

Mains vues par :

LE CORBUSIER.
Un préhistorique.
Un adolescent.

la main les mains

"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 leurs 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.

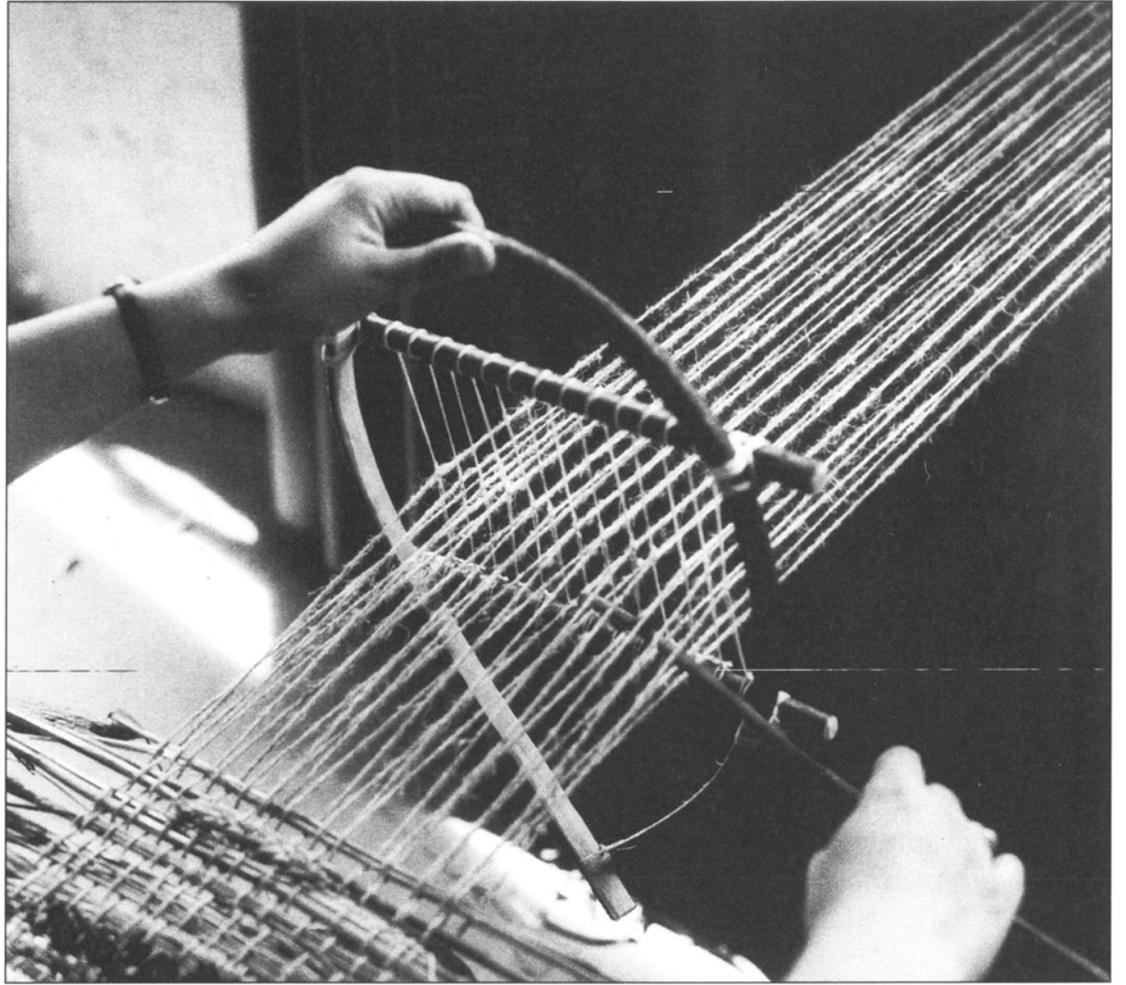
Dans un chapitre précédent, on aboutissait à cette impression que l'outil est en quelque sorte exsudé

par l'homme au cours de son évolution. Un moment vient où la maturité des lignées aboutit au bipède à main libre, 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 ne marque dans le geste, la rupture décisive.

L'équipement technique des Anthropiens les plus anciens, Australanthropes et Archanthropes, est fait de percuteurs, de choppers

A l'occasion de la publication de fiches d'activités des quatre saisons il n'est pas inutile de préciser à nouveau le rôle de la main dans le développement de la personne. Nous ne pouvons mieux répondre à notre propre question qu'en faisant appel à André Leroi-Gourhan, extrayant un passage de son œuvre "Le geste et la parole, la mémoire et les rythmes", paru aux Editions Albin Michel, et à cette occasion de mieux comprendre le passage de la main-outil à la main-moteur. ■

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 ostéomusculaire 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. 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 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 bobinage des fils électriques, à l'assemblage plus ou moins

manuel ou mécanique des pièces. 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 fond 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 individuel-

lement 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 XIXème siècle pour que l'introduction d'un programme sur cartes perforées amène le tissage mécanique au niveau de la 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 et 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".

André LEROI-GOURHAN