vu par les animaux, ou par des êtres fondamentalement différents de nous, l'homme apparaîtrait comme obsédé par le temps et l'espace, qui dominent ses préoccupations sous toutes les formes de sa pensée depuis l'apparition de la civilisation. La conquête matérielle de l'espace géographique, puis cosmique, le grignotage du temps par la vitesse et les efforts de la recherche médicale, tissent sa vie pratique ; les spéculations sur l'astronomie et la lumière, sur la métrologie et la physique de l'atome bercent son rêve philosophique et scientifique ; la conquête de l'éternité et des sphères célestes alimente son rêve spirituel. Son grand jeu depuis des millénaires est celui d'organisateur du temps et de l'espace dans le rythme, le calendrier, l'architecture. Ses créations microcosmiques soutiennent l'appareil religieux dans lequel se règle le sort de l'univers. Même négativement le temps et l'espace pèsent sur tous ses gestes et s'il se retire au désert pour s'immobiliser dans la contemplation, c'est pour s'arracher au « siècle », c'est-à-dire à la fois au temps et à l'espace où s'inscrivent les rythmes de la vie qui s'écoule.

Le sort des grands virtuoses de l'évasion spatio-temporelle neuble l'admiration du taoïste, comme du bouddhiste et du chrétien. Si la perception du caractère fugitif du temps et du mouvement a envahi la pensée de l'homme, c'est banalement parce que la vie sur terre est à l'intersection du temps et de l'espace : on ne découvre rien à constater que l'homme en a pris une conscience aiguë. On peut voir pourtant là une découverte, car l'image du temps et de l'espace est neuve lorsque naît dans l'humanité la possibilité de revivre l'un et l'autre en disant « il était à la rivière, il est chez nous, il sera demain dans la forêt ». Pour le reste du monde vivant, temps et espace n'ont pas d'autre référence initiale que viscérale, labyrinthique et musculaire. La faim, l'équilibre et le mouvement servent de trépied aux sens de référence supérieure que sont le toucher, l'olfaction, l'audition ou la vision. Rien n'est changé pour l'homme, il y a seulement l'énorme appareil symbolique qui s'est édifié par-dessus et qui occupe tout le fond de la perspective cartésienne.

#### LA GUSTATION

La gustation est le sens inférieur chez l'homme, comme d'ailleurs dans l'ensemble du monde animal. Le rôle des papilles distribuées à l'entrée du tube digestif est essentiellement défensif, nociceptif ; elles constituent un signal d'alarme à l'introduction des acides ou des sels susceptibles d'avoir un effet toxique. Leur intervention est générale chez les invertébrés comme chez les vertébrés et leur situation est uniformément la même : elles tapissent l'orifice buccal. Le registre des perceptions est assez étroit et la plupart des animaux, comme l'homme, distinguent plus ou moins clairement l'acide, le salé, l'amer et le sucré. On peut y ajouter le

piquant qui est moins une épreuve gustative qu'une agression directe contre les muqueuses.

La gustation, dans le monde animal, ne joue pas de rôle de référence spatiale, sauf chez les poissons (associée à l'olfaction). Chez certains insectes pour lesquels la recherche des nourritures sucrées joue un grand rôle, la présence de cellules gustatives sur les tarse des pattes antérieures assure une véritable référence spatiale, on peut supposer le même fait chez les Mammifères mangeurs de fourmis et de termites dont la langue très longue et filiforme joue le rôle de palpe. Dans ce dernier cas le toucher est certainement dominant.

#### LA GASTRONOMIE

L'esthétique gastronomique est fondée sur un fait biologique très général qui est la reconnaissance alimentaire. L'animal, à quelque niveau qu'on se réfère, dispose d'un éventail de nourritures plus ou moins large, dont la reconnaissance est faite non uniquement par les organes gustatifs, mais par association d'images sensorielles qui se complètent. Les sens, hormis l'ouïe, interviennent dans l'ordre de l'importance qu'ils ont comme références spatiales : les oiseaux, à référence visuelle dominante, reconnaissent par la vision et secondairement par le toucher et l'olfacto-gustation, la plupart des Mammifères, à référence olfactive dominante, reconnaissent par l'olfaction et ensuite par la vision et le toucher, les poissons, dont les références spatiales sont pour une part importante olfacto-gustatives, ont la reconnaissance alimentaire la plus simple. Vision, olfaction pour la reconnaissance à distance, toucher buccal et olfacto-gustation pour la reconnaissance immédiate, assurent la gamme sur laquelle les Vertébrés fondent les chaînes conditionnées de

l'acceptation alimentaire, chaînes dans lesquelles la mémoire joue un rôle notable pour orienter les préférences et les refus. Pour les Mammifères, ces préférences acquises tiennent une place non négligeable sinon prédominante chez les carnassiers et les omnivores, le jeune dépendant longtemps de ses parents pour l'éducation alimentaire. L'individu formé est susceptible d'enrichir dans quelque mesure sa gamme alimentaire, mais, de manière générale, les goûts d'enfance orientent les préférences ultérieures.

L'esthétique alimentaire de l'homme n'a pas d'autre fondement. La vision et l'olfaction y jouent avec la gustation et le toucher buccal ; de plus la formation des chaînes de préférences juvéniles oriente souvent très étroitement les goûts de l'adulte. Tout ce qui est comestible trouve son emploi dans le tube digestif très accommodant de l'espèce humaine mais tout est très loin d'être consommé et, à moins d'y être contraints par la famine, les peuples marquent des refus nombreux et des préférences très marquées par la personnalité ethnique. Une fois encore, l'organisme social se substitue à l'espèce zoologique pour déterminer la formation de chaînes machinales dans lesquelles se coule le goût des individus. Les cuisines régionales dessinent les contours des subdivisions de la nappe humaine, non pas en fonction de la répartition des animaux ou des plantes comestibles, mais en fonction de systèmes de préférences gastronomiques qui tirent parti du fonds alimentaire local ou importé. Comme pour les gestes, le parler ou la musique, des systèmes de référence sensorielle se développent, dont l'analyse esthétique peut être faite parce qu'étant humains ils comportent l'action en retour de la réflexion.

En effet, les préférences acquises par l'éducation ethnique revêtent le même caractère que tout système humain de traditions, elles sont canalisées dans un code dont les articles généraux sont à la base du goût de toute la collectivité et

dont l'interprétation tire, selon les individus, des variantes et des nuances de caractère plus ou moins subtil.

Le système de référence de notre cuisine est relativement complexe mais il se réduit à un cadre général dans lequel la totalité pratique des individus inscrit ses goûts. Il y est admis que les effets proprement gustatifs donnent un registre de tonalité assez rigide : parmi les plats, les uns sont salés, d'autres sucrés, quelques-uns acides. Le code veut même qu'on fasse se succéder les effets de gustation dans un ordre fixe : hors-d'œuvre discrètement acidifiés, plats centraux salés, salades acides, fromages salés, desserts sucrés. Le salé et l'acide s'allient, le piquant du poivre ou de la moutarde s'y associe jusqu'aux fromages exclus, le salé et le sucré s'évitent dans la tradition classique. Il existe donc des associations gustatives considérées comme harmoniques, mais qui sont de stricte convention ethnique, car certaines régions et d'autres pays que le nôtre connaissent l'alliance du salé au sucré dans les plats centraux, marient le sucré et l'acide, insinuent l'amer dans les condiments. Dans les sociétés africaines, l'utilisation des cendres potassiques en place du sel détermine un registre gustatif particulier.

Il est intéressant de noter de quelle manière s'ordonne esthétiquement un dispositif sensoriel qui est le plus modeste de tous puisque les papilles gustatives sont, biologiquement, de simples organes d'alarme, destinés à prévenir l'ingestion de substances dangereuses, ou à reconnaître quelques substances alimentaires simples comme le sel et le sucre. L'appréciation de la valeur positive de l'acidité ou du sucré est générale chez les primitifs par la consommation des fruits, celle du salé est plus rare, car ni les Australiens, ni les Esquimaux, ni les Bochimans n'en ont l'usage direct, sinon pour les Esquimaux par l'eau de mer et la consommation des algues. Le caractère modeste et peu varié des perceptions proprement gustatives explique le rôle qu'elles prennent dans les

cultures où l'esthétique gastronomique s'organise ; elles y sont appelées à jouer le rôle de note fondamentale, comme en musique elles donnent le ton et assurent une sorte de basse continue sur laquelle s'organisent les autres valeurs.

Ces valeurs sont réparties entre le toucher buccal et l'odorat. Le toucher gastronomique joue sur les températures et sur les consistances. Dans les cuisines très évoluées, les températures entrent dans un jeu parallèle à celui des saveurs de base et le repas composé étale toute la gamme possible, des potages brûlants aux sorbets glacés en passant par les hors-d'œuvre froids et les plats chauds de résistance. Il en est de même pour les consistances où le mou et le ferme, le gluant et le craquant, le fondant, le sablé, l'onctueux, le liquide viennent en contrepoint sur les saveurs fondamentales et les températures.

La sensibilité gustative et le toucher buccal constituent ainsi la partie profonde de l'esthétique culinaire, sur laquelle se fondent les broderies de la gastronomie olfactive. C'est aussi la base primitive, celle que les pratiques alimentaires les moins élaborées connaissent par associations simples liées à des perceptions olfactives d'origine non condimentaire.

#### LA CUISINE OLFACTIVE ET VISUELLE

La superstructure du sentiment gastronomique est surtout olfactive. L'appareil de situation spatiale que constituent les organes de l'odorat, est infiniment plus subtil dans ses identifications que les organes de relation buccale. Il intervient dans un système de référence aussi riche que celui de la vision ou de l'audition et s'il reste au plan de l'esthétique physiologique, c'est pour des raisons qui le tiennent biologiquement étranger au langage.

En effet, dans le monde animal, l'identification olfactive

peut tenir un rang supérieur à la vision ou à l'audition. c'est le cas pour de nombreux Mammifères. Lorsqu'il intervient comme sens de référence principale, chez le chien par exemple, il forme le fonds de ce qu'on pourrait appeler le capital intellectuel. Il nous est impossible de nous représenter clairement ce qu'est une image olfactive du monde, l'équipement olfactif des Primates et des Anthropiens jouant, dans leurs images spatiales, un simple rôle d'appoint. Chez l'homme, parmi les sens de relation, l'olfaction se trouve dans une situation particulière. En effet la vision et l'audition, engagées dans le langage, comme la main, entrent seules dans le système d'émission et de réception qui rend possible l'échange de symboles figuratifs. L'olfaction, purement réceptrice, ne dispose d'aucun organe complémentaire d'émission de symboles des odeurs. Elle reste étrangère au dispositif le plus caractéristiquement humain ; la réflexion pourra en codifier les perceptions, elles restent intransmissibles. C'est ce qui situe la gastronomie hors des beaux-arts, comme toute l'esthétique olfactive.

A partir de la perception identificatrice, présente dans toute opération alimentaire, se sont édifiés pourtant des systèmes de référence culturels qui appartiennent au plus profond de la personnalité ethnique. Ces liaisons entre cuisine et personnalité ethnique sont presque exclusivement olfactives. Les cuisines où le riz est l'élément de base sont nombreuses, mais la confusion est impossible entre des plats au riz malgache, chinois, indien, hongrois ou espagnol, par le fait que le traitement culinaire entraîne la création d'un bouquet olfacto-gustatif propre à chaque culture.

La condimentation constitue un domaine de l'art assez particulier puisqu'à la différence de tous les autres, il reste hors des références spatio-temporelles. Une forme d'outil a le mouvement pour corollaire exactement comme une statuette, il en est de même pour une forme de politesse sociale ou

pour un bâtiment, pour un poème ou pour un hymne. L'alliance du thym avec le sel et la muscade est intraduisible en mouvements ou même simplement en mots. L'art culinaire échappe au caractère de tous les autres arts qui est la possibilité figurative, il n'affleure pas au niveau des symboles. Tout est théoriquement symbolisable, mais, en gastronomie, la chose n'est possible que par une véritable prothèse : l'ordonnance d'un repas peut être symbolique de la marche du monde, mais il s'agit alors du rythme des services et du sens des mets hors de leurs caractères gastronomiques ; l'odeur du thym peut être le symbole de la garrigue à l'aube, mais il s'agit du reliquat chez l'homme de l'olfaction comme référence spatio-temporelle ; un plat peut être un tableau, il entre alors dans le champ des références visuelles, mais sa présentation n'est pas figurative de son goût.

Ce qui, dans la gastronomie, relève d'autre chose que du développement esthétique de la reconnaissance alimentaire n'est plus gastronomique. Le goût, l'odeur, la consistance, forment théoriquement la base réelle de cette esthétique sans langage. La vision est trop importante toutefois chez l'homme pour qu'elle ne vienne pas interférer. Dans son rôle de référence spatio-temporelle, elle n'est à la vérité qu'accessoire, on peut dire d'un plat qu'il est mal présenté, mais d'un goût excellent, ce qui est impossible dans les arts figuratifs et montre bien la séparation, dans la cuisine, entre le fonds nutritif esthétique et l'esthétique spatio-temporelle. Par contre, la vision comme sens de la reconnaissance alimentaire joue un rôle beaucoup plus important ; l'aliment chez l'homme, mammifère à l'odorat pauvre, est reconnu d'abord visuellement, de sorte que si l'on sert par exemple un repas éclairé en lumière violette, une partie importante de la reconnaissance olfactive devient très hasardeuse et l'absorption dans tout ce qu'elle implique de participation viscérale est troublée. Or, il ne s'agit pas du même phénomène que

lorsqu'on sert un poulet de biscuit au caramel imitant assez bien le volatile réel ; l'effet s'apparente alors au trompe-l'œil et il est immédiatement l'objet d'une transposition qui ne trouble pas le processus d'acceptation, c'est un effet esthétique supplémentaire et non une rupture des accords normaux.

#### L'OLFACTION

Hors de la reconnaissance alimentaire, l'olfaction, chez l'homme, intervient à différents degrés dans son double rôle de reconnaissance et d'intégration spatio-temporelle. Dans les techniques, elle reste apparentée à la reconnaissance pour les opérations où son concours intervient ; ce sont presque toujours des techniques apparentées à la chimie, c'est-à-dire de processus voisin du processus culinaire.

Dans le comportement affectif, matérialisé en majeure partie par l'esthétique sociale, l'olfaction conserve un rôle important dans les rapports des individus. Les parfums, les huiles odorantes, les désodorisants, soit pour voiler les odeurs naturelles du corps, soit pour en créer une image idéalisée, sont un élément notable des rapports entre les sexes. Il est très intéressant de noter qu'ici les représentations figuratives sont à un certain degré présentes ; entre le marquage de son territoire par la civette ou le chien et l'usage féminin des parfums de fleurs ou du contenu des glandes de la civette, le processus figuratif intervient. L'odeur est devenue symbole de tout un déroulement moteur qui ne puise plus ses références dans la mécanique digestive imperméable à la figuration, mais dans la dynamique musculaire, base commune au comportement affectif et à l'intégration spatiale. L'olfaction, à ce stade, est au seuil de l'imaginaire, au sens strict.

Ce seuil est franchi lorsque l'olfaction est liée à l'intégration spatio-temporelle, lorsqu'elle devient base de la per-

ception d'une situation. Le monde, pour de nombreux animaux, est d'abord un monde d'odeurs. La constitution d'un capital de connaissances fondé sur l'analyse spatiale des odeurs est parfaitement concevable : au lieu de construire comme l'homme à partir du couple vision-audition, le chien construit sa perception sur le couple olfaction-audition, la vision intervenant comme perception confirmative. On mesure immédiatement la distance qui sépare une pensée ainsi construite de la pensée humaine. Des chaînes déductives peuvent s'y constituer, dans la mesure où la dynamique musculaire intervient pour leur donner un soutien opératoire, mais aucune perméabilité n'existe vers un comportement réfléchi tel qu'est édifié le nôtre. Si l'on tentait d'imaginer un chien à qui aurait été accordé un cerveau d'un développement comparable au nôtre, on lui verrait un rhinencéphale de proportions énormes où se seraient développés les instruments d'une perception extraordinairement fine du monde en odeurs et aussi une hyper-affectivité qui lui donnerait une intelligence « sentimentale » en place de notre intelligence rationnelle. Il ne faut pas perdre de vue que ce qui fait l'homme est précisément la dualité des champs opératoires facial et manuel et le lien fondamental entre la préhension et la vision. Chez le chien, le champ de relation est localisé très étroitement entre les narines qui explorent à distance et les canines qui saisissent, chez l'homme la vision est exploratrice et assure à la main l'exercice de fonctions non seulement de préhension, mais de construction complexe. Alors que le débouché évolutif du chien est vers des territoires communs à l'olfaction et à l'affectivité, sans issues figuratives, les débouchés humains sur la vision dominante et la motricité manuelle ouvrent l'univers d'une imagination rationnelle. Le monde olfactif est donc pour nous de référence pratique secondaire, quoique non négligeable, il suffit d'une odeur de fumée dans une maison pour que

l'habitant se retrouve le nez au vent, puisant dans l'air ses références spatiales. Esthétiquement, l'olfaction s'est étroitement liée aux chaînes visuelle et auditive ; telle odeur, non perçue depuis de longues années, évoque brusquement des scènes ou des sons oubliés depuis l'enfance, on n'a pas le souvenir de l'odeur comme on peut avoir celui d'un événement, mais la perception olfactive, précisément parce qu'elle met en mouvement des zones physiologiques étrangères à la réflexion, donne aux images réfléchies une profondeur et une intensité considérables.

C'est dans la même orientation que les odeurs peuvent être un élément déterminant de rupture avec les chaînes ordinaires, provoquer des états d'apaisement ou aider à la sur-excitation. Certains milieux soustraits au spatio-temporel banal sont liés à une ambiance olfactive qui les isole du normalement vécu. Telles sont les odeurs d'encens des sanctuaires, la « fumée des holocaustes », l'odeur de la poudre, enivrement du héros, dont le rôle n'est pas celui d'un simple condiment. En effet, les odeurs, par les déclenchements profonds qu'elles provoquent, sont, dans de tels cas, l'élément déterminant de la mise en situation. Il suffit d'imaginer un sanctuaire où flotterait une odeur insinuante de cuisine ou un champ de bataille traversé brusquement par des effluves printaniers pour percevoir les ruptures de conditionnement qui en résulteraient. Conditionnement, car en définitive les odeurs restent profondément engagées dans le physiologique ; la piété biblique se concentrait dans une ambiance de viandes grillées et la guerre se déroule parfois parmi les mimosas, cela fait à la fois ressortir l'importance des traditions acquises et le caractère flexible du comportement olfactif comme référence de situation, car un chien cesserait de croire à la viande si celle-ci prenait l'odeur du foin coupé et l'homme cesserait de croire au combat si le champ de bataille était traversé par des images de fête populaire.

## LE TOUCHER

Le toucher des Vertèbres, source de références spatiales immédiates, possède la même répartition topographique. Les organes tactiles ont une très haute densité dans la zone faciale antérieure, une moindre densité à l'extrémité du membre antérieur et s'espacent plus clairsemés sur le reste du corps. Les lèvres sont en effet le siège de la sensibilité la plus subtile aux températures, aux vibrations, au contact ; leur équipement sensoriel est souvent renforcé par des palpés, chez les poissons par exemple, ou par de longs poils raides, comme les vibrisses des félins ou des rongeurs. Sens proche de l'audition à son origine, il semble se combiner avec elle chez de nombreux animaux, en particulier chez les poissons ou chez les mammifères à vision faible ou nulle, comme la taupe. Audition et perception tactile au sens large ont une grande importance dans le comportement grégaire, les mouvements des bancs de poissons et ceux des troupeaux en formation serrée en relèvent principalement.

Chez l'homme, la répartition du toucher est la même que celle des autres Vertébrés : par dixième de millimètre de surface les lèvres perçoivent 5 à 6 milligrammes, le bout des doigts 30 à 40 ; le reste du corps jouit d'une sensibilité variable mais considérablement plus fruste.

Le toucher des Vertébrés, source de références spatiales l'absence de référence visuelle, chez l'aveugle, dans l'obscurité ou hors du champ visuel. Dans ces conditions, au contraire de l'olfaction, il apparaît comme extrêmement subtil. A l'inverse de la vision dont la perception est d'abord synthétique, le toucher analyse, recrée les volumes à partir du déplacement de la main et des doigts, dans un couple tact-mouvement qui intègre le toucher au domaine accessible à la perception figurative.

Le toucher labial est lié au comportement nutritif ou affectif plus qu'aux comportements afférents à l'esthétique figurative, le toucher corporel se réfère au confort et à l'insertion dans l'espace et il n'existe d'esthétique proprement tactile que dans le champ manuel. Cette esthétique reste très proche du plan physiologique et tourne autour des sensations de caresse ; elle intéresse les matières polies, les fourrures, les grains, les pâtes plastiques et les matières souples et élastiques et s'exerce dans les techniques par la recherche de surfaces agréables au toucher comme dans la figuration sculpturale. Les opérations quotidiennes sont le champ constant du jugement tactile et, différemment de l'olfaction, il n'y a guère de touchers qui soient la source d'une intégration extraordinaire, du moins comme perception déterminante. En effet, si les mouvements ou les sons rythmiques, les odeurs exceptionnelles peuvent déclencher des états d'extériorisation par rapport aux chaînes banales, on imagine difficilement un conditionnement par le toucher. Cela tient particulièrement au caractère analytique des perceptions tactiles qui n'auto-risent guère une prise de situation globale.

Il est certain toutefois que le toucher intervient dans le domaine précis où le mouvement de toucher répété détermine une transposition du comportement musculaire. Il existe dans le monde entier des manipulations répétées de petits objets qui accompagnent les états de méditation ou de rêverie paisible (voir plus haut p. 104), comme l'égrenage du chapelet chrétien, musulman ou bouddhiste, la rotation des graines ou de pièces de jade entre les doigts, le pétrissage prolongé d'un corps souple. Ce domaine est le seul où il existe des objets particuliers à l'esthétique tactile, il répond à la focalisation de la perception des formes sur un champ très étroit, au delà duquel règne le calme de la machine corporelle.

## L'INTÉGRATION SPATIO-TEMPORELLE

Il resterait, pour compléter l'esthétique physiologique, à faire état de l'audition et de la vision, ce serait en réalité pour marquer dans l'une et l'autre la part subsistante de comportements infra-verbaux. Il est certain que tout ce qui, dans l'équipement sensoriel de l'homme, est hérité du fonds des espèces se prête à une recherche de ce qui n'est compréhensible qu'en prenant le départ aux sources. Pour la gustation, l'olfaction, le toucher, comme pour la sensibilité viscérale et les perceptions musculaires, le fonds zoologique est à peine effleuré par les formes humaines de percevoir et d'exprimer. Il serait possible de poursuivre l'ascension vers les sens nobles et de montrer que l'intégration spatiale de l'homme au repos dans sa chaumière n'est guère différente de celle du blaireau dans son terrier, ou que la reconnaissance sociale tient fort près des codes qui permettent aux oiseaux d'établir leurs rapports sur des signes de plumage. Mais déjà la frontière est franchie entre l'espace vécu du blaireau et l'espace construit symboliquement par l'homme, entre la parure du coq de bruyère et l'uniforme symbolique de l'officier supérieur, entre le chant du rossignol et la mélodie sentimentale. Pour l'homme, il s'agit de comportements vécus à travers le filtre des images et s'il est nécessaire de sentir qu'ils naissent aux niveaux profonds, il deviendrait inutilement paradoxal de les y maintenir par souci de trop grande logique. C'est pourquoi, mise en place l'esthétique fonctionnelle qui se réfère aux propriétés de la main humaine, vision et audition reparaîtront avec l'équilibre corporel dans les chapitres consacrés à l'esthétique sociale et figurative.

## CHAPITRE XII

### L'ESTHÉTIQUE FONCTIONNELLE

L'analyse des objets d'usage pratique comme les outils, les machines, les moteurs, les maisons, les villes laisse entrevoir des propriétés esthétiques particulières, directement attachées à leur fonction. Il est certain qu'un jugement sur la bonne ou la mauvaise adaptation d'une forme à la fonction qui lui revient équivaut en pratique à la formulation d'un jugement esthétique. Il est frappant même de constater qu'à peu d'exceptions près, sinon toujours, la valeur esthétique absolue est en proportion directe de l'adéquation de la forme à la fonction. En effet, lorsqu'on suit à travers le temps le développement de nombreux objets techniques, on peut assister à leur intégration progressive dans des formes de plus en plus équilibrées ; il suffit de penser à l'aviation pour mesurer la valeur de cette loi générale.

Le caractère de loi de l'évolution fonctionnelle est reconnu depuis longtemps ; la recherche des modalités de cette loi, empirique encore dans la plupart des corps de techniques, est parvenue dans d'autres au stade de la prospection systématique ; la marine, l'aviation, l'astronautique sont ouvertes à la poursuite des formes parfaitement efficaces. Assez singulièrement cette recherche aboutit à de larges comparaisons

avec les formes tirées de la nature. Cette constatation pourrait constituer une mise en éveil : il est possible en effet de se demander s'il ne s'agit pas d'un seul et même phénomène, si la qualité fonctionnelle des œuvres humaines, au lieu d'être figurative, n'est pas l'invagination pure et simple, dans le champ humain, d'un processus absolument naturel.

A l'appui d'une telle supposition, des arguments s'offrent pour démontrer que la beauté fonctionnelle est atteinte dans la mesure où la figuration abandonne l'objet : l'automobile a mis très longtemps avant de se dépouiller de la figuration du carrosse attelé et elle n'est parvenue à une adéquation fonctionnelle, d'ailleurs relative, que dans la mesure où elle répond aux lois du déplacement rapide d'un solide en milieu aérien, avec une adhérence au sol. Que la beauté fonctionnelle soit non figurative se perçoit à l'examen de groupes d'objets de même fonction appartenant à des cultures différentes ou d'objets de fonctions diverses dans une même culture. Qu'on prenne des boucliers, des métiers à tisser, des houes, des hameçons ou des machines à écrire, on s'aperçoit que la fonction, plus ou moins satisfaite, perce au travers du voile décoratif qui enchappe les formes. On peut imaginer, pour des objets de fonction satisfaisante, un fauteuil Louis XIII et un trône de roitelet africain aux pieds en forme de personnages : les formes fonctionnelles y disparaissent à travers l'enveloppe figurative, décor d'inspiration végétale ou anthropomorphique, traduction directe de symboles liés au langage. Qu'on dépouille l'objet de cette enveloppe, il ne reste qu'une formule fonctionnelle, celle du siège propre à assurer un repos approximatif dans un maintien rempli de dignité. Le maintien dans une attitude digne est une conséquence de l'esthétique sociale, figurative d'un rang à tenir ; qu'on en dépouille les deux sièges, il ne reste plus qu'à tirer le moule du personnage à soutenir dans une position de repos assis pour obtenir un volume négatif qui

matérialise la fonction pure, une sorte de coque à appendices de soutien judicieusement orientés qui retrouvera par résonance des formes de coquille marine.

L'adéquation des formes naturelles n'est pourtant pas absolue. Il faut remonter aux naturalistes pré-évolutionnistes et à Bernardin de Saint-Pierre pour admettre que les végétaux ou les animaux ont exactement la forme la plus propre à leur intégration biologique. Il suffit de suivre le fil du courant paléontologique pour percevoir que les formes évoluent vers des formules fonctionnelles qui ne sont réalisées, au terme, que de manière encore relative. Fonction et forme, également dérivantes au long du temps, sont en constant état de réactions mutuelles. Fait non moins frappant, à chaque stade, la formule fonctionnelle est enveloppée d'un voile « décoratif », couleurs, appendices, courbes déconcertantes, analogue à celui qui enrobe les objets humains, comme si chez l'homme la fonction décorative répondait, elle aussi, à un équilibre non artificiel. Le rapport de la fonction à la forme est en réalité d'un ordre différent de celui de la forme à la décoration ; chez l'animal comme chez l'homme, l'enveloppe non-fonctionnelle est faite de survivances, de marques d'une origine philétique, pour l'un liées au passé de l'espèce, pour l'autre au passé de l'ethnie. Que la décoration alaire du papillon ait une valeur mimétique est d'un tout autre ordre que l'adéquation de son aile au déplacement aérien ; cette dernière est réductible en formules mécaniques et a valeur de loi physique, les taches de l'aile appartiennent au domaine mouvant du style, si même, pour une certaine durée dans l'histoire des espèces, elles répondent, par raison darwinienne, à une fonction protectrice. La décoration humaine n'offre qu'une confirmation du caractère constant de substitution de l'ethnie à l'espèce ; les mêmes phénomènes s'y déroulent dans la persistance des marques de la personnalité du groupe.

La nature de l'esthétique fonctionnelle apparaît un peu plus clairement à l'issue de cette comparaison. Elle répond, semble-t-il, à un véritable déterminisme mécanique, plus aux lois de la matière qu'à celles du vivant, ce qui explique que la nature en soit identique dans le monde végétal, animal ou humain. Les alvéoles de l'abeille sont une solution parfaite au problème du rapport entre surface et volume pour une résistance maximum à la déformation, mais les tissus végétaux connaissent aussi cette solution et l'industrie humaine la pratique. Une fois atteinte la formule des cellules hexagonales, il ne reste aucune place pour la coloration spécifique ou ethnique, la valeur esthétique est tout entière dans l'absolu d'une construction mécaniquement parfaite.

Dans le monde vivant, humanité comprise, la réalisation des formules fonctionnelles parfaites est rare, car la vie implique, à partir d'un certain niveau, la multiplicité des fonctions, de sorte que l'adéquation fonctionnelle est le fait des créatures et des objets à fonction unique. Il est certain que le maquereau est plus satisfaisant, du point de vue mécanique, que le singe, c'est un volume hydrodynamique presque idéalement adapté au déplacement très rapide et aux mouvements instantanés ; chez ce poisson, l'unique fonction de relation est le déplacement qui assure à la fois la quête et la préhension alimentaires. Le poinçon est un outil mécaniquement parfait et depuis la fin du Moustérien, qu'il ait été en os ou qu'il soit en acier, il répond à un volume cylindro-conique propre à réaliser le percement des matières souples. Il est incomparablement plus près d'une formule fonctionnelle idéale que le canif à dix accessoires comportant des ciseaux, un tire-bouton, un greffoir, un cure-oreille, et, avec le tire-bouchon, une scie, un poinçon et trois lames de couteau. Le singe et, à un degré au moins égal, l'homme se rapprochent beaucoup plus du canif à dix accessoires que du poinçon. La masse des créatures et des objets se trouve équi-

librée dans le jeu très complexe : 1) de l'évolution de chaque fonction vers des formes satisfaisantes, 2) du compromis entre les différentes fonctions, qui maintient les formes à un degré d'approximation plus ou moins élevé, 3) des superstructures héritées du passé biologique ou ethnique qui se traduisent par des formules « décoratives ». L'analyse esthétique fonctionnelle n'est donc le plus souvent que la mesure de l'approximation fonctionnelle.

A vrai dire, on peut aller un peu plus loin en considérant que la valeur esthétique globale réside dans la mesure où les formules mécaniques conservent leur valeur à travers le voile des superstructures figuratives. Pour reprendre le cas du siège évoqué plus haut, l'ultime aboutissement dans une coque rigoureusement fonctionnelle n'est jamais atteint, il reste toujours une certaine plasticité fonctionnelle (autrement le siège ne conviendrait qu'à un seul individu, pour une seule position possible) et l'enveloppe d'un style qui fait du plus froidement calculé des fauteuils actuels un produit américain, japonais ou finlandais du milieu du XX<sup>e</sup> siècle. La même réflexion naît de la considération de l'aérodynamisme automobile qui n'est qu'une tendance très approximative autour de laquelle le style global et la décoration jouent avec une grande diversité ethnique.

Il est donc légitime de séparer les caractères fonctionnels pour en faire une analyse distincte, même si cette séparation est presque toujours incomplète. Il pourrait, par contre, paraître de pure commodité de séparer, dans l'analyse fonctionnelle, l'évolution de la fonction, celle de la forme, celle de la matière et celle du rythme. Une hache est appropriée à une certaine fonction de percussion linéaire lancée par sa forme, par la pierre, le bronze ou l'acier de sa lame et par le mouvement rythmique qui l'anime (fonction du poids relatif et des muscles de l'utilisateur). L'analyse de son évolution fonctionnelle devrait par conséquent se développer simulta-

nément sur quatre plans, ce qu'interdit la linéarité de la pensée rationnelle et du langage. Si même cet obstacle n'existait pas, on pourrait considérer que la fonction de percussion linéaire lancée existe aussi dans la machette, que la forme hache subit les mêmes tendances mécaniques que les outils de percussions lancées différentes comme l'herminette, la houe, le marteau, la massue, etc..., que le passage du silex à l'acier est un phénomène dépassant de loin les outils de percussion lancée et que le rythme de la hache est dans une large mesure solidaire de celui de la faux ou du pilon à grains.

#### LA FONCTION ET LA FORME

Dans « *L'Homme et la matière* » la fonction des outils est rapportée à la *tendance* technique, des degrés du fait assurant au niveau purement technologique la saisie de formes de plus en plus particularisées. Sous l'incidence paléontologique ou historique, le témoignage des étapes traversées par une même tendance fonctionnelle permet d'assister non pas seulement à la spécialisation des formes mais à de véritables mutations, la fonction persistant en s'améliorant à travers des formes neuves. La fonction représentée encore chez nous par le couteau (percussion posée oblique, linéaire et longitudinale) dans l'action de couper n'importe quoi offre un remarquable exemple, car la paléontologie du couteau remonte sans lacune jusqu'aux premiers outils (fig. 108). Du mauvais petit tranchant irrégulier du chopper des Australanthropes, on passe au tranchant du lourd biface, puis à celui du racloir. Au début du Paléolithique supérieur, les minces lames tranchantes remplacent le racloir ovale et le couteau prend une forme qui n'est plus sensiblement modifiée jusqu'à l'apparition du métal. Dès l'Age du Bronze, il a ses proportions actuelles, il est parvenu au bout de son évolution fonction-

nelle : lame à dos fixée dans le prolongement du manche. Mais la fonction, qui a traversé déjà quatre ou cinq formes progressives, passe dans la machine et s'adapte à la conversion du mouvement rectiligne en mouvement circulaire dans les couteaux à ruban ou les machines à découper le jambon. Une évolution comparable pourrait être tracée pour de nombreux outils, comme la série qui passe par le burin de silex à tailler l'os ou le bois, par l'herminette, le ciseau de menuisier, la toupie circulaire. Les moteurs mécaniques en donnent une autre image aussi frappante ; sans se référer au passage du moteur à poids au moteur à ressort, il suffit, de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à nos jours, de considérer à la suite les premiers moteurs à piston et balancier, le piston à bielle et manivelle des premières locomotives, les pistons coordonnés par le vilebrequin du moteur automobile, les moteurs à turbines, les réacteurs, pour mesurer l'importance d'un phénomène dans lequel les rapports de la fonction à la forme apparaissent sous un jour différent mais complémentaire par rapport à celui sous lequel la forme tendait en quelque sorte à se fondre dans la fonction.

La fonction reparait ici, mais plus clairement, comme une simple formule physique, abstraite et dénuée d'autre base esthétique que de celle qui tient à l'harmonie des équations. Le « moment » esthétique se situe, sur le trajet de chaque forme, au point où celle-ci se rapproche le plus de la formule : le biface très évolué, le racloir très soigné, le couteau de bronze très adapté à son usage particulier laissent transparaître à un égal degré la qualité esthétique de la rencontre de la fonction et de la forme.

Les principes de l'esthétique fonctionnelle sont tirés des lois de la matière et à ce titre ne peuvent être considérés comme humains que dans une mesure très relative. En effet, le même principe suivant lequel les formes parfaites répondent à des fonctions simples s'applique aussi bien à



a



b



c



d



e



f



g



h



i



j

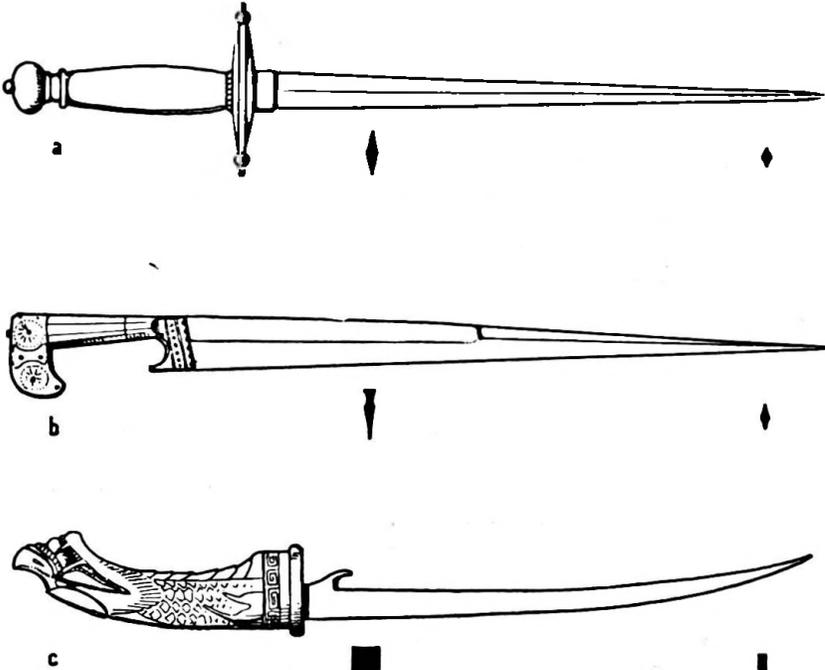
l'aile des oiseaux qui tendent à n'être que voiliers comme l'albatros qu'à un type de lance uniquement destiné à percer ; elles tendent aujourd'hui à être considérées comme esthétiques du fait de l'imprégnation de notre civilisation par les sciences mathématiques et physiques, mais rares sont les cultures où les formes parfaites n'ont pas été considérées comme des formes pauvres. La lame de sabre japonais est un miracle d'équilibre fonctionnel, mais l'armurerie de la Chine, de l'Inde, de l'Indonésie, fourmille de formes tourmentées dans lesquelles la fonction s'étouffe sous des appendices et des courbes destinées à faire terrible. Le plus souvent les formes parfaites sont des formes modestes, négligées, du fait de leur banalité, par l'imagination ethnique.

Ce n'est probablement pas sans cause qu'il en est ainsi ; la réduction des formes à des formules nues aurait été contraire à l'équilibre dans la diversification, des espèces comme des ethnies. L'effort actuel pour lutter contre la désiccation de formes trop parfaites est à cet égard très significatif.

Ce qui vient d'être dit tend à rapporter l'origine de la forme à une recherche de coïncidence avec la fonction idéale, mais il est apparu en même temps que, sauf exception, l'approximation fonctionnelle est la règle normale. Deux tendances opposées paraissent se partager les causes de cet état d'approximation. La première est extérieure à l'esthétique et se rapporte à la théorie du milieu favorable (voir « *Milieu et techniques* ») : ni par la matière, ni par la technique, le moustérien ne peut, d'un racloir de silex taillé, faire le couteau parfait ; nous ne pouvons pas, non plus, réaliser le cerveau artificiel idéal, qui serait probablement peu volumineux et relativement simple. Les formes efficaces sont par conséquent soumises à une diversité dans le temps et l'espace qui tient aux stades progressifs des différentes techniques.

La seconde tendance est proprement esthétique puisqu'elle

répond à une certaine liberté dans l'interprétation des rapports entre forme et fonction. Lorsqu'on examine une série de pointes de flèches de silex, du Sahara par exemple, l'ex-



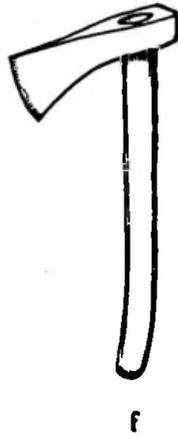
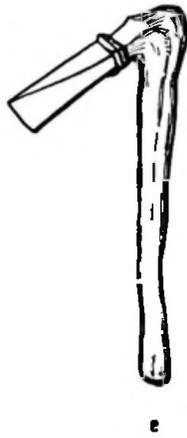
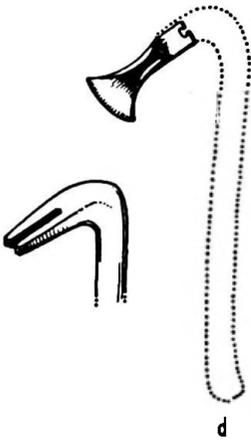
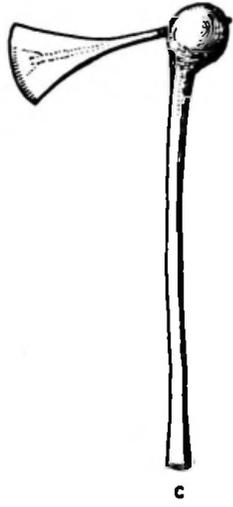
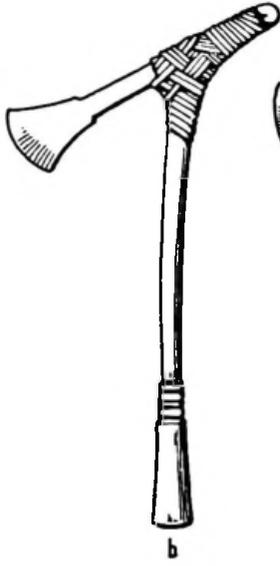
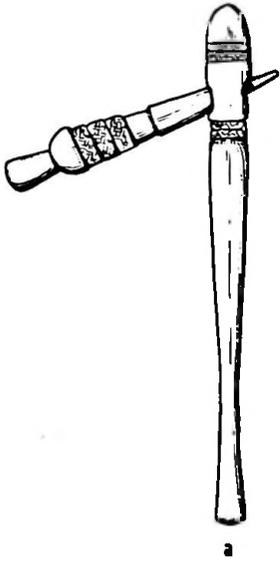
109

traordinaire modulation des variantes autour de la formule fonctionnelle est frappante : variation du rapport entre la longueur et la largeur, de l'ouverture de l'angle du corps, subtiles différences de convexité ou de concavité des tran-

chants. On perçoit, à travers les contraintes de la matière, le jeu personnel du tailleur de pointes qui compose avec celle-ci, autour du contour fonctionnel perçu empiriquement.

La même fonction peut, d'une culture à l'autre, se draper dans des formes équivalentes quoique fortement marquées par la personnalité globale du groupe. L'un des exemples les plus frappants est celui de la *dague*, spécialement destinée à percer les cottes de mailles ou les joints des armures (fig. 109). Pour répondre à cette fonction l'arme doit avoir une lame de trente à quarante centimètres dont la partie percutante, très aiguë, est de section carrée ou losangique. Cet idéal fonctionnel a été atteint entre le XIV<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle en Europe, dans le Proche-Orient et au Japon. Les dagues des trois grandes civilisations, dans la qualité de l'acier et dans la pénétration possible de leurs pointes, ont des propriétés pratiquement identiques, mais celle d'Europe est habillée en une courte épée à double tranchant, celle du Proche-Orient calque la forme d'un couteau droit, celle du Japon épouse la courbe d'un sabre court. Il serait évidemment possible de démontrer qu'aucune des trois ne répond tout à fait à l'idéal théorique de pénétration, et il est nécessaire de recourir à la notion d'approximation fonctionnelle pour caractériser une réponse aux exigences contradictoires de satisfaction mécanique et d'empreinte du milieu intérieur du groupe. A ce titre, on peut considérer que les voitures de course anglaises, italiennes et américaines sont en état d'approximation fonctionnelle puisqu'elles conservent un style ethnique malgré les exigences de l'aérodynamisme qui devraient les faire identiques. Il est non moins frappant de voir à quel point les fusées et les satellites américains et russes, malgré des contraintes fonctionnelles très étroites, portent le reflet des cultures dont ils émanent.

Ces exemples font ressortir à quel degré l'esthétique fonctionnelle et l'esthétique figurative se compénètrent dans les



objets émis par chaque culture. Compte tenu du niveau technique, la fonction idéale est souvent très près de sa réalisation dans de nombreux objets qui gardent pourtant un style s'insinuant dans la marge étroite que la fonction laisse disponible à la forme.

#### LA FORME ET LA MATIÈRE

Toute fabrication est un dialogue entre le fabricant et la matière et ouvre une autre marge d'approximation fonctionnelle. Si l'on prend l'exemple de la hache ou de l'herminette, sur les quelque huit mille ans de leur histoire le rapport fonctionnel entre forme et matière apparaît avec beaucoup de netteté (fig. 110). La hache de pierre polie et la cognée d'acier répondent à la même formule idéale, celle d'un tranchant rectiligne court porté longitudinalement par un manche pouvant donner une accélération notable et par une tête assez pesante pour que la vitesse d'impact corresponde à une masse susceptible de faire pénétrer le tranchant dans du bois. La formule idéale paraît avoir été réalisée d'emblée car les haches néolithiques dont nous connaissons le manche sont pour la longueur du manche, le poids de la tête et l'angulation du tranchant déjà parfaites. Pourtant de multiples problèmes se sont posés pour orienter efficacement un tranchant de pierre polie, pour éviter le démanchement, pour obtenir une insinuation profonde sans coincer la lame, celle-ci ne pouvant être percée d'un trou d'emmanchement sans perdre toute solidité ; d'autres problèmes se sont posés à l'Age du Bronze, qui par les lames à ailerons ou à douille ont reçu des solutions propres à la technique du fondeur, d'autres problèmes encore sont apparus avec la métallurgie du fer qui impliquait non plus la fonte mais le forgeage de la lame, de sorte que, résolue dès l'origine, la formule fonc-

tionnelle s'est matérialisée dans une suite de formes adaptées aux matières premières successives de la lame. Il ne s'agit pas ici d'une lente recherche des moyens de satisfaire une fonction, car avant la hache les arbres devaient être abattus au feu et au grattoir, après la hache ils sont aujourd'hui abattus à l'aide d'une scie à chaîne motorisée, ce qui prouve que la solution « hache » est une étape homogène. Il ne s'agit pas non plus d'une interférence entre la figuration et la fonction mécanique, car des haches de même type se retrouvent, immédiatement reconnaissables à leur style, dans le Néolithique d'Europe, en Amérique indienne, en Océanie actuelle, ce qui prouve que dans la forme d'un outil trois valeurs interfèrent ; la fonction mécanique idéale, les solutions matérielles à l'approximation fonctionnelle qui relèvent de l'état technique, et le style qui relève de la figuration ethnique.

La même recherche du triple aspect de l'esthétique des produits de l'industrie humaine s'applique à tous les domaines de la technologie, dans des proportions qui font jouer avec netteté le caractère ambivalent de la fonction. Dans quelques cas, comme pour le poinçon, la forme est d'emblée réalisée et seule joue la lente traversée de la forme à travers des matières de plus en plus efficaces. Dans d'autres cas, comme pour la céramique, la matière n'oppose guère d'obstacles à la fonction et le jeu principal se déroule entre la fonction pure et le style. Lorsqu'il s'agit d'ensembles multifonctionnels, l'analyse est plus difficile, c'est le cas par exemple pour la cité. Pourtant, dans le plan, les proportions des bâtiments, la nature de l'enceinte, la répartition des quartiers, on peut démêler assez clairement dans une cité maya, une cité mésopotamienne, une ville médiévale ou moderne, ce qui revient à la formule théorique et ce qui correspond aux deux marges de l'approximation fonctionnelle et de la symbolisation figurative. En effet, une cité est à la fois un instrument soumis à de puissantes contraintes maté-

rielles et, comme on le verra plus loin, l'image symbolique de l'univers.

Il est difficile de soutenir une séparation autre que théorique entre la forme et la matière, sur le plan fonctionnel comme sur le plan figuratif, simplement parce que les formes rationnelles et les formes jugées belles empruntent souvent les mêmes formules physiques. Dans la poterie une sphéricité rompue subtilement vers l'ouverture ou vers le fond répond à la fois au jeu de la fonction et à celui du goût, la symétrie légèrement déviée d'un biface évolué est mécaniquement justifiée mais détermine une estimation esthétique des formes. La sphéricité, la symétrie, la planéité, les surfaces courbes sont à la fois rationnelles quant à la fonction et séduisantes au delà de la fonction. Cette ambiguïté esthétique est mise à profit dans certaines œuvres d'art actuelles, comme dans les machines de Giacometti ou de Tinguely, assemblages mécaniques sans fonction raisonnable.

La matière elle-même peut être liée à la fonction sans rapport immédiat avec la forme, c'est le cas pour les corps qui ont une fonction enveloppante. La surface d'une céramique, suivant qu'il s'agit d'un récipient géant à contenir du grain, d'un récipient à tenir l'eau fraîche ou d'un récipient imperméable, offrira des états de surface variés, grenu, poreux ou lisse, de caractère directement fonctionnel, qui feront appel à des références empruntées à l'esthétique physiologique. Il en est de même pour les écorces, les peaux, les fourrures, les tissus, les matières plastiques actuelles, dont la vue et le toucher, valorisés esthétiquement, sont la conséquence du lien entre la fonction et la matière utilisée.

Ainsi, esthétique fonctionnelle, esthétique physiologique et esthétique figurative forment un véritable cycle dans les produits de l'industrie humaine qui ne sont pas des œuvres purement figuratives. Le sommet de la combinaison cyclique est marqué par celle des catégories à laquelle les produits ressor-

tissent, mais normalement chacune d'entre elles, fût-ce à l'état de trace, apporte son approfondissement à la perception esthétique.

#### LES RYTHMES

Les rythmes sont créateurs de l'espace et du temps, du moins pour le sujet ; espace et temps n'existent comme vécus que dans la mesure où ils sont matérialisés dans une enveloppe rythmique. Les rythmes sont aussi créateurs de formes. Ce qui a été dit plus haut de la rythmicité musculaire s'applique a priori aux opérations techniques qui entraînent la répétition de gestes à intervalles réguliers. Un grand nombre d'entre ces gestes se rapportent au martèlement qu'on trouve aussi bien chez les oiseaux casseurs de mollusques ou de graines que chez ceux qui recherchent leur nourriture dans les écorces, mais qui est exceptionnel chez les mammifères, même chez les grands singes. L'une des caractéristiques opératoires de l'humanité, dès ses premiers stades, a été l'application de percussions rythmiques, longuement répétées. Cette opération est même la seule qui marque l'entrée dans l'humanité des Australanthropes puisqu'elle a laissé comme traces les choppers de galet éclaté et les boules polyédriques nées d'un long martèlement. Dès le départ, les techniques de fabrication se placent dans une ambiance rythmique, à la fois musculaire, auditive et visuelle, née de la répétition de gestes de choc. Le mouvement de sciage doit être contemporain puisque le martèlement du galet est destiné à lui donner un tranchant, et celui du raclage ne doit guère être moins ancien. Le martèlement commande des percussions lancées et le sciage ou raclage commandent des percussions obliques posées (voir « *L'homme et la matière* ») qui jusqu'à nos jours et dans toutes les cultures ont formé une partie essentielle des techniques.

Au piétinement qui constitue le cadre rythmique de la marche, s'ajoute donc chez l'homme l'animation rythmique du bras ; alors que le premier régit l'intégration spatio-temporelle et se trouve à la source de l'animation dans le domaine social, le mouvement rythmique du bras ouvre une autre issue, celle d'une intégration de l'individu dans un dispositif créateur non plus d'espace et de temps, mais de formes. La rythmicité du pas a finalement abouti au kilomètre et à l'heure, la rythmicité manuelle a conduit vers la capture et l'immobilisation des volumes, source d'une réanimation purement humaine. Du rythme musical, tout de temps et de mesures, au rythme du marteau ou de la houe, tout de procréation de formes, immédiates ou différées, la distance est considérable puisque l'un est générateur d'un comportement qui trace symboliquement la séparation du monde naturel et de l'espace humanisé alors que le second transforme matériellement la nature sauvage en instruments de l'humanisation. L'un et l'autre sont strictement complémentaires mais, comme on l'a vu dans le chapitre où il a été parlé de l'ascension prométhéenne (ch. V), l'un et l'autre n'ont pas la même position sur l'échelle des valeurs. La musique, la danse, le théâtre, les situations sociales vécues et mimées appartiennent à l'imagination c'est-à-dire à la projection sur la réalité d'une lumière qui éclaire humainement le déroulement platement zoologique des situations humaines, elles sont le vêtement de comportements sociaux et interindividuels qui s'inscrivent dans les normes biologiques les plus générales, elles sont la propriété intime du langage dans la mesure où il s'oppose à la technicité manuelle. Le rythme technique n'a pas d'imagination, il n'humanise pas des comportements mais de la matière brute. Alors que les rythmes figuratifs ont depuis des millénaires fait entrer la Lune et Vénus dans le cercle du monde commandé par l'homme et en ont fait de rassurants acteurs sur

la vaste scène où l'homme crée et défait ses dieux, les rythmes techniques en sont encore à percer péniblement les premiers espaces sidéraux. Pourtant la lente invasion du technique a mis peu à peu l'imagination dans une situation nouvelle, le broyage progressif de la pensée mythologique (ch. VI) a conduit pendant plusieurs siècles les sociétés les plus évoluées sur le chemin de « l'art pour l'art », dissimulant la crise de la figuration. Au point actuel, les individus sont imprégnés, conditionnés par une rythmicité qui a atteint le stade d'une machinisation (plus que d'une humanisation) pratiquement totale. La crise du figuralisme est le corollaire de l'emprise du machinisme et les chapitres suivants aborderont à plusieurs reprises le problème de la survie d'un temps et d'un espace démystifiés. Il est assez frappant de voir que dans les sociétés où la science et le travail sont des valeurs qui excluent le plan métaphysique, les plus grands efforts sont faits pour sauver le figuralisme en transposant les valeurs mythologiques : peinture historique, culte des héros du travail, déification de la machine. Il semble en effet qu'un équilibre aussi constant que celui qui coordonne depuis les origines le rôle de la figuration et celui de la technique ne puisse être rompu sans mettre en cause le sens même de l'aventure humaine.

## CHAPITRE XIII

### LES SYMBOLES DE LA SOCIÉTÉ

Le geste technique est créateur de formes, tirées du monde inerte et prêtes à l'animation. La flèche n'existe que dans le tir à l'arc ou dans toutes les images de mouvement qu'elle suggère, l'agora est autre chose qu'une surface vide dans la mesure où la société y trouve l'espace d'où se déroulent les rubans de son intégration universelle. L'homme n'est homme que dans la mesure où il l'est parmi d'autres et revêtu des symboles de sa raison d'être. Nus et figés, le grand prêtre et le vagabond ne sont que des cadavres de mammifères supérieurs dans un temps et un espace sans signification parce qu'ils ne sont plus le support d'un système symboliquement humain. Les danses des morts du Moyen-Age donnent un écho profond du contraste entre la réalité biologique où spirituel et zoologique se confondent et l'appareil symbolique de la vie sociale de l'homme. La vie des animaux est tendue sur le fil de l'espèce génétique, la vie des groupes humains ne peut affronter la substitution de l'ordre ethnique à l'ordre génétique que sous le couvert d'un temps, d'un espace et d'une société entièrement symboliques, interposés comme le rivage d'une île entre la stabilité nécessaire et le mouvement anarchique du monde naturel.

## LA DOMESTICATION DU TEMPS ET DE L'ESPACE

Le fait humain par excellence est peut-être moins la création de l'outil que la domestication du temps et de l'espace, c'est-à-dire la création d'un temps et d'un espace humains. En effet, outil et langage sont les attributs d'un groupe zoologique nouveau dont le premier degré actuellement connu est l'Australanthrope, qui a encore toute son ascension à faire pour atteindre l'échelon *sapiens*. Un peu avant d'y parvenir, les premières traces du symbolisme graphique percent chez les derniers Paléanthropiens. Entre le Moustérien final et le Chatelperronien, de 50 000 à 30 000 avant notre ère, apparaissent simultanément les premières habitations et les premiers signes gravés, simples alignements de traits parallèles.

Il est peu douteux que la construction d'abris remonte beaucoup plus loin, mais il est singulier que les premières maisons entretenues coïncident avec l'apparition des premières représentations rythmiques. L'intégration dans un espace et un temps concrets est commune à tout le vivant et il y a déjà été fait allusion à propos de l'esthétique physiologique ; chez les animaux, cette intégration se traduit de différentes manières, mais notamment dans la perception de sécurité par l'inclusion de l'individu dans l'espace et le rythme du troupeau, ou dans les réactions à l'intérieur du périmètre de sécurité, ou bien encore par l'insertion dans un refuge clos, permanent ou temporaire, comme un nid ou un terrier. A la base du confort moral et physique repose chez l'homme la perception tout animale du périmètre de sécurité, du refuge clos, ou des rythmes socialisants ; il n'est pas utile de chercher une fois de plus une coupure entre l'animal et l'humain pour expliquer la présence, chez nous, de sentiments de fixation au rythme de la vie sociale et à

l'espace habité. Exactement comme la main est présente dès le singe sans qu'il soit question de technicité au sens humain, exactement comme les signes vocaux sont présents à un niveau où il ne peut être question de langage, la perception spatio-temporelle existe dès la base et suit sans rupture les étapes de l'humanisation. On a vu, aux chapitres III et VI, comment, parallèlement au développement de l'outil, attesté par les restes de l'industrie fossile, il est possible de supputer le rythme d'évolution du langage des Anthropiens disparus. Il est apparemment plus facile que pour le langage de retrouver les traces dans le sol du passage d'un espace subi à un espace construit ; en réalité, les étapes sont plus difficiles à tracer. Cette difficulté tient tout d'abord au fait que la construction d'abris est commune à l'homme et à de nombreux animaux, à l'inverse de l'outil et du langage. Elle tient aussi à l'insuffisance des sources archéologiques : les habitats bien conservés antérieurs à l'*homo sapiens* sont rares et peu d'entre eux ont jusqu'à présent été fouillés avec assez de précision pour assurer des documents très détaillés. Le peu qu'on sache est malgré tout suffisant pour montrer qu'un changement profond s'est produit au moment qui coïncide avec le développement du dispositif cérébral des formes proches de l'*homo sapiens* comme avec le développement du symbolisme abstrait ainsi que la diversification intense des unités ethniques (fig. 111 à 113). Ces constatations archéologiques autorisent à assimiler, à partir du Paléolithique supérieur, les phénomènes d'insertion spatio-temporelle au dispositif symbolique dont le langage est l'instrument principal ; ils correspondent à une véritable prise de possession du temps et de l'espace par l'intermédiaire de symboles, à une domestication au sens le plus strict puisqu'ils aboutissent à la création, dans la maison et partant de la maison, d'un espace et d'un temps maîtrisables.

Cette « domestication » symbolique aboutit au passage de



111



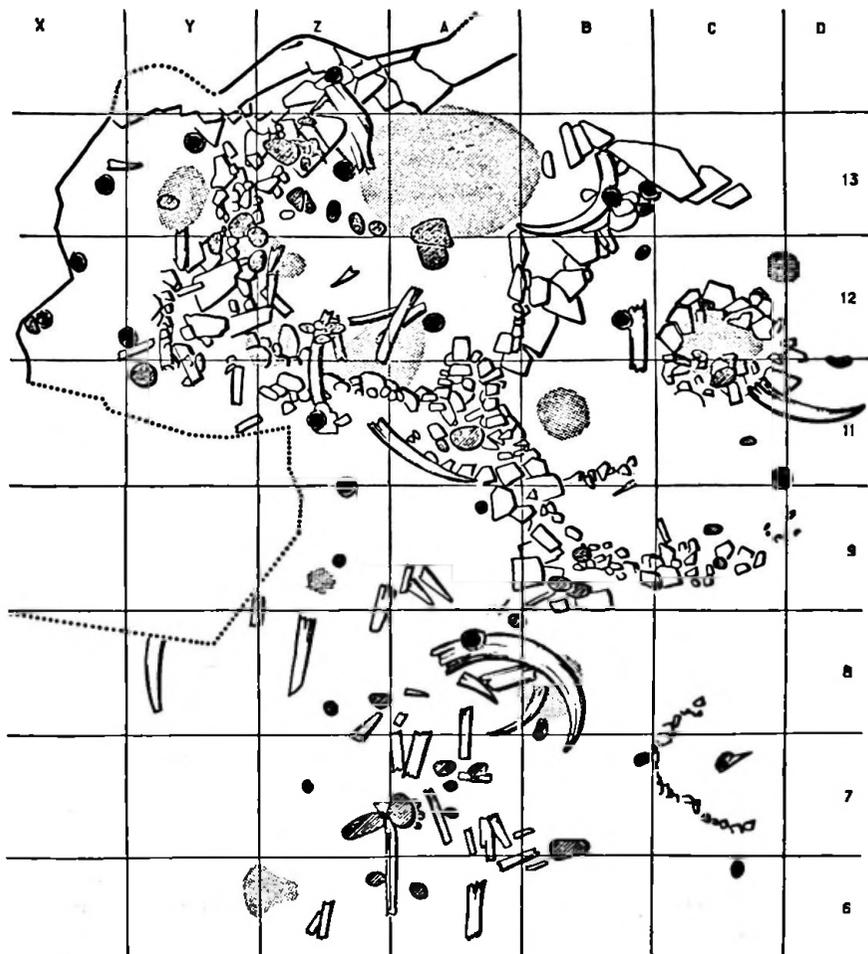
112

la rythmicité naturelle des saisons, des jours, des distances de marche à une rythmicité régulièrement conditionnée dans le réseau des symboles calendériques, horaires, métriques qui font du temps et de l'espace humanisés la scène sur laquelle le jeu de la nature est commandé par l'homme. Le rythme des cadences et des intervalles régularisés se substitue à la rythmicité chaotique du monde naturel et devient l'élément principal de la socialisation humaine, l'image même de l'insertion sociale, au point que la société triomphante n'a plus pour cadre qu'un carroyage de cités et de routes sur lequel l'heure commande le mouvement des individus. Le lien entre espace-temps humanisé et société est perçu à un point tel que depuis des siècles l'individu qui prétend retrouver son équilibre spirituel n'a, dans toutes les civilisations, d'autre issue que vers le monastère et, au delà, vers les cavernes et le désert, aboutissant comme Siméon le Stylite ou le Boddhidharma au double refus du temps et de l'espace dans l'immobilisation contemplative.

#### LE TEMPS

La séparation de l'espace et du temps est une convention purement technique ou scientifique et lorsqu'on dit que Moscou est situé à trois heures et demie de vol de Paris, on rend compte d'une réalité plus riche qu'en faisant allusion aux 2 500 kilomètres qui les séparent. Réalité plus riche parce qu'elle englobe d'un coup toute une civilisation vécue, comme en 1800 on pouvait dire que Lyon était à cinq jours de Paris. Au même titre, l'heure lue sur une horloge lie au temps la situation spatiale des aiguilles. S'il est possible de parler de temps, au plan ethnologique, c'est par simple abstraction, comme de l'un des deux pôles du rythme.

Les premiers témoins d'une expression rythmique sont des



fragments d'os ou des pierres marqués d'incisions régulièrement espacées qui apparaissent vers la fin du Moustérien et qui, vers 30 000, au Chatelperronien, sont déjà très abondants (fig. 82). Parmi toutes les hypothèses qu'on puisse formuler à leur égard, on a vu (I, p. 263) que celle qui me semble la plus vraisemblable est que ces séries de traits répondaient au rythme de paroles. Il est en effet très difficile d'imaginer qu'elles aient exprimé des distances et rien, lorsqu'on en étudie de nombreux témoins, ne vient à l'appui d'une hypothèse qui leur donnerait une valeur comptable. Il n'est pas impossible, mais il est indémontrable que ces séries de traits aient représenté le rythme essentiel de la vie animale, celui du cœur. Quel que soit leur sens, ces documents, à de nombreux millénaires de distances des premiers systèmes de mesure, apportent le témoignage de la première appréhension des rythmes à intervalles réguliers. Le monde naturel n'offre guère, comme rythmes réguliers, que celui des étoiles, celui des saisons et des jours, celui de la marche et celui du cœur qui, à des degrés variés, donnent à la notion de temps la priorité sur celle d'espace. A ces rythmes donnés se superpose l'image dynamique du rythme que l'homme crée et façonne dans ses gestes et dans ses émissions vocales, puis finalement la trace graphique fixée par la main sur la pierre ou sur l'os.

Le temps reste chez l'homme une mesure ambiguë, parce que les rythmes naturels sont partagés par toute la matière vivante. La mesure du temps vécu fait référence à des phénomènes étrangers à la mesure elle-même et l'étude des systèmes calendériques est à cet égard très frappante. L'enchaînement complexe des mouvements des astres a donné, dans toutes les civilisations agricoles-pastorales, naissance à des systèmes de référence astronomique qui tendent, aussi bien chez les Mayas que chez les Chinois, les Egyptiens ou les Romains, à ordonner géométriquement l'écoulement des années dans un réseau fixé par la position spatiale, périodiquement assurée,

de quelques astres principaux. Les efforts faits pour assurer la régularité du réseau calendérique sont inséparables des progrès dans le calcul de l'espace et dans celui des quantités. La mesure du grain et des troupeaux, l'intégration architecturale du monde sont beaucoup plus déterminantes dans l'élaboration d'une mesure du temps que la conception abstraite de périodes idéalement équivalentes. Si l'on fait abstraction des spécialistes du temps qui apparaissent vers le moment où se constituent les premiers ensembles urbains, la notion fondamentale de durée n'est appréhendée en effet qu'à travers le retour de produits ou d'opérations de caractère vital. Le calendrier des primitifs ou des agriculteurs, tramé par le temps mythique, est un cycle marqué par le retour de tel gibier, la maturité de telle plante ou le labour ; le temps y est un temps concret, opératoire, auquel les corps astronomiques participent soit comme co-acteurs dans la vaste machine techno-religieuse, soit comme dispensateurs éloignés. Le retour périodique du phoque chez les Esquimaux ou la résurrection du grain chez les agriculteurs donnent lieu à un symbolisme temporel dans lequel la pensée religieuse s'applique d'abord à la réalité opératoire. C'est à un stade déjà très urbanisé des sociétés agricoles que se développent non seulement la mesure abstraite du temps, mais l'idéologie qui rapporte aux grands astres le rôle de divinités suprêmes. Ce n'est pas par hasard que les voyageurs du XVIII<sup>e</sup> siècle prêtent sans hésitation l'adoration du soleil et des astres à presque tous les peuples qu'ils rencontrent, alors qu'à la même époque notre calendrier révolutionnaire tente de rapporter le temps aux opérations de la vie agricole et technique. D'une part l'extraordinaire importance que prend la machine astronomique et les traditions millénaires de l'astrologie imprègnent la pensée des philosophes, d'autre part la tradition pratique de l'année opératoire s'impose comme l'antidote du temps des dieux.

L'individualisation du temps est le reflet de l'intégration progressive des individus dans le sur-organisme social ; peu à peu, au cours des dizaines de millénaires, une trame symbolique d'abord très lâche s'est surimposée au mouvement complexe et élastique du temps naturel. La vie des animaux n'est pas moins réglée que celle du paysan du siècle passé, « levé avec le soleil et couché avec les poules », l'un et l'autre s'intègrent encore dans un cycle où un triple accord se fait entre la nature, l'individu et la société. Mais ce qui est vrai du milieu rural jusqu'au **xx<sup>e</sup>** siècle n'est plus vrai depuis des siècles du milieu urbain, et particulièrement des fractions les plus socialisées que sont les classes religieuse et militaire. Pour elles, du temps abstrait dépendent la marche et la survie du groupe social. Leur intégration motrice et intellectuelle s'appuie sur un réseau rythmique rigoureux, matérialisé par les sonneries des cloches et des trompes, qui sont à la fois les signaux d'un code d'intégration et les étapes du temps. Pris par la nécessité d'entretenir la survie collective, puisque dans toutes les grandes religions la marche normale de l'univers repose sur la ponctualité des sacrifices, les religieux ont été les premiers, dès l'aube des civilisations de l'Ancien et du Nouveau Monde, à diviser le temps en tranches idéalement invariables et partant, ils ont été les dispensateurs des mois, des jours et des heures. Ce n'est que récemment, avec l'intégration des masses dans un mécanisme social où la défaillance du spécialiste entraîne le désordre collectif, que le temps symbolique a pris une valeur absolument impérative. Dans les chapitres précédents, on a, à plusieurs reprises, constaté que les lignes de libération des différentes facultés conduisaient toutes vers le perfectionnement accéléré, non de l'individu comme tel, mais de l'individu comme élément du sur-organisme social. Exprimé mille fois par les sociologues des tendances les plus diverses, ce fait relève de l'existence, parallèlement à l'évolution biologique, du courant d'évolu-

tion matérielle qui est issu de l'homme au moment où le langage a percé les limites du concret. Il a conduit à l'extériorisation de l'outil (déjà depuis longtemps réalisée comme condition fondamentale), à l'extériorisation du muscle, puis du système nerveux de relation. Le temps s'extériorise sur une voie parallèle, synchroniquement, et il devient la grille dans laquelle les individus sont bloqués au moment où le système de relation réduit le délai de transmission en heures, puis en minutes et enfin en secondes. Dans les secteurs où la limite est atteinte, l'individu fonctionne comme une cellule, comme élément du programme collectif, sur un réseau de signaux qui non seulement commande ses gestes ou le déclenchement de sa pensée efficace, mais qui contrôle son droit à l'absence, c'est-à-dire ses temps de repos ou de loisir. Le primitif compose avec le temps, le temps social parfait ne compose avec personne, ni avec rien, pas même avec l'espace, puisque l'espace n'existe plus qu'en fonction du temps nécessaire pour le parcourir. Le temps socialisé implique un espace humanisé, intégralement symbolique, tel que jour et nuit tombent à heures fixes sur des cités où l'hiver et l'été soient réduits à des proportions moyennes et où les rapports entre les individus et leur lieu d'action soient instantanés. Une partie seulement de cet idéal est réalisée, mais qu'on veuille seulement imaginer l'éclairage, le chauffage et les transports publics des cités d'il y a un siècle pour se rendre compte du fait qu'une partie importante du chemin est déjà parcourue.

#### L'ESPACE HUMANISÉ

L'homme appartient à la catégorie des mammifères qui passent une partie de leur existence dans un abri artificiel. Il est différent en cela des singes dont les plus évolués ne font

qu'aménager sommairement le lieu où ils passent une nuit, mais il se rapproche de nombreux rongeurs qui possèdent un terrier souvent très élaboré, terrier qui est le centre de leur territoire et souvent le lieu de réserve alimentaire. Le comportement de territoire de l'homme a été abordé dans le chapitre V, sous l'angle techno-économique, c'est de l'image humanisée du territoire qu'il sera question ici.

Sur les aurores de l'espace humainement organisé, on ne possède même pas de renseignements fragmentaires. Les Australanthropes n'ont pas encore livré d'habitat qui ait été étudié en détail, les Sinanthropes ont laissé leurs traces dans une caverne concrétionnée où l'observation n'eût été réalisable qu'à grand-peine ; jusqu'aux Paléanthropiens, on ne sait pratiquement rien. Une tradition scientifique tenace veut que l'homme préhistorique ait vécu dans les cavernes ; si c'était exact, cela orienterait vers des parallèles intéressants avec l'ours ou le blaireau, comme lui omnivores et plantigrades ; il est plus exact de penser que l'homme a parfois profité des cavernes, lorsqu'elles étaient habitables, mais que d'une manière statistiquement écrasante, il a toujours vécu en plein air, et dès que les documents deviennent accessibles, dans des abris construits.

Les documents sont rares, mais ils se trouvent situés très favorablement à l'articulation des Paléanthropes et de l'*homo sapiens*, de part et d'autre du moment où apparaissent les premiers symboles graphiques. On peut donc raisonnablement admettre que les habitats moustériens représentent l'ultime aboutissement de l'évolution de l'espace des Anthropiens archaïques et que les habitats du Paléolithique supérieur matérialisent le début de la phase actuelle.

On connaît les relevés précis de trois habitats moustériens, un en plein air à Molodovo sur le Dniestr, deux en caverne dans la grotte de l'Hyène et la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure dans l'Yonne. Par la forme ils sont assez différents, celui

d'U.R.S.S. (fig. 111) est un emplacement circulaire de près de huit mètres de diamètre qui doit représenter l'implantation d'une tente ou d'une hutte, celui de la grotte de l'Hyène occupe une salle de cinq à six mètres de diamètre, celui de la grotte du Renne une partie de galerie de deux mètres de large sur cinq à six mètres de long (fig. 112). Ces trois habitats offrent par contre entre eux des ressemblances frappantes ; ils sont constitués par une aire centrale où se trouvaient les foyers, aire relativement libre de restes d'animaux et riche en outillage de pierre, entourée d'un bourrelet épais d'ossements raclés et concassés. Abstraction faite de la construction qui devait exister à Molodovo, la reconstitution de l'ensemble conduit à un tableau assez pauvre : l'homme de Néanderthal vivait entouré des carcasses de son gibier qu'il repoussait pour se ménager un espace où vivre.

Le contraste avec les habitats des environs de 30 000 est très frappant. Les plus anciens sont ceux de la période de Chatelperron de la grotte du Renne à Arcy (fig. 113), d'autant plus faciles à comparer qu'ils sont situés dans le même lieu que l'un des précédents. Ce sont des emplacements de tentes construites dans l'entrée de la caverne. Chacun d'eux forme un cercle de trois ou quatre mètres de diamètre, avec une aire centrale d'argile épierrée et tassée, entourée d'une couronne de plaques de pierre formant dallage ; à l'extérieur du cercle, des trous verticaux recevaient de grandes défenses de mammoth formant charpente. Tout l'espace est soigneusement entretenu ; à l'extérieur se trouvent quelques amas de gros détritiques et, déversées sur la pente, les « poubelles », petits amas de cendres mêlés de débris de silex et de menus fragments d'os. Le premier point dans l'évolution où apparaisse la figuration est donc aussi celui où l'espace d'habitat est abstrait du chaos extérieur. Le rôle de l'homme comme organisateur de l'espace y apparaît dans un aménagement systématique. Ce plus vieil exemple est confirmé par les

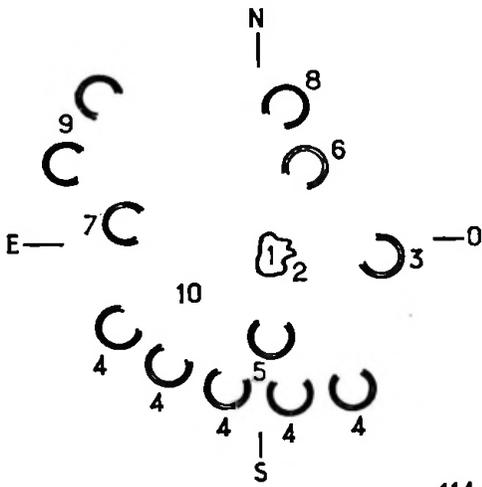
nombreux emplacements de tentes ou de huttes découverts en Moravie, en Ukraine, en Russie, vestiges d'habitations circulaires ou allongées, avec leurs foyers et les fosses à ossements. En France, ces dernières années, des fouilles plus précises que par le passé ont fait découvrir des restes d'habitations semblables, construites dans les grottes ou sous l'auvent des abris sous roche. Enfin, tout récemment, à Pincevent, près de Montereau, un très vaste ensemble de campements magdaléniens a été découvert.

L'organisation de l'espace habité n'est pas seulement une commodité technique, c'est, au même titre que le langage, l'expression symbolique d'un comportement globalement humain. Dans tous les groupes humains qui soient connus, l'habitat répond à une triple nécessité ; celle de créer un milieu techniquement efficace, celle d'assurer un cadre au système social, celle de mettre de l'ordre, à partir d'un point, dans l'univers environnant. La première de ces propriétés relève de l'esthétique fonctionnelle et a été abordée plus haut : tout habitat est évidemment un instrument et soumis de ce fait aux règles de l'évolution des rapports de la fonction à la forme.

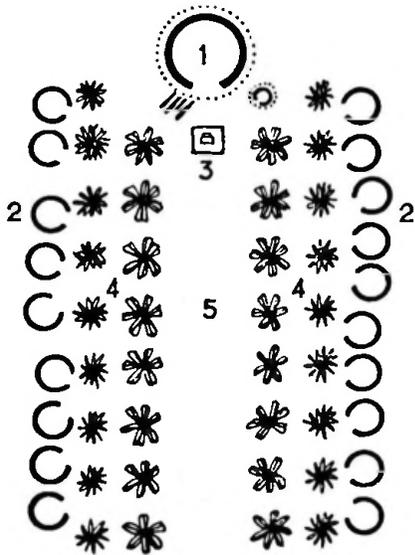
#### L'ESPACE SOCIAL

Que l'habitation et plus largement l'habitat soit le symbole concret du système social a été mis en valeur par un siècle de sociologie ; le plan du campement bochimán ou indien du Sud-Ouest, celui des villages amazoniens, ou néo-calédoniens (fig. 114, 115, 116), exprimant les coupures entre les familles et les clans dans la disposition topographique, sont des exemples classiques. Il suffit d'ailleurs de feuilleter un Bottin des professions pour se rendre compte que Paris entre dans la même règle de manière encore très étroite.

Il serait particulièrement intéressant de rechercher le point

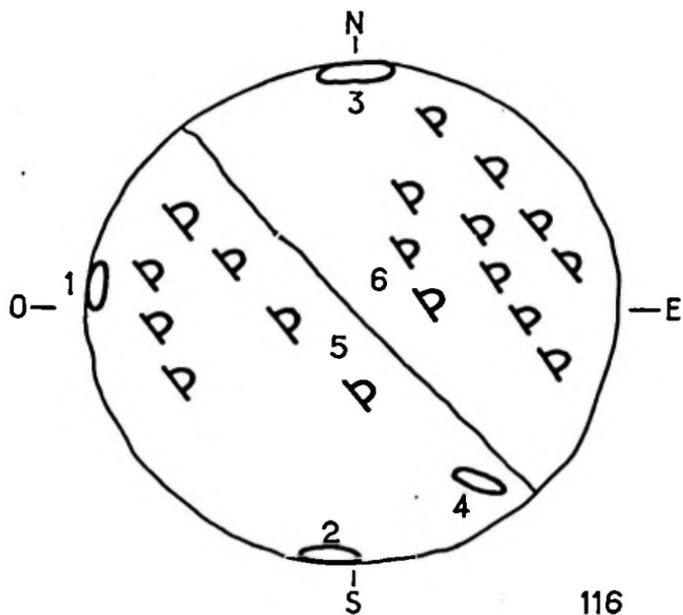


114

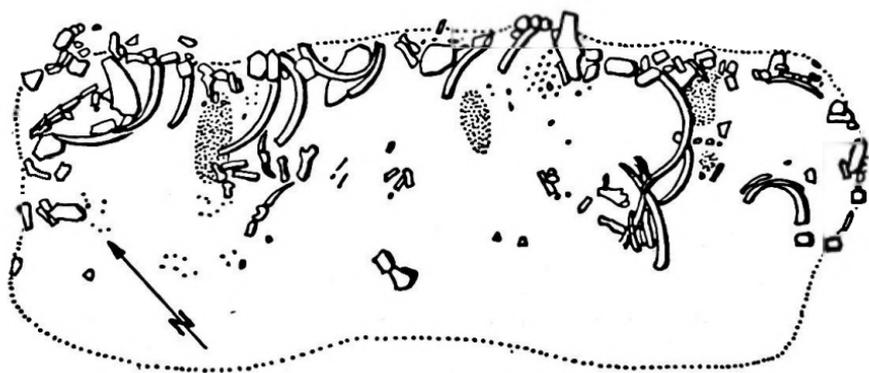


115

où apparaissent dans l'habitat les premières traces du fonctionnalisme social et en particulier de rechercher la coïncidence éventuelle entre l'organisation socio-spatiale et l'évolution techno-économique. Les documents de la haute préhistoire sont complètement obscurs : on ne perçoit, dans la tanière des Moustériens, aucun trait qui pourrait raisonnablement indiquer des coupures sociales. Les habitats du Paléolithique supérieur ouvrent de meilleures perspectives : malgré leur état de conservation souvent très déficient, leur caractère organiquement construit et la diversité des objets devraient assurer quelque lumière. Un cas existe, presque idéal, celui des habitations du Paléolithique supérieur de Malta, en Sibérie (fig. 117). Ce sont des emplacements de tentes extraordinairement bien conservés dans lesquels le fouilleur, M. M. Gerasinov, a pu vérifier à plusieurs reprises que les foyers de droite et de gauche de chaque habitation étaient environnés d'objets différents : près de l'un les statuettes féminines, les poinçons à coudre, les grattoirs à travailler les peaux, près de l'autre les statuettes d'oiseaux, les sagaies, les couteaux, les grands poinçons. Dans un cas au moins on constate qu'au niveau de l'économie primitive, les deux fractions complémentaires du couple s'expriment topographiquement par la séparation entre les mobiliers de l'homme et de la femme. Le campement des Bochimans actuels reflète une organisation socio-fonctionnelle très voisine (fig. 114), avec le feu collectif des hommes et le feu de chaque femme, les huttes des couples, celle des fillettes, celle des adolescents. La topographie des igloos de ménages esquimaux répond aussi de manière précise à la délimitation des domaines respectifs de l'homme et de la femme. Au caractère fondamental des sociétés à économie primitive répond une organisation spatiale où la coupure sociale dominante est celle que commandent les fonctions techno-économiques du couple.



116



117

On ne possède encore que peu de documents archéologiques sur la première économie agricole. En fait, il reste à l'archéologie une grande partie de sa tâche à remplir et jusqu'à présent elle a surtout fait face au besoin de donner une chronologie. L'interprétation de l'usage des objets, de leur emploi par l'homme ou la femme, de leur situation dans l'espace habité reste à faire par des fouilles orientées vers l'enregistrement exhaustif des faits. Les plans de villages existent, peu sont complets et aucun n'est poussé assez loin pour que tous les objets soient reportés dans leur situation exacte. Les tombes sont mieux étudiées parce que plus clairement circonscrites. Dans certains cas où la sépulture collective est une image du monde des vivants, comme dans les grottes artificielles de la Marne, une vision sociologique peut être dégagée, mais on est encore loin du point où le meilleur des documents n'échappera plus au fouilleur. Ce qui apparaît vaguement dans les fouilles de différentes parties du monde, lorsqu'il s'agit de sociétés agricoles non urbanisées, c'est l'uniformité relative des éléments habités dans l'ensemble du village, l'existence fréquente de très grandes habitations à foyers séparés, les sépultures collectives sans hiérarchie sociale sensible. Quoique soumis à de nombreuses variantes, ces faits sont sensibles dans les sociétés agricoles non urbanisées du monde récent, particulièrement en Amérique, en Océanie, en Indonésie, c'est-à-dire sur les marges du monde urbanisé ; ils correspondent à un stade techno-économique où le couple s'efface devant des unités plus étendues, où la société assure sa cohésion dans des systèmes de parenté complexes et divers, mais tendant à équilibrer matrimonialement et économiquement des blocs familiaux et non plus des individus. Comme dans l'évolution du cerveau ou celle de l'outil, les structures s'additionnent sans s'exclure ; la dernière développée se fonde sur la précédente, de sorte que l'importance du couple subsiste en infrastructure comme

celle de la famille étendue subsistera, en s'ajoutant à la précédente, dans les états ultérieurs. Le système spatial des agriculteurs élémentaires apparaît comme déjà très différent de celui des chasseurs-cueilleurs primitifs puisque, comme on l'a vu au chapitre V, la sédentarisation transforme non seulement le dispositif social, mais l'image même du monde.

#### ESPACE ITINÉRANT ET ESPACE RAYONNANT

La perception du monde environnant se fait par deux voies, l'une dynamique qui consiste à parcourir l'espace en en prenant conscience, l'autre statique qui permet, immobile, de reconstituer autour de soi les cercles successifs qui s'amortissent jusqu'aux limites de l'inconnu. L'une des voies livre l'image du monde sur un itinéraire, l'autre intègre l'image dans deux surfaces opposées, celle du ciel et celle de la terre, qui se rejoignent à l'horizon. Ces deux modes d'appréhension existent, conjoints ou séparés, chez tous les animaux, le mode itinérant caractérisant surtout les animaux terrestres, le mode rayonnant surtout les oiseaux. On peut considérer aussi que le premier est lié aux perceptions musculaires et olfactives dominantes, que le second intéresse principalement les espèces à vision développée ; c'est là une répartition d'ailleurs très sommaire, car le loup au repos doit percevoir le monde sous forme de « surfaces olfactives ». Chez l'homme les deux modes sont essentiellement liés à la vision et coexistent ; ils ont donné lieu à une double représentation du monde, aux modalités simultanées, mais selon toute apparence représentées dans des proportions inverses en deçà et au delà de la sédentarisation.

La mythologie des chasseurs-cueilleurs comporte essentiellement des images de trajets, trajets des astres, trajets des héros organisateurs. Dans de nombreux mythes des dif-

férentes parties du monde, y compris dans le substrat pré-agricole des civilisations méditerranéennes, l'univers est initialement chaotique et peuplé d'entités monstrueuses. C'est au cours d'un itinéraire que le héros combat les monstres, règle la position des montagnes et des fleuves, donne aux êtres leur nom, par conséquent transforme l'univers en image symboliquement réglée, assimilable, contrôlable par l'homme. Les mythologies indiennes de l'Amérique du Nord offrent de beaux exemples de tels itinéraires organisateurs, celui d'Hercule, parmi les exemples méditerranéens, montre que les premières civilisations citadines ont vraisemblablement assimilé les restes d'une idéologie antérieure.

Il serait particulièrement précieux de se faire une idée de l'image que les Paléolithiques avaient de l'univers. L'art pré-historique devrait être à cet égard une source précieuse. Or, l'art des cavernes livre une organisation et un choix de figures à première vue déroutants. On y a vu jusque récemment un art essentiellement magique, mais il semble qu'il s'agisse d'un système figuratif plus général, d'un véritable assemblage mythologique faisant intervenir des figures masculines et féminines par couples, un couple de deux animaux qui sont le plus souvent le bison et le cheval, un troisième animal, généralement le bouquetin, le cerf ou le mammoth. Les figures sont réparties de salle en salle, se coulant dans le dispositif topographique, avec une progression qui place tout au fond les grands félins et les rhinocéros. Tout dispositif, à partir du moment où les figures entourent ceux qui les exécutent, contient quelque chose de l'image qu'ils se font de l'univers humanisé. Or, rien du mode rayonnant n'apparaît dans l'art des cavernes, la perspective qui réalise le symbole des surfaces en est absente, l'organisation des figures a dérouté longtemps, car l'ordre qui y existe est étranger au nôtre et on y a vu le chaos d'images jetées au hasard. Découvertes à la lampe, les figures de Lascaux s'or-

donnent non par panneaux d'ensemble, mais au long d'un trajet, tenues l'une à l'autre par le lien d'un thème dont le sens échappe, mais dont le déroulement se répète plan après plan jusqu'aux figures de rhinocéros des tréfonds. Le fait est plus sensible encore à Niaux où les images, par petits groupes, s'allongent sur plus d'un kilomètre, plus sensible encore à la Cullalvera (prov. de Santander) où sur deux kilomètres une seule version du thème est livrée, figure par figure, à des intervalles de plusieurs centaines de mètres. S'agit-il, dans l'art paléolithique, d'une véritable cosmogonie ? L'absence de toute représentation des astres à notre manière n'est pas, à beaucoup près, la preuve du contraire, mais rien non plus ne vient en apporter la démonstration. Ce qui est positif, par contre, c'est que, quel que soit le fond du mythe, il s'ordonne linéairement et dans la répétition.

#### L'ESPACE RAYONNANT

Le nomade chasseur-cueilleur saisit la surface de son territoire à travers ses trajets ; l'agriculteur sédentaire construit le monde en cercles concentriques autour de son grenier. Le Paradis terrestre est un jardin orienté sur une montagne, avec au centre l'arbre de la connaissance et quatre fleuves qui partent vers les confins du monde. Image sans rapport ni avec celle de Lascaux, ni avec le trajet héracléen ; les choses y sont nommées par l'homme (donc symboliquement existantes), mais sur place, apparemment dans le centre édénique même. La forme sous laquelle la Genèse nous a été transmise illustre de manière idéale la représentation du monde dans une société déjà parvenue à un état avancé de sédentarisation agricole, il en est pratiquement de même pour les cosmogonies des grandes civilisations américaines ou de la Chine, qui mettent en présence de systèmes déjà

hautement marqués par le courant d'élaboration systématique né de l'écriture. Il est assez difficile, au delà des premiers documents écrits, de saisir l'évolution pendant les cinq ou six mille ans qui marquent la révolution agricole. Les innombrables figures de l'art rupestre d'Europe, d'Afrique et d'Asie, entre la fin du Paléolithique vers 8000 et l'âge de Bronze, n'éclairent que très faiblement la recherche ; on y trouve toutefois deux aspects qui sont absents dans l'art paléolithique, de véritables scènes (de chasse, de culture ou d'élevage) et des représentations en perspective ou en plan (fig. 93), parmi lesquelles figurent des habitations. On y voit pour la première fois aussi des roues solaires et des croissants lunaires. En 1961, les fouilles de J. Mellaart ont dégagé, en



Anatolie, une partie d'un village du Néolithique ancien, approximativement daté de 6000 avant notre ère, où les murs de plusieurs maisons étaient décorés de fresques (fig. 118). Ces plus vieilles peintures murales connues figurent de vastes scènes où des personnages armés d'arcs (chasseurs ou danseurs) entourent des figures de taureaux et de cerfs. La construction générale et les sujets ne sont pas sans quelque rapport avec les fresques minoennes de Crète, plus récentes d'au moins 3 000 ans. Cette découverte extraordinaire montre à quel point, dès les débuts de l'agriculture, la sédentarisation imprime une forme nouvelle au dispositif dans lequel s'inscrit la vie sociale. Les maisons quadrangulaires à murs épais, serrées les unes contre les autres, avec leurs cours intérieures et leurs pièces décorées, les morts enterrés sous des plateformes où devaient dormir les vivants, les réserves de céréales enfermées derrière les murs constituent un microcosme totalement humanisé, autour duquel s'étendaient les champs, puis la forêt et la montagne.

#### MICROCOSME ET MACROCOSME

Sans que les documents permettent encore de donner les détails d'une évolution, les premiers textes mettent en présence d'un système de représentation symbolique de l'univers étonnamment semblable dans ses grandes lignes, en Amérique, en Chine, aux Indes, en Mésopotamie (fig. 76, 78), en Egypte et partout où une culture franchit ou va franchir le seuil de l'écriture. Cette conception correspond à la fixation de la cité capitale à la croisée des points cardinaux et à la construction d'un code de correspondance qui assimile peu à peu toute la création dans son réseau (fig. 119).

A partir de la centralisation urbaine, les données symboliques se référant à l'espace et au temps prennent une valeur



prépondérante et l'on a vu que l'évolution techno-économique aboutit à l'émergence, en bloc, des arts du feu (métallurgie, verrerie, céramique), de l'écriture, de l'architecture monumentale, de la hiérarchie sociale à échelons très larges, qui font de la capitale du groupe ethnique un noyau totalement humanisé au centre d'un territoire d'où il tire sa masse nutritive. Ce processus techno-économique s'est reproduit des centaines de fois depuis la fixation agricole, tantôt fondu dans le développement d'une nappe historique déterminée, tantôt pour ainsi dire isolément. Ses causes sont liées au déterminisme technique et il est par conséquent, en théorie, aussi vain d'y rechercher les traces de liens historiques entre la Mésopotamie et les Mayas que d'y voir un effet automatique de convergence : l'un et l'autre sont alternativement vrais. De même en est-il des cosmogonies, voire des métaphysiques propres et communes à toutes les civilisations agricoles de niveau techno-économique correspondant à la première urbanisation. La première appréhension sédentaire de l'ordre universel est extraordinairement logique et rationnelle, tout y est ordre et correspondance et la même séduction se dégage de ce qu'on a considéré comme la science mystérieuse des Egyptiens, des Chinois, des Atlantes ou des Mayas. Il n'est pas sans intérêt de rechercher pourquoi cette « science » apparaît en même temps que le code pénal, les esplanades construites et le prêt sur signature.

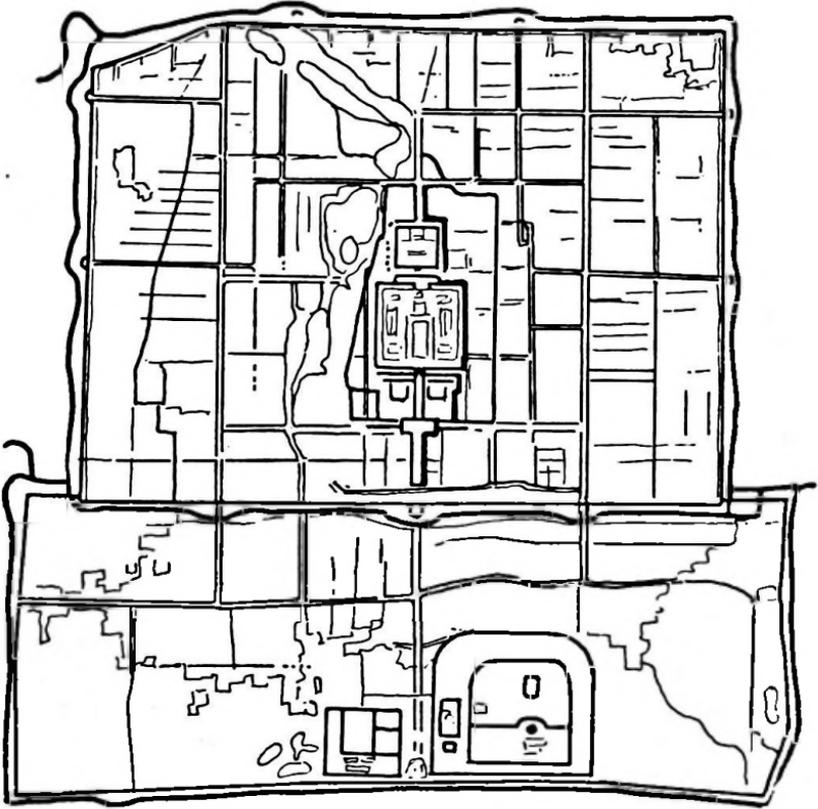
L'existence d'une surface totalement humanisée et l'intégration de cette surface dans l'univers environnant posent des problèmes aussi précis que ceux de l'intégration spatiale des individus : l'organisme collectif doit réaliser son intégration spatiale dans le mouvement. L'intégration des individus dans l'organisme urbanisé est assurée par des rythmes qui commandent le conditionnement collectif. Le temps urbain, on l'a vu, est par excellence un temps humanisé. mais l'insertion du noyau constitué par les hommes et

leur milieu techno-économique ne peut se faire que dans la recherche d'une continuité ordonnée entre ce noyau humanisé et l'auréole du monde naturel qui l'entoure.

Cette continuité idéale est assurée par le mouvement du ciel qui fournit la croisée des points cardinaux ou tout autre repère astral considéré comme fixe. La cité se trouve alors au centre du monde et sa fixité est en quelque sorte la garantie du pivotement du ciel autour d'elle. Point central du ciel et de la terre, elle est intégrée au dispositif universel dont elle reflète l'image : le soleil se lève à son Est et se couche à son Ouest, à distances égales, et ses habitants sont portés à penser qu'il existe au delà de leur auréole des centres moins favorisés, tout près de l'Ouest et du pays de l'ombre, ou près du point d'origine du soleil levant. Son Ouest et son Est sont l'Est et l'Ouest par excellence puisqu'ils marquent l'entrée et la sortie de l'astre dans un microcosme totalement humanisé et symbolique (fig. 120).

Pour des raisons qui lient l'architecture à l'écriture et à l'intégration spatiale, la cité est le point de référence de la métrologie. L'arpentage y joue un rôle capital et les confins du monde y sont reliés par les rayons symboliques de la roue des distances. On aboutit ainsi à une image géométrique du monde et de la cité, dans laquelle joue tout un réseau élémentaire de correspondances spatiales. Les portes et les points cardinaux coïncidant, il suffit de nommer « porte de l'Hiver » la porte du Nord pour que le symbolisme spatial s'enrichisse de la dynamique du temps. Il suffit à chaque saison d'aller recevoir le printemps ou l'été à une porte différente pour que naisse non plus seulement l'intégration spatio-temporelle mais le contrôle en quelque sorte mécanique de la machine universelle. Ce processus, décrit ici comme un phénomène progressif, est seulement l'adaptation au dispositif ombilical de la cité d'une des propriétés du langage ou plus largement de la faculté de symbolisation.

Cette propriété absolument générale veut que le symbole commande l'objet, qu'une chose n'existe que lorsqu'elle est nommée, que la possession du symbole de l'objet ait faculté d'agir sur lui. Cette attitude prêtée aux « sociétés primi-

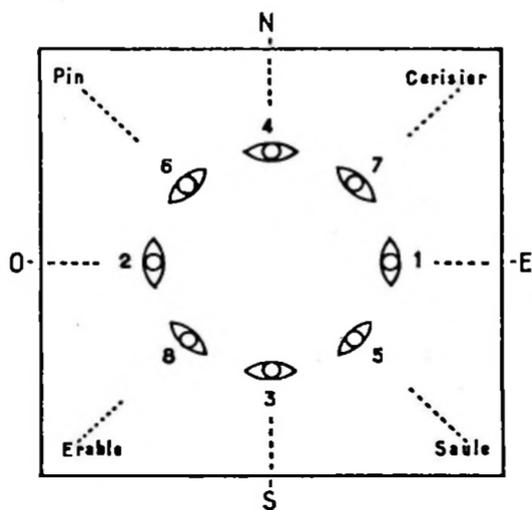


tives » dans leur comportement « magique » est aussi réelle dans le comportement le plus scientifique puisqu'on n'a de prise sur les phénomènes que dans la mesure où la pensée peut, à travers les mots, agir sur eux en en construisant une image symbolique à réaliser matériellement.

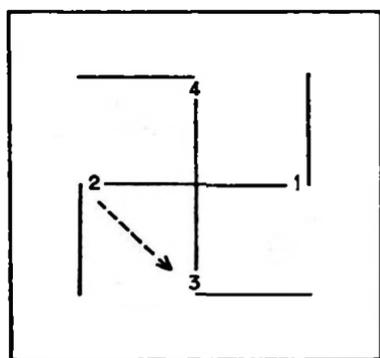
Le lien entre l'Est géographique et la porte de l'Est est donc un lien normal de l'objet à son symbole et la propriété fondamentale des villes est de donner une image ordonnée de l'univers. L'ordre y est introduit dans le géométrisme et la mesure du temps et de l'espace. La vie y est entretenue par l'assimilation des symboles du mouvement des astres au mouvement des astres eux-mêmes ou par le symbole de la renaissance végétale qui déclenche la croissance effective des plantes. Les historiens des religions ont montré le caractère très général des jeux de ballon comme symbole de l'année solaire ; communs en Amérique, ils ont, en Chine et jusqu'à nos jours au Japon, donné lieu à des cérémonies de caractère cosmogonique très élaboré (fig. 121).

Dans la capitale géométrique et orientée des Chinois et des Japonais, le palais impérial est à la place d'honneur, adossé au mur Nord et regardant le Sud. Dans l'enceinte du palais, le terrain de jeu de ballon est lui aussi géométrique et orienté, avec un cerisier (printemps) dans l'angle Nord-est, un saule (été) au Sud-est, un érable (automne) au Sud-ouest et un pin (hiver) au Nord-ouest. Le ballon, placé dans les branches de l'arbre du printemps, est mis dans le jeu de deux groupes de quatre joueurs placés en cercle qui, idéalement, lui font parcourir, à coups de pied, une double série de révolutions en sens inverse, aboutissant successivement aux angles des équinoxes et des solstices. Chaque joueur fait traverser le terrain au ballon qui fait son trajet dans une série de zigzags Est-ouest et Nord-sud.

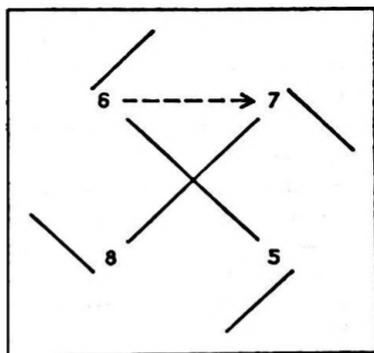
Le mouvement de l'univers est en effet non seulement de rotation, mais d'alternance et d'opposition des contraires :



a



b



c

froid du Nord — chaud du Sud, jeunesse de l'Est — vieillesse de l'Ouest, etc., de sorte que les parties de l'univers (et de la cité) répondent à des qualités autant qu'à des situations. A partir de ce point, la clef de l'univers est entre les mains de l'homme et, sous des formes variées mais finalement convergentes, naissent d'extraordinaires corps de connaissances, tout entiers fondés sur le jeu des identités et des contraires, qui englobent tout le connu, des nombres à la médecine, de l'architecture à la musique. Aux quatre points cardinaux et au centre, pour la Chine antique, correspondent les cinq éléments, les cinq cieux, les cinq sortes d'animaux, de notes de musique, d'odeurs, de nombres, de lieux de sacrifices, d'organes du corps, de couleurs, de saveurs, de divinités. Il devient alors évident que le Sud, l'été, les oiseaux, l'odeur de brûlé, le foyer, les poumons, le rouge, l'amer, le chiffre 7, la note tcheu ont des propriétés communes et qu'on peut agir de l'un sur l'autre. L'insertion spatio-temporelle est alors parfaite et la sécurité de l'homme est devenue totale puisque tout est expliqué, saisi, fixé. On n'empêchera pas la lune d'éclipser parfois le soleil, mais il est important de savoir que c'est par excès d'influence du principe femelle pour pouvoir réformer le ciel en réformant les actes des habitants du microcosme humanisé. De tels systèmes ont existé aussi bien chez les Aztèques que chez les Grecs ou les Egyptiens ; ils dominaient encore la pensée européenne au XVI<sup>e</sup> siècle et quelques sociétés africaines ont conservé une philosophie fondée sur ces principes. Il serait aussi erroné d'y voir le fruit d'une pensée incomplètement formée que d'y voir les vestiges d'une connaissance mystérieuse et parfaite qui ne nous serait parvenue que mutilée. Il est d'autant plus facile d'exploiter le côté merveilleux de la pensée cosmogonique qu'elle correspond à une armature de faits parfaitement logiques et contrôlables, qu'elle suit des pentes spontanément ouvertes au raisonnement humain et

qu'elle conduit à un jeu de formules qui expliquent mystérieusement tout. La sagesse millénaire des Egyptiens, ou des Tibétains, sera encore longtemps évoquée avec les survivances de la Cabale, le Pythagoricisme, le secret des Pyramides ou des cathédrales parce qu'elle était réellement sagesse, c'est-à-dire réflexion et recherche d'une explication qui calme chez l'homme l'angoisse d'exister comme créateur d'ordre, seul au centre du chaos naturel. C'est une pensée historiquement vénérable puisque la civilisation y a trouvé son premier développement scientifique ; elle nous est encore totalement accessible, comme la faucille de la même époque nous est encore maniable ; il est seulement difficile d'admettre que la faucille soit le souvenir évanescant de merveilleuses moissonneuses-batteuses automatiques dont les Atlantes se seraient servis pour faucher leurs champs irrémédiablement engloutis. Une certaine cohérence historique existe pour la science comme pour les techniques.

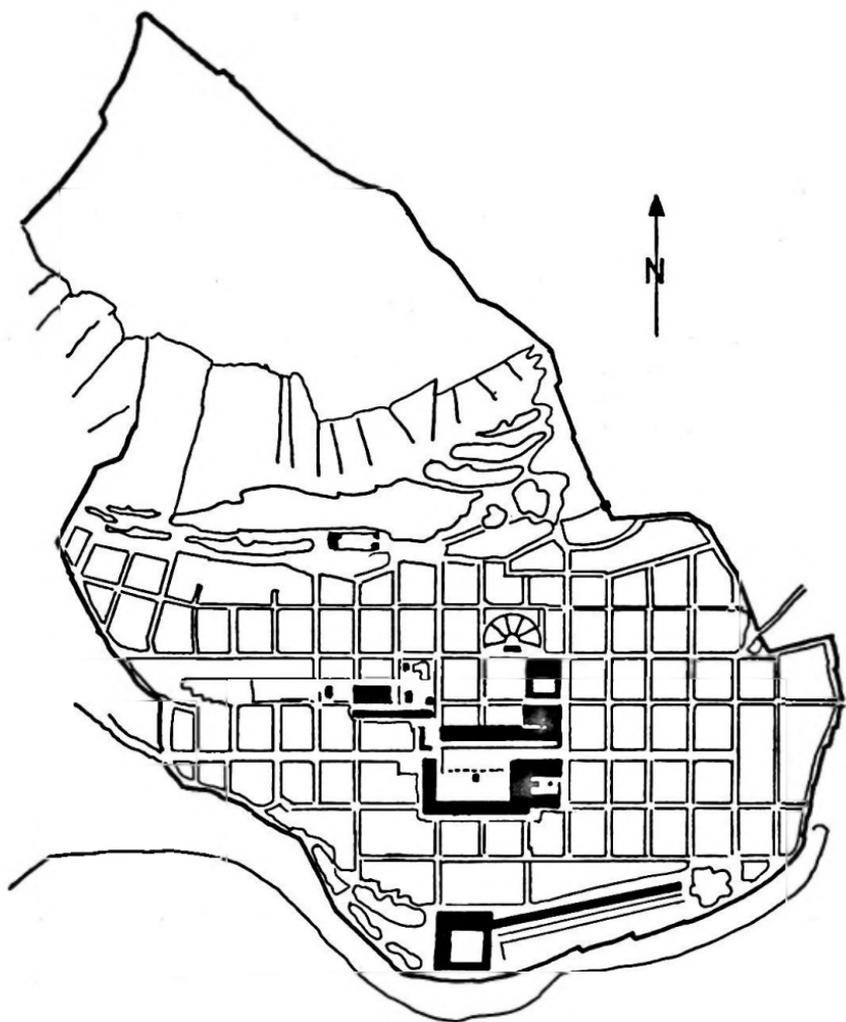
#### ANTIQUITÉ

L'intégration de l'espace humanisé dans l'univers extérieur répond à des lois fondamentales qu'il n'est pas surprenant de rencontrer à tous les moments de l'histoire humaine, quel que soit l'état d'évolution techno-économique ou idéologique des collectivités considérées. Ce qui, chez l'homme, s'exprime à travers des symboles architecturaux ou figuratifs s'applique chez l'animal aux formes les plus élémentaires du comportement d'acquisition ; le va-et-vient entre l'abri et le territoire est la trame de l'équilibre physique et psychique des espèces qui partagent avec l'homme cette séparation entre le monde extérieur et le refuge. Il est par conséquent normal que le rapport refuge-territoire soit le terme principal de la représentation spatio-temporelle et

que la forme du refuge corresponde à la fois aux besoins matériels de la protection et de l'économie et à l'articulation entre refuge et territoire, entre espace humanisé et univers sauvage, c'est-à-dire aux termes de l'intégration spatio-temporelle, en situation et en mouvement.

Il existe, on l'a vu, une coupure très importante au moment où le monde primitif adopte par la sédentarisation agricole un mode nouveau d'insertion spatiale. Ce mode acquis, il ne saurait plus y avoir de modification des plans profonds mais d'importantes variations qui doivent affecter l'idéologie justificative des formes. En d'autres termes, une fois réalisé le plan des cités les plus anciennes, il n'y a pas de raison pour qu'à travers l'Antiquité, le Moyen Age et jusqu'aux temps actuels, les grandes lignes de l'inscription matérielle de la cité sur le sol se modifient. La cité doit conserver son caractère cosmogonique à travers toute son histoire, mais l'évolution idéologique et les circonstances historiques peuvent modifier profondément la manière dont elle est perçue comme image du monde.

Créer une surface artificielle qui isole l'homme comme un cercle magique n'est pas séparable du fait de pouvoir y faire entrer, matériellement ou symboliquement, les éléments maîtrisés de l'univers extérieur, et il n'y a pas une grande distance entre l'intégration du grenier, réserve de nourriture, et celle du temple, symbole de l'univers contrôlé. Transposant au plan animal, il n'y a pas de coupure catégorique entre le terrier comme refuge et le terrier comme réserve de biens consommables. Dans la ville mésopotamienne comme dans le village des Dogons, le temple et le magasin sont proches et d'ailleurs liés par un étroit réseau idéologique. Si le tissu de symboles qui recouvre la réalité fonctionnelle des institutions humaines offre d'une civilisation à l'autre d'aussi extraordinaires coïncidences, c'est précisément parce qu'il se moule sur des reliefs profonds.



Il est frappant de constater que les villes de l'antiquité méditerranéenne classique d'influence grecque ou romaine conservent un dispositif géométrique directement inspiré par les conceptions architecturales archaïques, quoique la vieille idéologie des correspondances efficaces soit déjà entrée dans la pénombre (fig. 122). Les processions continueront, jusqu'à l'époque moderne, de figurer le mouvement des astres, les sacrifices continueront d'ouvrir le déroulement du cycle agricole mais ils le feront, perçant à travers un réseau intellectuel où le réalisme fonctionnel a pris la position d'explication. Cela est particulièrement sensible dans le développement du monde romain où, malgré l'imprégnation religieuse de tous les actes, le développement rationnel des sciences commence déjà à fournir une explication latérale du dispositif universel. Il y a loin déjà de l'univers héracléen ou de celui de Gilgamesh à l'univers d'Hérodote ou de Sénèque. Par un processus déjà dix fois décrit un mode nouveau d'explication s'exteriorise, l'explication scientifique, qui n'élimine pas les stades précédents, mais les retranche dans les demi-teintes. Il suffit pour se représenter la possibilité du glissement et de la superposition de penser à la situation actuelle de l'astronomie et de l'astrologie. Nul ne songerait à discuter la réalité scientifique de l'univers sidéral qui sert maintenant de support au sentiment d'intégration spatiale de l'humanité, or mille fois plus d'hommes lisent les horoscopes que les ouvrages d'astronomie. Le vieux dispositif des correspondances cosmogoniques a survécu dans la pénombre ; alors que le contact entre Mars et la Terre n'est plus établi dans le temple des ancêtres mais dans l'observatoire, il existe encore un réseau direct entre le symbole planétaire et les individus qui sont nés sous son signe et qui trouvent dans cette liaison imaginaire l'indispensable sentiment de leur intégration cosmique.

La cité capitale reste le centre du monde parce que tout

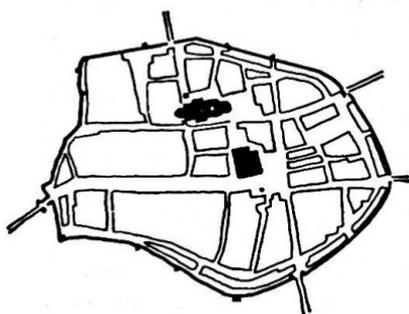
son univers converge sur elle. Ce qui était explication métaphysique prend une forme très proche de celle que nous connaissons encore à l'heure actuelle. L'exotisme, la passion des produits lointains, les ménageries, les jeux de cirque où figurent les éléphants, les lions et les Ethiopiens sont témoins de la forme qu'a pu prendre l'intégration spatiale dans le monde antique. La cité n'est plus seulement le point de convergence des influences cosmiques, elle tend à créer en son sein une image très matérielle de l'univers naturel qui l'entoure. Le problème de la réintroduction de la nature dans l'espace urbain surhumanisé n'est pas seulement un problème d'urbanisme sanitaire ; il répond à un besoin psychique très profond, en quelque sorte à la fixation symbolique de réactions de liberté ou d'agressivité que la concentration de masses humaines denses dans un espace totalement artificiel ne peut plus satisfaire.

Le fait que les systèmes d'explication du monde appartiennent à la fois à la religion et à la science n'est pas fortuit. Si l'une et l'autre, dès l'Antiquité, apparaissent comme concurrentes, c'est parce qu'elles expriment, sur deux plans différents, la même attitude fondamentale d'équilibre dynamique entre la sécurité et la liberté. L'une et l'autre offrent la même double face, celle de l'assurance matérielle ou métaphysique et celle de la lancée dans une exploration efficace. L'assurance, aux stades préscientifiques, confond les deux aspects puisque la configuration microcosmique de la cité humaine est le témoin tangible de la réalité métaphysique ; au stade scientifique la séparation n'est qu'apparente puisque les individus incomplètement intégrés demandent plus ou moins consciemment à la métaphysique l'assurance matérielle de la réalité d'un autre monde qui continue d'être perçu comme le ciel, lorsqu'ils ne réclament pas de la science la démonstration métaphysique d'une réalité immatérielle. La sécurité opposée à la liberté, c'est aussi l'opposition entre

l'ordre et le chaos qui n'est pas désordre mais promesse d'organisation efficace, c'est l'opposition entre la rythmicité des opérations quotidiennes et l'évasion dans des opérations exceptionnelles, c'est-à-dire le fondement même de l'économie de progrès qui suppose la routine comme base de la survie, mais une routine rompue par les innovations qui l'équilibrent. Par paliers successifs, du plus élevé au plus profond, on aboutit à la même alternative, au même courant à double sens, ou au même cycle qui joint l'immobilité au mouvement, la sécurité à la liberté, le confort à l'acquisition, le refuge au territoire. Sur ces valeurs constantes l'évolution empile des systèmes de symboles de plus en plus complexes, mais qui conservent la même origine.

#### LE MOYEN AGE

Il est intéressant de constater que le Moyen Age traduit un changement important dans la forme de la cité. Les traditions méditerranéennes avaient abouti à un dispositif géométrique qui s'appliquait au sol sans souci sensible du relief. Les opérations de fondation supposaient la mise en place d'un quadrillage orienté, cosmogoniquement significatif, que les volumes architecturaux transformaient en cité. L'humanisation, à travers la ville ou le camp romain, est portée d'emblée à son maximum. Les traditions européennes du Moyen Age sont d'une autre nature et représentent l'aboutissement de l'habitat agricole élémentaire, c'est-à-dire du village de maisons serrées en paquet, à l'intérieur d'une enceinte arrondie, moulée elle-même sur un promontoire ou une butte. L'orientation est observée et comme la ville mésopotamienne ou aztèque, la cité médiévale s'accroche au ciel par deux voies ouvrant sur les points cardinaux (fig. 123). Son sanctuaire est placé près du carrefour central et une



b



c

croix, parfois une pierre noire, marque le centre idéal du dispositif urbain. L'église est elle-même orientée et le schéma d'intégration spatiale se range dans le plan traditionnel. Le contenu idéologique est différent de celui de l'antiquité et le symbolisme de la croix habille l'espace humanisé mais le schème profond est le même et s'étend à tout l'univers connu. Jérusalem, circulaire et de plan crucial, est située au centre d'un monde circulaire, coupé en croix par quatre mers, avec les quatre vents cardinaux et les astres qui tournent autour ; chaque cité est elle-même circulaire, du moins dans l'idéal, et coupée par ses quatre rues cardinales. La Jérusalem des cartographes du Moyen Age enferme dans son enceinte le mont du Calvaire, comme les temples mésopotamiens enfermèrent la ziggurat et les cités précolombiennes la pyramide. C'est en effet un caractère constant du microcosme urbain que d'assurer, outre les liaisons cardinales, la liaison du centre avec le ciel. L'idéologie chrétienne fait de cette liaison un trait purement mystique, mais le lieu de la montée au Ciel et de la descente aux Enfers correspond avec le centre de l'univers chrétien.

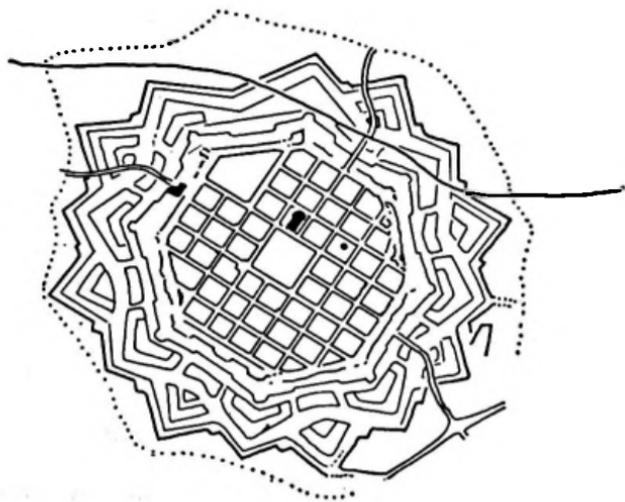
La cohérence de l'image du monde depuis les premières cités jusqu'au Moyen Age, la facilité avec laquelle elle resurgit dans des régions et à des époques différentes est un gage du fait qu'il s'agit d'un trait fondamental du comportement humain, aussi caractéristique que l'activité manuelle ou le langage. Coulée, au cours des siècles, dans des contextes progressivement plus dégagés des correspondances élémentaires, l'intégration cosmique reste une nécessité intacte. Depuis ses premières lueurs jusqu'à notre Moyen Age, elle s'exprime dans une vision religieuse de la cosmogonie, mais il est probant de la suivre dans les siècles modernes où elle devrait apparaître sous un jour froidement scientifique.

LE XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE

A partir de la Renaissance, le schéma gothique est abandonné et le fil est, au moins apparemment, renoué avec les traditions du monde classique. L'architecture retrouve les longues perspectives et l'urbanisme se forge une pensée inspirée des Anciens. Il est difficile de suivre, dans le plan des vieilles capitales, les effets de cette évolution ; beaucoup d'entre elles, comme Paris, superposent au plan romain encore perceptible les cercles de la ville médiévale et l'urbanisme néo-classique n'a fait qu'y insinuer quelques grandes esplanades. Par contre, les villes créées de toutes pièces, généralement des places fortes comme Neuf-Brisach ou Brouage, montrent une intégration spatiale tout à fait caractéristique ; les fortifications dentelées imposées par l'artillerie enferment une croisée cardinale rigoureuse, dans laquelle les voies s'inscrivent géométriquement (fig. 124).

La construction de capitales nouvelles, comme Washington et Saint-Pétersbourg au XVIII<sup>e</sup> siècle, marque le sommet d'un urbanisme sans doute inspiré de réminiscences antiques, mais surtout dominé par la recherche d'un équilibre rationnel de l'espace humanisé par la construction. Les préoccupations métaphysiques ne transparaissent pas dans les plans de L'Enfant pour Washington ou de Leblond pour Saint-Pétersbourg, l'orientation n'y est conçue qu'en fonction du terrain et d'une humanisation systématique qui, exactement comme dans les états antérieurs, aboutit à la constitution d'un réseau géométrique de voies principales se recoupant à angles droits. A l'aube de la civilisation industrielle, l'intégration spatiale est encore conçue comme l'antithèse de l'univers sauvage, c'est-à-dire comme un ordre intransigeant à mettre dans le chaos de la nature.

Cet ordre n'échappe pas totalement aux principes de la



a



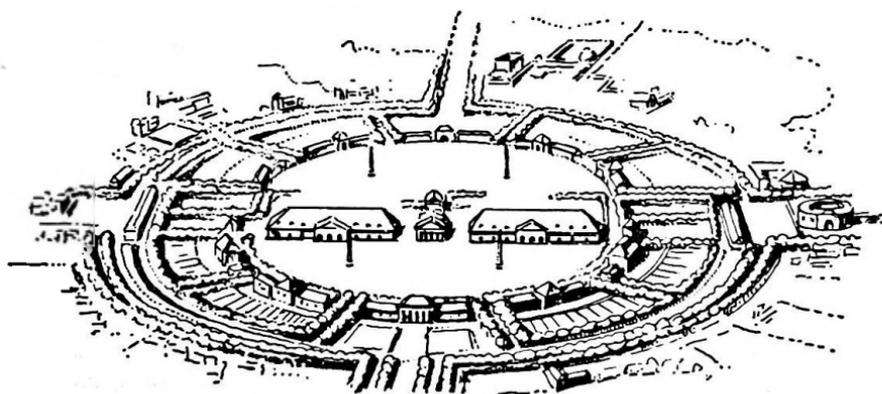
b

cosmogonie ; le XVIII<sup>e</sup> siècle est trop imprégné de comparatisme entre les religions et de recherche d'une métaphysique de la nature pour qu'une sorte de « néo-cosmogonisme » ne se fasse pas jour. L'architecte Ledoux a porté cette cosmogonie repensée jusqu'à son point extrême, rêvant d'ensembles urbains ordonnés suivant le plan du système solaire. Ses projets comme la « forge à canons » ou la saline de Chaux (partiellement réalisée) préfigurent l'urbanisme industriel actuel avec des moyens d'expression symbolique que les empereurs de la Chine archaïque n'ont même pas rêvé (fig. 125). Le contenu de ces projets ramène finalement l'espace urbain à une surface géométrique à dominantes circulaires ou quadrangulaires cloisonnées par une croisée de grandes voies.

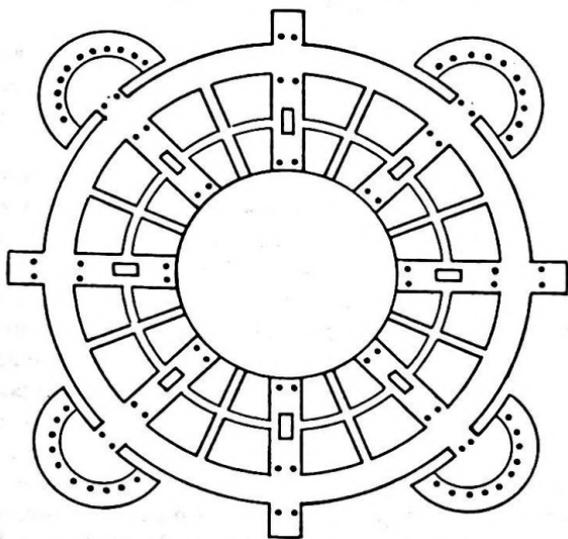
#### LA DISSOLUTION DE LA CITÉ

A partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'intégration spatiale prend un caractère confus. L'humanisation de l'espace terrestre se produit à un rythme rapide sous l'effet de l'industrialisation. L'univers naturel est lacé dans un réseau de voies ferroviaires et routières qui détermine un mode de croissance particulier (fig. 80), comparable à celui de micro-organismes envahissant un tissu. La cité devient une « agglomération » de bâtiments utilitaires dans laquelle les artères sont tracées au gré des besoins. Ainsi se réalisent d'immenses espaces humanisés de manière inhumaine, dans lesquels les individus subissent le double effet de leur désintégration technique et spatiale. Les deux impératifs fondamentaux du confort dans l'activité créatrice et dans l'insertion socio-spatiale paraissent échapper complètement au cours du siècle où les crises sociales atteignent leur point culminant. Cette évolution anarchique se poursuit encore ou fait encore sentir ses conséquences dans un grand nombre de centres urbains.

A aucun moment de l'histoire, le lien entre l'acquisition



a



b

et l'intégration spatiale n'est peut-être mieux apparu que depuis un siècle et demi. Sortir du refuge pour prendre conscience du monde est lié biologiquement à la domination, la possession victorieuse, l'annihilation de l'autre qui est consommable ou simplement destructible, parce que vivre spatialement et consommer pour survivre sont une seule chose. C'est pourquoi il est difficile déjà, dans ce que l'art paléolithique nous livre de pensée, de distinguer les symboles de génération des symboles de mort : la sagaie s'y confond avec les symboles de virilité et la blessure mortelle avec le sexe féminin. Au cours de son trajet organisateur, le héros des mythes préagriques, en Amérique ou dans l'Orient, ne se borne pas seulement à donner un nom aux rivières et aux montagnes : il tue pour les fixer les monstres qui sont rivières et montagnes. La cité idéalement cosmogonique de la Méditerranée protohistorique et antique n'est pas seulement image de l'univers, elle est le point de départ de la quête dominante et le point d'élaboration du bronze et des métaux précieux. La prise de conscience spatiale de l'Occident depuis la découverte de l'Amérique jusqu'à la liquidation du dernier kilomètre carré d'inconnu a été l'arrêt de mort du monde primitif humain et animal, sur le thème de l'acquisition de l'or et des fourrures. Dans cette liaison, les valeurs esthétiques paraîtraient à première vue assez minces si l'on pouvait complètement séparer de l'architectonique urbaine les règles d'intégration spatiale qui régissent l'équilibre de ses formes et les fonctions de ses parties.

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, les unités urbaines, grandes ou petites, sont des formes équilibrées ; même si la croissance leur a donné une texture très complexe. Le maintien de leur équilibre est conditionné dans une large mesure par la valeur des distances qui, depuis l'origine des cités, est restée à la mesure du pas humain. Les villes du XVIII<sup>e</sup> siècle constituent encore un microcosme dans lequel l'individu est spatialement et



temporellement situé à sa dimension. Les capitales même sont des agrégats de microcosmes paroissiaux qui ne masquent pas la perception de l'ensemble urbain au rythme du pas du piéton ou du cavalier. Enceintes dans leurs murs ou leurs boulevards, les cités restent corporellement senties par leurs habitants.

L'agglomération du XIX<sup>e</sup> siècle et les monstres urbains qui survivent encore (fig. 80, 81, 126) sous l'effet de l'éclatement démographique correspondent à une crise dont le déclenchement est sans doute dû à une refonte complète des valeurs sociales et économiques, mais dont l'agent direct se situe au niveau des transports. Alors que pour près d'un siècle la masse populaire restera au rythme du pas, les centres urbains traditionnels et les nouveaux centres industriels sont rapidement reliés par le réseau des voies ferrées. Le bouleversement le plus important de l'aventure humaine, celui qui fait passer l'homme dans un cadre d'intégration spatiale individuellement planétaire, s'est déroulé en cinq ou six générations et dans un ordre tel que la majorité des individus n'est encore que superficiellement touchée.

Le dispositif technique de la société depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle s'est placé sur une échelle des distances hors de proportions avec l'orbite dans lequel l'homme avait toujours trouvé son équilibre fonctionnel. Le rayon de chasse du Magdalénien, l'aire de dispersion des champs du laboureur, la tournée du boulanger ou du facteur rural, les livraisons du commerçant urbain dessinent des zones de gravitation personnelle, au rythme du temps pédestre ou hippomobile, qui se trouvent du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'au second tiers du XX<sup>e</sup> siècle en porte-à-faux de plus en plus prononcé avec les dimensions de l'univers des chemins de fer, du télégraphe et du téléphone. Les individus sont peu à peu entraînés, dans un milieu urbain qui se distend, à tracer leurs orbites personnelles sur un fond topographique dont la croissance est

cohérente par rapport aux moyens nouveaux, mais anarchique par rapport au comportement spatio-temporel de l'homme zoologique.

Un espace vivable est un espace ordonné dont on peut toucher les limites en un temps compatible avec la rotation des opérations quotidiennes. C'est aussi un espace qui répond à des besoins esthétiques fondamentaux, qui répond à l'insertion des surfaces humanisées dans une proportion suffisante de ciel et de nature. Depuis la construction du premier refuge au centre de son territoire, l'homme a vécu dans l'équilibre entre son univers artificiel et symbolique et les sources d'énergie matérielle et mentale du monde matériel. On peut concevoir une transposition qui insère le naturel dans le construit, comme une cité-jardin, mais on ne peut pas considérer comme autre chose que l'effet d'un déséquilibre pathologique la ville sans forme, incohérente dans sa ceinture d'usines et son réseau de voies utilitaires, sous un ciel de crasse toxique. Instrument efficace du rendement de l'organisme social, la ville du XIX<sup>e</sup> siècle, encore vivante un peu partout, marque un écart inquiétant par rapport à des lois d'accord biologique sur lesquelles semble bien reposer la qualité humaine.

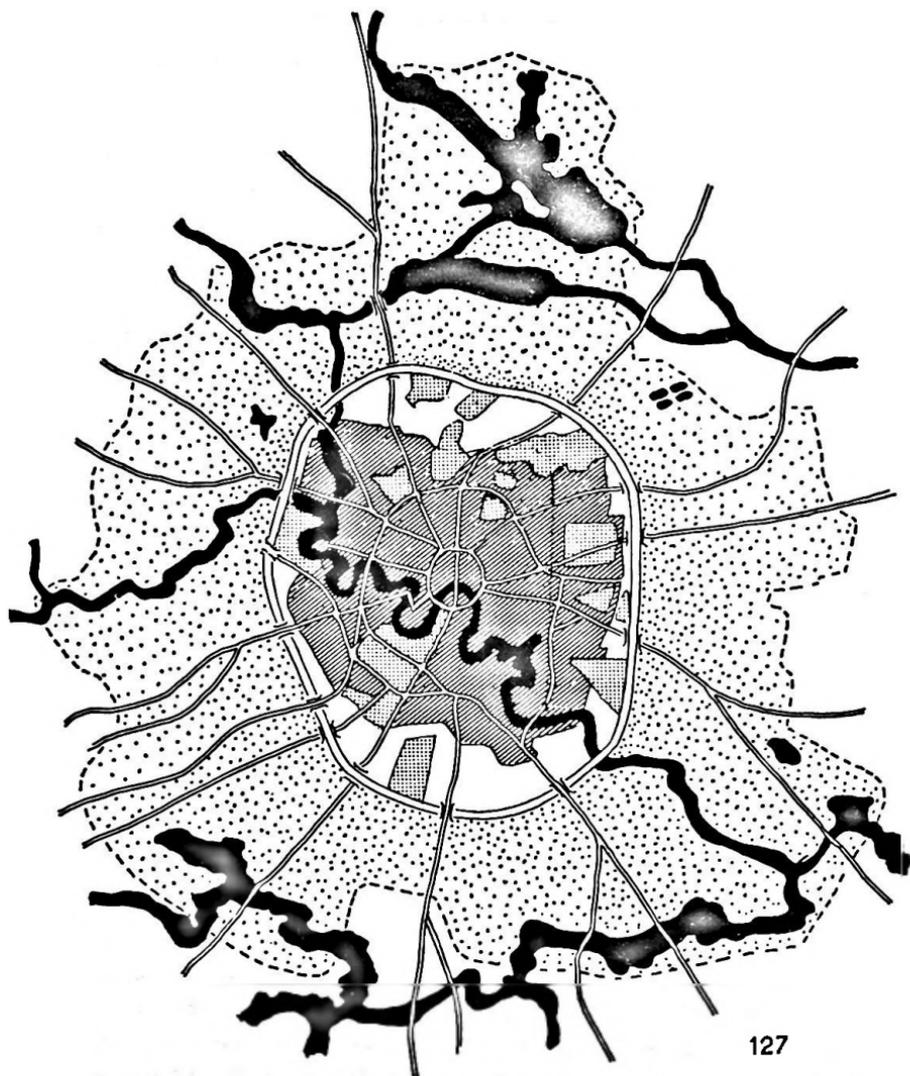
#### LA CITÉ ACTUELLE

La formule qui correspondrait idéalement à l'insertion heureuse dans le microcosme urbain actuel est simple et a été retrouvée cent fois empiriquement par les urbanistes ; ce serait pour chaque cellule familiale un refuge autonome, au centre d'un territoire personnel constitué par un morceau de nature sauvage ou domestique, et des moyens de transport individuels assez rapides pour que le terrain de chasse, c'est-à-dire l'emploi, soit à portée de temps équivalent aux

déplacements d'avant la révolution des transports. Concevable jusqu'à un certain niveau démographique, cette formule est devenue mondialement inapplicable, sauf pour des familles privilégiées, et il a fallu recourir à une transposition sommaire en construisant des cellules agglomérées dans des immeubles plantés au centre d'une bordure de gazon, à portée d'autobus.

Il est hors de doute que l'urbanisme actuel dispose des données propres à la reconstitution d'un univers équilibré, il est même évident que, là où l'insoluble problème de loger une masse d'hommes en état de croissance exponentielle ne se pose pas avec trop d'acuité, l'urbaniste trouve des formules qui coïncident, sur un mode renouvelé, avec les impératifs biologiques de l'insertion dans le temps et l'espace. Jusqu'à un certain seuil, la ville avec ses monuments centraux, ses musées, ses jardins, son parc zoologique, continue d'être un reflet cosmique de l'univers, reflet qui se retrouve dans les noms de rues, dans les hôtels aux enseignes évoquant les différentes provinces ou les pays alliés, sinon conquis ou conquérants. Les routes qui en partent sont celles du nord ou du midi et ses gares marquent le point initial du réseau dans lequel l'univers accessible est enfermé. Il n'y a entre la cité babylonienne et la capitale moderne aucune différence profonde car ce n'est pas par une sorte de raffinement intellectuel gratuit qu'une cité est l'image d'un monde (fig. 127).

Il est hors de doute que la capitale de la Terre future verra ses faubourgs d'Argentine, de Sibérie et de Polynésie, traversés par les avenues de Mars, de Sirius et d'Alpha du Centaure. On peut être assuré que ses musées archéologiques conserveront une image schématique de l'univers humain par tranches de temps. Du Pithécanthrope au poste de télévision du *xx<sup>e</sup>* siècle, les pieux débris de l'insertion dans le temps des générations passées auront leur place indispensable. De même, les parcs zoologiques échangeront les nouveau-nés



d'une population d'éléphants, de crocodiles et de vaches normandes qui n'existera plus qu'entre les grilles qui la mettront à l'abri de la masse humaine uniformément étalée sur la surface terrestre.

A ce stade les données fondamentales de l'insertion spatio-temporelle n'auront pas été modifiées, aux proportions près l'assemblage de l'animal, du végétal et de l'humain continuera sans doute d'assurer les liens de l'individu avec l'univers. L'insertion sera d'autant plus totale que placés dans un fauteuil, à des dizaines de kilomètres du moindre morceau de véritable nature, des millions d'hommes, à la même seconde, vivront la même évasion passive au fond des forêts tropicales, projetée sur un écran en couleurs vraies, son, relief et odeurs. A la limite, l'espace surhumanisé ne comportera plus que les échantillons de nature nécessaires pour entretenir dans la nappe humaine, par les techniques audiovisuelles, hors de toute réalité vécue, la perception du lien de l'homme avec l'univers d'action dans lequel ses très lointains ancêtres puisaient leur raison d'exister et d'agir.

#### LES SYMBOLES DE LA SOCIÉTÉ

Le système spatio-temporel dans lequel l'homme a emprisonné l'univers sauvage est, on l'a vu, directement lié au fait le plus fondamental de l'existence biologique, l'intégration dans un milieu dont il faut vivre et dans lequel il faut survivre. Au plan techno-économique, l'intégration humaine n'est pas différente, en nature, de celle des animaux à organisation territoriale et à refuge. Au plan esthétique, il en est très différemment parce que l'intégration est fondée sur des références purement symboliques, admises par la société à partir d'une convention rythmique qui englobe les jours et les distances dans un réseau artificiel. Le jeu entre le temps

et l'espace libres et le temps et l'espace domestiques est resté assez large jusque tout récemment, sauf en milieu urbain où le cadre totalement humanisé a toujours été le gage de l'efficacité du dispositif citadin. L'infiltration du temps urbain s'est faite en quelques dizaines d'années, d'abord sur de longs intervalles, par la périodicité régulière des transports, mais elle atteint maintenant le détail des journées par la normalisation du temps au rythme des émissions radiophoniques et télévisuelles. Un temps et un espace surhumanisés correspondraient au fonctionnement idéalement synchrone de tous les individus spécialisés chacun dans sa fonction et son espace. Par le biais du symbolisme spatio-temporel la société humaine retrouverait l'organisation des sociétés animales les plus parfaites, celles où l'individu n'existe que comme cellule. L'évolution corporelle et cérébrale de l'espèce humaine paraissait la faire échapper par l'extériorisation de l'outil et de la mémoire au sort du poly-pier ou de la fourmi ; il n'est pas interdit de penser que la liberté de l'individu ne représente qu'une étape et que la domestication du temps et de l'espace entraîne l'assujettissement parfait de toutes les particules de l'organisme supra-individuel.

La trame spatio-temporelle ne représente qu'un des éléments du tissu social, les rapports d'identification individuelle n'y sont pas impliqués. A partir d'un certain degré de complexité fonctionnelle dans toutes les sociétés vivantes un système de références interindividuelles assure la cohésion du groupe. Ce système, bien développé chez les mammifères et les oiseaux, englobe à la fois des signes corporels, visuels ou olfactifs, des attitudes de soumission ou de supériorité, des signes vocaux. Sous ces trois formes ou sous la dominance de l'une d'entre elles, le dispositif de relation régit les rapports des sexes entre eux, des jeunes par rapport aux adultes, des mâles dans leur concurrence, des troupeaux dans leur

comportement gréguire. Il se combine avec l'intégration territoriale pour organiser la plus grande partie de l'existence intra-spécifique et inclut la presque totalité des comportements qui ne sont pas d'acquisition strictement alimentaire. Les oiseaux déploient le plus extraordinaire de leur activité dans les parures de noces, les parades et les danses nuptiales, les chants où se combinent à la fois la constitution des couples, l'organisation du territoire, la défense et les rapports avec les individus de la même espèce. Chez les mammifères, les attitudes, mimiques, mouvements de la queue, signes vocaux, offrent une richesse et une flexibilité considérables, et les espèces supérieures, carnassiers ou primates, disposent d'un jeu d'expressions qui non seulement normalisent les rapports intra-spécifiques, mais constituent un code de communication inter-spécifique très efficace. Ce code des manifestations de défense, de soumission, de sympathie aboutit à l'établissement d'une hiérarchie dans les composants des différentes situations sociales à l'intérieur de l'espèce ou entre espèces différentes.

Le problème ne se pose pas de manière très différente à l'intérieur de l'espèce humaine, le jeu des manifestations élémentaires est le même et son rôle reste de normaliser, à l'intérieur de l'ethnie, les rapports des individus de sexe et de potentialité matérielle ou morale différents. Les mouvements et mimiques qui expriment les sentiments simples de satisfaction ou de mécontentement, de domination ou de soumission, appartiennent, avec la variété plus grande qu'implique l'organisation de l'homme, à un code qu'il partage avec une partie du monde animal. Mais, comme il est humainement normal, ce code est sous-jacent à une superstructure symbolique très dense. Il est extériorisé, comme l'outil, dans un système de références non spécifiques mais ethniques, et s'exprime dans la parure, les attitudes, le langage, le décor social.

## LA PARURE

La valeur protectrice de la fourrure ou du plumage des animaux n'est pas plus importante pour la survie de l'espèce que les signes visuels ou olfactifs qui y sont attachés. Chez l'homme, la valeur protectrice du vêtement n'est pas plus importante que sa forme ; c'est sur lui et sur les accessoires décoratifs qui l'accompagnent que s'établit le premier degré de la reconnaissance sociale. Il est facile, dans notre code, d'imaginer un homme qui porterait des éperons sur des espadrilles, une soutane et un chapeau de paille garni de fleurs. Son retrait rapide de la circulation sociale serait la meilleure preuve de la rigidité de notre système de référence. Chaque individu, masculin ou féminin, quoique enveloppé dans un complet-veston ou une robe, porte un certain nombre d'insignes qui permettent par la couleur de sa cravate, la forme de ses chaussures, le décor de sa boutonnière, la qualité du tissu, le parfum dont il use, de le situer avec une grande précision dans l'édifice social. Ce qui est vrai de notre société l'est tout autant en Mélanésie, chez les Esquimaux ou en Chine.

La parure a avant tout une valeur ethnique, l'appartenance au groupe est d'abord sanctionnée par le décor vestimentaire. Prendre le vêtement européen est depuis un siècle la marque de l'acheminement vers la civilisation, un symbole de l'assimilation d'une personnalité sociale idéalement humaine, mais à l'inverse, les dernières bribes du sentiment d'appartenance intime à un groupe s'accrochent au costume folklorique, vestige de la livrée particulière des occupants d'un territoire cohérent.

La fonction du vêtement et de sa décoration se réfère à des aspects multiples de l'organisation sociale. Exactement

comme chez les oiseaux, elle assure la distinction de l' « espèce ethnique », et simultanément celle des sexes. L'identification simultanée détermine le registre sur lequel se placent les rapports : la rencontre d'hommes étrangers implique la mise en jeu du rapport dominant-dominé, celle de parents, masculins ou féminins, le déclenchement de réactions affectives conformes aux normes de relations intra-ethniques. Qu'il s'agisse de Papous en voyage ou de deux armées modernes mises en présence, l'identification du vêtement ou des armes est au départ des rapports. Il peut sembler futile d'insister sur un aspect aussi banal de l'existence de tous les hommes, mais l'esthétique du vêtement et de la parure, malgré son caractère entièrement artificiel, est un des traits biologiques de l'espèce humaine les plus profondément liés au monde zoologique. Ce qui touche au comportement d'agression et au comportement de reproduction, malgré l'appareil des morales, reste tout normalement proche des sources et si l'on cherche une discontinuité on ne la trouve que dans la possibilité humaine d'accumuler les symboles d'effroi ou de séduction, d'apporter dans l'art de tuer ou dans l'art d'aimer, qui constituent les pivots de l'Histoire, un raffinement intellectuel propre à notre espèce.

La guerre, la prise d'une position hiérarchique et l'amour conditionnent le décor vestimentaire de tous les peuples. En recoupant cette trame fondamentale par les signes distinctifs des différents âges de la vie, on obtient un réseau classificatoire suffisant pour rendre compte de l'essentiel du costume dans sa fonction sociale. Les classes d'âge ne s'établissent pas de manière constante : dans certaines sociétés, il existe effectivement une codification implicite ou explicite du vêtement de chaque classe d'âge. Au Japon, par exemple, le costume féminin, par la longueur des manches, la dimension du décor floral, l'assombrissement des tons, évolue de manière stricte. Dans notre société européenne traditionnelle, une

convention très voisine existe aussi. Cette évolution est renforcée par l'évolution des formes sous l'effet de la mode, de sorte que le décor des vieilles gens peut être à la fois symboliquement vieux et morphologiquement archaïsant. Suivant les sociétés et les individus, l'une ou l'autre des nuances domine.

Au sexe et à l'âge s'ajoutent les symboles de situation sociale. Ceux-ci se réfèrent d'abord aux grandes étapes de l'existence, décor des initiés, parures de noces, signes de veuvage qui se trouvent aussi bien chez les primitifs qu'à toutes les étapes de la civilisation. Ils se réfèrent ensuite à la situation techno-économique et offrent d'un groupe à l'autre l'infinie variété des costumes et des ornements du guerrier de différents grades, des chefs, des marchands, des artisans, de tous les représentants de la mosaïque des fonctions sur lesquelles repose la vie matérielle du groupe.

Dans l'état où se trouvaient les sociétés européennes il y a un siècle, et plus récemment pour les autres sociétés à économie agricole-pastorale, l'individu, masculin ou féminin, portait sur lui tous les signes qui assuraient son identification dans une mesure suffisante pour la prise de contact et l'usage approprié des attitudes et du langage correspondant aux rapports entre les différentes catégories du groupe. L'évolution techno-économique industrielle a considérablement modifié le dispositif symbolique traditionnel. Dans la mesure où la perméabilité sociale s'est accrue, à la faveur d'une évolution idéologique portée par des moyens de communication universels, les modèles sociaux se sont réduits en nombre, la symbolique européenne tendant à remplacer partout le décor vestimentaire régional. La perte des costumes nationaux et professionnels est le signe le plus frappant de la désintégration ethnique, ce n'est pas un accident mineur qui surviendrait au cours d'un processus majeur d'adaptation à des conditions nouvelles, c'est une des conditions principales de

l'adaptation, celle qui précède souvent de plus d'une génération l'adaptation réelle. Les lunettes de l'intellectuel ont été, en Afrique, le symbole de l'évolution bien avant que le niveau scientifique du modèle ait été atteint, et le port de la cravate, partout dans le monde, a souvent précédé celui de la chemise.

Symbole réel de la qualité d'homme, le décor vestimentaire donne l'exacte mesure de l'organisation ethnique et sociale et ce qui en advient actuellement est à considérer avec attention. En Europe et en Amérique, l'uniformisation est très avancée et le costume masculin ou féminin, d'une classe à l'autre, ne se distingue plus guère que par sa valeur monétaire plus ou moins grande et son adaptation plus ou moins immédiate à la mode. Ce peut être le signe d'une promotion générale, de la disparition des barrières sociales, de l'élévation du niveau de culture et d'information, mais c'est aussi l'indication de la perte des liens avec les cadres d'un groupe au sein duquel l'individu est intégré à titre personnel. Vivre dans le costume de sa province ou de son état assure à la fois le sentiment d'être comme élément individuel d'un groupe où l'on joue un rôle en tant que soi-même et le sentiment d'une opposition par rapport aux groupes différents. Vivre dans l'uniforme humain standardisé préfigure une large interchangeabilité des individus comme pièces dans un macro-organisme universel. L'uniformisation des symboles vestimentaires est à la fois la prise d'une conscience planétaire et la perte de l'indépendance relative des personnes ethniques. La disparition des déguisements du carnaval est un autre symptôme de la même évolution. On peut, suivant la position qu'on adopte, trouver inquiétant que l'individu perde les signes de sa réalité de membre d'une société à son échelle ou se féliciter de la réduction de l'humanité en un seul type d'homme idéalement adapté à sa fonction unique de cellule productrice, cela ne modifie en rien le fait que

l'évolution du symbolisme vestimentaire traduit le passage dans une humanité différente de celle dont les générations vivantes conservent encore des souvenirs.

Les modèles vestimentaires se réfugient dans la fiction et la presse, la télévision, le cinéma pallient la déficience individuelle en habillant momentanément le spectateur en héros. Comme dans tous les domaines de l'imagination, le nombre des modèles est restreint et monotone ; un court inventaire épuise le répertoire du Sioux, du cow-boy, du mousquetaire, du guerrier antique indéterminé, du guerrier de la guerre juste précédente, de l'astronaute pour les symboles d'agressivité. Le savant à lunettes et en blouse, le financier, le gangster, la femme fatale, quelques tibétains, des Asiatiques en uniforme, le détective, des « sauvages » emplumés, enrichissent le bric-à-brac des thèmes vestimentaires. La littérature sentimentale joue sur un registre un peu différent, elle broche évidemment sur les symboles précédents, mais son vestiaire favori est emprunté à la noblesse des siècles proches, à la haute finance, aux familles régnantes, aux princesses orientales, aux étoiles du cinéma. Il semble que le constant processus d'extériorisation joue ici comme dans les autres domaines, l'homme ne joue plus activement le rôle de héros de sa propre aventure ethnique, mais regarde le jeu de quelques représentants conventionnels pour satisfaire son besoin naturel d'appartenance.

Les symboles d'identification tendent ainsi à devenir des instruments interchangeables et strictement intellectuels, et non plus une enveloppe biologique. Ils ne subsistent comme tels que dans des milieux restreints et des circonstances exceptionnelles : cérémonies gouvernementales, tribunaux, solennités académiques ou universitaires, manifestations hippiques, sports. La parure de noces conserve une certaine vitalité, mais les symboles d'initiation comme les costumes de première communion et les symboles de deuil sont en régres-

sion rapide. Le rabotage ne laisse finalement subsister, pour la masse des individus, que l'uniforme professionnel, élément indispensable de l'efficacité économique du mécanicien ou du scaphandrier, et les vestiges tenaces de la parure nuptiale.

Il n'a pas été fait allusion au décor vestimentaire religieux ; il comporte deux aspects opposés. Le premier correspond aux symboles normaux de situation sociale : les ornements religieux, dans toutes les religions, concourent à établir une image aussi solennelle que possible de la fonction de l'officiant. Le costume du chamane sibérien ou celui des danseurs africains, celui des bonzes bouddhiques ou des prêtres catholiques relèvent autant de la figuration que de l'esthétique sociale ; comme celui des chefs civils ou militaires, c'est un élément du décor et, isolé, il n'a qu'un sens incomplet. Le second aspect intéresse les symboles d'identification personnelle qui distinguent l'homme de religion.

Le costume ordinaire des laïcs est soumis à de constants remaniements de détail qui dans toutes les civilisations marquent le mouvement d'une génération sur l'autre et constituent la mode. Cette évolution souvent n'affecte que très lentement la structure générale du vêtement (les pièces essentielles de notre costume n'ont guère varié en un siècle), mais directement liée à la séduction, elle donne lieu à une véritable compétition, à des variantes innombrables, au rythme constamment renouvelé par la maturation sexuelle de nouvelles couches d'individus. Il est normal de constater que, comme dans le monde zoologique, les déploiements de parures de la mode restent liés au temps météorologique et ont des renouvellements annuels.

Le costume professionnel est soumis à des rythmes d'évolution tout différents, il adhère à la mode générale sans rigidité et peut traverser plusieurs générations si sa fonction reste constante. Le costume du guerrier évolue au rythme des guerres et de l'une sur l'autre marque un conservatisme qui

l'enrichit d'une certaine tradition de prestige. Ce conservatisme est plus marqué encore dans le costume institutionnel ; un bon siècle de décalage est le minimum pour la parure des représentants de l'autorité politique, diplomatique, juridique et des autorités académiques ou universitaires. Les grands bouleversements politiques entraînent le plus souvent un renouvellement de certains secteurs de la garde-robe officielle et assez fréquemment la création de parures différentes, mais réminiscentes d'un certain passé indispensable à la création du prestige.

La tradition est toute puissante pour le costume religieux puisque la religion correspond à la maîtrise du temps. Idéalement le costume religieux doit être invariable et inspirer la majesté des formes et la permanence du temps. En pratique, le costume religieux d'identification personnelle subit l'effet retardé de la mode vestimentaire laïque, soit par des aménagements de détail, soit par de brusques mutations suivies de longues survivances ; le costume de cérémonie est beaucoup plus conservateur, et le catholicisme, le bouddhisme, le shintoïsme par exemple conservent des formes multiséculaires.

L'aspect le plus intéressant de la parure religieuse est négatif. On a vu plus haut que l'affranchissement individuel, la rupture du cercle des opérations sociales, reposaient sur des techniques de maîtrise du rythme, maîtrise du rythme physiologique dans l'ascétisme, maîtrise du rythme opératoire normal dans les pratiques réglées par un horaire rigoureux et invariable. La maîtrise de l'identification sociale est dans le refus des signes de reconnaissance sexuelle et hiérarchique. L'ascète est nu ou presque, ou il est vêtu au rebours des conventions admises, dans des matières, des formes, des couleurs qui le retranchent du code d'assimilation techno-économique. Comme il vit à contretemps en jeûnant et en veillant, comme il vit à contre-espace au désert, en cellule ou dans la

poussière des carrefours, il vit à contre-insignes par rapport au code d'appartenance à l'humanité socialement organisée. La morale religieuse étant, à son point extrême, une morale de libération individuelle par rapport à la morale sociale qui est fondée sur l'engagement collectif, ses insignes sont normalement l'inverse des insignes sociaux. A un degré différent et variable, toute tentative de rupture de l'engagement dans le dispositif uniformisé conduit à l'apparition d'insignes particuliers, soit individuels comme les anomalies vestimentaires d'un artiste, soit collectifs comme le blouson noir.

#### LES ATTITUDES ET LE LANGAGE

Le décor vestimentaire est suffisant pour assurer la reconnaissance et orienter le comportement ultérieur, mais il n'est pas dissociable, dans la pratique normale, des attitudes et du langage qui complètent la reconnaissance et organisent le comportement de relation. Il est notable qu'avec le vêtement, ce soient les attitudes sociales et la politesse qui aient constitué l'essentiel de l'intérêt des vieux voyageurs : les premiers ouvrages ethnographiques accordent le meilleur de leurs descriptions au costume, aux manières de saluer, de se tenir pendant les repas, d'agir vis-à-vis des supérieurs ou des inférieurs. On retrouve dans les descriptions des peuples curieux, au XVIII<sup>e</sup> siècle, les mêmes coupures que dans les descriptions d'histoire naturelle de l'époque, fondées sur une identification très externe et les lignes très générales du comportement de relation. Cela tient au fait qu'en général, les connaissances s'arrêtaient à la coque superficielle dans laquelle s'enveloppe la vie réelle des groupes mais il n'en est que plus net que le savoir-vivre des Tchouktchis ou des Tupinambas soit, de l'extérieur comme de l'intérieur, le premier signe d'identification après le vêtement.

Attitudes et langage de relation sont aux limites du domaine figuratif. Rythmes et espace sociaux, attitudes et insignes entraînent les membres du groupe dans la représentation permanente de leur propre drame ethnique. La vie ethnique est toute figuration puisque l'individu n'est incorporé au groupe que dans la mesure où il endosse l'uniforme de gestes, de formules et de traits vestimentaires qui assimilent sa nature d'*homo sapiens* à une culture déterminée. Des pratiques élémentaires, machinales, aux pratiques exceptionnelles et de la vie technique à la vie socio-religieuse, la conscience du caractère figuratif s'accroît pour aboutir dans des opérations cérémonielles pour lesquelles la limite entre l'acte social et l'acte figuratif est très imprécise.

Dans les sociétés modernes une séparation s'est établie peu à peu entre vécu réellement et figuré : on ne confondrait pas un bal et un ballet, ou une messe à Notre-Dame et le Mystère de la Passion dans le même cadre. Il n'est pas aussi facile, dans les grandes fêtes traditionnelles de la cour impériale de Chine ou du Japon, de séparer ce qui est cérémoniel civil ou religieux et ce qui est théâtre ou compétition. A plus forte raison est-il impossible d'opérer une séparation formelle entre les aspects sociaux et les aspects figuratifs dans la plupart des manifestations qui relèvent de sociétés où le système hiérarchique ne compartimente pas les lieux et les exécutants des cérémonies et des représentations. Temple ou palais et dignitaires, scène et acteurs se confondent lorsque les acteurs sont tirés de la foule des dignitaires. Dans les cérémonies, à quelque niveau qu'on se place, les participants sont tous alternativement figurants et spectateurs jusqu'à un point où les rapports numériques séparent de la masse un groupe passif qui assiste véritablement au spectacle ; encore n'y aurait-il pas spectacle s'il n'y avait le concours de l'« assistance ».

La figuration apparaît donc, dans un premier état, indissociable des manifestations sociales qui entretiennent la perma-

nence ethnique. Sous cet aspect, le degré de participation figurative est cohérent avec les caractères techno-économiques du groupe ; la spécialisation figurative, la séparation entre acteurs et spectateurs atteignent leur sommet dans les masses modernes où la majorité des individus ne joue plus guère de rôle comme figurants sociaux, mais où par le canal de la télévision toutes les manifestations de prestige sont réduites à l'état de spectacle pur. A l'inverse, là où le carnaval subsiste, il peut encore arriver à tous les participants de vivre à la fois les deux rôles.

Dans les sociétés primitives ou traditionnelles, le comportement figuratif de caractère socio-religieux offre tous les états de transition possibles entre le rôle de l'individu isolé comme le chamane qui figure devant la foule son voyage à la recherche des âmes d'un malade, et la société d'initiés offrant le spectacle très élaboré de ses danses ou la tribu australienne jouant tout entière son mythe.

Le comportement figuratif est si profondément lié à la qualité humaine qu'il est difficile d'y porter une vision systématique sans en faire disparaître la réalité. La difficulté réside apparemment dans le fait que la figuration sociale est insérée dans le plus solide terrain zoologique. Ce qui fait la valeur humaine des attitudes et des insignes est leur lien avec la spéciation ethnique et non leur nature. Depuis le temps où Buffon décrivait la danse des grues de Numidie, les travaux zoologiques ont dégagé une foule de faits qui montrent que les attitudes et les insignes corporels dominent le comportement de relation des oiseaux et des mammifères sur le double plan de la hiérarchie des individus et des rapports entre les représentants des deux sexes. L'essentiel des rapports sociaux se rattache à ces deux aspects complémentaires du comportement biologique. Relation dominant-dominé et parades nuptiales ou rapports de prestige et de coquetterie sont une fois de plus la forme spécifique et la forme ethnique

du même phénomène. Chez l'homme la superstructure symbolique intervient mais véritablement en superstructure, c'est-à-dire qu'aucune différence fondamentale ne sépare la crête et le plumet, l'ergot et le sabre, le chant du rossignol ou les courbettes du pigeon et le bal champêtre. Mais les modulations sont aussi variées qu'il existe d'ethnies dans un monde, de générations successives dans une ethnie et de coupures sociales à l'intérieur du groupe.

Les différents éléments du comportement social : cadre spatio-temporel, parure, attitudes et formules forment un faisceau dont toutes les parties évoluent, par catégories, aux rythmes compatibles avec la survie ethnique. On y retrouve un équilibre fonctionnel qui enchaîne les différents niveaux, de l'individu au groupe entier, dans le déroulement évolutif. Les assemblages qui assurent la stabilité religieuse ou juridique contiennent autant qu'ils peuvent de symboles de pérennité. Dans les grandes religions officielles, des bâtiments, des costumes et une langue liturgique vieux d'un millénaire au moins sont le témoin de la double permanence d'une civilisation et de l'ordre divin qui y est attaché. Une langue de tribunal deux ou trois fois centenaire, proférée dans un cadre qui amoncelle les symboles figuratifs de l'équilibre sévère, par un homme impersonnalisé dans la parure traditionnelle de ceux qui disent le droit est propre à conférer au fait juridique le poids de durée nécessaire pour entraîner le justiciable dans la sécurité d'une obligation socialement vitale. Par contre, dans le domaine de la procréation, ou plus largement de la vie individuelle, où la survie collective est fondée sur le renouvellement, les sujets puisent le sentiment de prendre leur place dans un système de symboles d'une souplesse suffisante pour que chaque tranche d'âge se reconnaisse dans son unicité.

Ainsi retrouve-t-on, enrobées dans un réseau figuratif proprement humain, les mêmes lignes biologiques qui marquent

la généralité des êtres vivants. Ce qui est frappant dans l'évolution moderne, c'est la perte de la majeure partie des symboles sociaux. C'est banalité que de constater la disparition des costumes et des attributs ethniques ou professionnels, banalité aussi de mentionner l'amenuisement et l'uniformisation sociale du langage de relation, mais on ne possède pas trop de critères d'évolution et celui-ci, rompant avec un passé de traditions qui semblaient caractériser le mieux l'homme social, n'est pas négligeable. Il serait très important de savoir si la réalisation d'un type universel, sinon dans les langues, du moins dans les attributs vestimentaires, verbaux et gestuels, type fondé sur des caractéristiques originellement propres aux classes aisées européennes, correspond à un simple stade, au delà duquel une nouvelle diversification prendrait forme ou si au contraire, à la limite, les éléments masculins d'une part, féminins de l'autre, seraient idéalement identiques et idéalement propres à se connaître d'emblée et à se remplacer instantanément dans leur classe de productivité. La réalisation d'une méga-ethnie terrienne aux éléments uniformes n'est pas inconcevable, c'est même l'idéal explicite ou implicite de plusieurs philosophes ou sociologues depuis l'Antiquité, quoique plusieurs générations doivent certainement s'écouler dans l'élaboration de macro-ethnies partielles et antagonistes. Le monde occidental, le monde russe, le chinois, l'arabe expriment déjà clairement cet idéal macro-ethnique. A moins d'imaginer que l'idée d'humanité vienne supplanter celle de la maîtrise de l'univers, on ne voit pas par quelles voies se restitueraient les personnalités micro-ethniques. Sous cet angle strict, le dilemme est entre l'individu moteur d'un microcosme social à sa mesure où il jouait lui-même toute la gamme de ses moyens esthétiques et techniques et l'individu élémentaire, pièce du mécanisme indéfiniment perfectible d'une société totalement socialisée.

Il est évident que la voie suivie par l'homme conduit vers la méga-ethnie, unité de mesure terrestre comme le « méga-mort » qu'on a forgé pour exprimer la puissance des armes atomiques. Il est donc seulement curieux de rechercher les voies par lesquelles continuera de s'échapper le flux zoologique, car en définitive il s'agit de maintenir l'homme dans une situation suffisamment « sapienne » pour éviter une déshumanisation qui deviendrait préjudiciable au rendement de la machine sociale. En d'autres termes, on peut se demander si une nouvelle extériorisation n'est pas en cours, qui serait celle du symbolisme social. En fait, le processus est déjà suffisamment avancé pour qu'on voie nettement dans quel sens il s'oriente. Les méthodes artisanales meurent dans la vie sociale comme dans les métiers et dans la guerre, la tendance à l'extériorisation s'y fait sentir au même degré qui se traduit par le traitement indirect de masses sur un nombre de points de plus en plus limité. On perçoit très bien l'approche du temps où quelques centres traiteront de manière totalement automatique la totalité du fer manufacturé ; c'est déjà réalisé pour le pétrole où l'évolution n'est pas entravée par la contrainte de la grande diversité des produits. On voit très bien le temps où les États n'auront plus à recourir aux services incertains de l'artilleur, mais où les masses de méga-morts pourront être traitées indirectement, à partir de tableaux de commande électronique ; la possibilité en est déjà acquise. Pour le social, les techniques audio-visuelles assurent, dans leur imperfection actuelle, un relais déjà très efficace. Nous sommes encore en pleine survivance et l'ouvrier des villes sort encore de son itinéraire vital pour assister à un match, pêcher à la ligne, voir un défilé : il possède encore une vie de relation, restreinte, mais qui peut aller jusqu'à participer à l'activité d'une société, pourtant de plus en plus ses activités de relation directe, hors du circuit vital, sont localisées dans l'adolescence et la période préconjugale,

où la participation directe est nécessaire à la survie collective. A moins d'atteindre le point où sont parvenues les espèces domestiques les mieux adaptées à la productivité, celui de l'insémination artificielle, il semble pour le moment qu'un minimum d'esthétique sociale continuera d'entourer les années de la maturation sexuelle. Dans les sociétés d'insectes, cette période est d'ailleurs la seule où, pour la minorité reproductrice, une certaine indépendance de comportement se manifeste.

#### ESTHÉTIQUE SOCIALE ET VIE FIGURÉE

En définitive, on peut se demander si l'humanité a totalement échappé au danger que représente la perfection des abeilles et des fourmis, à un conditionnement social pratiquement total. On a vu au cours des chapitres que notre destin géologique avait joué sur l'indépendance vis-à-vis des fonctions et que nous étions parvenus au point actuel dans le perfectionnement d'un dispositif qui est resté ouvert. Il est difficile de juger du point où se trouve l'humanité actuelle dont beaucoup de représentants sont séparés par à peine une génération du temps des artisans, des laboureurs, des noces villageoises, des théâtres ambulants, de tout un appareil social dont les traces marquent encore une partie importante du globe. Pourtant, d'année en année, l'extériorisation s'accroît et il existe déjà à millions des hommes qui représentent quelque chose de neuf pour l'ethnologue. Ces hommes disposent du minimum indispensable de pratiques sociales pour assurer leur roulement quotidien, d'une infrastructure d'évasion personnelle préconditionnée par les congés payés, les routes, les hôtels ou les terrains de camping, quelques semaines annuelles où ils se trouvent dans un état de « liberté canalisée » ; une superstructure légère leur permet de fran-

chir les rites de passage, de naître, se marier, mourir avec le minimum indispensable d'émotion ou de décor. Leur part de création personnelle est devenue moindre que celle d'une blanchisseuse du XIX<sup>e</sup> siècle, leur fonction productive est toute dans celle d'un rouage exact, au réveil, aux déplacements, au travail chronométrés. Tels, ils seraient presque rassurants pour les générations futures, car le ressort génétique serait suffisamment fort pour résister à la déshumanisation. Mais il semble que la voie tracée soit réellement celle de l'évolution. En effet, ces hommes ont la même participation sociale que leurs ancêtres, une participation même considérablement améliorée : par la fenêtre de la télévision et par les lèvres du transistor, ils assistent non pas à une cérémonie villageoise mais aux réceptions des grands de la terre, non plus au mariage de la fille du boulanger mais à celui des princesses ; les équipes de football sont les meilleures du continent et ils disposent du meilleur angle de vision. Les neiges du Canada, les sables du désert, les danses papoues, les orchestres du meilleur jazz ruissellent sur eux par les ouvertures des boîtes magiques.

Au chapitre VI, le problème des rapports entre le langage et les techniques audio-visuelles a été abordé ; ici un autre aspect, une autre conséquence apparaissent dans l'extériorisation des chaînes opératoires sociales. Entre le temps maintenant révolu et celui qui s'ouvre, la proportion des individus réellement créateurs et de la masse n'a pas sensiblement varié et l'on peut être persuadé qu'il restera des hommes pour chanter avec leur propre voix, participer eux-mêmes à une cérémonie majeure, pousser avec leur pied personnel un véritable ballon ou tailler leur chaise dans un tronc d'arbre. Mais ces hommes sont l'élément extériorisé du dispositif social, leur fonction est d'apporter à la multitude la ration nécessaire de participation sociale. La multitude, elle, ne chantera plus aux noces, ne suivra plus la retraite aux flam-

beaux : dans ses courtes promenades, elle peut déjà éviter le contact direct avec le chant des oiseaux en forçant un peu le ton du transistor.

Dans l'isolement micro-ethnique, les membres du groupe avaient, tant bien que mal, à fabriquer eux-mêmes leurs chemises et leur esthétique sociale, au prix d'une perte de temps qui ne laissait à l'organisme collectif qu'un bénéfice modeste. Il est évident qu'une économie considérable se trouve réalisée dans un système où le sujet produisant partage sa vie entre l'activité productrice et la réception passive de sa part de vie collective, part choisie, dosée, prépensée et vécue par d'autres. Comme la libération de l'art culinaire dans la conserve, celle des opérations sociales dans le téléviseur est un gain collectif. Il a pour contrepartie un risque de hiérarchisation sociale probablement plus marquée que celle des temps antérieurs ; une stratification par sélection rationnelle séparera de la masse des éléments rares, pour leur donner la position de fabricants d'évasion téléguidée. Une minorité de plus en plus restreinte élaborera non seulement les programmes vitaux, politiques, administratifs, techniques, mais aussi les rations émotionnelles, les évasions épiques, l'image d'une vie devenue totalement figurative, car à la vie sociale réelle peut sans à-coup se substituer une vie sociale purement figurée. La voie existe depuis le premier récit de chasse du Paléanthropien, plus encore depuis le premier roman ou le premier récit de voyage. Aujourd'hui déjà, la ration émotionnelle est constituée par des montages ethnographiques composés sur des existences mortes : Sioux, cannibales, filibustiers, qui forment le cadre de systèmes de relation pauvres et arbitraires. On peut se demander quel sera le niveau de réalité de ces images sommairement empaillées lorsque les créateurs sortiront de quatre générations de parents téléguidés dans leurs contacts audio-visuels avec un monde fictif. L'imagination, qui n'est

que la possibilité de fabriquer du neuf à partir du vécu, court le risque d'une baisse sensible. Le niveau médiocre des lectures populaires, des illustrés, de la radio et de la télévision est une indication intéressante : il correspond à une sélection naturelle des créateurs et des sujets traités et l'on peut considérer que la majorité statistique des consommateurs reçoit l'aliment émotionnel approprié à ses besoins et à ses possibilités d'assimilation. Mais notre monde vit sur un capital de survivants qui peut assurer une certaine ressaisie de la réalité vécue. Dans dix générations, le créateur de fictions sociales sera probablement sélectionné et placé en stage de « renaturation » dans un parc où il essayera de retourner un coin de terre à l'aide d'une charrue copiée dans les musées et tirée par un cheval extrait d'une réserve, il fera sa soupe en famille et organisera des visites de voisinage, jouera une noce, ira vendre des choux à d'autres stagiaires sur un petit marché, réapprendra à confronter les très vieux écrits de Flaubert avec la réalité maigrement reconstruite. Il sera sans doute ensuite en état de fournir aux organes de production télédiffusée un stock d'émotions rafraichies.

De telles perspectives peuvent paraître outrées, abusivement pessimistes. Il n'en reste pas moins un aspect de l'évolution qui ne paraît pas avoir beaucoup retenu l'attention jusqu'à présent. Dans la perspective la plus optimiste, dans un nombre limité de générations, les problèmes de vie manuelle seront liquidés, la guerre et les divisions politiques auront cessé, c'est-à-dire que l'aventure humblement physique et les raisons d'entretenir une idéologie épique seront mortes. Le monde sera étroitement enveloppé d'hommes sains, nourris, activement employés à faire survivre la masse définitivement stabilisée à ses limites. La mer, la forêt, la montagne n'offriront plus à l'aventure que l'accident. Il est déjà symptomatique de voir la double orientation des périodiques populaires vers l'aventure sentimentale des princes ou

des stars et vers la catastrophe. La situation actuelle transposée dans un monde pacifié, peuplé d'hommes identiques dans leur mode de vie et leurs goûts, laisse l'impression de vide du côté d'un des attributs spécifiques de l'*homo sapiens*, celui qui assure, du corps à la main et au cerveau, le privilège individuel de la création matérielle et symbolique. L'apocalypse teilhardienne et l'apocalypse atomique n'offrent pas de solution, car l'une ou l'autre peuvent très bien se situer à échéance géologique, et l'humanité, par contre, peut très bien avoir à faire face, dans un avenir proche, au problème de sa réhumanisation, comme à celui de son équilibre démographique.

## CHAPITRE XIV

### LE LANGAGE DES FORMES

Le comportement figuratif est indissociable du langage, il relève de la même aptitude de l'homme à réfléchir la réalité dans des symboles verbaux, gestuels ou matérialisés par des figures. Si le langage est lié à l'apparition de l'outil manuel, la figuration ne peut être séparée de la source commune à partir de laquelle l'homme fabrique et figure. Aussi peut-on s'attendre à trouver un parallélisme étroit dans le développement paléontologique et en particulier à enregistrer dans les matériaux une modification profonde et rapide au moment où les dernières étapes paléanthropiennes aboutissent à l'*homo sapiens*.

Il n'est pas aisé de donner une définition formelle du comportement figuratif, car si nous séparons avec clarté le théâtre de la peinture, ou la peinture sur chevalet du papier peint, les plans se croisent lorsqu'on tente de plonger dans le temps ou dans les formes ethniques différentes. On a vu plus haut que l'esthétique sociale était profondément figurative : cérémonie et théâtre ne sont pas catégoriquement séparés, décor de théâtre et fresques d'un temple peuvent également figurer des événements mythologiques ou historiques.

Il serait délicat de formuler trop précisément une hypo-

thèse sur le moment des sociétés où elles passent du cérémoniel vécu à la représentation théâtrale, ou de la figuration perçue comme essentielle à la décoration pure. Un *corroboree* australien, avec ses costumes et ses accessoires, ses épisodes où les danseurs miment le comportement de l'animal mythique, ne sépare pas cérémonie et théâtre ; le Paléolithique supérieur, avec son art connu par milliers d'exemples offre d'aussi bons témoins de figuration sur parois ou sur plaques que d'objets utilitaires revêtus d'une enveloppe décorative. Aux deux extrêmes du temps de l'*homo sapiens*, les primitifs accusent la même indifférenciation. Suffrait-il donc de suivre le fil du temps et l'échelle des hiérarchies techno-économiques pour découvrir le point où religieux, social et théâtral se séparent ? C'est une fiction, car dans toutes les sociétés, les formes coexistent et montrent d'insensibles gradations. Qu'il s'agisse d'un sacrifice, d'un discours politique ou d'une comédie, le rapport des individus figurants à la matière figurée est moins important que les valeurs communes entre figurants et spectateurs, qui permettent de greffer sur une chaîne opératoire de caractère religieux ou social un appareil esthétique en accord avec les émotions qui y conviennent. Ce langage émotionnel, dont une part des valeurs est d'origine biologique très générale et dont le code de symboles est au contraire fortement spécifié, constitue proprement l'art figuratif.

De ce fait, il n'y a pas d'autre art qu'utilitaire : le spectre, symbole de la puissance royale, la crosse, houlette symbolique de l'évêque, la chanson d'amour, l'hymne patriotique, la statue matérialisant le pouvoir des dieux, la fresque remémorant les horreurs de l'Enfer répondent à des nécessités pratiques indiscutables. La gratuité n'est pas dans les mobiles, mais dans la floraison du langage des formes. L'étonnante aberration des préhistoriens de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle devant les œuvres paléolithiques a été d'inventer un « art pour l'art »

fondamental, alors que Lascaux n'est pas moins inséré dans la vie socio-religieuse des contemporains de ses peintres que la Chapelle Sixtine dans celle de Rome au XVI<sup>e</sup> siècle. Comme le langage des mots, le langage des formes est plus ou moins riche et éloquent ; il est par fondement destiné à signifier, et un art qui perd son objet entre dans l'antithèse. Celle-ci est, par ailleurs, justifiable comme une issue de secours contre-imaginative ; elle ne contredit pas le caractère primordial des aspects significatifs. Ce n'est pas par hasard que tant de créateurs contemporains cherchent un retour en décorant des chapelles.

Le langage des mots et des formes, des rythmes, des oppositions symétriques ou asymétriques de fréquence ou d'intensité est le domaine de la liberté humaine ; il est lié aux fondations biologiques et repose sur une signification pragmatique, sociale, puisque parole et figuration sont le ciment qui lie les éléments de la cellule ethnique. Mais à l'inverse et de manière exclusivement humaine il assure, individuellement, l'échappée libératrice, celle de l'artiste ou celle du consommateur, dans le confort d'une parfaite insertion dans la pensée collective ou dans la contradiction et le rêve.

La double nature de l'art, collective et personnelle, fait qu'il est impossible de séparer complètement le « payant » du « gratuit », l'art pour quelque chose de l'art pour l'art, comme il est impossible, sinon aux extrêmes, de séparer radicalement figuratif et décoratif.

#### ORIGINE ET PREMIER DÉVELOPPEMENT DU COMPORTEMENT FIGURATIF

Les témoins techniques, on l'a vu dans les premiers chapitres de ce volume, assurent une suite de documents ininterrompue depuis les Australanthropes jusqu'à nos jours. En

utilisant conjointement ces matériaux et les données sur le développement du cerveau, on a tenté l'esquisse d'une paléontologie du langage, dont aucun témoin n'est accessible avant les premières écritures. Pour tenter une paléontologie du comportement figuratif, les matériaux sont nuls des origines jusqu'au Paléolithique supérieur, mais par rapport aux 5 000 ans de recul sur le langage que ménage l'écriture, on dispose d'une trentaine de millénaires d'évolution pour les témoins figurés. Il apparaît aussi que la figuration graphique naît avec le premier développement de l'*homo sapiens*, ce qui constitue une indication précieuse. Le problème est de trouver les voies par lesquelles se couleraient des hypothèses sur le comportement des Anthropiens plus anciens. Une première voie porte à rechercher si toutes les activités figuratives (motrices, vocales, instrumentales) sont assimilables à la figuration graphique ; auquel cas il n'y aurait rien à attendre avant les derniers Néanderthaliens. Une seconde voie induit à démêler les rapports entre figuration et langage, ce qui assurerait une prise fragile, mais intéressante, fondée sur le développement cérébral.

Le comportement figuratif, on l'a vu, ne s'applique ni à l'esthétique fonctionnelle, ni aux sens dénués de possibilités de réfléchissement symbolique comme l'odorat, le goût ou le toucher. Il n'a donc pour instruments possibles que l'audition, la vision et le corps dans la gesticulation. Etant donné ce qu'on sait du dispositif des mammifères supérieurs et de l'homme, la figuration se coule directement dans le système de relation, par les sens de référence dominants (vision et audition) et par la motricité. En d'autres termes, la figuration emprunte les mêmes voies que la technique et le langage : le corps et la main, l'œil et l'oreille. Ce que nous distinguons comme danse, mime, théâtre, musique, arts graphiques et plastiques est donc de même source que les autres manifestations. Cette communauté élémentaire établie entre

technique, langage et figuration, il semble pourtant difficile de suivre la même voie paléontologique qui a permis de montrer le développement des aires corticales de la motricité consciente et la contiguïté des territoires où s'intègrent les chaînes techniques et les chaînes verbales, sinon pour découvrir à nouveau que langage et figuration relèvent de la même aptitude à extraire de la réalité des éléments qui restituent une image symbolique de cette réalité. Mais alors que les figures verbales, dans les mots et dans la syntaxe, sont comme l'équivalent des outils et des gestes manuels, destinés à assurer une prise efficace sur le monde de la matière et des relations, la figuration se fonde sur un autre champ biologique qui est celui de la perception des rythmes et des valeurs, commun à tous les êtres vivants. Outil, langage et création rythmique sont bien par conséquent trois aspects contigus du même processus.

L'application des données de cette contiguïté aux Anthropiens antérieurs à l'*homo sapiens* ne peut être que très indirecte. On a déjà vu que la rythmicité des percussions de caractère technique est assurée dès les Australanthropes, c'est-à-dire dès le plus ancien témoin anthropien connu. Le premier outil fabriqué l'a été par une suite de chocs et il n'a lui-même pu être utilisé que par des percussions répétées. La création de rythmes sonores non pas figuratifs mais techniques est acquise à l'origine ; d'autre part, les balancements rythmiques, les signaux sonores répétés sont suffisamment attestés chez les mammifères supérieurs pour qu'on en fasse crédit aux plus vieux Anthropiens. On peut dire des formes motrices et sonores de la figuration qu'elles existent virtuellement dès l'apparition des premiers Anthropiens comme on peut dire de la métallurgie qu'elle existe à partir du moment où, le minerai déjà connu comme colorant, les fondants et les hautes températures céramiques n'ont plus qu'à confluer pour qu'apparaisse le métal. Pas plus pour la

figuration motrice que pour la métallurgie, on ne peut assigner un point d'affleurement rigoureux puisque les éléments sont préexistants au phénomène particulier. La rythmicité figurative sonore et gesticulatoire est probablement sortie au fil du déroulement géologique, comme le langage, synchroniquement avec le développement des techniques.

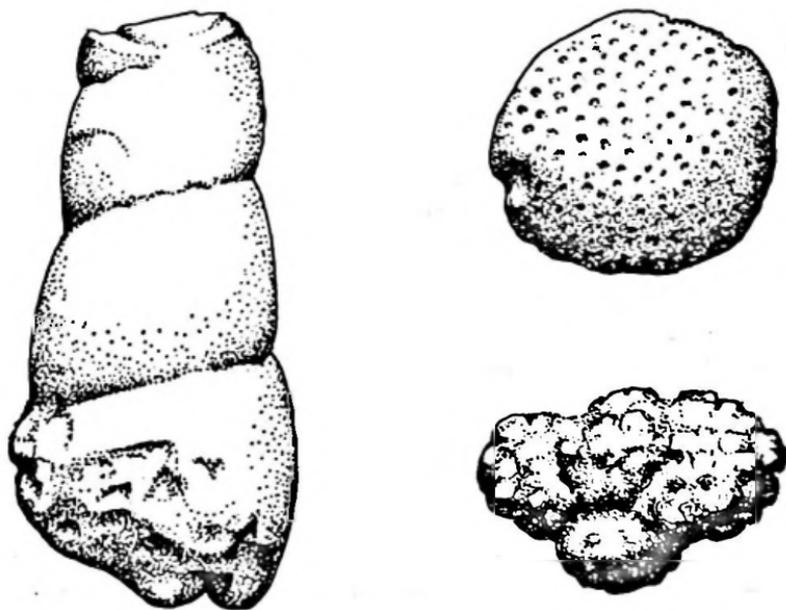
Au stade des Australanthropes et des Archanthropes, il ne faut guère s'attendre à des manifestations d'un niveau différent de celui des techniques. La période qui s'écoule du premier chopper jusqu'aux derniers bifaces couvre plusieurs centaines de millénaires et l'on a vu précédemment (chapters IV et XII) que les formes ont évolué très lentement vers la symétrie et l'équilibre fonctionnel pour aboutir dans les outils à ce qui semble, à notre vue, être une véritable recherche de la régularité des courbes et du fini de la retouche. Même s'il n'y avait pas de recherche consciente chez l'ouvrier qui n'était encore qu'un Pithécantrope, même si l'on doit considérer cet équilibre des formes comme une simple propriété zoologique, la possession du moyen de prévoir la forme à travers la matière et de la conduire jusqu'aux confins de la perfection esthétique suffit pour faire accorder aux hommes d'avant l'homme de Néanderthal un niveau correspondant de manifestations figuratives. Nous savons avec certitude qu'elles n'atteignaient pas le niveau des représentations gravées ou peintes puisque, même à la fin de sa carrière, l'homme de Néanderthal en donne à peine les signes avant-coureurs, mais des formes frustes de la danse, du chant et des percussions sont raisonnablement imaginables, car si les racines de la technique plongent jusqu'aux Australanthropes, il n'y a pas de motifs scientifiques pour ne pas y faire descendre aussi les racines du langage et des rythmes.

## L'AUBE DES IMAGES

La restitution du comportement figuratif, dans le domaine de la motricité et des sons, restera à jamais conjecturale. Les Paléanthropiens chantaient à peu près certainement, mais quelle figuration sous-tendait leurs exercices vocaux ? On serait porté à y supposer plus l'expression de sentiments que la formulation d'idées complexes : on pourrait aussi bien y introduire l'hypothèse de chants de chasse, elle serait aussi gratuite que celle de chants de funérailles. Nous savons seulement qu'ils chassaient et se préoccupaient des morts. Par contre les premiers signes de figuration fossilisable ne peuvent échapper car si l'on connaît mal les habitats des Archanthropiens et des Paléanthropiens les plus anciens, l'homme de Néanderthal a livré des dizaines de sites d'habitat. Entre ces derniers et ceux du Paléolithique supérieur, on voit effectivement naître l'art de graver, de peindre, de sculpter. Il naît de manière si progressive que notre sécurité est complètement assurée sur son caractère de commencement.

Vers la fin du Moustérien, approximativement vers 50 000, on commence à trouver des fragments d'ocre rouge, sans que l'usage de ce colorant soit attesté par des œuvres. On peut imaginer qu'il servait à décorer le corps des hommes ou à enduire des objets ou des surfaces, mais rien de positif ne peut être dégagé sinon que l'on se trouve à au moins 20 000 ans des premières figures explicites connues. De la même époque, on connaît aussi quelques traits gravés sur des blocs ou des cupules creusées dans la pierre. On connaît aussi, en Tunisie et en France, des amoucellements de boules de pierre sphéroïdes. Ainsi, un peu avant l'*homo sapiens*, des lueurs apparaissent. Le caractère de ces lueurs se précise dans la

découverte, à Arey-sur-Cure, dans un habitat moustérien très avancé, d'un certain nombre d'objets rapportés dans leur caverne par les Néanderthaliens. Ce sont deux masses de pyrite de fer formées de sphères rugueuses agglomérées, le moule interne d'une grosse coquille de gastropode fossile et un polypier sphérique de l'ère secondaire (fig. 128). Aucun



128

sens descriptif n'est sensible dans ces vestiges constitués par des sphéroïdes et une spirale, mais c'est le premier témoin attesté de la reconnaissance de formes. C'est aussi le premier signe, très important, de la quête du fantastique naturel. Le sentiment esthétique qui pousse vers le mystère des formes

bizarres, coquilles, pierres, dents ou défenses, empreintes de fossiles appartient certainement à une strate très profonde du comportement humain : non seulement c'est le premier attesté dans l'ordre chronologique, mais c'est aussi une forme d'adolescence des sciences naturelles car dans toutes les civilisations l'aurore scientifique débute dans le bric-à-brac des « curios ». Il est facile d'établir les liens de cette quête avec la magie, mais au point présent, le fait nu est déjà suffisamment significatif : l'art figuratif proprement dit est précédé par quelque chose de plus obscur ou de plus général qui correspond à la vision réfléchie des formes. L'insolite dans la forme, ressort puissant de l'intérêt figuratif, n'existe qu'à partir du point où le sujet confronte une image organisée de son univers de relation aux objets qui entrent dans son champ de perception. Sont insolites au plus haut point les objets qui n'appartiennent pas directement au monde vivant, mais qui en exhibent ou les propriétés ou le reflet des propriétés. Le monde vivant des animaux, des plantes, des astres et du feu, figé dans la pierre, est encore pour l'homme actuel une des sources un peu troubles de son intérêt pour la paléontologie, la préhistoire ou la géologie. Les concrétions, les cristaux qui jettent des feux touchent directement les fonds de la pensée réfléchie de l'homme, ce sont, dans la nature, comme des mots ou des pensées, des symboles de forme ou de mouvement. Ce qu'il y a de mystérieux et d'inquiétant même à découvrir dans la nature une sorte de reflet figé de la pensée est le ressort de l'insolite.

Il est d'un intérêt considérable de constater que le premier mouvement d'une esthétique qui est spontanément figurative soit le même qui se poursuit tout au long de l'expérience humaine, chez les individus comme dans les cultures. L'or, le diamant, les pierres précieuses empruntent à la même source que les pierres bizarres des Moustériens, car en définitive, le sommet de l'intérêt que nous portons à la

matière était déjà atteint par l'homme de Néanderthal. Liait-il déjà ses curiosités à la magie ? Il serait difficile de l'affirmer, quoiqu'on puisse en être certain quelques milliers d'années plus tard.

En effet, à partir de l'apparition des premiers « curios », la piste en est suivie sans discontinuité jusqu'aux vitrines des antiquaires. L'entrée dans le Paléolithique supérieur est fixée par les préhistoriens aux environs de 35 000 avant notre ère dans l'ancien monde occidental, au Chatelperronien ou à l'Aurignacien. Cette assignation n'est pas fortuite et l'on a vu déjà que plusieurs faits capitaux marquent les dix millénaires où notre univers se constitue : évolution vers l'*homo sapiens* par le déverrouillage préfrontal, diversification intense des produits techniques, structures d'habitat complexes, apparition des premiers témoins figurés. On a vu qu'il ne s'agissait pas d'un bouleversement radical, mais que la situation s'était préparée longuement chez les Paléanthropiens et qu'à partir d'un certain point de maturité, la multiplicité des possibilités d'associations novatrices transformait rapidement les sociétés humaines.

Au Chatelperronien, à l'Aurignacien, plus tard jusqu'au Magdalénien, de 35 000 jusqu'à 10 000 avant notre ère, les fossiles (ammonites, bélemnites, trilobites, cristaux de quartz, de galène, pyrites de fer) ramassés par l'homme sont nombreux et engrènent directement dans le monde postpaléolithique avec les innombrables exemples de collections de pierres bizarres et d'objets insolites, aussi bien chez les primitifs que chez les civilisés. Dans le monde postpaléolithique, on sait par témoignage historique ou vivant que ce matériel hétéroclite est connoté par des valeurs où l'esthétique se partage avec la magie et la pharmacopée, dans un complexe intellectuel où il serait vain de tracer des limites. On ne voit d'ailleurs pas pourquoi l'art de la nature serait plus « gratuit » que l'art des hommes, il s'insère dans le

même champ de préoccupations. Ce qui est une précieuse indication, ce sont précisément les directions que prend l'esthétique des formes naturelles dans les milieux de grande civilisation. Les Chinois ou les Japonais, à cet égard, ont suivi exactement la même voie de transfert que les Européens : celle du cabinet de curiosité. Du Moyen Age au XIX<sup>e</sup> siècle, chez nous, se crée, à partir de la jouissance esthétique des formes rares et spontanées, un puissant courant de collecte qui se porte non plus tout entier vers la magie, mais par transitions comme l'alchimie, vers les formes évolutives de la connaissance magique, la pharmacopée et les sciences naturelles. Il n'est à aucun degré douteux que le « Museum », héritier du cabinet de curiosités, reste jusqu'à des temps qui ne sont pas encore révolus le lieu où l'on ramasse les bizarreries, les formes monstrueuses et exceptionnelles, les corps qui sont en porte-à-faux par rapport au « bien-connu ».

L'art actuel, comme depuis des siècles celui d'Extrême-Orient, a saisi les formes naturelles sous un angle simplement esthétique, dans le processus d'extériorisation ou de libération de l'art qui en marque l'étape moderne. L'art « brut », la pierre surprenante, la racine compliquée, le cristal, le poisson laminé entre deux feuilles de schiste rejoignent un plan esthétique que le jardin chinois avait atteint il y a plusieurs siècles, mais ils rejoignent aussi, de manière rassurante pour l'unité humaine, la recherche des formes insolites par les derniers Paléanthropiens.

#### LE RYTHME FIGURÉ

Il a été parlé plus haut des mystérieuses « marques de chasse » qui sont des baguettes ou des fragments d'os marqués d'incisions régulières (fig. 82). Elles apparaissent peut-être dès la fin du Moustérien et sont en tout cas déjà fré-

quentes au Chatelperronien. Elles durent jusqu'à la fin du Magdalénien. La signification de ces raies parallèles qu'on trouve aussi gravées sur des plaques de pierre ou sur de gros os est inconnue. On y a vu un système de numération du gibier, un calendrier ; il importe très peu dans l'état des connaissances. Pour le peu qu'il paraisse, elles figurent l'intention de répétition et par conséquent le rythme. Dès les plus anciennes figures, les séries de traits ou les cupules alignées sont associées à des symboles féminins, ce qui n'est pas exclusif de la figuration rythmique. Quel que soit le sens des séries de traits, elles signent le premier témoignage vers 35 000 avant notre ère d'une véritable figuration.

C'est un peu avant le Solutréen qu'apparaissent les tubes d'os à perforations régulièrement espacées. Les témoins sont rares et les meilleurs d'entre eux proviennent de la grotte d'Isturitz, dans les Basses-Pyrénées ; on connaît un objet voisin dans un site magdalénien d'U.R.S.S., à Molodovo V. Il semble qu'on soit, autour de 20 000 avant notre ère, en présence des plus anciens instruments de musique connus. Cela n'implique nullement qu'il s'agisse d'un début, mais simplement que quelques témoins, taillés dans l'os, ont pu se conserver ; on peut imaginer en bois, en roseau, en crin de mammoth tous les sifflets, flûtes ou harpes qui resteront probablement inconnus. Les documents sont par conséquent très minces, mais formels : entre le 35<sup>e</sup> et le 20<sup>e</sup> millénaire l'homme avait sûrement déjà maîtrisé la figuration du rythme.

#### LE FIGURALISME GRAPHIQUE ET PLASTIQUE

La musique, les manifestations chorégraphiques, la poésie des hommes préhistoriques nous échapperont sans doute à jamais : on peut tout au plus supposer que leur niveau

moyen n'était pas inférieur à l'art de peindre ou à celui de sculpter, ce qui ne peut que faire amèrement regretter leur perte. Sur ces derniers par contre, la documentation est abondante et précise, elle autorise l'établissement d'une trajectoire évolutive, la plus longue qui soit connue dans les arts puisqu'elle se déroule des confins de 30 000 jusque vers 8 000 avant notre ère.

L'art paléolithique est jusqu'à présent circonscrit (sauf pour un point en Sibérie, près du lac Baïkal) entre l'Oural et l'Atlantique, sur l'Europe tempérée. Son unité figurative dans l'espace et le temps est remarquable puisqu'elle met en jeu constamment un groupe de figures masculines et féminines et des animaux dont les deux principaux sont le cheval et le bison. Ce n'est pas le lieu dans ces pages d'entrer dans le système apparemment très complexe que couvraient les symboles, mais seulement de souligner que les figures des cavernes comme celles qui sont gravées sur des plaques exprimaient une pensée religieuse cohérente et qu'il ne s'agissait pas d'accumulation fortuite de figures disparates. L'exploitation statistique de plusieurs milliers de représentations des cavernes ou des objets d'art montre qu'il a existé un thème central : homme-femme et (ou) cheval-bison qui remplissait les conditions d'expression recherchées pour traduire probablement le contenu d'un mythe. Malgré de sensibles variantes suivant le temps et les régions, ce contenu règne uniformément de l'Oural en Dordogne et en Espagne. Les conditions sont par conséquent aussi bonnes que si l'on étudiait l'évolution du comportement figuratif du n° au xx<sup>e</sup> siècle en prenant pour fil conducteur l'iconographie chrétienne.

Il est très important de noter aussi que les contraintes techniques sont indépendantes du déroulement du temps ; l'art est un meilleur instrument de mesure de l'humanité que la technique, car si les Aurignaciens avaient 30 000 ans à attendre pour pouvoir montrer leur intelligence dans l'élec-

tronique, leur ocre et leur manganèse râpés étaient de bonnes couleurs, les poils de leur gibier de bons pinceaux, leurs burins de silex auraient rayé l'acier ; leur matériel d'artistes les mettait par conséquent à égalité de moyens d'expression avec les hommes actuels. Ce matériel a commencé d'exister à la fin du Moustérien, mais de 50 000 jusque vers 30 000 son usage n'est pas encore appliqué à la figuration naturaliste : le burin servait à travailler l'os et les colorants étaient voués à des usages sans doute décoratifs, mais que nous ignorons.

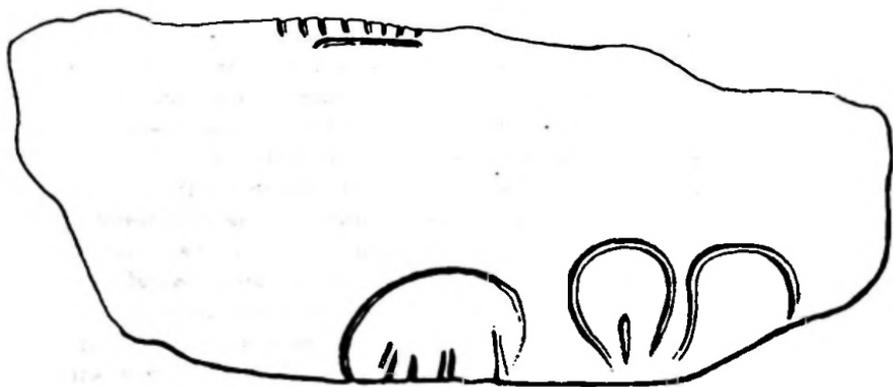
La *période préfigurative* couvre les premières manifestations : ramassages de « curios », traits parallèles gravés, lignes de cupules, colorants en usage courant, mais sans témoins figuratifs. Elle se déroule lentement sur le Chatelperronien et s'enchaîne dans l'Aurignacien. C'est durant ce dernier que paraissent les premières figures, entre 30 — et 25 000 avant notre ère.

Le premier développement est attesté par quelques sites préhistoriques bien datés, en France et en Espagne, sites qui ont livré, pour l'un (abri Cellier en Dordogne) une série d'œuvres aurignaciennes bien isolées chronologiquement, pour deux autres (La Ferrassie et Isturitz) des œuvres étagées dans le temps de l'Aurignacien (30 000  $\pm$ ) au Gravettien moyen (23 000  $\pm$ ). Outre ces trois gisements de base, on en connaît encore une demi-douzaine qui ont fourni des documents concordants, documents que j'ai, dans d'autres travaux, groupés dans le *style I* ou la *période primitive*.

Dans leur exécution ces premières œuvres sont exactement ce qu'on pouvait attendre d'un début. Ce sont des plaques de calcaire sur lesquelles on retrouve les incisions parallèles ou les lignes de cupules, des faisceaux de traits emmêlés et des courbes gauchement organisées en têtes d'animaux et en symboles féminins (fig. 84 et 85). Du Chatelperronien au Gravettien moyen, les figures mûrissent, se dégagent, les animaux deviennent identifiables zoologiquement.

Un premier fait est assez frappant : les marques rythmiques sont antérieures aux figures explicites, mais celles-ci s'intègrent, par addition, comme s'il s'agissait d'un seul contexte progressivement explicité par les symboles visuels. Les formes explicites sont d'abord des ovales féminins (fig. 129) (les femmes représentées complètes viendront après) et des têtes ou avant-trains d'animaux informes. Dans tous les ensembles bien conservés, en particulier à l'abri Cellier, les figures sont systématiquement groupées : signes rythmiques — vulve — animal. Dix mille ans plus tard à Lascaux, quinze mille ans plus tard en Sicile, les mêmes éléments, méconnaissables de réalisme et d'habileté, seront encore présents, dans les mêmes rapports où se trouveraient des graffiti paléochrétiens, les mosaïques de Ravenne et les fresques d'une basilique du xx<sup>e</sup> siècle.

On ne peut nommer plus proprement que « primitives » les premières manifestations d'art connues. L'art primitif débute par conséquent dans l'abstrait et même dans le préfiguratif.



Les œuvres ne sont pas, comme on l'écrit encore, une sorte d'explosion spontanée de l'enthousiasme de chasseurs traçant les formes de leurs déesses nues et celles des mammoths et des rennes, au gré de l'inspiration ou de l'appétit. Ce qu'on voit se produire c'est le très lent développement (plus de 10 000 ans) des efforts de traduction manuelle d'un contenu verbal déjà maîtrisé. C'est parce qu'il a quelque chose à exprimer que le Paléolithique construit ses assemblages de symboles. J'ai déjà, dans le chapitre VI, tenté d'intégrer dans le langage les premières manifestations graphiques, il apparaît ici plus clairement peut-être que l'art est abstrait au départ et qu'il n'a pas pu être autre à son origine.

*L'art abstrait* : abstraire, au sens le plus étymologique, c'est « isoler par la pensée ; considérer une partie en l'isolant du tout ». Cela correspond exactement aux premières formes de l'art préhistorique qui sélectionne au départ les points expressifs (phallus, vulve, tête du bison ou du cheval) et les assemble pour traduire en symboles un tout mythologique, pour constituer un mythogramme. Dans l'histoire de tous les arts, le recours à l'abstrait a eu lieu, soit au départ, soit au retour, soit par nécessité à n'importe quel moment comme dans l'écriture, le blason, la publicité. Le point qui différencie la figuration des techniques est précisément la liberté au moins relative de son évolution.

La première certitude apportée par les faits est que l'art figuratif naît de manière cohérente, comme un affleurement très progressif ; les pointes de la pensée symbolisable paraissent d'abord, très longtemps avant que les figures s'organisent dans le réalisme. C'est effectivement à la lente sur-rection du réalisme que font assister les millénaires suivants.

*Réalisme et schématisation* : il est difficile d'user de ces termes dans un sens qui satisfasse complètement l'esprit. Je

m'efforcerais de restreindre le sens de « réalisme » à la tendance avancée vers une figuration « exacte » à la fois dans les formes, dans le mouvement et dans le détail. Certaines gravures de rennes ou de chevaux du Magdalénien tardif supportent la superposition du calque de photographies prises dans le même mouvement ; on peut donc parler de leur réalisme. Toutefois le terme est toujours abusif en un certain sens : les détails de pelage par exemple peuvent n'être pas notés, de sorte que toujours une certaine *schématisation* intervient dans la forme, le mouvement ou le détail. Il peut aussi intervenir un phénomène particulier, fréquent dans les figures sur vannerie ou tissus, qui est la *géométrisation*, la réduction des images en triangles ou en diverses figures géométriques, souvent sans souvenir de leur sens chez l'exécutant. Quant à la *stylisation*, c'est un mot qui pourrait être précieux s'il n'avait dans l'usage un sens extrêmement vague, généralement plutôt synonyme de « schématisation » alors qu'il faudrait l'entendre de l'empreinte particulière à chaque lieu et chaque époque. Un cheval chinois de la dynastie des Han est « stylisé » dans une formule où le réalisme de forme, de mouvement et de détail subit une certaine distorsion schématique qui n'est propre qu'à un cheval des Han. Le mot stylisation est de peu d'usage s'il n'exprime pas un processus précis puisqu'il est avantageusement remplacé par « style ».

Une autre valeur est à considérer qui est la *décoration*, démarche commune à tous les arts (plastiques comme musicaux ou gestuels), qui est l'art de remplir les vides de la composition par des chevilles décoratives appropriées. Réalisme, schématisation, géométrisation, décoration sont des termes d'usage commun qui ne sont définis que pour éviter une équivoque sur le sens qui leur est donné. Tous ces éléments interviennent au cours de l'évolution de l'art paléolithique et serviront par conséquent de fil conducteur.

Dans un domaine différent, il faut faire intervenir l'ins-

*cription spatiale*, qui s'insère à la fois dans la *composition* et dans la *perspective*. Enfin, l'expression figurative se situe par rapport à l'univers réel, du moins tel qu'il est analysé par les sens. La figuration, indépendamment de ses moyens, peut s'en tenir au réel du sens commun, qui trouverait sa fin dans un réalisme parfait, ou chercher à atteindre l'ultra-réel dans le *fantastique* auquel se rattache le surréalisme, ou l'infra-réel dans le *non-figuratif*.

Entre tous ces termes, le jeu des combinaisons est soumis à des fréquences variables. Dans tous les arts le réalisme est lié à un certain degré de schématisation, mais exclut la géométrisation, à moins de la transposer au niveau de la composition et d'en faire l'élément principal de l'intégration spatiale. La décoration entraîne souvent le fantastique sans exclure le réalisme ou s'oriente vers la géométrisation dans ses éléments ou dans leur composition. La paléontologie des formes est courte puisqu'elle ne dépasse pas le début de l'*homo sapiens*, mais les documents qu'on possède semblent bien répondre à un véritable début et il est intéressant de voir dans quelle mesure les valeurs communes des temps historiques s'intègrent par rapport à cet art qui était déjà fossile depuis sept mille ans quand l'art grec a poussé ses premières racines.

#### LE RÉALISME PALÉOLITHIQUE

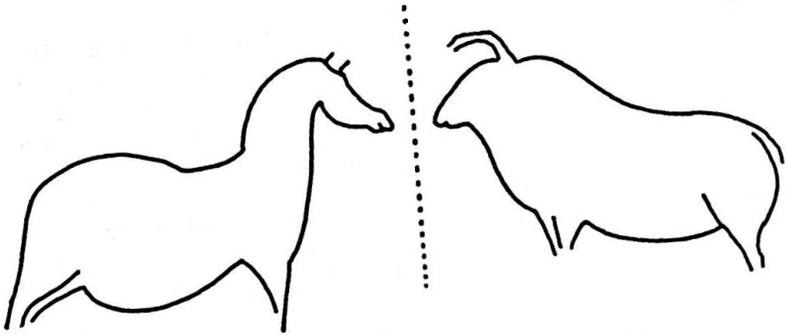
Le réalisme poussé dans ses trois aspects de la forme, du mouvement et du détail est une acquisition très lente et pour mieux dire une forme de maturité inquiétante dans la vie des arts : il suffit d'imaginer la statuaire grecque archaïque, celle de l'époque classique, celle de l'époque hellénistique et celle des jardins publics ou des monuments aux morts. On pourrait sans peine tirer la même impression de l'art égypt.

tion ou de l'art chinois. Abstraction faite du talent individuel qui peut provoquer des chefs-d'œuvre dans toutes les phases de l'évolution d'un art, il semble bien que la durée entraîne toutes les formules vers un point de coïncidence de l'image avec la réalité. En d'autres termes, il existerait pour les arts un phénomène semblable à celui de l'approximation fonctionnelle dans les techniques (voir chapitre XII), la dérive du temps entraîne d'insensibles corrections qui conduisent l'œuvre vers un point idéal où elle ne se distinguerait plus du modèle ou vers un équilibre des valeurs à tel point miraculeux qu'il ne peut y avoir de suite sans répétition ou sans déchéance. Puis un autre cycle s'ouvrirait avec le changement des conditions d'expression. Pourtant le parallélisme entre les deux phénomènes n'est pas total : dans les techniques, les objets vont effectivement vers la perfection fonctionnelle à la faveur de relais qui renouvellent les matières premières, et les exemples cités ont montré que leur évolution est faite de portions de trajectoire emboîtées en une seule courbe constamment ascensionnelle. En matière d'art il en est autrement : les moyens matériels interviennent de manière négligeable, l'ocre rouge sert encore aux peintres et n'est pas meilleur que celui des Aurignaciens. Les relais peuvent ne pas se produire et l'art peut tourner sur lui-même pendant de longs moments, comme l'art chinois de ces derniers siècles. Les issues sont alors des changements de direction radicaux, parfois même de véritables départs du pied d'une nouvelle trajectoire. Ils sont à peu près constamment provoqués par des bouleversements de caractère socio-économique, car les arts survivent rarement très longtemps aux transformations du milieu intérieur du groupe. Ces vues, tirées de l'histoire, gagneraient évidemment beaucoup si elles se trouvaient confirmées par une éventuelle trajectoire de l'art paléolithique, ce qui paraît bien pouvoir être établi.

Les figures du style I, on l'a vu, témoignent d'un départ

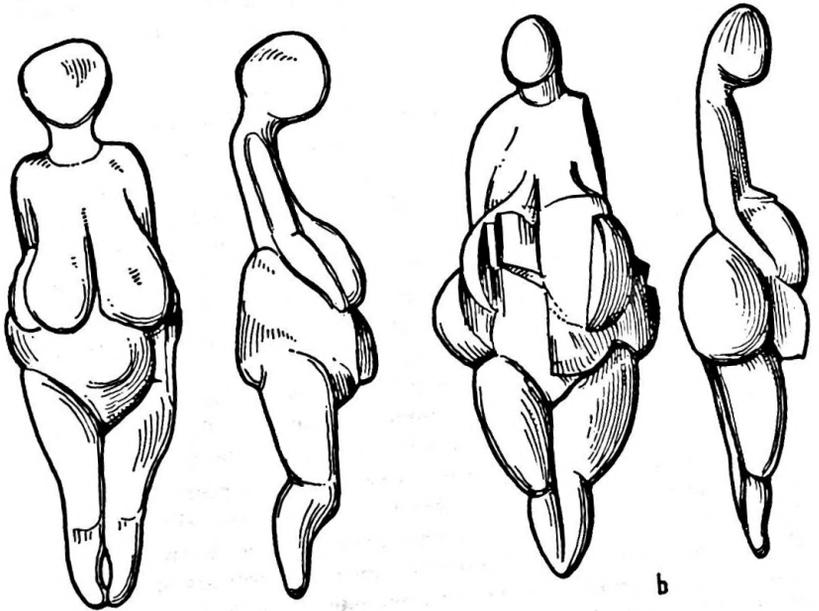
dans l'abstrait, dans un schématisme tel que l'identification des formes est juste suffisante pour ceux qui en possèdent la clef. Le style II embrasse, avec la fin du Gravettien et le début du Solutrén, la période dont 20 000 avant notre ère est le point moyen ; la séparation du style I est arbitraire, car il n'y a entre les différents styles aucune coupure sensible, mais on constate seulement, en considérant les œuvres des époques successives, qu'elles marquent, collectivement, une évolution considérable. Le style II est illustré par quelques grottes comme Pair-non-Pair en Gironde (fig. 130-131) ou Gargas dans les Pyrénées et par de très nombreuses statuettes d'U.R.S.S. (fig. 132), de Tchécoslovaquie, d'Autriche et de France. Dans ces œuvres, la maîtrise du burin est complète et aucun soupçon de maladresse ne peut s'adresser aux auteurs des « Vénus » de Kostienki, de Willendorf ou de Lespugue. La multiplicité des exemples et l'étendue géographique témoignent par surcroît d'un fait très frappant qui est l'identité, de Russie en Dordogne, des « canons » figuratifs, ce qui est précieux pour en mesurer les caractères.

Si l'on considère comme réalisme la recherche de l'exactitude des formes, du mouvement et du bétail, bien peu de réalisme marque le style II. Femmes, bisons, aurochs, chevaux répondent à la même convention : sur un noyau central, le corps, se greffent des attributs d'identification. Il en résulte que sur la masse du corps la tête, les membres sont souvent simplement indiqués et dans les meilleurs cas sont hors d'échelle avec le bloc corporel. Sur les figures d'animaux les contours dorsaux sont presque identiques pour toutes les espèces ; des cornes, une barbiche pour le bison, une crinière et un museau plus fin pour le cheval, assurent la détermination sans équivoque, mais avec le maximum d'économie. Les figures féminines sont ces étranges statuettes qui ont été nommées « vénus aurignaciennes » ou « figures stéatopyges » et dans lesquelles on a cherché un portrait des



130

131



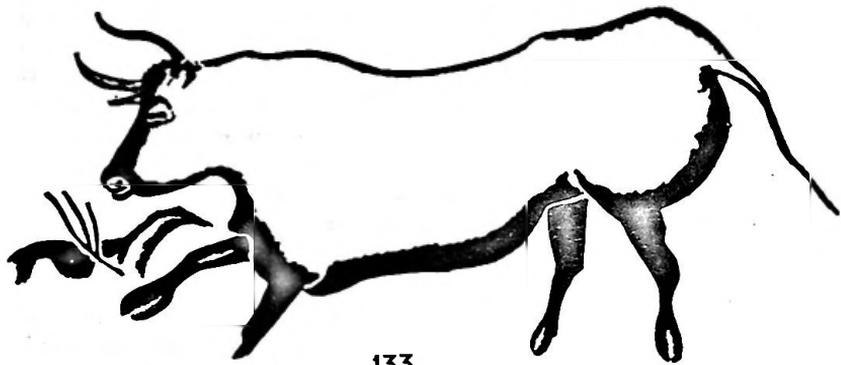
a

132

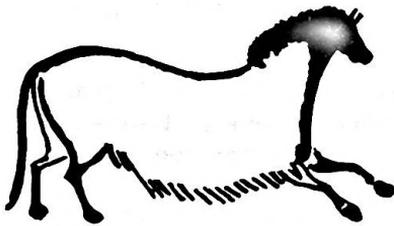
b

Paléolithiques. Au corps massif sont accrochés d'énormes seins, la tête est sans détails, les bras esquissés, les jambes courtes et schématiques terminent les cuisses en s'effilant. Il est difficile, lorsqu'on met côte à côte les figures des deux extrémités de l'Europe, de trouver un art plus conventionnel, plus stéréotypé, ce qui s'accorde d'ailleurs avec ce qui a déjà été dit qu'au Paléolithique supérieur la pulvérisation des cultures est encore peu avancée. Aucun mouvement n'est sensible dans les animaux ni dans les figures humaines, sinon celui de l'arabesque qui est souvent d'une vigueur admirable. Les détails sont pratiquement absents ou à peine évoqués. Certaines œuvres, vues dans le sens de cette charpente conventionnelle et sans préjugé sur leur exactitude, sont admirables. La plus conventionnelle des « vénus », celle de Lespugue, se range parmi les grandes œuvres plastiques de tous les temps.

Le style III est encore plus riche en documents et compte à la fois des bas-reliefs comme ceux du Roc de Sers en Charente et des cavernes au décor abondant comme Le Gabillou ou Lascaux en Dordogne. Il occupe 15 000 avant notre ère comme point moyen et correspond au Solutréen récent et au début du Magdalénien. Cette période est l'apogée de la trajectoire archaïque. Il équivaudrait comme stade à l'art chinois des Han, à l'art égyptien de la IV<sup>e</sup> dynastie, à l'art grec archaïque, à l'art roman et byzantin. Ce parallélisme n'est pas fondé sur une simple impression ; il correspond à des caractères internes très sensibles. La représentation des êtres vivants est soumise non pas à une transposition centimétrique des proportions, mais à une version purement affective des caractères anatomiques. Le canon est resté primitif ; les taureaux et les chevaux de Lascaux (fig. 133-134) sont gonflés comme des outres, malgré la flexibilité des lignes de contours, les membres sont implantés comme des chevilles dont l'intégration est souvent très sommaire, les perspectives sont pure-



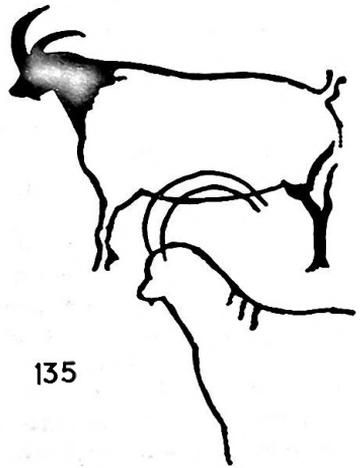
133



134



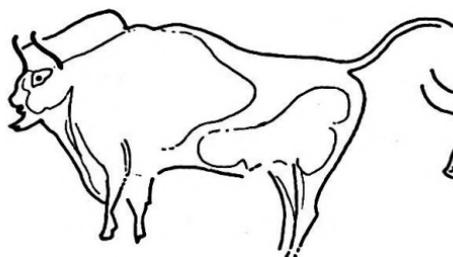
136



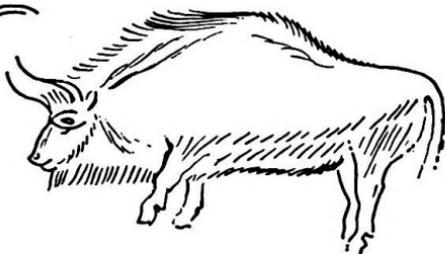
135

ment conventionnelles. Chaque figure vit pour elle-même et dans chaque figure chacune des parties joue son jeu avec le minimum raisonnable de raccord au tout. L'exécution est servie par une maîtrise parfaite de la couleur et du burin. Comme dans les arts cités pour comparaison, il se dégage des œuvres du style III une impression de vigueur et de jeunesse que la suite ne retrouvera pas (fig. 135). Cette impression est liée précisément au fait que le réalisme n'est qu'une évocation et non une copie, la vie mystérieuse des figures archaïques est comme celle des pierres singulières ou des racines, elle laisse une marge de liberté, un certain appétit, elle ouvre une voie suggestive. C'est un phénomène du même ordre que dans la poterie chinoise ou japonaise la recherche d'un très léger gauche dans les galbes, voire l'application d'une imperfection volontaire. Il est certain que les représentations anciennes de chevaux au galop sont plus vivantes et par conséquent plus réelles que la photographie instantanée, froidement exacte, car on ne peut insuffler le mouvement à l'immobile que par juxtaposition de temps différents, ou par une certaine incohérence motrice. Nul ne saurait dire dans quel mouvement les animaux de Lascaux ont été voulus exactement ; ils se meuvent étrangement, dans une sorte de tourbillon contradictoire.

Pourtant le réalisme de mouvement affleure déjà : certains membres sont tordus pour exprimer le déplacement ; un cheval est réellement cabré ; d'autres trottent avec une assez bonne vraisemblance, ce sont d'ailleurs des œuvres assez tardives dans le style III. Quant au réalisme de détail, il émerge lui aussi. Au cours de l'histoire de Lascaux, certains chevaux ont eu les oreilles refaites deux ou trois fois (fig. 136), dans des situations de plus en plus exactes ; certains cerfs ont vu leur ramure archaïque lavée pour faire place à des bois en perspective corrigée. L'emprise progressive du réalisme est sensible dans le soin avec lequel les figures sont



137



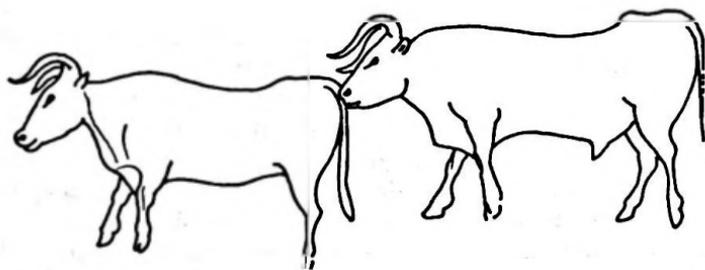
138



139



141



140

remplies et modelées, les crinières détaillées, les yeux et les naseaux ménagés.

L'art paléolithique a encore une assez longue voie à parcourir avant d'atteindre l'académisme au moment où il entre dans le style IV. Celui-ci couvre le Magdalénien moyen (style IV ancien) et récent (style IV récent), c'est-à-dire environ 13 000-11 000 et 10 000-8 000 avant notre ère. Plusieurs dizaines de cavernes peintes ou gravées, dont Altamira en Espagne et Niaux en France, marquent les sommets et des milliers d'objets décorés donnent des bases très solides à la documentation et montrent, avec des variantes régionales, l'unité remarquable des traditions. C'est la période de splendeur classique. Il reste juste assez de porte-à-faux entre la figuration et la réalité plate pour que la saveur des figures soit sensible et il règne dans l'exécution une souplesse qui frise déjà l'animation anecdotique. L'art possède déjà un très vieux métier et le réalisme s'accuse sur tous les plans. Le réalisme d'action est encore à peu près absent. Jusqu'au style IV récent les éléments composés du décor continuent de vivre indépendamment les uns des autres et indépendamment du cadre. On ne connaît que trois ou quatre exemples de « scènes » qui sont tous empruntés à un seul thème, celui de l'homme attaqué par un bison ou un ours. Le réalisme de formes, de mouvement, de détail commence à percer de plus en plus clairement. Les bisons d'Altamira (fig. 137) sont encore comme suspendus dans un espace irréel, mais malgré l'absence de détails sexuels primaires, taureaux et vaches sont rendus avec précision et les figures de bisons se roulant dans la poussière sont déjà d'une grande réalité. A Niaux, les pieds des animaux reposent déjà comme sur le sol et les attitudes ont pris un caractère descriptif très poussé (fig. 138). L'évolution est sensible plus encore dans les détails de pelage, dans les jeux de la lumière sur les robes. Dans l'art pariétal comme dans l'art mobilier on assiste à la créa-

tion d'un véritable code, uniforme sur tout le domaine franco-cantabrique, pour rendre la robe du bouquetin, celle du bison, du cheval (fig. 139), du renne, code si précis qu'un fragment de sculpture peut permettre l'identification de l'animal.

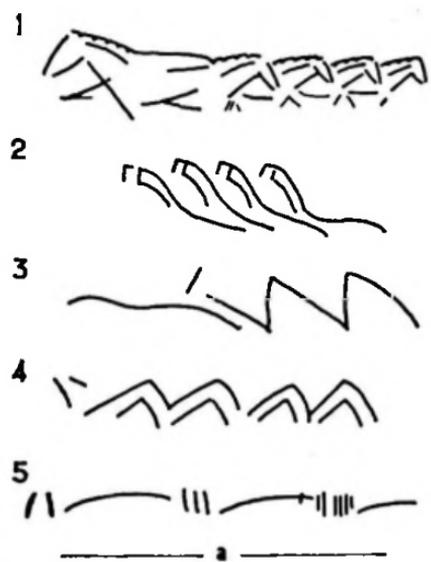
A partir de ce point, il ne reste plus à l'art paléolithique que deux ou trois mille ans à courir, l'optimum est déjà dépassé ; dans le Magdalénien récent on connaît encore de belles œuvres, il n'y en a pas de grandes. Les grands ensembles des cavernes tombent en désuétude, la sculpture disparaît et la gravure sur plaques de pierre ou sur bois de renne exhibe des animaux dont les meilleurs ont atteint le réalisme photographique (fig. 140-141). L'art paléolithique s'éteint, avec le changement des conditions d'existence, vers 8 000 avant notre ère. Son héritage passe peut-être dans les cultures proto-agricoles qui commencent à poindre vers la Méditerranée, mais il est méconnaissable et d'autres arts repartent vers d'autres cycles.

L'évolution du réalisme dans l'art paléolithique montre, littéralement au ralenti, dans des conditions idéales parce que les interférences culturelles sont faibles ou nulles, que la figuration est soumise à un mûrissement dont les étapes sont liées à un phénomène voisin de celui de l'invention technique : le cumul des innovations graphiques ou plastiques est orienté vers une approximation de plus en plus étroite du rendu physiquement exact. Le gain en précision correspond, sauf pour les chefs-d'œuvre, à un refroidissement des impressions communiquées par les œuvres, l'habileté prend progressivement une place plus grande et, dans un mouvement irréversible, l'art s'achemine vers l'académisme et la fadeur. La portion culminante de la trajectoire est située au moment où la technique est mûre, mais où l'intégration visuelle n'est pas encore étroitement assujettie par la réalité physique de la chose figurée.

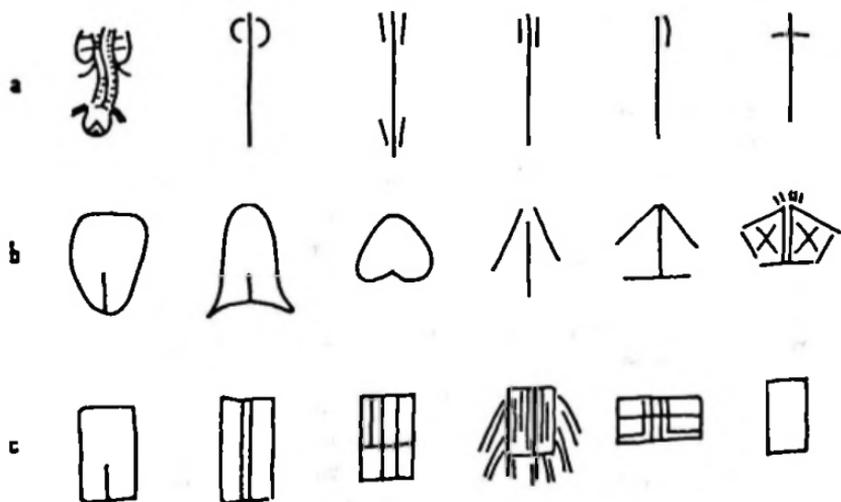
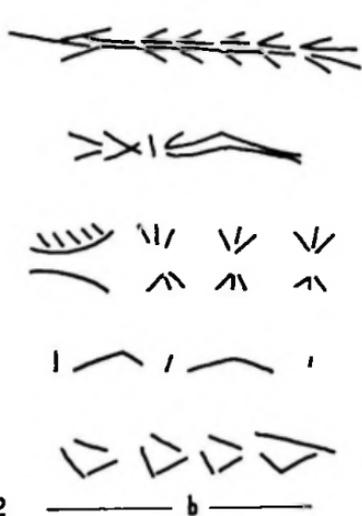
*La géométrisation* : c'est un phénomène bien établi dans le champ historique. Pour des raisons matérielles, comme la contrainte des fils du tissage ou de la vannerie, les éléments figuratifs prennent des contours anguleux et se résolvent progressivement dans des figures géométriques dépourvues de sens. La céramique offre d'autres formes, qui sont dues à l'application d'un décor tournant autour du vase ou à l'application au pinceau de sujets rapidement exécutés, qui s'usent progressivement et atteignent finalement le géométrisme. Cette évolution n'a porté normalement que sur les procédés décoratifs, dans lesquels le rythme est plus important que le sujet et l'on peut dire que tous les arts depuis le Néolithique offrent des secteurs où la géométrisation intervient.

Dans l'art paléolithique le procédé apparaît dans deux voies très différentes. La première est la voie commune et ne fait que confirmer la règle générale. Depuis l'Aurignacien jusqu'au Magdalénien final, les objets décorés se rangent en trois catégories. Les uns sont des figurines qui portent en elles-mêmes toute leur signification, les autres sont des objets ayant eu un usage technique soit de longue durée, comme les bâtons percés, soit de courte durée comme les pointes de sagaies. Les objets de longue durée portent un décor gravé ou sculpté élaboré et d'un degré de réalisme correspondant à leur époque. Les objets de courte durée sont décorés économiquement par des gravures très simplifiées qui aboutissent le plus souvent à des formes géométriques : segments de cercles, croix, losanges, etc... Ce sont donc des contraintes techniques qui, comme dans les cultures ultérieures, commandent la géométrisation du décor. Elles entraînent une évolution comparable à celle de l'écriture, c'est-à-dire la perte progressive du sujet figuré et la formation d'une série de signes (fig. 142). La géométrisation apparaît donc comme un aspect de la schématisation extrême.

Les paléolithiques ont abouti à la géométrisation par une autre voie et dans des conditions très particulières. Il a été dit plus haut que tout l'art paléolithique européen est sous-tendu par un thème mythographique obscur à nos yeux et qui fait intervenir, dans un même groupe, l'homme, la femme, le bison et le cheval. Au style I, on connaît des représentations masculines ou féminines limitées aux symboles sexuels figurés de manière réaliste (fig. 84-85). Très tôt, sinon dès le préfiguratif, les symboles masculins se confondent avec les bâtonnets alignés ou les séries de points quoique le réalisme forme résurgence de temps à autre jusqu'au Magdalénien. Les symboles féminins sont exprimés de manière constante par des ovales, ou par des triangles, coupés ou non par un trait médian, mais à partir du style II, il est fréquent que ces figures soient remplacées par des ovales emboîtés ou par des cercles. Au style III, ce sont des quadrilatères qui peuvent être recoupés par des figures en damiers, comme les « blasons » de Lascaux (fig. 143). Quoique l'art paléolithique soit très normalement sous-tendu par des préoccupations orientées vers la reproduction, quoique parfois on y rencontre des figures humaines ityphaliques ou des mâles pourvus d'attributs sexuels primaires, l'immense majorité des figures est dénuée de tels signes : rien, sinon des détails de livrée, d'encornure, de gabarit ne distingue les mâles des femelles, pourtant souvent groupés par couple. Aucune scène d'accouplement humain ou animal n'est attestée avec certitude. Il semble qu'une forte contrainte morale ou magique se soit exercée dans ce domaine, ce qui explique en particulier durant les styles III et IV ancien l'enfouissement des symboles sexuels dans les formes géométriques presque méconnaissables. L'ésotérisme figuratif est pratiquement contemporain de la naissance de l'art lui-même. Loin d'être un phénomène tardif il est directement lié au fait que les figures sont des symboles et non des copies.



142



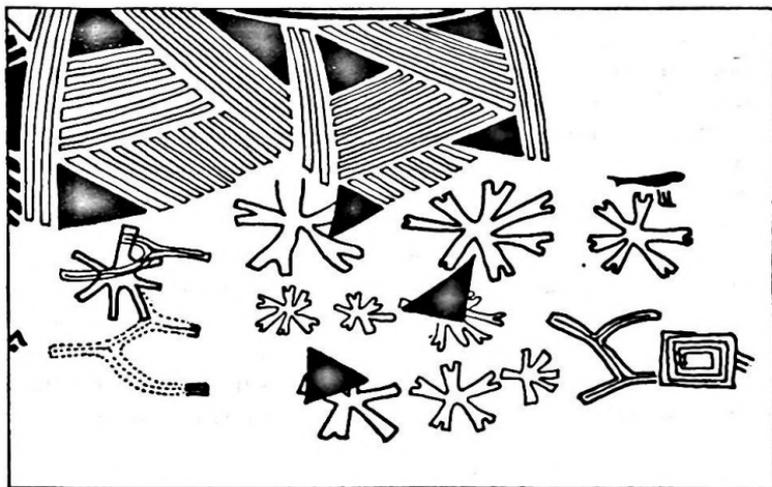
143

Une des erreurs des historiens de l'art paléolithique a été de préjuger en modernes de manifestations qui devaient être simples parce que primitives et gratuites parce qu'artistiques. Ce qui est simple, ce n'est pas de compter les poils de la queue d'un mammoth pour ne pas en oublier, c'est la liaison du langage des mots au langage des formes. La meilleure preuve qu'on puisse administrer (s'il le fallait encore) de l'existence d'un langage au Paléolithique supérieur, c'est précisément que les figures ne pouvaient se passer du secours des mots pour être intelligibles. Il est donc très important de constater que dès 20 000 avant notre ère les figures pouvaient s'écarter du réalisme même le plus relatif pour prendre la forme de signes aussi conventionnels que ceux d'une écriture.

La *décoration* : le sens du terme « décoration » est assez fluide et la décoration est souvent plus dans l'intention qu'on y met que dans ses éléments eux-mêmes : un marbre antique qui fut le centre de composition d'un temple peut n'être que l'un des éléments décoratifs d'un parc ; l'intention décorative est elle-même fuyante, car dans un sanctuaire les grandes fresques édifiantes sont des éléments de décoration comme les guirlandes de feuillages. Les valeurs communes sont apparemment que la décoration introduit la notion de composition et d'intégration spatiale, mais en faisant intervenir une sorte de hiérarchie des valeurs, une distinction entre formes majeures et formes mineures de l'art figuratif. Il y a lieu de se demander si la notion de décoration est présente dès le Paléolithique sous ses deux aspects normalement complémentaires d'organisation des surfaces et des volumes par des figures de caractère ou de situation mineurs.

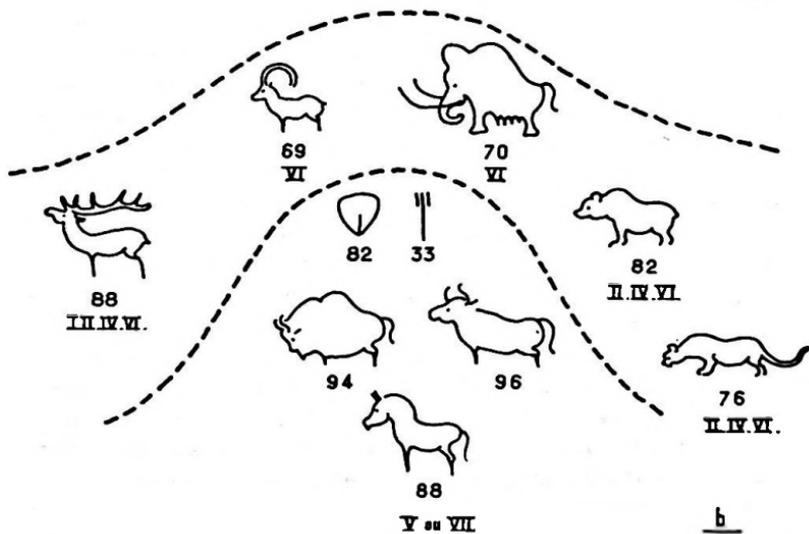
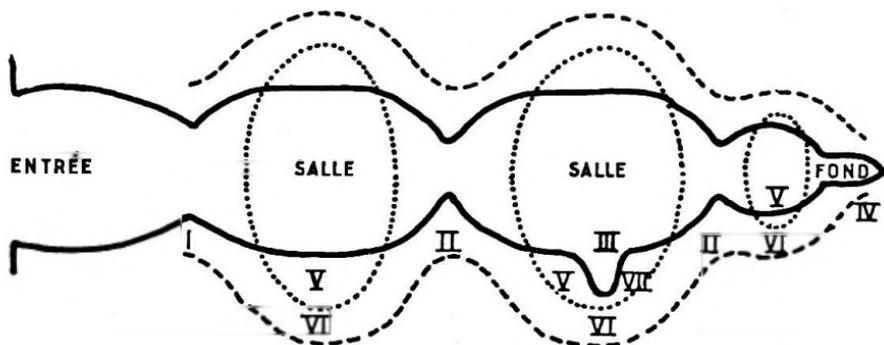
Dans l'art pariétal, qui sera repris sous l'angle de la composition, les éléments décoratifs au sens commun sont totalement absents, les cavernes sont comme seraient des églises

où, hormis les statues ou les fresques, on aurait écarté tout élément superflu, tout remplissage comme sont chapiteaux, moulures ou dorures. Le remplissage des surfaces par des motifs géométriques est pourtant connu sur les œuvres datées les plus proches des nôtres, celles des constructions néolithiques de Catal Hüyük en Anatolie (fig. 144), séparées du Magdalénien par quelque 2 000 ans, et il existe par ailleurs au Paléolithique de nombreuses chevilles décoratives dans l'art mobilier. Dans ce dernier, dès l'Aurignacien, certains objets comme les poinçons, les bâtons percés sont enrobés dans une enveloppe apparemment décorative de figures réalistes ou géométriques. Plus tard, après le Solutréen, aux mêmes objets s'ajoutent les propulseurs, les sagaies, les harpons et l'on peut imaginer que les Magdaléniens décoraient leurs armes et leurs outils comme naguère encore chez nous



et à peu près partout dans le monde. Sur les aspects esthétiques de cette supposition il n'y a certainement aucun doute, le décor des objets est composé, équilibré dans la forme de l'outil et la réussite remarquable de la plupart des œuvres satisfait pleinement aux exigences de l'intégration du décor. Mais l'autre aspect, gratuit, que nous prêtons à la décoration est certainement erroné, car non seulement le décor avait un sens mais il avait un rôle et l'enveloppe figurative de la moindre sagaie ne se distinguait pas du décor des cavernes. Si le trou du bâton percé est entouré de bisons et le manche décoré de chevaux cela paraît bien être parce que l'objet répondait par son trou au symbole femelle du bison et par son manche au symbole mâle du cheval ; cela est d'autant plus certain que de nombreux bâtons percés, au lieu du couple animal, portent les symboles du couple humain. Les sagaies, qui entrent dans la blessure comme un organe mâle, portent des files de chevaux qui se schématisent jusqu'à être de simples éléments géométriques, le décor des harpons fait intervenir le poisson qui est aussi un symbole mâle. Ces constatations restent cohérentes avec ce qu'on sait des rapports entre langage et figuration ; les objets « parlent » dès l'Aurignacien et ils continuent de le faire dans la plupart des cultures qui n'ont pas encore séparé le sens et la figuration. Cela reste vrai pour les grandes civilisations dans une certaine mesure ; on n'imaginerait pas, au Japon, dérouler au printemps une peinture de chrysanthèmes, on ne voit pas la crosse d'un évêque décorée de bacchantes, ni l'épée d'un mathématicien de l'Institut décorée de mandolines, mais la séparation s'est faite dès l'antiquité, en Chine comme sur la Méditerranée, entre le thème allégorique et les chevilles décoratives.

*La composition* : La composition est liée à la fois au sens des figures et à l'équilibre des formes dans l'espace. On a vu que les Paléolithiques usaient des images comme de mytho-

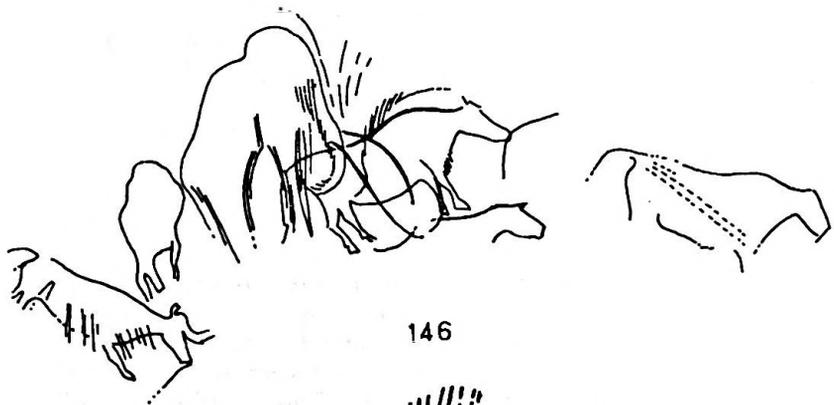


grammes et l'on peut par conséquent supposer que la composition liée au sens est présente à l'origine même du dispositif figuratif. La syntaxe figurative est inséparable de celle des mots. En effet, les plus anciennes figures connues, les plaques aurignaciennes de La Ferrassie ou de l'abri Cellier, réunissent déjà des animaux, des séries de traits ou de points et des ovales féminins, répétés à plusieurs exemplaires, qui par la suite s'étaleront à longueur de cavernes. Cet assemblage répond par conséquent à la première partie des exigences de la composition. Ce qui frappe toutefois dans les centaines d'exemples connus, c'est la liberté d'assemblage des éléments, liberté qui a fait croire longtemps qu'aucun ordre n'avait présidé à leur mise en place : des nuages de bisons, des chevaux semés au hasard, un cerf surgissant à l'improviste étaient de nature à dérouter la vision moderne. L'équilibre spatial des formes, s'il existe, n'est pas de même nature que celui qui règne à partir du Néolithique et cela est, une fois de plus, absolument normal puisqu'on a vu que la fixation agraire entraîne une refonte de l'image du monde. Dans d'autres travaux, j'ai montré comment, parlant d'une statistique topographique des figures pariétales, j'avais essayé de dégager les principes qui avaient pu conduire aux assemblages touffus de Lascaux ou d'Altamira. Ces principes de composition dans l'espace sont d'un ordre assez singulier, mais parfaitement en accord avec le départ même de l'art figuratif. La grotte « statistique » (fig. 145), image cumulative de quatre-vingts grottes réelles, apparaît décorée de la même manière que les objets, à partir d'un symbolisme mâle-femelle, suivant l'inspiration apportée par sa topographie. Ses étroitures et ses culs-de-sac s'offrent comme autant de symboles féminins que complètent des symboles mâles : points alignés, chevaux, bouquetins, cerfs. Au fond dans le dernier diverticule se rencontrent les symboles mâles les plus puissants : l'homme lui-même, le lion, le rhinocéros. Les parois

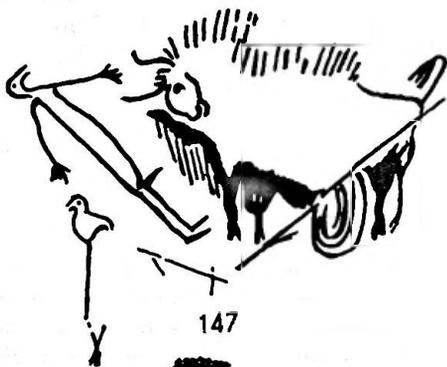
les plus dégagées des salles intermédiaires portent le mythogramme complet bovidé-cheval et symboles masculins et féminins, souvent accompagnés sur le pourtour de symboles mâles complémentaires : mammoths ou bouquetins (fig. 146). Dans ces compositions l'organisation spatiale est liée au sens et non à la recherche d'un équilibre né après de longs siècles de civilisation. La répartition n'est pas anarchique, elle se coule dans les surfaces souvent avec une rare opportunité mais sans rigidité et la syntaxe transparait lorsqu'on s'aperçoit comme à Lascaux que plusieurs fois les taureaux complétés par un cheval affrontent un groupe de vaches complétées par une foule de petits chevaux, que les signes masculins isolés accompagnent les taureaux, les signes féminins complétés par des bâtonnets les vaches. L'intégration intellectuelle de l'espace est par conséquent parfaite, mais comme le réalisme, l'équilibre spatial est une acquisition plus tardive, à peine esquissée au Magdalénien final.

En effet, le jeu subtil de la symétrie ou de l'asymétrie des groupes de figures, des champs et de la perspective semble suivre le réalisme de mouvement qui suppose le jeu asymétrique des membres perçu dans l'ensemble. Or avant le Magdalénien évolué on a vu que la possession du réalisme de mouvement, c'est-à-dire la construction de la figure isolée est rare et incomplète ; dans les meilleurs cas, les mouvements vifs sont traduits membre par membre. Exactement comme le réalisme de forme, la composition et le mouvement savants sont une acquisition très laborieuse des arts de maturité. Il suffirait d'ailleurs de l'esquisse de quelques arbres ou d'un village, d'une simple ligne de sol pour que l'art paléolithique se range d'un coup au niveau de l'art assyrien, mais c'est précisément un trait caractéristique que l'absence de tout élément étranger au thème mythographique.

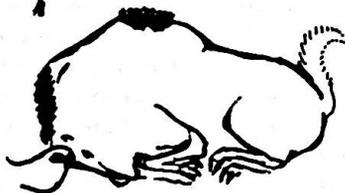
L'art paléolithique ne livre aucun thème narratif, il ne figure (sauf le cas de l'homme renversé par le bison) (fig. 147)



146



147



148

aucune action, sinon des attitudes animales qui sont aussi bien des attributs, comme les bisons « bondissant » d'Altamira qui paraissent figurer en réalité des mâles se roulant dans la poussière arrosée d'urine pour marquer ensuite leur territoire en se frottant aux arbres (fig. 148). Les arts postérieurs, même ceux des primitifs récents, n'offrent rien qui soit réellement comparable au système figuratif paléolithique. Les figures pariétales comme celles d'Afrique qui figurent des animaux dans des assemblages encore peu étudiés s'en rapprochent peut-être, mais on y voit intervenir des personnages agissants, des scènes de guerre, de cueillette, de famille, des ensembles composés de caractère mythographique mais chargés d'un contenu narratif identifiable. Les gravures des grottes de l'Italie du Sud, qui sont certainement de la même inspiration que les nôtres, mais du Paléolithique le plus récent, témoignent du point de pivotement du système figuratif (fig. 149). On y trouve, dans le même désordre apparent, des couples d'aurochs, de chevaux et de daims, mais d'un réalisme de formes et de mouvement très poussé et placés par groupes sur des lignes de sol imaginaires. Par surcroît on y retrouve les hommes et les femmes, mais armés, ou dansant, marchant, assis, couchés sur le sol.

Dans un sens différent, les arts primitifs regorgent de mythogrammes peints, gravés ou sculptés, mais ou bien les figures sont déjà profondément hiératisées comme les mâts totémiques de la Colombie britannique, ou la statuaire africaine, ou bien les éléments stéréotypés se répètent par accumulation comme dans l'art pariétal d'Australie ou celui des Dogons, ou bien encore la composition s'organise en scènes narratives comme dans la pictographie des Esquimaux ou les peintures des Peaux-Rouges. L'un des points les plus intéressants de l'art paléolithique est lié à sa proximité par rapport à l'origine de la figuration : parti du point zéro dans des images qui sont des assemblages abstraits, on y voit, sans



\_149

150

II				
III				
IV				

qu'il atteigne dans la composition un autre stade que celui de la consistance des figures, celles-ci évoluer individuellement vers le réalisme photographique. Le stade suivant, celui où la composition se charpente narrativement, n'est qu'amorcé au moment où l'art paléolithique disparaît.

*Perspective* : si le stade de la composition n'est atteint que de manière parcellaire par la même évolution qui dégage le réalisme de formes et de mouvement, la perspective suit exactement la même voie puisqu'en fait réalisme de formes, composition et perspective sont liés de manière étroite. La perspective des images isolées a été atteinte dès le style III et Lascaux en offre de nombreux exemples. Elle se traduit par une convention de fuite dans le dessin des encornures, dans l'implantation des oreilles, dans le modelé des masses corporelles et des membres. Cette perspective s'acquiert certainement au cours du style III, autour de 15 000 avant notre ère puisqu'on a déjà noté que certaines figures de Lascaux ont été reprises pour leur imposer une perspective plus conforme à la vérité optique. Au style IV, les encornures et les oreilles sont rendues suivant une perspective très proche de celle des grandes civilisations et le modelé corporel est devenu absolument conventionnel (fig. 150). Ce qui est très singulier dans l'art paléolithique, c'est que, sauf pour les styles I et II, les figures atteignent un rendu optique qui n'est connu que tard dans les grandes civilisations agricoles de la Méditerranée et de l'Asie, alors que l'organisation collective des figures reste à un niveau étonnamment élémentaire. La répartition des animaux ou des signes répond aux besoins du mythogramme d'abord, et à l'équilibre esthétique des masses ensuite, mais il n'existe aucun souci perceptible de répartition des plans, aucune scénographie même d'un niveau comparable à celui des Churinga australiens : à plus forte raison ne trouve-t-on ni les représentations rabattues ou en plan

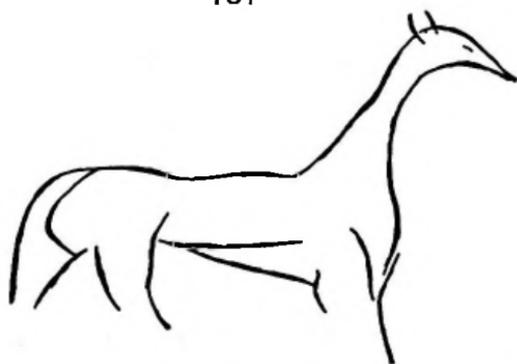
qui sont présentes dans l'art pariétal africain, ni les effets de transparence dans lesquels les organes sont vus comme à travers l'animal, ni les effets d'échelle décroissante. La composition est à la fois optique dans les figures et comme étrangère à toute organisation scénographique dans leurs rapports. Les gravures de la grotte de l'Addaura en Italie du Sud, paléolithiques par leur contenu, sont déjà d'un autre monde par les positions des figures, qui évoquent un cercle d'hommes dansants et une file oblique de personnages en marche.

On peut se demander si la perfection des éléments et le caractère sommaire de leur articulation ne sont pas en rapport avec l'évolution du langage et si, avec un vocabulaire technique très approprié, les chasseurs de chevaux ne disposaient pas d'une syntaxe de niveau encore assez élémentaire. Il n'est pas impossible de penser qu'une étude de l'art paléolithique orientée dans ce sens dégagerait sur le plan linguistique des faits inespérés.

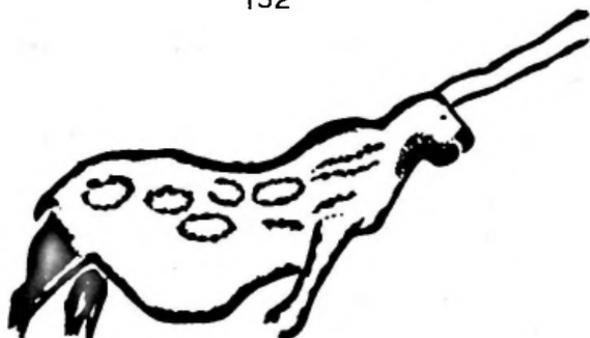
On a vu dans quelles conditions, assez paradoxales, naît le premier art figuratif, ces conditions n'ont pu que très exceptionnellement se reproduire parce qu'il n'y a plus ensuite d'art isolé. Les cycles se déroulent, mais peut-être jamais dans un départ ex nihilo, car même les Australiens ont été frottés d'idéologies et de symboles mélanésiens ; dans le cadre présent, il est impossible de faire jouer dans toutes les incidences les aspects des arts « primitifs » historiques, mais utile de confronter l'art classique avec son antipode vrai. Cette confrontation a déconcerté les préhistoriens et laisse encore échapper les traits essentiels de la structure figurative primitive au sens absolu. On attendait des hommes encore un peu simiesques qui auraient dessiné par magie ou par délassement du gibier et des femmes, des juments pleines et des taureaux transpercés, sans problèmes de composition parce que les figures étaient posées au hasard dans les



151



152



153

grottes, formant peu à peu des paquets emmêlés. Cette idée est restée si forte qu'il a fallu les travaux de Madame Laming-Emperaire pour qu'on s'aperçoive que le fouillis de Lascaux était construit. Nous sommes très mal préparés, après 8 000 ans d'agriculture et de sciences en route vers l'exactitude, à concevoir le primitif. On a vu dans le premier chapitre combien l'image de l'homme fossile était tributaire des savants, eux-mêmes souvent marqués par leurs lectures d'enfance ; on a découvert avec étonnement depuis vingt ans en Nigeria que l'art ancien d'Ifé était plus « évolué » que l'art nègre contemporain. Découvert à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'art paléolithique a frappé d'abord par l'extraordinaire exactitude anatomique des animaux, exactitude réelle à partir du Magdalénien moyen, mais auparavant aussi relative que celle de l'art assyrien par exemple. Ce qui a le plus échappé, c'est qu'il s'agissait d'assemblages symboliques à éléments juxtaposés ; que les éléments figurés, les animaux comme les êtres humains, étaient faits de l'assemblage d'éléments anatomiques caractéristiques dont l'intégration complète a exigé des millénaires de polissage inconscient et de menues trouvailles individuelles. Les obstacles techniques ont été dominés très tôt et, au contraire, la syntaxe figurative est restée sur un plan qui correspondait au niveau du capital intellectuel général.

Le *fantastique* : l'art paléolithique n'offre que très peu d'exemples qu'on puisse rattacher à des constructions imaginaires ; les monstres ne s'y comptent que par quelques unités (fig. 151-152). La création des monstres, dans les arts plus récents, est liée à peu près exclusivement à deux processus. Dans l'un, un thème normal est transfiguré par adjonction d'éléments décoratifs ou par schématisation et reprise successives. Le thème du jaguar dans l'art sud-américain, la sculpture du Nouveau-Mecklembourg en Mélanésie en offrent de

bons exemples. L'autre procédé est la concrescence de figures symboliques disparates. Deux voies sont courantes dans cette évolution. La première est celle de l'adjonction d'attributs animaux à la figure humaine : les dents du lion ou les cornes du taureau par exemple, ou les ailes de l'aigle. La seconde est répandue et très importante comme source de fantastique, c'est la coalescence de figures animales constituant un ensemble mythographique. Il y a trente ans, dans deux travaux différents, j'ai étudié dans l'art chinois et les arts de l'Eurasie septentrionale comment des figures symétriques disposées en bandeau se télescopaient pour constituer des monstres et comment le thème mythographique très répandu du rapace, du félin et de l'herbivore s'attaquant en chaîne donnait par fusion la chimère, le griffon, le taureau ailé, comment l'aigle et le serpent aboutissaient au dragon.

Il est intéressant de rechercher si de tels processus ont pris place dans le long déroulement de l'art préhistorique. On connaît quelques cas, comme l'ours à queue de félin de Rouffignac, ou le cheval à cornes de bison des Combarelles qui sont probablement dus à la coalescence : l'ours et le lion sont des symboles mâles du fond des cavernes et leur rapprochement est presque normal. Le panneau du cheval à cornes des Combarelles ne comportait qu'un mythogramme incomplet (cheval + mammouth), le bison était à peine perceptible et il semble bien que les cornes aient été surajoutées au cheval longtemps après pour restituer un sens à l'assemblage. L'un des monstres les plus connus est la « licorne » de Lascaux (fig. 153), mal nommée car elle semble avoir deux cornes rectilignes qui d'ailleurs ne lui appartiennent sans doute pas. Pour le reste de la figure, aucune explication satisfaisante n'est accessible : elle occupe l'emplacement où il pourrait y avoir un félin et il n'est pas impossible qu'il s'agisse d'une figure de panthère (présente mais rare à l'époque) dessinée d'après les traditions orales, comme on

l'a fait au Moyen Age pour la girafe ou le rhinocéros. Par contre, quelques figures anthropomorphes sont manifestement des monstres par coalescence. La plus célèbre est le « sorcier » de la grotte des Trois-Frères. Il possède un corps et des jambes plutôt humains, des bras et un sexe d'inspiration féline, une queue de cheval, les oreilles et la barbe du renne dont il a la ramure. Les yeux et le bec sont probablement d'un hibou. Ce qui distingue les monstres paléolithiques des griffons ou des hydres, c'est leur origine intellectuelle, verbale. Les chimères et les dragons, les sirènes et les centaures naissent en quelque sorte mécaniquement et on peut en suivre la genèse jusqu'au moment où le contexte oral secondaire leur donne une existence propre. Le sorcier des Trois-Frères, au contraire, est tributaire d'un contexte dont il est l'une des interprétations possibles, interprétation conforme à la nature même de la figuration paléolithique qui est fondamentalement un assemblage significatif. Pour le lieu où se trouve la figure, l'assemblage d'éléments de signification mâle peut se résoudre de vingt manières différentes à l'aide du cheval, du bouquetin, du cerf ou du renne, etc... isolés, ou groupés ; la solution géniale réside dans la création d'un être de synthèse, parfaitement symbolique.

Que la pensée paléolithique ait atteint un tel point peut sembler paradoxal parce que nous distinguons difficilement en nous-même ce qui est de l'homme et ce qui est le produit de la maturation collective. L'expression dans des symboles synthétiques est humaine dès son départ et lorsque les Aurignaciens gravent sur un bloc une vulve et un phallus, il n'y a évidemment aucune recherche pornographique, car il a fallu toute la maturité des civilisations un peu blettées de l'Amérique précolombienne, de l'Inde, de la Chine ou de l'Europe pour atteindre cet état de la figuration. Ils n'avaient même probablement pas en vue la représentation de la copu-

lation (car on n'en possède aucun témoin figuré humain ou animal), mais un fait plus général, lié à la conception d'un univers dans lequel les phénomènes se complètent dans l'opposition puisqu'en définitive tout système de référence est fondé sur l'alternance des contraires, jour-nuit, chaud-froid, feu-eau, homme-femme, etc. Le maniement des symboles par groupes équivalents ou par paires complémentaires correspond à tout le jeu de composition qu'on puisse déceler dans l'art paléolithique. Dans la genèse des images fantastiques les deux voies sont suivies : celle de l'amoncellement d'équivalents dans le « sorcier » des Trois-Frères et celle de la complémentarité binaire dans les images androgynes qui, quoique rares, paraissent avoir été réalisées.

#### LE NON-FIGURATIF

Le paradoxe paléolithique réside pour une part importante dans le fait que des images magistrales dans leur technique, prenantes dans leur forme, puissent passer pour ne rien représenter de cohérent. Vu par l'œil actuel, l'amoncellement des animaux et des signes ne figure aucune action, sinon parcellaire, aucun récit ne transparaît. On peut se demander si c'est simplement parce que nous ne savons pas lire ou si réellement il n'y a pas eu d'action figurée. L'art comparé permet de constater que les procédés de composition d'ensemble conduisent tous les groupes vers des formes narratives explicites lorsqu'il s'agit d'actions de caractère technique. La chasse, la pêche ou la cueillette, les opérations domestiques peuplent l'art rupestre d'Eurasie et d'Afrique ; les troupeaux ont des chasseurs ou des pasteurs, les hommes agissent. Les opérations religieuses sont plus rarement figurées et les concepts métaphysiques font l'objet de représentations abstraites. Mais dans les arts vivants, on ne possède

pas d'exemple d'un art qui ait les attributs du narratif sans en avoir la forme, on ignore ces nappes d'acteurs sans scène ni action. Il y a d'autant plus lieu de penser que les fresques paléolithiques ne figurent ce qu'elles contiennent que de manière abstraite qu'on y trouve plusieurs exemples d'un thème unique, celui de l'homme abattu par le bison, (fig. 147) qui montrent que dans ce cas au moins la composition narrative a existé dans des formes identiques à celles de partout ailleurs. Si, comme de nombreux arts américains, océaniens ou africains, l'art paléolithique avait usé seulement de figures hiératiques, schématisées à un degré souvent extrême, le problème aurait paru plus simple et aurait autorisé à poser que l'art prend deux directions : celle de la figuration très conventionnelle des entités ou des concepts et celle, réaliste, des actions. En réalité, la question est importante surtout par rapport à l'art le plus actuel. Le réalisme a parcouru dans les civilisations méditerranéennes la longue trajectoire qui l'a conduit jusqu'à Puvis de Chavannes et aux bandes dessinées. Parallèlement, l'art abstrait a fait une longue carrière dans le symbolisme des signes religieux et astrologiques ou dans le blason pour se détacher de son sens et subir une transposition dans un art où la schématisation des formes tente de suggérer un sens hors des sentiers de la vérité optique. Au delà, il n'y a apparemment rien, sinon le rejet de toute figuration. Le surréalisme a procédé par une formule où l'assemblage d'éléments normalement réalistes conduit à la négation du réalisme dans l'assemblage général. Abstraction faite du refus de signification d'une partie des œuvres, cette formule est relativement proche de celle du Paléolithique. Elle l'est en ceci que le sens réside dans des éléments-clefs, composés dans un espace ultra-dimensionnel mais privés de syntaxe. Il est évident que la coïncidence du surréalisme et de la passion pour les arts primitifs n'est pas un phénomène fortuit, la recherche d'une issue dans un retour au fond des

temps coïncide avec le rejet de tout le morceau de trajectoire qui correspond à l'élaboration de la symétrie, de la perspective, de l'ordonnance narrative des valeurs. La différence toutefois entre le commencement et la fin, c'est que les Paléolithiques innovaient alors que les surréalistes ont tenté de rénover, c'est-à-dire de construire de l'inconstruit avec les débris des matériaux vieilliss. Un vrai commencement exigerait que l'humanité oublie l'art (planétarisé maintenant) des cultures méditerranéennes, renonce à comprendre la Grèce antique et l'Italie du Moyen Age, les Flamands, les modernes, toute peinture qui soit même le contre-pied de la tradition, comme toute musique inspirée par la maturation des siècles. La mémoire sociale est présente, sa raison d'être dépasse l'esthétique mais l'englobe et loin de rejeter le passé les cultures actuelles encouragent la compréhension de tous les arts, depuis le préhistorique jusqu'à celui des Araucans. La surréction d'arts qui traceraient une route vierge est un problème important puisque le tonus humain est lié à la création de rythmes ascendants. La perte de la découverte manuelle, de la rencontre personnelle de l'homme et de la matière au niveau artisanal a coupé l'une des issues de l'innovation esthétique individuelle. Dans un autre sens, la vulgarisation artistique fait vivre passivement les masses sur le fonds planétaire, mais il en est de l'art comme de l'aventure, les peintres chinois et les sculptures mayas se ratatineront comme les cow-boys et les zoulous, parce qu'il faut un minimum de participation pour sentir. Le problème de la ration d'art personnel est aussi important pour l'avenir de l'*homo sapiens* que celui de sa dégradation motrice.

Le besoin d'une issue créatrice s'exprime déjà dans les recherches du non-figuratif et de la musique concrète. S'il est apparemment impossible de se libérer du poids de six mille ans d'art civilisé, l'issue ne peut être que dans un contre-pied rigoureux, comparable à celui de l'ascète qui nie

le temps en refusant le sommeil et l'ordre social en vivant nu au désert. Le contre-art, c'est le refus successif du réalisme, de la forme, de toute trace de figuration, pour ne conserver que le fond élémentaire du rythme et des oppositions de valeur. A l'extrême, c'est le refus même du rythme dans le tableau blanc ou bleu, ou le refus de la main dans la peinture au mousquet.

La peinture par projection, par brûlage, par dilacération, comme la sculpture des automobiles à la presse, constituent une réelle plongée dans les structures infra-sapiennes puisqu'elles aboutissent, comme l'art des pierres brutes ou des racines, à la mise en situation esthétique à un niveau correspondant à l'homme de Néanderthal, celui des formes nées du jeu des forces naturelles. Les tableaux peints par les grands singes anthropoïdes, quoique résultant d'un dressage, témoignent d'une recherche plus poussée encore vers les profondeurs du comportement esthétique, du rejet dans le rythme né de l'intersection du hasard et de la psycho-physiologie. Ces faits sont extrêmement intéressants, car si de tout temps le bizarre naturel a provoqué des réactions esthétiques profondes, l'irruption du hasard comme fondement d'une esthétique contre-figurative est un fait typiquement actuel dans son importance. On a vu, dans le passé extrême-oriental, des ascètes de l'esthétique aboutir à la contemplation d'un jardin qui ne soit qu'une surface de sable blanc, mais une surface rompue rythmiquement par un rocher noir qui lui restituait l'échelle d'un univers fini ; c'est l'art figuratif épuré jusqu'à la soustraction imminente, mais dont toute la force réside dans l'imminence toujours reculée. Le rocher noir supprimé, nul n'a jamais vu autre chose qu'une surface aveuglante, paradoxe philosophique mais désert esthétique. Peut-on penser que l'existence actuelle de « peintres de vide » constitue un signe de naissance ? Signe de lassitude, certainement, mais aussi certainement cul-de-sac de la créa-

tion. L'art des trop vieilles civilisations agricoles d'Eurasie sera allé jusqu'au refus total, jusqu'au point au delà duquel il n'y a plus résurrection, mais naissance d'un autre cycle.

La figuration est le langage des formes visibles ; comme le langage des mots, elle tient l'humanité par la racine et il n'y a d'autre solution humaine qu'à travers la construction de trajectoires historiques qui soutiennent l'élan de création dans une longue ascension, suivie d'une chute enchaînant sur d'autres trajectoires plus neuves. Ce sont donc les recherches figuratives qui sont humaines par avenir ; la crise actuelle ne deviendrait inquiétante que si, comme pour le social, le rapport entre la masse passivement consommatrice d'art et l'élite créatrice entraînait une dégradation du tonus de recherche. A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, le passage d'un monde qui durait depuis le premier cultivateur en un monde différent s'est ébauché dans les techniques et la grande crise actuelle s'est déclenchée, les formes sociales sont entrées en ébranlement à la même époque et la musique a commencé de pivoter sur ses bases peu de temps après. L'art des images a été plus lent et ce n'est guère avant la fin du XIX<sup>e</sup> siècle que les glissements sont devenus perceptibles. La situation qui règne depuis quatre-vingts ans est par conséquent normale, elle correspond à l'ensemble de l'évolution et les touchantes fresques allégoriques sont parties rejoindre les diligences dans l'archéologie. Le sourmillement actuel des formules, l'impossibilité de fixer l'orientation de l'art, les essais contre-figuratifs sont autant de signes de la réalité d'un état de novation. L'avenir pose malgré tout quelques problèmes. Le réalisme optique a perdu, avec la photographie et les images du mouvement, le caractère moteur qu'il a eu dans la plupart des arts à vie longue. Les formes simples du symbolisme primitif, telles qu'elles ont été illustrées depuis un demi-siècle par les grands peintres ou sculpteurs, sont des formes transitoires ; normalement, on se trouverait aux confins de l'ar-

chaïsme pour la période artistique à venir, celle des premiers ensembles monumentaux, construits dans une maîtrise encore incertaine des rapports. L'art qui anime les édifices, dans le monde entier, donne l'impression que ce stade est peut-être en train de s'établir. Le poids de l'érudition accumulée dans la mémoire mondiale masque, par l'attraction des réminiscences, le sens exact d'une évolution qui nous reconduit après un court siècle de réorientation au point où se trouvaient les proches prédécesseurs des peintres de Lascaux.

## CHAPITRE XV

### LA LIBERTÉ IMAGINAIRE ET LE SORT DE L'HOMO SAPIENS

Liberté imaginaire..., ce titre pourrait passer pour l'expression du pessimisme qu'inspirent certains aspects de l'évolution de l'homme. Comme dans « Le loup et le chien », la marque du collier est le prix de la libération vis-à-vis du milieu naturel ; « l'assurance sociale » tend à limiter, pour l'individu, à la fois les risques de détérioration trop rapide et l'exercice incontrôlé de ses aptitudes personnelles. La liberté, élément fragile de l'édifice humain, repose sur l'imagination prise à la fois dans le sens illusoire et dans celui de l'affranchissement à travers les symboles. Imaginaire, le monde des Australanthropes l'est déjà, puisque fondé sur la première matérialisation du symbole efficace de l'outil, au même titre que celui d'un homme actuel moyen qui puise toute connaissance à travers les livres, les journaux, la télévision et qui reçoit par les mêmes yeux et les mêmes oreilles que son lointain prédécesseur le reflet d'un monde dilaté aux proportions de l'univers, mais d'un monde qui est devenu celui des images, monde où il est plongé sans participation autre qu'imaginaire. Etant donné que l'homme vit dans le jeu de toutes les parties de son corps et de son esprit, le problème de

l'identité de l'homme du centième siècle et de l'homme traditionnel se pose légitimement comme se pose le problème de la situation de l'homme immédiat, encore situé dans les frontières de l'*homo sapiens* ou déjà au delà.

Au cours de ces pages, plusieurs chapitres ont été consacrés à la recherche de liens profonds et l'homme a été considéré dans la part zoologique de sa nature. Il en est ressorti que l'homme zoologique ne continuait pas de partager seulement avec les autres mammifères l'organisation propre aux animaux à sang chaud, mais que ses comportements, sous l'humanisation, restaient de manière intacte ceux d'un mammifère social, omnivore, pour lequel les contraintes du territoire, de l'acquisition alimentaire et de la reproduction restaient pensables et interprétables en termes zoologiques. Une telle attitude qui peut indifféremment passer pour inspirée par La Palisse ou empreinte d'un « bestialisme » outré paraît justifiable par deux raisons. La première est qu'au cours de l'ascension humaine, depuis l'écriture surtout, une image dématérialisée s'est formée, image indispensable au développement spirituel et au progrès, mais qui, dans les sciences de l'homme en particulier, a conduit à détacher l'homme de toute connection avec l'étendue du vivant. Sur l'exemple de l'ancêtre singe, le chapitre I<sup>er</sup> s'est efforcé de montrer au prix de quelles difficultés l'image réelle de l'ancêtre humain s'était dégagée depuis un siècle. La seconde raison est que la distance prise actuellement entre l'homme qui tend à devenir l'unique mammifère terrestre de quelque importance numérique et le reste du vivant rend nécessaire une prise de conscience de ce qu'est réellement l'*homo sapiens*, né au temps des steppes pour la chasse au cheval sauvage et progressivement adapté à la locomotion assise en atmosphère de pétrole brûlé. La paléontologie humaine et la préhistoire, qui émeuvent la curiosité pour des raisons qui dépassent largement le point de vue scientifique,

prennent la valeur de sciences appliquées lorsqu'elles conduisent à constater que toute l'ascension des civilisations s'est faite avec le même homme physique et intellectuel qui guettait le mammoth et que notre culture électronique à peine cinquantenaire a pour support un appareil physiologique qui date, lui, de quarante mille ans. S'il y a lieu de faire confiance aux possibilités d'adaptation, la distorsion existe pourtant et la contradiction est présente entre une civilisation aux pouvoirs presque illimités et un civilisateur dont l'agressivité est restée la même qu'au temps où tuer le renne avait le sens de survivre.

Toute l'évolution psycho-motrice, depuis les premiers vertébrés, s'est faite par addition de territoires nouveaux qui n'ont pas supprimé l'importance fonctionnelle des précédents, mais qui leur ont conservé leur rôle, de plus en plus enfoui dans les fonctions supérieures. Cette pyramide prend, avec les mammifères, une ampleur déjà considérable, mais jusque chez les grands singes elle reste géométriquement cohérente : le cortex d'intégration neuro-motrice est bien la fine pointe d'un appareillage merveilleux, mais encore rigoureusement animal. Parvenu au point où se situent les Anthropiens primitifs tout se passe un peu comme si naissait sur la pyramide animale, qui restera le socle de tout comportement humain, la pointe d'une autre pyramide, inversée (« réflexion » suivant l'image teilhardienne) de plus en plus gigantesque, constituée par tout l'appareillage extériorisé dans la culture. Alors que la base sur laquelle nous reposons est, et ne peut que rester, le dispositif ostéo-musculaire et nerveux de la dernière étape du monde animal, la superstructure est entièrement factice et imaginaire, née du jeu qui se déroule, extérieurement, entre les deux pôles de l'activité créatrice, la face et la main, dans la technique et le langage.

Un des résultats de l'étude simultanée de l'homme sous les angles de la biologie et de l'ethnologie est de montrer

le caractère inséparable de l'activité motrice (dont la main est l'agent le plus parfait) et de l'activité verbale. Il n'existe pas deux faits typiquement humains dont l'un serait la technique et l'autre le langage, mais un seul phénomène mental, fondé neurologiquement sur des territoires connexes et exprimé conjointement par le corps et par les sons. La prodigieuse accélération du progrès à partir du déverrouillage des territoires préfrontaux est liée à la fois au déversement du raisonnement dans les opérations techniques et à l'inféodation de la main au langage dans le symbolisme graphique qui aboutit à l'écriture.

C'est pourquoi il convient de se demander où va l'*homo sapiens* comme animal pensant. Après quelques centaines de mille ans au cours desquels technique et langage s'équilibraient dans une évolution cadencée au pas de l'évolution zoologique, l'*homo sapiens* a établi un équilibre circulaire dans lequel la pensée parlée s'est doublée de la pensée fixée par le moyen des mythogrammes, puis de l'écriture. Cette dernière n'a d'ailleurs touché qu'une infime minorité statistique de l'humanité jusqu'au siècle présent. La pyramide sociale promeut le progrès intellectuel par de rares éléments individuels assis sur une masse humaine encore équilibrée dans la formule, qu'on pourrait dire « humainement normale », d'une existence où l'activité imaginaire est située au niveau de la participation corporelle dans les cérémonies et au niveau du mythogramme dans la figuration. L'écriture, pour une plus large minorité, a gardé le rôle de ses origines ; non pas instrument de la pensée spéculative mais procédé d'information pratique elle a servi à fixer le droit, la comptabilité et à orienter la masse de l'activité idéologique : la lecture religieuse, le code et le maniement des chiffres, dans toutes les civilisations à écriture, ont constitué la part ordinaire de la masse sachant lire et écrire jusqu'à l'éveil du xviii<sup>e</sup> siècle. Pendant une courte période, qui dure encore sur

son déclin, la perspective d'une alphabétisation planétaire est apparue comme l'équivalent de la promotion sociale et intellectuelle. L'inféodation totale de l'activité mentale au déroulement linéaire de l'écriture est pour l'*homo sapiens* une promesse qui ne peut être réalisée que par une minorité aux aptitudes particulières ; pour la plupart des hommes, la lecture d'inscriptions courtes et de caractère pratique est normale alors que l'application de la pensée au fil d'un texte même concret exige une restitution d'images qui reste épuisante. Malgré l'exercice intense de plusieurs générations, la reprise de l'équilibre paléontologique s'est rapidement amorcée et le mythogramme, sous forme d'illustration, a ressaisi les lectures dès le XIX<sup>e</sup> siècle à mesure que l'alphabétisation gagnait les classes populaires : la bande dessinée s'est introduite au cours du XIX<sup>e</sup> siècle dans l'imagerie, qui fut d'abord purement mythographique dans ses grandes compositions, puis se cloisonna en petits tableaux adhérant au texte. La linéarisation du dessin d'illustration suit la diffusion de la lecture dans les masses, elle trouve son sommet dans la lecture populaire actuelle. La radio et la télévision ont complété, avec le cinéma, ce retour à la littérature orale et à l'information visuelle sans passage par les formes imaginaires.

Assez curieusement, on peut se demander si les techniques audio-visuelles changent réellement le comportement traditionnel des Anthropiens. On peut se demander aussi quel est le sort de l'écriture dans un avenir plus ou moins éloigné. Il est certain qu'elle a constitué, pendant plusieurs millénaires, indépendamment de son rôle de conservateur de la mémoire collective, par son déroulement à une seule dimension, l'instrument d'analyse d'où est sortie la pensée philosophique et scientifique. La conservation de la pensée peut maintenant être conçue autrement que dans les livres qui ne gardent encore que pour peu de temps l'avantage de leur maniabilité rapide. Une vaste « magnétothèque » à sélection électronique

livrera dans un futur proche l'information présélectionnée et restituée instantanément. La lecture gardera pendant des siècles encore son importance, malgré une sensible régression pour la majorité des hommes, mais l'écriture est vraisemblablement appelée à disparaître rapidement, remplacée par des appareils dictaphones à impression automatique. Doit-on voir en cela une sorte de restitution de l'état antérieur à l'inféodation phonétique de la main ? Je penserais plutôt qu'il s'agit là d'un aspect du phénomène général de régression manuelle (v. p. 60) et d'une nouvelle « libération ». Quant aux conséquences à longue échéance sur les formes du raisonnement, sur un retour à la pensée diffuse et multidimensionnelle, elles sont imprévisibles au point actuel. La pensée scientifique est plutôt gênée par la nécessité de s'étirer dans la filière typographique et il est certain que si quelque procédé permettait de présenter les livres de telle sorte que la matière des différents chapitres s'offre simultanément sous toutes ses incidences, les auteurs et leurs usagers y trouveraient un avantage considérable. Il est certain toutefois que si le raisonnement scientifique n'a sans doute rien à perdre avec la disparition de l'écriture, la philosophie, la littérature verront sans doute leurs formes évoluer. Cela n'est pas particulièrement regrettable puisque l'imprimé conservera les formes de penser curieusement archaïques dont les hommes auront usé pendant la période du graphisme alphabétique ; quant aux formes nouvelles elles seront aux anciennes comme l'acier au silex, non pas un instrument plus tranchant sans doute, mais un instrument plus maniable. L'écriture passera dans l'infrastructure sans altérer le fonctionnement de l'intelligence, comme une transition qui aura eu quelques millénaires de primauté. La perte de l'activité manuelle et la réduction de l'aventure physique en aventure passive sont des phénomènes qui posent plus de problèmes.

L'adaptabilité de l'*homo sapiens* est largement conditionnée par le milieu social. On peut admettre que jusqu'à l'époque actuelle, les conditions normales d'un exercice équilibré des aptitudes physiques et mentales étaient assurées à la majorité humaine dans les tâches agricoles, pastorales, artisanales ou guerrières. Chez les Primitifs et a fortiori chez les Paléolithiques, la sélection du milieu jouait même dans un sens tel que les individus devaient tous répondre à un minimum d'équilibre psycho-physique au-dessous duquel la survie devenait précaire, sauf peut-être pour les sujets aux limites du naturel et du surnaturel, comme les guérisseurs ou les magiciens. Nous ignorons d'ailleurs tout de cette catégorie d'individus au Paléolithique ; si l'on se réfère à l'exemple des primitifs récents, il est peu probable que ces premiers spécialistes aient vécu entièrement sur l'exercice de leur fonction.

C'est le passage à la cité qui marque le changement le plus profond dans le comportement d'équilibre entre psychique et physique. Le milieu urbain assure en effet la survie de catégories d'individus, prêtres, scribes, marchands dont la fonction manuelle est plus ou moins complètement masquée par une activité verbale ou intellectuelle au sens le plus large. Gens de robe ou négociants, dans toutes les civilisations, ont préparé à longue échéance les étapes de la régression manuelle ou plus exactement d'une transposition du champ technique qui suppose un exercice très limité des opérations de fabrication. Mais ce sont les hommes de l'écriture, ceux chez lesquels la main forme les mots et ponctue les discours, on peut considérer qu'il s'agit donc bien d'une transposition et que le membre antérieur n'a rien perdu de son importance dans la synergie intellectuelle. Les siècles montrent que des groupes sociaux importants peuvent s'adapter et se reproduire dans un équilibre psycho-physique de type « cérébral », mais il y a lieu de tenir compte de phénomènes de

compensation importants. En effet, d'une part les sujets actifs récupéraient une part du jeu normal dans les déplacements à pied ou à cheval ou à la chasse, d'autre part les manifestations sociales impliquaient une participation complexe. A un rythme atténué, les classes non artisanales ou productrices trouvaient leur équilibre anthropien. Il faut par ailleurs tenir compte du fait qu'une partie non négligeable des éléments des classes cérébrales, inadaptés, trouvaient dans la guerre, le commerce lointain, le vagabondage ou la piraterie le moyen de se ressaisir. Enfin certaines classes, dans les fonctions religieuses en particulier, n'étaient formées que d'individus tirés de leur milieu d'origine par prédisposition. En milieu civilisé traditionnel, par conséquent, l'exercice des comportements fondamentaux de l'*homo sapiens* restait identique à celui des origines, l'éventail était seulement plus large et les individus hors de proportions au plan physique ou au plan intellectuel trouvaient leur insertion comme philosophes ou comme soldats. Avec les nombreuses inadaptations individuelles déterminées par les systèmes sociaux, la société se présentait comme jouissant de tout l'exercice des aptitudes de l'espèce.

Au stade actuel, la situation n'est pas encore très différente en apparence : la société continue de disposer de tous ses moyens, mais transposés de manière grandissante dans des organes artificiels. Le machinisme, la sujétion du monde terrestre ont diminué en cinquante ans, dans de vastes régions, l'éventail sur lequel s'étaient les individus. La réduction des moyens de création individuelle, la rareté grandissante des débouchés sur l'aventure ont entraîné la mise en jeu de compensations qui s'écartent progressivement de la vie réelle, et le sport, le bricolage coupés annuellement par l'aventure dirigée sur les routes nationales et les terrains de campement jouent un rôle de rééquilibrage qui d'année en année atteint un nombre grandissant d'individus.

La chasse elle-même s'exerce maintenant sur des sangliers et des cerfs semi-domestiques, sur des lapins parqués, sur des faisans importés par avion après avoir été nourris synthétiquement. Dans les pays saturés, le problème de l'équilibrium humain se pose de manière constante. La situation actuelle est pourtant très loin de figurer celle d'un futur dont peu de générations nous séparent. L'ouvrier et le paysan n'ont encore été que partiellement mécanisés, la nature perce encore au bord de quelques plages ou sous quelques forêts. La guerre, à défaut de la chasse, donne débouché à la minorité la plus inadaptable, une guerre qui reste singulièrement archaïque, éparpillée comme de véritables soupapes, minuscules, sur tous les continents, opposant ses bandes d'inadaptés pataugeant dans les marais aux lointains muets des tours de lancement des fusées atomiques. Mais la chasse à l'homme n'est plus qu'un mythe qui soutient la formation prémilitaire de millions de jeunes dont les plus doués n'auront peut-être un jour qu'à tirer la manette qui libérera automatiquement la bombe, au point où les calculateurs électroniques auront fixé l'amorce d'une trajectoire. La conquête du terrestre inconnu n'est plus, elle aussi, qu'un mythe et aux proportions près, elle s'exerce indifféremment sur la face nord d'une aiguille ou sur le rocher de trente mètres au pied duquel, chaque dimanche, la file d'attente organise sa ration d'aventure. L'univers a cédé et l'exploration cosmique est ouverte, mais la société n'a pas besoin de dix milliards de cosmonautes et pour l'*homo sapiens* ordinaire elle est devenue compensation mythique avant même d'être réellement née. On peut donc sérieusement imaginer un temps proche où l'on ne connaîtra plus que des transpositions et où il existera un corps de maîtres illusionnistes dont le rôle sera d'étudier la diététique psycho-physique des masses humaines. Les éléments de cette discipline existent déjà : tant d'espaces verts, des parcs zoologiques, des stades pour

équilibrer la période de productivité sédentaire, soutenue par l'élément vitaminique des émissions télédiffusées. Chaque année la ration est complétée par une courte mise au vert : des espaces verts plus grands, des réserves naturelles, des surfaces d'ébattement, la possibilité de construire un abri de toile ou de promener une maison roulante, de faire chauffer par terre une boîte de conserve sur un réchaud à gaz. Une certaine marge existe encore et l'on conçoit la possibilité de faire griller sur un feu de bois le poisson qu'on a pris soi-même, mais en dix ans un tel gaspillage de trésors collectifs est devenu presque exceptionnel et dans dix ans il sera considéré comme un délit.

Il faut donc concevoir un *homo sapiens* complètement transposé et il semble bien qu'on assiste aux derniers rapports libres de l'homme et du monde naturel. Libéré de ses outils, de ses gestes, de ses muscles, de la programmation de ses actes, de sa mémoire, libéré de son imagination par la perfection des moyens télé-diffusés, libéré du monde animal, végétal, du vent, du froid, des microbes, de l'inconnu des montagnes et des mers, l'*homo sapiens* de la zoologie est probablement près de la fin de sa carrière. Physiquement, c'est une espèce zoologique qui dispose d'un certain avenir ; au rythme où il a évolué depuis 30 000 ans, il semble avoir au moins autant de perspective devant lui, quoique la paléontologie nous renseigne sur ce point assez mal : les espèces ne vieillissent pas, elles se transforment ou disparaissent. L'homme, en tout cas, a devant lui un avenir qui dépasse de loin le rythme de son évolution socio-technique.

Le grand problème du monde déjà présent est à résoudre : comment ce mammifère désuet, avec les besoins archaïques qui ont été le moteur de toute son ascension, continuera-t-il de pousser son rocher sur la pente s'il ne lui reste un jour que l'image de sa réalité ? A aucun moment de son évolution il n'a encore eu à rompre avec lui-même ; depuis l'Austra-

lanthrope il a vécu concrètement son interminable aventure ; il est actuellement sur le point d'épuiser sa planète et déjà le mythe d'une transplantation cosmique a pris corps. Pourtant le chemin parcouru est parcouru sans retour. On peut rêver que parvenu sur un astre lointain il se trouve en face du Pithécanthrope et de l'éléphant méridional, il ne redeviendra pas un tailleur de silex.

Il serait contre nature de ne pas lui faire confiance, mais l'imagination s'oriente avec difficulté. On peut imaginer plusieurs solutions à la planétarisation humaine. La première est celle à laquelle beaucoup pensent sans trop la formuler, qui consiste en un point final mis à l'aventure humaine par les procédés atomiques. C'est une hypothèse à rejeter pour la simple raison que si l'accident se produisait toute hypothèse aurait été inutile. Il vaut mieux jouer sur l'homme. La même raison doit incliner à considérer la vision teilhardienne comme une approche mystique puissante, mais qui apparemment est marquée du signe de toutes les apocalypses. L'humanité peut très bien attendre le « point oméga » pendant des millénaires, et, comme en l'an 1 000, il lui faudra s'organiser dans l'attente et continuer de vivre. Une troisième solution est de considérer que l'individu est socialisable à l'infini et qu'un monde artificiel, fonctionnant dans le bien-être de toutes ses cellules, est plus souhaitable pour l'individu que celui de la caverne où il était libre de partir à la poursuite d'un dîner hypothéqué par le hasard de sa rencontre avec le renne ou avec le lion. Dans cette solution, il faut, j'en suis convaincu, changer d'étiquette spécifique et trouver un autre mot latin à accoler au générique « homo ». On peut enfin imaginer l'homme d'un avenir proche déterminé par une prise de conscience, dans la volonté de demeurer « sapiens ». Il lui faudra alors repenser complètement le problème des rapports de l'individuel au social, envisager concrètement la question de sa densité

numérique, de ses rapports avec le monde animal et végétal, cesser de mimer le comportement d'une culture microbienne, pour considérer la gestion du globe comme autre chose qu'un jeu de hasard. Quelle que soit la valeur des trois premières solutions, à moins de considérer que la carrière de l'homme est terminée, quelque chose de la quatrième sera inévitablement tenté dans le siècle à venir parce que l'espèce est encore trop liée à ses fondements pour ne pas chercher spontanément l'équilibre qui l'a portée à devenir humaine.

## NOTES

14, p. 13. Mémoire est entendu, dans cet ouvrage, dans un sens très élargi. C'est non pas une propriété de l'intelligence mais, quel qu'il soit, le support sur lequel s'inscrivent les chaînes d'actes. On peut à ce titre parler d'une « mémoire spécifique » pour définir la fixation des comportements des espèces animales, d'une mémoire « ethnique » qui assure la reproduction des comportements dans les sociétés humaines et, au même titre, d'une mémoire « artificielle », électronique dans sa forme la plus récente, qui assure, sans recours à l'instinct ou à la réflexion, la reproduction d'actes mécaniques enchaînés.

15, p. 31. Ce fait est aussi valable et important dans les sociétés primitives où les enfants et les adolescents constituent un groupe social pouvant atteindre l'isolement par la cohabitation séparée des jeunes que dans les sociétés modernes où l'école est perçue comme un moyen puissant de façonner le comportement. Les aspects idéologiques de l'éducation tendent à faire négliger les aspects opératoires qui constituent une part fondamentale de la personnalité collective. L'imprégnation idéologique exige, pour être totale, la mobilisation du comportement opératoire élémentaire et des Spartiates au collège britannique ou à la pédagogie socialiste la formation de l'individu idéalement conforme à l'idéal collectif a toujours embrassé la constitution des chaînes machinales dans le programme d'éducation. L'exemple humoristique du fonctionnaire anglais perdu dans un poste isolé au fond de la jungle et qui dîne seul, à l'heure et en habit, illustre bien le caractère personnalisant, sur un plan à la fois individuel et ethnique, du déroulement des chaînes élémentaires.

16, p. 38. Chez les mammifères l'usage proportionnel de la préhension labio-dentaire et de la préhension manuelle latérale ou bilatérale offre des aspects très variables. Il est dominé par le degré de libération des membres antérieurs, mais aussi par le degré de développement du cortex moteur et par la nature de l'acquisition alimentaire. Chez le lapin, malgré la station assise, la préhension manuelle est nulle, chez l'agouti elle succède à la préhension labio-dentaire et l'action des mains est bilatérale, limitée au maintien des aliments.

Chez les rongeurs hautement préhenseurs comme le castor, la marmotte, le hamster, l'écureuil, le rat, la préhension labio-dentaire entraîne, en station assise, l'action immédiate et coordonnée des deux mains qui ont suffisamment d'indépendance pour orienter l'objet et le présenter à l'action correcte des dents. On constate quoique rarement l'emploi primaire des mains pour saisir. Chez les carnassiers préhenseurs, comme les félins, la préhension manuelle, bilatérale ou latérale, alterne avec la préhension labio-dentaire suivant les actions. Dans la capture par bond l'action manuelle bilatérale est primaire, dans les opérations de saisie à l'arrêt ou en station assise à trois membres la préhension manuelle latérale domine, dans la consommation la reconnaissance olfactive est liée à la préhension labio-dentaire en station quadrupède accroupie. Chez l'ours, les mustélidés plantigrades comme le blaireau, les procyonidés comme le raton laveur, pour lesquels la locomotion arboricole et la station debout jouent un rôle important, les actions se partagent, selon un schéma voisin de celui des félins, mais plus riche de nuances, et déjà proche de celui des primates : l'ours peut cueillir d'une main, porter l'objet vers son nez pour le reconnaître et le saisir secondairement entre les lèvres pour le consommer en s'aidant d'une ou des deux mains. Chez les singes, avec des rapports d'intensité très variables d'une espèce à l'autre, l'action manuelle est primaire, fréquemment latérale, alors que l'action labio-dentaire, comme chez l'homme, est secondaire.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALIMEN (H.). *Atlas de préhistoire*, Paris, 1950.  
— *Préhistoire de l'Afrique*, Paris, 1955.
- ANDERSON (R.T.). Dating reindeer pastoralism in Lapland. *Indiana, Ethnohistory*, v. 5, n° 4, 1958.
- ANTHONY (J.). L'évolution cérébrale des primates, *Biologie médicale*, v. XLI, n° 5, 1952.
- ANTHONY (J.), GRAPIN (P.), LAGET (P.), LEROI-GOURHAN (A.), NOUVEL (J.), PIAGET (J.) & PIVETEAU (J.), *L'évolution humaine*, Paris, 1957.
- ANTHONY (R.). L'encéphale de l'Homme fossile de La Quina, Paris, *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthropologie*, mars 1913.
- ARAMBOURG (C.), CUENOT (L.), GRASSE (P.P.), HALDANE (J.B.S.), PIVETEAU (J.), SIMPSON (G.G.), STENSIO (E.A.) ; TEILHARD DE CHARDIN (P.), VALLOIS (H.V.), VIRET (J.) & WATSON (D.M.S.). *Paléontologie et transformisme*, Paris, 1950.
- ARIENS KAPPERS (D.V.) & BOUMAN (K.H.). Comparison of the endocranial casts of the Pithecanthropus erectus skull found by Dubois and von Koenigswald's Pithecanthropus skull. *Proc. Kon. Akad. van Wetenschappen.*, Amsterdam, v. 42, n° 1, 1939.
- BACHLER (Emil). *Das Alpine Paläolithicum der Schweiz*, Bâle, 1940.
- BASTIDE (R.). *Sociologie et psychanalyse*, Paris, 1949-50.  
— *Le candomblé de Bahia*, Paris, 1958.
- BENEDICT (R.). *Patterns of culture*, Cambridge, Mass., 1934.
- BLACK (D.). On a lower molar hominid tooth from the Choukoutien deposit, *Palaeontologia sinica*, serie D, v. VII, fasc. 1, 1927. Dans les années suivantes, jusqu'en 1943, des études de Black, Pei, Weidenreich ont paru dans *Palaeontologia sinica* et *Bulletin of the Geological Society of China*.
- BLANC (A.C.). L'uomo fossile del Monte Circeo... *R.C.R. Accademia Naz. Lincei*, t. XXIX, Rome, 1939.
- BOGORAS (W.). The Chukchee, *Memoirs of the American Museum of Natural history*, v. II, Leyde, 1904-1909.

- BONIN (G. von). *Essay on the cerebral cortex*, Springfield, 1950.
- BOUCHER DE CREVECOEUR DE PERTHES (J.) : *De la création, 1839-1841*, 5 v.  
— *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, Paris, 1847.
- BOULE (M.). L'homme fossile de La Chapelle-aux-Saints, *Annales de Paléontologie*, Paris, 1911-13.
- BOULE (M.) & ANTHONY (R.). L'encéphale de l'Homme fossile de La Chapelle-aux-Saints, Paris, *l'Anthropologie*, t. XXI, 1911.
- BOULE (M.) & VALLOIS (H.V.). *Les hommes fossiles*, Paris, 1920 et 1923 (Editions complétées par H.V. Vallois, 1946 et 1952).
- BOULE (M.) & PIVETEAU (J.). *Les fossiles. Eléments de paléontologie*, Paris, 1935.
- BOUNAK (V.V.). L'origine du langage, in : *Les processus de l'homini-sation*, Paris, 1958.
- BRAIDWOOD & WILLEY. *Courses toward urban life*, Chicago, 1962.
- BREUIL (H.). The use of bone implements in the old Palaeolithic period. *Antiquity*, mars 1938.
- BREUIL (H.) & LANTIER (R.). *Les hommes de la pierre ancienne*, Paris, Payot, 1951.
- BREUIL (H.). *Quatre cents siècles d'art pariétal*, Montignac, 1952.
- BROSS (Dr T.). Etudes instrumentales des techniques du yoga. Public. de l'École française d'Extrême-Orient, v. LII, Paris, 1963.
- BUSK (G.). On the ancient or quaternary fauna of Gibraltar. *Transact. of zoological society of London*, X, 1879.
- CAMPER (P.). *Oeuvres de P. Camper*, Paris, 1803, 3 v.
- CHAUCHARD (P.). *Le cerveau et la conscience*, Paris, 1960.  
— *Des animaux à l'homme, psychismes et cerveaux*, Paris, 1961.
- GREYNIER, Dr André). *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Brive, 1936.
- CLARK HOWELL (F.). European and Northwest African middle Pleistocene hominids, *Current Anthropology*, v. 1, n° 3, 1960.
- COHEN (Marcel). *L'écriture*, Paris, 1953.
- CUVIER (Georges). *Le règne animal distribué d'après son organisation*, 1816 et 1829, 9 v.  
— *Discours sur les révolutions du globe, suivi de Recherches sur les ossements fossiles*, 1821-24, 7 v.
- DART (R.). *Australopithecus Africanus : the man-ape of South Africa*, Nature, 7 fév. 1925.  
— *The Osteodontokeratic culture of Australopithecus prometheus*, Pretoria, 1957.
- DAUBENTON (D.J.M.). *Sur la situation du trou occipital dans l'homme et les animaux*, Paris, 1764.
- DAWSON (C.) & WOODWARD (A.S.). On the discovery of a palaeolithic skull and mandible... at Piltdown. *Quarterly journal of the Geological Society of London*, LXIX, 1913.
- DELATTRE (A.). *Du crâne animal au crâne humain*, Paris, 1961.
- DELMAS (J. & A.). *Voies et centres nerveux*, Paris, 1961.

- DUBOIS (E.). *Pithécanthropus erectus, eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java*, Batavia, 1894.
- DUPONT (E.). Etude sur les fouilles scientifiques exécutées pendant l'hiver de 1865-1866 dans les cavernes de la Lesse. *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, XXII, 1866.
- DURAND (G.). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Grenoble, 1960.
- DURKHEIM (E.). *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, 1927, 8<sup>e</sup> éd.
- FAIRBRIDGE (R.W.) (et divers auteurs) : Solar variations, climatic change, and related geophysical problems, *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 95, New York, 1961.
- FEVRIER (J.G.). *Histoire de l'écriture*, Paris, 1948.
- FULTON (J.F.). *Physiologie des lobes frontaux et du cervelet*, Paris, 1953.
- FRAPIONT (J.) & LOHEST (M.). Recherches ethnographiques sur des ossements humains découverts dans les dépôts d'une grotte quaternaire à Spy, *Archives de biologie*, VII, 1886, Gand, 1887.
- GAILL (F.J.). *Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchants, les talents ou les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux, par la configuration de leur cerveau et de leur tête*. Paris, 1822-1825, 6 v.
- GAUCHAT (Abbé). *Lettres critiques ou analyse et réfutation de divers écrits modernes contre la religion*, Paris, 1758-1763, 19 v.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE (E.). *Principes de philosophie zoologique*, 1830. *Notions de philosophie naturelle*, 1838.
- GORJANOVIC-KRAMBERGER (K.). *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien*, Wiesbaden, 1906.
- GOURY (G.). *Précis d'archéologie préhistorique*, Paris, 1948.
- GRANET (M.). *Danses et légendes de la Chine ancienne*, Paris, 1926.
- GREGOIRE DE NYSSE. *Traité de la création de l'homme*, Paris, 1944.
- GRIAULE (M.). *Masques dogons*, Paris, 1938.  
— *Dieu d'eau*, Paris, 1948.
- GRIAULE (M.) & DIETERLEN (G.). *Signes graphiques soudanais*, Paris, 1951.
- GRUET (M.). Le gisement moustérien d'El Guettar, Tunisie, *Quaternaria*, Rome, 1955.
- GUERSCHEL (L.). *La conquête du nombre*, Paris, Annales, n° 4, 1962.
- HALBWACHS (M.). *Les cadres sociaux de la mémoire*, Paris, 1932.
- HAUSER (O.). Découverte d'un squelette humain type de Néanderthal, *L'homme préhistorique*, janvier 1909.
- HERSKOVITZ (M.). *The economic life of primitive people*, New York, 1940.  
— *Economic anthropology*, New York, 1952.
- HOFFMAN (W.J.). The Menomini Indians. *40th Annual report, Bureau of Ethnology*, 1892-93, I.

- HRDLICKA (A.). The Neanderthal phase of man. *Annual report of the Smithsonian Institution*, 1928.
- HURZLER (J.). *Oreopithecus bambolii gervais*, a preliminary report. *Verh Naturf. Ges. Basel*, v. 69, n° 1, Bâle, 1958.
- JENKS (A.E.). The wild rice gatherers of the Upper lakes. *19th Annual report of the Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution*, Washington, 1900.
- KING (W.). The reputed fossil man of the Neanderthal. *Quart. Journ. of Science*, 1864.
- KOBY (F.Ed.). Les paléolithiques ont-ils chassé l'ours des cavernes ? *Actes de la Société jurassienne d'émulation*, 1953, 48 p.
- KOENIGSWALD (R. von). Ein Beitrag zur Kenntnis der Praehominiden, *Dienst van den Mijnbouw in Nederlandsch-Indie, Wetenschappelijke Mededeelingen*, n° 28, Batavia, 1940.
- LAMARCK (Jean-Baptiste). *Philosophie zoologique*, 1809, 2 v.
- LAMING-EMPERAIRE (A.). *La signification de l'art rupestre paléolithique*, Paris, 1962.
- LEAKEY (L.B.S.).  
 — *Illustrated London News*, 12 sept. 1959 et 19 sept. 1959.  
 — *Current Anthropology*, v. I, n° 1, 1960.
- LEENHARDT (M.). *Notes d'ethnologie néo-calédonienne*, Paris, 1930.  
 — *Do Kamo*, Paris, 1947.
- LEONARDI (Piero). Nuovi problemi relativi all'uomo fossile. *Annali dell'Università di Ferrara*, Sect. XV, v. I, n° 4, 1960.
- LEROI-GOURHAN (A.). *Bestiaire du Bronze chinois*, Paris, 1936.  
 — *La civilisation du renne*, Paris, 1936.  
 — *Documents pour l'art comparé de l'Eurasie septentrionale*, Paris, 1943.  
 — *L'homme et la matière*, Paris, 1943, 1949.  
 — *Milieu et techniques*, Paris, 1945, 1950.  
 — *Archéologie du Pacifique nord*, Paris, 1946.  
 — *Esquisse d'une classification crâniologique des Esquimaux*, Actes du XXVIII<sup>e</sup> Congrès international des Américanistes, Paris, 1947.  
 — Etude des squelettes recueillis dans la nécropole Saint-Laurent à Lyon. *Institut des Etudes rhodaniennes de l'Université de Lyon, Mémoires et documents*, 4, Lyon, 1949.  
 — Note sur l'étude historique des animaux domestiques. Lyon, *Etudes rhodaniennes* (Mélanges Zinmermann), 1949.  
 — La caverne des Furtins. *Préhistoire*, t. XI, 1950.  
 — Notes pour une histoire des aciers. *Technique et civilisation*, v. II, Paris, 1951.  
 — Ethnologie et esthétique. *Disque vert*, n° 1, Bruxelles, 1953.  
 — Du quadrupède à l'homme (station, face, denture). *Revue française d'odonto-stomatologie*, t. II, 1955.  
 — Equilibre mécanique de la face normale et anormale, *Annales odonto-stomatologiques*, 1955.  
 — *Hommes de la préhistoire*, Paris, 1955.

- *Les tracés d'équilibre mécanique du crâne des vertébrés terrestres*, Thèse de doctorat d'Etat, Faculté des Sciences, Paris, 1955.
- La préhistoire. Paris, Encyclopédie de la Pléiade, t. I, 1966.
- La galerie moustérienne de la grotte du Renne (Arcy-sur-Cure, Yonne), *Congrès préhistorique de France, Poitiers-Angoulême*, 1956.
- Le comportement technique chez l'animal et chez l'homme. in : Anthony (J.) etc..., *L'évolution humaine*, Paris, 1957.
- Technique et société chez l'animal et chez l'homme. *Recherches et débats*, cahier n° 18, 1957.
- *Etude des restes humains fossiles provenant des grottes d'Arcy-sur-Cure*, Annales de Paléontologie, t. XLIV, 1958.
- La fonction des signes dans les sanctuaires paléolithiques... Répartition et groupement des animaux dans l'art pariétal paléolithique... Répartition et groupement des animaux dans l'art pariétal paléolithique. *Bull. Soc. Préhist. franc.*, t. LV, 1958.
- Sur une méthode d'étude de l'art pariétal paléolithique. *V Congrès Intern. Sciences préhist.* Hambourg, 1958.
- Préhistoire (art paléolithique). Paris, *Encyclopédie de la Pléiade*, Histoire de l'art, 1961.
- L'histoire sans textes... Paris, *Encyclopédie de la Pléiade*, *L'histoire et ses méthodes*, 1961.
- Les fouilles d'Arcy-sur-Cure. Paris, *Gallia-Préhistoire*, t. IV, 1961.
- Apparition et premier développement des techniques. *Histoire générale des techniques*, Paris, 1962.
- *Religions de la préhistoire (Le Paléolithique)*, Paris, 1964.
- LEVI-STRAUSS (C.). La sociologie française. in Gurvitch (G.) et Moore (W.E.). *La sociologie au XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, 1947.
- *Les structures élémentaires de la parenté*, Paris, 1949.
- *Anthropologie structurale*, Paris, 1958.
- *La pensée sauvage*, Paris, 1962.
- *Mythologiques. I — Le cuit et le cru*, Paris, 1964.
- LEVY-BRUHL (L.). *La mentalité primitive*, Paris, 1925, 4<sup>e</sup> éd.
- LINNE (Ch.). *Systema naturae*, éd. de 1735.
- MAINAGE (Th.). *Les religions de la préhistoire*, Paris, 1921.
- MANER (E.). *Les Lapons des montagnes suédoises*, Paris, 1954.
- MARINGER (J.). *L'homme préhistorique et ses dieux*, Paris, 1958.
- MARSHALL (W.R.), WOOLSKY (Cl. N.) et BARD (Ph.). Observations on cortical somatic sensory mechanism of cat and monkey. *Journal of neurophysiology*, Springfield, 1941, 4.
- MARTIN (H.). Sur un squelette humain de l'époque moustérienne trouvé en Charente. *Comptes rendus Acad. des Sc.*, 16 oct. 1911.
- MASPERO (H.). *Les religions chinoises*, Paris, 1950.
- MATHIS (M.). *Vie et mœurs des anthropoïdes*, Paris, 1954.
- MAUSS (M.). *Sociologie et anthropologie*, Paris, 1950.
- MELLAART (J.). Excavations at Catal Hüyük, *Anatolian studies*, XII, 1962.

- MERCATI (M.). *Metallotheca, opus posthumum*. Rome, 1717.
- METTLER (F.A.). The non-pyramidal motor projections from the frontal cerebral cortex. *Associat. for Research in nervous and mental diseases*, 27, Baltimore, 1948.
- MONTANDON (G.). *L'homme préhistorique et les préhumains*, Paris, 1943.
- MORIN (G.). *Physiologie du système nerveux*, Paris, 1955.
- MORTILLET (G. de). *Le précurseur de l'homme*, Associat. française pour l'avancement des sciences, Lyon, 1873.  
— *Le préhistorique*, Paris, 1883.
- MULLER (W.). *Die heilige Stadt*. Stuttgart, 1961.
- OAKLEY (K.P.). *Man, the tool-maker*, London, 1949.
- OKLADNIKOV (A.P.) etc... *Paleolit i neolit SSSR* (Paléolithique et Néolithique de l'U.R.S.S., Moscou, 1953 et suiv.
- OLERON (P.). *Recherches sur le développement mental des sourds-muets*, Paris, 1957.
- PALEN (Dr L.). Les empreintes de pieds humains de la « Grotta della Basura ». *Revue d'Etudes ligures*, janv.-déc. 1960, n° 1-4.
- PARROT (A.). *Archéologie mésopotamienne*, Paris, 1953.
- PATTE (E.). *Les hommes préhistoriques et la religion*, Paris, 1960.
- PIVETEAU (J.). *Les Primates et l'homme. Traité de Paléontologie*, t. VII, Paris, 1957.
- PYCRAFT (W.P.), SMITH (G.E.). *Rhodesian man and associated remains*, Londres, 1928.
- QUATREFAGES (A. de) et HAMY (E.T.). *Crania ethnica*, Paris, 1882.
- RODDEN, (R.J.). Néa-nikomedeia. *Proceedings prehist. society*, v. XXVIII, 1962.
- ROUSSEAU (J.J.). *Sur l'origine de l'inégalité des hommes*, Amsterdam, 1755.
- SCHAAFFHAUSEN (H.). Zur Kenntnis der aeltesten Russenschaedel. *Arch. für Anatomie*, 1858.
- SCHENKEL (R.). Ausdruck-Studien an Wölfen. *Behaviour*, v. 1, 1947.
- SCHMERLING (Ph.). *Recherches sur les ossements fossiles de la province de Liège*, 1833.
- SCHORTENSACK (O.). *Der unterkiefer des Homo heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg*, Leipzig, 1908.
- SERGI (S.). La scoperta di un cranio del tipo di Neandertal presso Roma, *Rivista di Antropologia*, XXVIII, Rome, 1929.  
— Il cranio neandertaliano del monte Circeo. *Acad. nat. dil Lincei*, Roma, 1939.  
— Il secondo paleantropo di Saccopastore. *Riv. di antropologia* v. XXXVI, Roma, 1948.
- SIMONDON (G.). *Psycho-sociologie de la technicité*, Lyon, 1962.
- SIMPSON (G.G.). *Rythme et modalités de l'évolution*, Paris, 1950.
- SPENCER (B.) et GILLEN (F.J.). *The Arunta; a study of a stone age people*, London, 1917.
- STENIO (E. son) et JARVIK (E.). *Agnathi and Pisces. Fortschritte de Paläontologie*, 1939.

- TCHERNYCH (A. P.). Vestiges d'un habitat moustérien sur le Dniestr (en russe). *Sovietskaja Etnografya*, I, 1960.
- TEILHARD DE CHARDIN (P.). *Oeuvres de Pierre Teilhard de Chardin*, Paris, 1955... (7 volumes parus : le phénomène humain, l'apparition de l'homme, la vision du passé, le milieu divin, l'avenir de l'homme, l'énergie humaine, l'activation de l'énergie).
- THOMA (A.). Le déploiement évolutif de l'homo sapiens. *Anthropologia hungarica*, t. I, Budapest, 1962.
- TOMATIS (Dr A.). *L'oreille et le langage*, Paris, 1963.
- TOPINARD (Dr P.). *L'anthropologie*, Paris, 1876.
- WEIDENREICH (F.). Observations on the form and proportions of the endocranial casts of *Sinanthropus pekinensis*... *Palaeontologia sinica*, t. 7, n° 4, 1936.
- The skull of *Sinanthropus pekinensis*, a comparative study on a primitive hominid skull. *Palaeontologia sinica*, new series D, n° 10, Pékin, 1943.
- Giant early man from Java and South China. *Anthrop. papers of the American museum of Natural history*, XL, n° 1, 1945.
- WEINER, LE GROS CLARK, OAKLEY : The solution of the Pittedown problem. *Bull. of the British Museum (Natural History)*, Geology, t. 2, n° 3, 1953.
- WIENER (N.). *Cybernetics and society*, 1954.
- WOOLSEY (Cl. N.) etc. Patterns of localisation in precentral and supplementary motor areas. *Association for research in nervous and mental diseases*, 30, Baltimore, 1952
- YERKES (R.M.) et LEARNED (B.W.). *Chimpanzee intelligence and its vocal expressions*. Baltimore, 1925.
- YERKES (R.M. et A.W.). *The great apes*.
- YOUNG (J.Z.). *La vie des vertébrés*, Paris, 1954.



# LÉGENDES DES FIGURES<sup>1</sup>

## CHAPITRE VIII

- 106 Tableau des rapports élémentaires du geste à l'outil primitif.  
107 Australiens ; mobilier d'acquisition et de fabrication. a) lanca et propulseur, b) bâton à fouir, c) boomerang, d) chopper, e) couteau, f) poinçon, g) grattoir double, h) plat d'écorce.

## CHAPITRE XII

- 108 Evolution du couteau. Paléolithique inférieur : a) *chopper*, b) *biface* élémentaire, c) *biface acheuléen* ; Paléolithique moyen (environ 100 000) : d-e) *racloirs*, f) *pointe levalloisienne* ; Paléolithique supérieur (35 000-10 000) : g) *pointe de Chatelperron*, h) *lame magdalénienne* ; Age du Bronze (1 000 av. J.-C.) : *couteau* (Sibérie). Age du Fer : *couteau* actuel (Grèce).  
109 Dagues : a) type européen inspiré par l'épée ; b) type iranien inspiré par le couteau ; type japonais inspiré par le sabre.  
110 Adaptation fonctionnelle de la hache : a) Nouvelle-Guinée, lame de pierre à gaine de bois. b) Bornéo, lame de fer martelé fixée par ligature, c) Rhodésie, lame de fer emmanchée à soie, d) âge du Bronze, lame de bronze à ailerons prévenant le démanchement, e) âge du Bronze, lame à douille ; f) moderne, emmanchement à collet forgé.

## CHAPITRE XIII

- 111 Emplacement de tente ou de hutte ; Moustérien (antérieur à — 40 000). La trace de cette habitation, découverte en URSS, à Molodovo, est marquée par un cercle de débris d'animaux.

1. La série des numéros en chiffres arabes continue celle du tome premier : *Technique et langage*.

- 112 Habitat moustérien dans une galerie reculée de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure.
- 113 Emplacement de huttes construites sous le porche de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure. Chatelperronien (env. — 35 000). (lire, pour les mètres : 6.....12)
- 114 Implantation d'un campement de chasseurs bochimans. 1) arbre central sous lequel s'assemblent les hommes et où ils déposent le gibier ; 2) feu des hommes ; 3) hutte du chef ; 4) huttes des ménages et des filles pubères ; 5) hutte des fillettes ; 6) hutte des adolescents ; 7) hutte des filles en visite ; 8) hutte des sœurs en visite ; 9) veufs, veuves, étrangers ; 10) place de danse (d'après Bleek).
- 115 Nouvelle-Calédonie : Village canaque. 1 : case des hommes ; 2 : case des familles ; 3 : autel ; 4 : allées de la femme (rites de famille) ; 5 : allée des hommes (fêtes de clan, banquets, danses). (D'après M. Leenhardt).
- 116 Village des indiens Winnebago, divisé en deux moitiés complémentaires : 1 à 4 : loges communes des clans du guerrier (1), de l'oiseau du tonnerre (2), de l'ours (3), du bison (4) ; 5 : loges familiales de la phratrie du haut ; 6 : loges familiales de la phratrie du bas. (D'après P. Radin).
- 117 Vestiges d'une tente du paléolithique supérieur de Mal'ta (Sibérie). Autour des foyers latéraux étaient groupés d'un côté le mobilier masculin, de l'autre le mobilier féminin (d'après Gerasimov).
- 118 Catal Hüyük (Anatolie). Fresques néolithiques (VII<sup>e</sup> millénaire). (D'après J. Mellaart.)
- 119 Carte du monde du moine Beatus (VIII<sup>e</sup> siècle). Copie du XII-XIII<sup>e</sup>. Cernée par un océan circulaire et coupée en croix par la Méditerranée et la mer Rouge, la terre ne comporte qu'une partie de l'Eurasie et de l'Afrique connue de l'Antiquité. C'est une construction purement logique dans laquelle Rome et Jérusalem, situées au centre, se font face. L'Eden, avec ses quatre fleuves en croix, est situé en haut à gauche, séparé de la Mésopotamie par la mer et Alexandrie.
- 120 Plan de Pékin : ville géométrique, orientée. Le palais impérial est au centre, accès faisant face au sud.
- 121 Disposition du jeu de ballon traditionnel (Chine ancienne, Japon). a : terrain, position des joueurs et ordre de leur intervention. b : figures idéalement décrites par le ballon correspondant à deux svastika tournant en sens inverse.
- 122 Plan de Priène, montrant l'insertion de la cité hellénique, géométrique et orientée au pied d'un éperon barré formant une acropole fortifiée.
- 123 a) Plan idéal de Jérusalem d'après un ms. islandais du XIII<sup>e</sup> s. b et c) Plans des villes médiévales de Rothenburg et d'Eguisheim. Noter la persistance des voies cruciales dans un dispositif

- circulaire à réseau peu géométrique. L'église, orientée, se trouve à l'écart des voies principales et entraîne un déplacement de l'axe cardinal.
- 124 a) Plan de Neuf-Brisach (Haut-Rhin). Ville fortifiée du xvii<sup>e</sup> siècle. Géométrisme de l'enceinte commandé par les besoins de l'artillerie. La ville n'est pas orientée mais sa trame respecte le dispositif traditionnel.
- b) Plan de Washington, établi au xviii<sup>e</sup> siècle suivant une double trame, cardinale et diagonale. Disparition du dispositif crucial.
- 125 a) Vue cavalière de la Saline de Chauv, établie au xviii<sup>e</sup> s. par Ledoux.
- b) Projet du cimetière de Chauv, par Ledoux, inspiré par le symbolisme cosmique.
- 126 Agglomération de Fez (Maroc), où l'on voit le processus d'agrégation incohérente des cités arabe, israélite, européenne et l'évolution dans le temps vers un plan relativement géométrique.
- 127 Plan schématique de Moscou actuel, montrant la recherche d'un système rayonnant autour du Kremlin, par anneaux successifs, enfermés dans une ceinture verte d'ébattement.

## CHAPITRE XIV

- 128 Objets naturels curieux ramassés par les Moustériens. De gauche à droite : moule de gastropode, polypier sphérique, bloc de pyrite de fer. Arcy-sur-Cure (Yonne).
- 129 Bloc gravé, de l'Aurignacien de Dordogne, sur lequel sont figurés des symboles féminins et des incisions rythmiques.
- 130 et 131 Cheval et bison de style II. Gravures de la grotte de Pair-non-Pair, Gironde.
- 132 Statuettes de la fin du style II. a) URSS, Kostienki I ; b) Haute-Garonne, Lespugue.
- 133 et 134 Auroch et cheval de style III. Peintures. Grotte de Lascaux, Dordogne.
- 135 Couple de bouquetins peints dans la grotte de Cougnac, Lot. Style III très caractéristique par les proportions, les courbes cervico-dorsales et la perspective de l'encornure de la femelle.
- 136 Tête de cheval gravée. Lascaux. Reprise des oreilles et de l'œil à deux moments du style III.
- 137 Altamira (Santander). Bison de style IV ancien. Peinture bichrome modelée.
- 138 Niaux (Ariège), bison peint en noir. Style IV ancien. Modelé en baches.
- 139 Le Portel (Ariège), cheval peint en noir. Modelé au trait. Style IV ancien.
- 140 Taurcau et vache gravés sur paroi. Teyjat, Dordogne. Style IV récent. Réalisme de mouvement et de forme. (D'après H. Breuil).

- 141 Cheval gravé sur os. Schwitzerbild (Suisse). Style IV récent. Réalisme de mouvement et de forme.
- 142 Décor du Magdalénien moyen et récent, gravé sur os ou bois de renne (sagaies ou baguettes). a) géométrisation du thème de la file de chevaux. Les stades 4 et 5 sont vraisemblables, mais échappent à l'identification directe. b) Thèmes géométriques non identifiés. Les motifs 3 et 4 sont très fréquents, les 4 et 5 se rapportent peut-être à la file de chevaux.
- 143 Variantes du thème viril (a) et du thème féminin (b et c) illustrant le caractère abstrait des représentations sexuelles pendant la plus grande partie du Paléolithique supérieur.
- 144 Décor géométrique tiré des fresques néolithiques de Catal Hüyük (d'après Mellaart).
- 145 Figuration statistique de la décoration des cavernes a) en plan ; b) en surface totale. I : début du décor ; II : passages rétrécis ; III : entrée des diverticules centraux ; IV : fond ou fin du décor ; V : surfaces centrales des salles ou couloirs ; VI : pourtour des surfaces centrales ; VII : intérieur des diverticules centraux. Les chiffres correspondent aux pourcentages des figures pour les localisations mentionnées ; les signes féminins et masculins et les animaux sont strictement conventionnels.
- 146 Pech-Merle (Lot). Composition peinte en noir sur le thème auroch-cheval + mammoth. Quatre aurochs sont figurés : l'un au centre, encadré par un cheval schématique et un mammoth, le second paraît tomber verticalement, celui du bas est marqué de blessures équivalant aux signes féminins, celui de droite est marqué d'un symbole viril (bâtonnet crochu en tirets).
- 147 Lascaux. Scène de l'homme abattu par le bison. C'est un thème connu par plusieurs exemples. Il s'agit plus vraisemblablement d'un assemblage mythographique que d'un récit vécu.
- 148 Bison mâle se roulant pour marquer son territoire dit « bison bondissant ». Altamira.
- 149 Grotte de l'Addaura (Sicile). Assemblage de figures répondant à un réalisme d'actions multiples. L'ensemble d'où ce fragment est extrait est orienté sur le thème paléolithique auroch-cheval + cervidé, mais l'intervention des personnages est un fait nouveau.
- 150 Evolution de la perspective des encornures et ramures au cours du Paléolithique supérieur.
- 151 Pech-Merle (Lot). Panneau des « antilopes ». Animaux indéterminables faits des parties disparates de plusieurs espèces.
- 152 Le Gabillou (Dordogne) : la « girafe ». Parmi les milliers de figures d'animaux paléolithiques, les trois qui sont donnés ici sont presque les seuls qui échappent à l'identification zoologique. Celui-ci n'offre même pas de détails déterminables.
- 153 Lascaux (Dordogne) : la « licorne ».

# TABLE DES MATIÈRES

DU TOME SECOND : LA MÉMOIRE ET LES RYTHMES

## DEUXIÈME PARTIE

### MÉMOIRE ET TECHNIQUE

#### CHAPITRE VII

#### LA LIBÉRATION DE LA MÉMOIRE ..... 9

Espèce et ethnie, 9. — Instinct et intelligence, 12. — Instinct et liberté, 17. — La mémoire sociale, 22. — La mémoire opératoire, 26. — Les chaînes opératoires machinales, 27. — Les chaînes opératoires périodiques ou exceptionnelles, 32. — Le comportement opératoire global, 33.

#### CHAPITRE VIII

#### LE GESTE ET LE PROGRAMME..... 35

Analyse élémentaire du geste, 36. — Engagement de l'outil et du geste moteur, 41. — La manipulation, 42. — La main en motricité directe, 43. — La main dégagée de la motricité, 48. — Le programme et la mémoire mécaniques, 53. — Evolution des opérations et du geste, 56. — Evolution des chaînes opératoires, 58. — Le sort de la main, 60.

## CHAPITRE IX

LA MÉMOIRE EN EXPANSION .....	63
La transmission des programmes, 65. — La transmission orale, 65. — La première transmission écrite, 67. — Les tentatives d'orientation, 69. — Les fiches, 72. — Les fiches perforées et la mémoire électronique, 73.	

## TROISIÈME PARTIE

## LES SYMBOLES ETHNIQUES

## CHAPITRE X

INTRODUCTION A UNE PALÉONTOLOGIE DES SYMBOLES....	79
Le comportement esthétique, 82. — Le « style » ethnique, 89.	

## CHAPITRE XI

LES FONDEMENTS CORPORELS DES VALEURS ET DES RYTHMES .....	95
L'équipement sensoriel, 96. — La sensibilité viscérale, 98. — Privation et contrôle, 100. — La sensibilité musculaire, 102. — La gustation, 107. — La gastronomie, 108. — La cuisine olfactive et visuelle, 111. — L'olfaction, 114. — Le toucher, 117. — L'intégration spatio-temporelle, 119.	

## CHAPITRE XII

L'ESTHÉTIQUE FONCTIONNELLE .....	120
La fonction et la forme, 125. — La forme et la matière, 132. — Les rythmes, 135.	

## CHAPITRE XIII

LES SYMBOLES DE LA SOCIÉTÉ.....	138
La domestication du temps et de l'espace, 139. — Le temps, 142. — L'espace humanisé, 147. — L'espace social, 150. —	

Espace itinérant et espace rayonnant, 155. — L'espace rayonnant, 157. — Microcosme et macrocosme, 159. — Antiquité, 167. — Le Moyen Age, 172. — Le xviii<sup>e</sup> siècle, 175. — La dissolution de la Cité, 177. — La cité actuelle, 182. — Les symboles de la société, 185. — La parure, 188. — Les attitudes et le langage, 195. — Esthétique sociale et vie figurée, 201.

## CHAPITRE XIV

## LE LANGAGE ET LES FORMES..... 206

Origine et premier développement du comportement figuratif, 208. — L'aube des images, 212. — Le rythme figuré, 216. — Le figuralisme graphique et plastique, 217. — Le réalisme paléolithique, 223. — Le non-figuratif, 251.

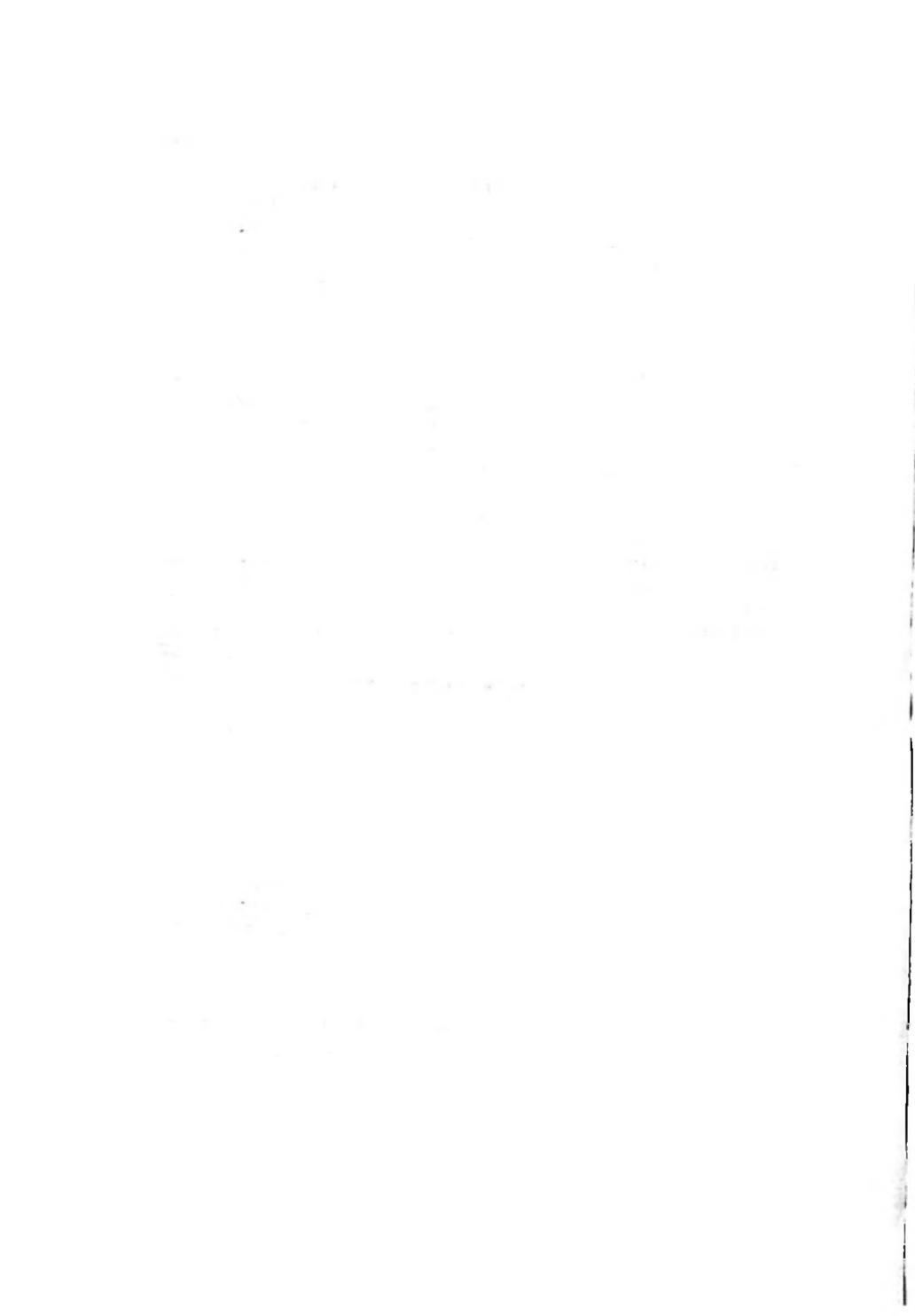
## CHAPITRE XV

## LA LIBERTÉ IMAGINAIRE ET LE SORT DE L'HOMO SAPIENS. 257

NOTES ..... 269

BIBLIOGRAPHIE ..... 271

LÉGENDES DES FIGURES ..... 279



*Cet ouvrage  
a été reproduit  
et achevé d'imprimer  
en septembre 1988  
par l'Imprimerie Floch à Mayenne  
pour les Éditions Albin Michel*

**AM**

*N° d'édition 10416. N° d'impression 27060  
Dépôt légal : septembre 1988*

서울대학교



311300

IMPRIMÉ EN FRANCE

311300

808.5  
L617g  
v.2