



nAtures sociales]

PRÉSENTÉ ET COMMENTÉ PAR
Jean-François Bert

Des gestes aux techniques

Essai sur les techniques dans les sociétés pré-machinistes,
texte inédit d'**André-Georges Haudricourt**

Éditions de la Maison des sciences de l'homme

Éditions Quæ

Présenté et commenté par Jean-François Bert

Des **gestes** aux **techniques**

Essai sur les techniques
dans les sociétés pré-machinistes

Texte inédit de **André-Georges Haudricourt**

Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris
Éditions Quæ, Versailles

Directeurs de collection

Raphaël Larrère

François Sigaut

Cet ouvrage comporte des illustrations pour lesquelles il n'a pas été possible de trouver l'auteur. Nous n'avons donc pas pu solliciter son autorisation pour les reproduire. Nous avons cependant pris la responsabilité de publier ces œuvres, persuadés qu'en ce faisant, nous suivons la mémoire de l'auteur.

Illustration de couverture

Fonds Haudricourt, déposé à l'Imec, dessin colorisé par Quæ

ISSN 1763-2684

ISBN (Quæ) 978-2-7592-0880-7

ISBN (MSH) 978-2-7351-1334-7

© 2010

Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris

Éditions Quæ, Versailles

Sommaire

AVANT-PROPOS	5
REMERCIEMENTS	9
PRÉSENTATION	11

Essai sur les techniques dans les sociétés pré-machinistes

André-Georges HAUDRICOURT

AVANT-PROPOS	25
CHAPITRE 1 Le moteur humain	29
CHAPITRE 2 La marche	35
CHAPITRE 3 La natation	49
CHAPITRE 4 Le grimper	59
CHAPITRE 5 Le portage humain	65
CHAPITRE 6 Percussions et lancer	77
CHAPITRE 7 Tirer et pousser	101
CHAPITRE 8 La mise en réserve de l'énergie : les pièges	109
CHAPITRE 9 Du mouvement rectiligne au mouvement circulaire ...	117

CHAPITRE 10 L'utilisation des animaux domestiques	127
CHAPITRE 11 L'eau et son utilisation	137
CHAPITRE 12 Utilisation du vent	141
CONCLUSION	147
BIBLIOGRAPHIE	155

Autres textes et articles

d'André-Georges HAUDRICOURT

Recherches des bases d'une étude comparative des mentalités extrême-orientale et occidentale, 1949	167
Essai sur les origines des différences de mentalités entre Occident et Extrême-Orient, 1954	177
Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui, 1962	189
Les aspects et conditions techniques de l'assolement triennal, 1958	201
L'origine de nos cheminées européennes, 1967	209
POSTFACE par François SIGAUT	217
DES TRAVAUX RÉCENTS SUR HAUDRICOURT	225
GLOSSAIRE DES NOMS DE LIEUX ET DE POPULATIONS	227
GLOSSAIRE DU VOCABULAIRE GÉNÉRAL	233
INDEX DES AUTEURS CITÉS	235

Avant-propos

Cet ouvrage est la transcription, la plus littérale possible, d'une série de manuscrits et de tapuscrits découverts lors de l'inventaire du fonds d'archives d'André-Georges Haudricourt déposé à l'Imec (Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine) depuis 1996.

Ces documents correspondent aux différentes versions d'un ouvrage intitulé *Essai sur les techniques dans les sociétés pré-machinistes* dont la rédaction, à la demande de Georges Friedmann, alors directeur de collection chez Gallimard, débute en 1946 pour A.-G. Haudricourt.

Dans le volume hommage intitulé *La technologie, science humaine, recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques* (MSH, 1987), dans lequel sont rassemblés la plupart des articles d'Haudricourt ayant trait à la technologie, ce dernier donne quelques précisions sur la genèse de ce manuscrit non publié, rappelant que « celui-ci fut refusé par Edgard Morin, qui avait succédé à Friedmann comme directeur de la collection, pour cause d'insuffisances sociologiques » (*op. cit.*, p. 36).

Malgré ce refus, Haudricourt continua de nourrir ses nombreuses intuitions concernant l'histoire des forces motrices – double histoire qui comprend à la fois celle des forces extérieures à l'homme qui sont par exemple utilisées dans les moulins (eau, vent, animaux domestiques...), et celle de l'homme en tant que force motrice (porter, tirer, souffler, nager, marcher...) – en les présentant sous la forme d'articles ou d'entretiens dont, en 1968, l'important « La technologie culturelle, essai de méthodologie »¹.

C'est par un patient travail de comparaison qu'il a été possible de réaliser la retranscription de ce qu'il convient d'appeler, faute de mieux,

1. La plupart de ces articles ont été repris dans *La technologie, science humaine, recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*. Paris, MSH, 1987.

la version « définitive » de cet essai. Bien que dispersés dans plusieurs boîtes, ces manuscrits et tapuscrits, corrigés ou non de la main d'Haudricourt, ont pu être assemblés en fonction d'informations éparses qui étaient à disposition dans les archives, en particulier les différents sommaires. Mon travail consista donc essentiellement à opérer une compilation de ces feuillets dispersés, restaurant au passage l'ordre du manuscrit.

Pour autant, et dans un souci de précision, j'ai décidé de garder des extraits significatifs des différentes versions antérieures. Ceux-ci sont en effet primordiaux pour saisir la méthode développée par Haudricourt. Dans *l'Essai sur les techniques dans les sociétés pré-machinistes*, ces ajouts apparaissent avec une typographie différente. Pour plus de précisions, voici l'inventaire des versions complètes qu'il a été possible de reconstituer à partir des archives. À cet inventaire, il faut ajouter les nombreuses feuilles éparses qui ont fait l'objet d'un traitement spécifique :

- Un avant-propos en quatre feuillets ;
- I. « Le moteur humain » en sept feuillets ;
- II. « La marche » dont il existe deux versions. La première en dix-huit feuillets avec des corrections de la main d'Haudricourt. La seconde en vingt feuillets est utilisée pour la retranscription du présent ouvrage ;
- III. « La natation », en trois versions dont un manuscrit en sept feuillets et deux tapuscrits. Le premier en sept feuillets corrigés, le second en dix feuillets. La présente transcription a été réalisée à partir de la version en dix feuillets et du manuscrit ;
- IV. « Le grimper » existe deux versions. La première est en quatre feuillets corrigés. La seconde comporte huit feuillets et a été utilisée pour la version retranscrite.
- V. « Le portage humain » en deux versions dont la première comprend dix feuillets corrigés et la seconde, dix-huit. Cette dernière a été utilisée pour cet ouvrage ;
- VI. « Percussions et lancer » existe en trois versions : les première et seconde versions sont en treize feuillets. La troisième, utilisée dans cet ouvrage est en dix-huit feuillets ;
- VII. « Tirer et pousser » dont la première version comporte sept feuillets et la seconde, huit feuillets (version retranscrite) ;
- VIII. « La mise en réserve de l'énergie : les pièges » existe en trois versions. Un manuscrit de neuf feuillets et deux tapuscrits en trois feuillets pour la première version et, en neuf, pour la seconde. La présente édition a été réalisée à partir de la deuxième version du manuscrit d'Haudricourt ;

– IX. « Du mouvement rectiligne au mouvement circulaire », il existe deux versions, une en huit feuillets corrigés et une autre en douze feuillets, qui a été utilisée pour la transcription ;

– X. « L'utilisation des animaux domestiques » : une première version en huit feuillets corrigés et une deuxième en quinze (version retranscrite) ;

– XI. « L'eau et son utilisation » : une seule version de quatre feuillets corrigés a été utilisée ;

– XII. « Utilisation du vent » comporte une première version en deux feuillets corrigés et une seconde en onze feuillets (version retranscrite) ;

– la conclusion est constituée à partir de sept feuillets ;

– la bibliographie s'appuie sur six feuillets corrigés.

Il n'était pas possible de livrer tels quels les différents états de cet ouvrage. Pour en faciliter la lecture, une intervention éditoriale minimale a été nécessaire. Une ponctuation a été introduite et le texte a été découpé en paragraphes.

Lorsque cela paraissait indispensable, les reprises et les répétitions ont été supprimées. De même, les constructions incorrectes ont été corrigées.

Dans la mesure du possible les phrases interrompues ont été rétablies. L'usage des crochets sert à faire un ajout ou une intégration conjecturale qui permet de rendre la phrase moins obscure. Dans certains cas, ils indiquent une coupure.

L'appareil critique, en notes de bas de page ou en commentaires insérés dans le texte, se limite à clarifier ou à expliciter certaines allusions et à diriger le lecteur vers d'autres textes publiés par Haudricourt pour rendre compte du contexte de certaines de ses hypothèses, trop rapidement mises en œuvre dans le manuscrit.

Par ailleurs, un lexique des noms de tribus et du vocabulaire technique et un index des noms d'auteurs cités ont été ajoutés. Enfin, je me suis efforcé de définir les mots étrangers ou peu utilisés afin, encore une fois, de faciliter la consultation du livre.

Les citations n'ont malheureusement pas pu être vérifiées dans leur totalité. Néanmoins, la bibliographie a fait l'objet d'une révision et les références ont été complétées lorsque cela était nécessaire.

Cette édition a été autorisée par les héritiers d'André-Georges Haudricourt.

Le fonds d'archives André-Georges Haudricourt à l'Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine (Imec)

Le fonds d'archives André-Georges Haudricourt, conservé depuis 1996 à l'Imec², est à l'image de son producteur. Celui-ci disait de lui-même être un « passe-muraille », tout à la fois érudit et généraliste, tourné vers la compréhension des autres et engagé dans le temps présent.

Plusieurs catégories d'archives sont représentées : des archives personnelles et privées (correspondances, agendas, documents administratifs et familiaux, etc.), des matériaux de terrain (microfilms, disques, enregistrements, microfiches, dessins, fiches d'analyses d'objets, notes de synthèse...), des documents de recherche (tirés à part, photocopies d'articles utilisées et annotées, microfiches, coupures de presse...), de la correspondance professionnelle (on peut noter par exemple la présence de lettres de M. Mauss, M. Leenhardt, M. Cohen, E. Benveniste...) et enfin des manuscrits. À cela s'ajoute une importante bibliothèque de plus de 10 000 ouvrages.

Ce fonds comprend également des documents relatifs aux diverses activités scientifiques et administratives d'A.-G. Haudricourt dans plusieurs institutions dont le CNRS (Centre nationale de recherche scientifique), l'EPHE ou encore l'EFEO (École française d'Extrême-Orient), le CRFE (Centre de formation aux recherches ethnologiques), le Muséum d'histoire naturelle, le Cerm (Centre d'études et de recherches marxistes) ou le Lacito (Laboratoire de langues et civilisations à tradition orale), laboratoire de recherche qu'il contribue à créer avec Georges Condominas.

On peut souligner aussi la présence d'un fonds photographique d'environ 3 500 clichés, pris par Haudricourt lors de ses séances d'herborisation dans les différents pays qu'il a pu traverser (Nouvelle-Calédonie, Vietnam, Chine et Japon, notamment).

Comme d'autres fonds d'archives de chercheurs en sciences sociales, celui d'A.-G. Haudricourt illustre bien la complexité de l'activité de recherche publique où se mêlent documents privés et documents publiés. Sur ce point, le cas des « papiers de terrain » est exemplaire. Cette exceptionnelle documentation constitue une étape intermédiaire dans l'élaboration du texte scientifique final. Elle comporte des informations recueillies et transcrites par l'ethnologue lui-même lors de ses terrains et elle est la source à partir de laquelle il élabore sa recherche.

Notons, enfin, qu'il est désormais possible de croiser des données jusqu'alors dispersées dans d'autres fonds d'archives comme celui de M. Jean-Brunhes Delamarre au MuCEM (Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée, ancien Musée des arts et traditions populaires), de Charles Parain et d'Auguste Chevalier au Muséum d'histoire naturelle, de Marcel Cohen à la Bibliothèque nationale, ou encore de M. Mauss, de G. Dumézil, et de M. Rodinson à l'Imec.

2. Créé en 1988 à l'initiative de chercheurs et de professionnels de l'édition, l'Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine (Imec) rassemble, préserve et met en valeur des fonds d'archives et d'études. Fondé sur le principe général du dépôt d'archives par des particuliers, des entreprises ou des institutions, l'Imec assure la conservation et la mise en valeur de la toute première collection privée d'archives contemporaines en France.

Remerciements

Mes remerciements s'adressent à tous ceux et celles qui ont permis la réalisation de cet ouvrage et tout particulièrement à la famille d'André-Georges Haudricourt pour la confiance qu'elle m'a accordée. Je remercie aussi l'Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine pour la numérisation des illustrations et la direction de la revue *l'Homme* pour avoir autorisé la reproduction de l'article de A.-G. Haudricourt sur « La domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui ». Cet ouvrage a été possible grâce au soutien du laboratoire « Anthropologie de l'écriture » qui accueille mes travaux et François Larrère, directeur de recherche à l'Inra et co-directeur de la présente collection.

Je remercie enfin, chaleureusement, François Sigaut, directeur de recherches à l'EHESS pour la postface qu'il a accepté de rédiger pour cet ouvrage.

Présentation

« Les mouvements musculaires de l'homme sont en relation étroite avec les outils et les machines dont il se sert »

HAUDRICOURT, 1968 : 760

André-Georges Haudricourt (1911-1996) a cultivé une singulière position dans le champ de l'ethnologie française.

Sa volonté de rendre compte des différences entre les sociétés humaines non pas à partir de la prise en compte des formes rares de la pensée d'un peuple ou d'un individu mais de la vie courante et des expressions techniques quotidiennes y est sans nul doute pour quelque chose.

Sa relégation s'explique aussi par le peu d'engouement que l'ethnologie française éprouve, encore aujourd'hui, pour l'observation des outillages, la description des techniques ou l'analyse des processus d'évolution des « forces productives ». Des raisons plus simples expliquent aussi cette mise à l'écart : l'œuvre écrite d'Haudricourt est longtemps demeurée difficile d'accès dispersée au hasard des revues internationales, non traduite voire même non publiée.

À cela, il faut ajouter la diversité de ses centres d'intérêt et l'aspect apparemment désordonné de sa production théorique qui va de l'analyse du patois picard à la redécouverte du chinois archaïque. Sa façon de procéder par touches successives et son « étrange » fidélité à Marcel Mauss, en particulier dans sa définition des techniques, sont également responsables de ce désintérêt pour une œuvre qui est constamment surprenante pour le lecteur, passant de la linguistique et de l'ethnologie à la géographie humaine, la zoologie ou la botanique.

Ce goût d'Haudricourt pour la diversité qui lui a permis de prendre appui sur les traces matérielles, tangibles, de l'activité humaine lui vient de ses rencontres, après son retour d'Union soviétique en septembre 1935 où il était parti travailler avec le savant Nicolas I. Vavilov sur la flore indochinoise, avec Auguste Chevalier (1873-1956), professeur au Muséum d'histoire naturelle, Charles Parain (1893-1984), historien de l'Antiquité et grammairien et Marcel Cohen (1884-1974) alors professeur à l'Institut d'ethnologie et aux langues orientales.

C'est grâce à Auguste Chevalier, qui le présente à Louis Hédin, lui aussi agronome de formation, qu'Haudricourt s'attache en 1943 à la rédaction de *L'homme et les plantes cultivées* (Haudricourt, Hédin, 1943). Son but est d'éclairer le rôle prépondérant des ressources végétales dans l'évolution humaine et, suivant les travaux pionniers de Vavilov (1887-1943) – botaniste mondialement connu pour sa théorie du passage de la mauvaise herbe à la plante cultivée, au sein de l'Institut d'horticulture russe dont il fut le directeur de 1921 à 1940 – de chercher à mieux distinguer entre les cultures dites « primaires » (blé, orge, maïs, soja) et les cultures « secondaires », plus récentes, et qui ont pris naissance à partir des mauvaises herbes, pour établir les relations qui existent entre l'histoire de ces plantes utiles et celle du développement des techniques.

Le recours à la géographie botanique de Vavilov permet à Haudricourt de comprendre comment une plante et par extension une population, ou un mot, se sont maintenues et propagées selon le jeu des divers facteurs écologiques et biologiques. Climat, sol et milieu sont des facteurs qui déterminent la régression ou, au contraire, la progression et l'extension d'une population, d'une plante, d'un mot. Les principes « génétiques » et « géographiques » du savant russe concernant les effets de la sélection donnent aussi à Haudricourt l'idée d'aborder la question de l'origine et de la répartition des sociétés humaines qui sont en effet toujours en rapport avec une agriculture spécifique et la production d'un type particulier de céréale (Haudricourt, 1936).

L'homme et les plantes cultivées est le lieu d'importantes hypothèses en ethnobotanique qu'ils restent encore à mettre à l'épreuve d'une ethnographie précise et circonstanciée. Jacques Barrau remarque sur la partie résolument novatrice de cette approche interdisciplinaire où « le point de vue humain et l'aspect botanique des questions soulevées sont indissolublement liés » (Barrau, 1973 : 45).

On peut retenir un exemple caractéristique de la manière dont Haudricourt dessine des rapprochements, toujours étonnants : « Pendant

des millénaires, la récolte s'est faite épi par épi. L'homme ne recueille que la plante cultivée ; les épis sont coupés au fur et à mesure de leur maturité. Mais lorsque, par la suite de l'emploi de l'animal de trait pour le labourage, les champs cultivés se sont étendus, il a fallu un procédé plus expéditif pour la récolte. On s'est servi de la faucille, qui servait déjà à récolter les graminées sauvages. Or, l'emploi de la faucille conduit, par poignées et brassées, à prendre en même temps des plantes cultivées et des mauvaises herbes, dont le sort est d'être battues avec l'espèce utile, d'être engrangées et ressemées avec elle. Voilà comment certaines mauvaises herbes sont devenues peu à peu des plantes involontairement cultivées (...) L'homme a essayé de s'en débarrasser par le vannage, par le criblage. Il en est résulté que seules ont pu continuer à suivre le sort des plantes cultivées celles des mauvaises herbes dont les graines avaient un poids et une forme analogues aux graines de ces plantes » (Haudricourt, Hédin, 1943).

Vacataire au Muséum jusqu'en 1939, c'est avec difficulté qu'Haudricourt intègre le CNRS, d'abord dans la section de biologie végétale, puis dans celle de linguistique générale où il rejoint le linguiste Marcel Cohen qu'il côtoie au sein du Cercle de la Russie neuve³.

C'est en grand connaisseur de la phonologie de Troubetzkoy⁴, qu'Haudricourt cherche dans ses premiers travaux de linguistique à calculer le maximum de phonèmes dont on peut disposer avec le minimum d'articulations différentes. Une hypothèse qu'il poursuivra jusqu'en 1961, dans le premier numéro de la revue *L'Homme*, en revenant sur le travail de G. Dumézil et de H. Vogt sur l'oubykh, langue morte caucasienne qui avait pour particularité, en possédant soixante dix-huit consonnes et trois voyelles, de permettre un total de quatre-vingt un phonèmes : « Cette langue caucasienne occidentale n'est plus parlée que par quelques vieillards et est sur le point de s'éteindre. Y a-t-il un rapport entre le fait qu'elle ne soit plus parlée que par un petit nombre de locuteurs et le fait qu'elle soit très riche en phonèmes ? » (Haudricourt, 1961).

Cet intérêt pour la phonologie le conduit en 1947 à rédiger sous la direction d'André Martinet une thèse sur la phonologie statique et diachronique des parlers gallo-romans dans laquelle il analyse l'évolution

3. Actif depuis le début des années 1930, le Cercle de la Russie neuve cherche à légitimer le matérialisme dialectique comme méthode de travail.

4. Haudricourt publie dans les *Travaux du cercle linguistique de Prague* son premier article de linguistique, intitulé *Quelques principes de phonologie historique*. Il aidera financièrement à la publication des *Principes de phonologie*, traduit par Jean Cantineau, aux éditions Klincksieck, en 1949.

phonique des langues romanes et, plus particulièrement le cas de la confusion, à partir du XI^e siècle, entre EN et AN (Haudricourt, 1947). Sa théorie phonologique des changements linguistiques n'est pourtant qu'un des aspects de ses recherches en linguistique. Suivant Marcel Cohen, Haudricourt pense la langue comme un produit de la vie en société. Tous les deux montrent un intérêt commun pour une spécificité de la linguistique française et de l'œuvre du comparatiste Antoine Meillet (1866-1936) : Cohen et Haudricourt se sont intéressés à la distribution géographique d'un mot, à la localisation de son aire d'origine, à la date de son entrée dans une langue déterminée, aux néologismes, aux perpétuations et aux dérivations de sens et de prononciation.

Seule une telle reconstitution du « voyage » d'un mot permet de délimiter, historiquement et géographiquement, son emploi et, parfois, de redécouvrir d'anciennes limites phonologiques que la géographie linguistique n'avait pas pu établir avec précision. Cette méthode est d'autant plus importante que, dans le cas des instruments et des outils techniques, il n'existe, à la différence d'autres objets, que peu de preuves (archéologiques ou iconographiques) directement exploitables. L'analyse de la nomenclature des différentes parties d'un objet, comme celles de la voiture, révèle par exemple de véritables aires de civilisations : « Nous avons noté par exemple sur une carte le nom du contrefort extérieur qui joint l'extrémité des essieux aux ridelles du chariot : il est très frappant de constater que c'est le même mot qui désigne cette pièce particulière à certains chariots, depuis la Hesse jusqu'en Bulgarie » (Haudricourt, 1948).

C'est grâce à Charles Parain (1893-1984), avec qui il entretient une importante correspondance à partir de 1937, qu'Haudricourt précisera ses hypothèses sur les innovations techniques qu'il cherche à associer aux innovations magiques, esthétiques et religieuses des sociétés⁵.

Tous les deux discutent de l'observation ethnographique des outils techniques : comment s'écarter du point de vue formaliste et, au contraire, se tourner vers l'étude du fonctionnement des objets ? Dans

5. Au Groupe d'étude marxiste (GEM), le 20 novembre 1936, et malgré l'absence d'Haudricourt alors en convalescence pour des problèmes pulmonaires, Charles Parain lit plusieurs extraits de ses lettres dans lesquelles il tente de considérer chaque invention non pas comme une création *ex-nihilo* mais comme la combinaison d'éléments préexistants. Dans la lignée de Mauss, Haudricourt s'était également interrogé sur le rite magique qui entoure la façon dont les gens considèrent l'agriculture, arrivant à la conclusion que la qualité « magique » des techniques est d'autant plus difficile à évaluer que l'instrument est transféré vers d'autres régions : « Au fur et à mesure qu'il s'éloigne de son pays d'origine, le rite magique devient procédée empirique et même expérimental ».

une lettre datée du 1^{er} janvier 1937, Haudricourt détaille un véritable programme de recherche que l'on retrouve réalisé en parti dans son essai : « L'analyse du moteur et de la source d'énergie : par exemple l'attelage (une fois attelé les animaux produisent du mouvement, au repos, dans l'étable ils produisent de la chaleur). L'analyse des mécanismes transformateurs d'énergie : la charrue (mais il ne faut pas oublier aussi la manière dont est utilisée l'énergie physique, vent, eau, bois et charbon...). L'analyse du résultat du travail dépensé : le champ et son rendement » (archives Imec, inédit).

Le domaine d'étude de l'ethnographe-technologue est le mécanisme de la production même, c'est-à-dire la fabrication technique et les conditions biologiques, psychiques et sociales sous-jacentes dont les objets sont des témoins.

Certes, et comme l'a bien fait remarqué Edgar Morin pour expliquer son refus de publier le manuscrit, la démonstration d'Haudricourt manque parfois de sociologie. Seules quelques observations concernant le partage des tâches entre les sexes ou entre les classes sociales sont évoquées. Néanmoins, pour Haudricourt, il s'agit de mettre au point une méthode d'analyse du corps en mouvement qui ne part plus de l'outil mais du moteur qui rend l'outil efficace. Pour comprendre l'objet technique, indique Haudricourt, « il faut mettre autour de lui l'ensemble des gestes humains qui le produisent et le font fonctionner » (Haudricourt, 1955).

Contraint de résoudre des opérations techniques essentielles telles que pousser, presser, porter, transporter, tirer, enfoncer, extraire, tourner, lever, marcher, etc., le corps humain dont parle Haudricourt relève d'un ensemble cohérent de techniques plurielles, représentatives d'une société ou d'une culture. Le corps est un ensemble de techniques et d'*habitus* directement liés aux autres systèmes symboliques de la société. Cette hypothèse se loge clairement dans la tradition maussienne des *Techniques du corps* pour qui, rappelons-le, l'analyse des techniques, à côté de la linguistique, de la morphologie sociale et de l'esthétique, doit être capable de mettre en évidence l'organisation sociale dans sa totalité (aux rapports des individus entre eux, s'ajoutent les rapports que ces mêmes individus développent avec leur milieu d'origine) : « Les rapports de l'homme avec la nature sont infiniment plus importants que la forme de son crâne ou la couleur de sa peau pour expliquer son comportement et l'histoire sociale qu'il traduit » (Mauss, 1936).

Mauss ne pense pas seulement l'impact de l'outil sur le corps, mais la manière dont, société par société, les hommes ont appris de manière

traditionnelle à se servir de leur corps comme d'un instrument. Il est « le premier et le plus naturel instrument de l'homme. Ou plus exactement, sans parler d'instrument, le premier et le plus naturel objet technique, et en même temps moyen technique, de l'homme, c'est son corps » (Mauss, 1936).

Partant de là, Mauss élabore une première tentative de classification psychosociologique de ces techniques selon le sexe, l'âge, et la biographie, permettant ainsi d'analyser, aux différents moments de la vie d'un individu, de ses occupations ou inoccupations quotidiennes, ses modes d'agir propres. Présent lors de ses enseignements⁶, Haudricourt s'emploiera à poursuivre cette démonstration de l'activité technique des populations traditionnelles en renvoyant, certes, la technique à l'espace corporel mais aussi en dépassant la seule étude des procédés de fabrication ou des modes d'emplois. Il s'agit de saisir l'ensemble des gestes et des comportements matériels de la vie quotidienne qui peuvent être caractéristiques d'une société et ce, en considérant les objets comme des conséquences de certains mouvements et comme des transformateurs de mouvements. De fait, un emprunt technique est facilité lorsqu'il ne nécessite pas une nouvelle attitude corporelle. Dans le cas contraire, une modification dans l'outillage ou le mode d'emploi de celui-ci se heurte à des habitudes difficiles à modifier.

Cet héritage théorique est d'autant plus important qu'il tient aussi à la manière dont Mauss conçoit l'observation ethnographique. Comme le précise aussi Haudricourt, dans son cours à l'Institut d'ethnologie ou celui donné au Collège de France, « Mauss insistait sur la nécessité de récolter le maximum de renseignements sur l'usage et la fonction de l'objet que l'on collecte pour le musée. Cette conception dynamique de la technologie l'amena bientôt à envisager qu'il y avait des techniques sans objets matériels qui en soient l'instrument ou le résultat ; il les nomma « techniques du corps ». Non seulement la façon de lancer un javelot dépend de sa longueur et de son poids, non seulement la façon de marcher dépend de la manière dont on est chaussé (de bottes, de sandales

6. En 1972, Haudricourt rappelle l'ambiance des cours de Mauss : « Le cours de Mauss était une suite de boutades et d'anecdotes (...) il attachait une grande importance à ce que lui disaient les voyageurs qui avaient été sur un terrain exotique et répétait leur assertions dans ses cours. Plus d'une fois je dus le contredire après le cours à propos de la tomate ou de la vigne : les contradictions ne le gênaient pas, on avait l'impression qu'il parlait pour intéresser son auditoire, pour éveiller des vocations mais que la vérité objective de ce qu'il disait était le moindre de ses soucis. » (Haudricourt, 1972).

ou de mocassins), mais la façon de nager diffère de peuple à peuple sans que cela soit dû à un objet quelconque » (Haudricourt, 1968).

L'emploi par Haudricourt du terme « archaïque » ou « primitif » dans cet essai n'est pas lié à un jugement de valeur sur l'arriération historique, l'antériorité ou l'ancienneté des sociétés ainsi qualifiées. Ces sociétés sont, comme toutes les autres, capables d'innovations techniques. Tout au long de sa carrière, Haudricourt n'a eu de cesse de mettre en garde les ethnologues devant les dommages de l'évolutionnisme, dont celui de pouvoir se passer d'une observation réelle et concrète des sociétés. Il suivit, en cela, l'un des principes maussien qui, le premier, voulu rompre avec ce qui faisait au XIX^e siècle l'objet même de toute ethnologie, la différence entre peuples « civilisés » et peuples « non civilisés » en indiquant qu'il n'existe que des peuples de civilisations différentes et que l'hypothèse de l'homme naturel doit être définitivement abandonnée.

Dans deux articles antérieurs à ce texte, Haudricourt inaugure cette nouvelle tentative d'analyse de l'activité technique.

En 1940, dans *Les moteurs animés en agriculture* (Haudricourt, 1940a), il distingue dans la compréhension du rapport qui existe entre l'homme et la nature, l'usage des moteurs humains, des fertilisants et plus généralement de toute technique qui permet l'amélioration des terres (comme l'irrigation) ; les moteurs animaux qui, historiquement, ont été utilisés pour piétiner et pour tirer une charrue, un traîneau ou un rouleau selon un mouvement rectiligne ; et les instruments qui en fonctionnant selon un mouvement circulaire ont offert la possibilité d'écraser, de mouliner, ou encore de décortiquer les aliments.

L'obtention d'un même travail par une meilleure utilisation du moteur animé et une dépense physiologique moindre est le signe d'une rupture radicale dans les différentes tentatives d'adaptation d'une population à son milieu d'origine. Les différences techniques qui existent entre les populations affectent jusqu'à la manière de penser et d'entrevoir le monde qui nous entoure. Dès lors, il ne peut plus simplement s'agir, pour l'ethnologue, de connaître et de définir un geste, de repérer comment l'*habitus* s'intériorise progressivement et se transmet par l'éducation et la tradition, mais de mettre en cohérence des gestualités et des mentalités.

L'étude de l'outil, de sa forme, de la manière de le tenir ou de l'utiliser permet de caractériser le groupe humain auquel celui-ci appartient : « Fréquence d'emploi, façons plus ou moins répétées, soignées, attentives du sol grâce à l'emploi de cet instrument, différencient souvent plus les groupes humains que ne les apparentent chez tous la présence de ce même instrument » (Haudricourt, Dibia, 1987).

Pourquoi, se demande aussi Haudricourt, des civilisations comme celle de la Chine ont su très tôt utiliser les moteurs humains de manière plus « ingénieuse » que l'Occident ? Pourquoi, alors que notre agriculture utilise en priorité des engrais et des moteurs animaux, ce sont les engrais et les moteurs humains qui dominent en Extrême-Orient ?

Dans sa *Contribution à l'étude du moteur humain* (Haudricourt, 1940b), et après avoir précisé les grandes innovations qui ont touché, en Occident, l'usage des moteurs humains, en particulier l'usage du pied et de la main⁷, Haudricourt indique que les différences techniques, comportementales ou morales n'ont rien à voir avec une infériorité psychique ou intellectuelle des individus. Ces différences sont avant tout liées aux possibilités d'utilisation et d'exploitation des techniques. L'avance évidente d'une société qui sait utiliser la traction animale sur une société qui n'est pas encore arrivée au niveau du moteur animal n'est en aucun cas absolue et doit toujours être examinée en fonction du contexte général, c'est-à-dire du contexte écologique (corps, environnement, culture) qui fournit aux sociétés les moyens pour satisfaire leurs besoins. Pour Haudricourt : « Le retard global de civilisations précolombiennes de l'Amérique sur celles de l'Eurasie s'explique par l'arrivée relativement tardive de l'homme en Amérique (au plus tôt au dernier interglaciaire), alors qu'il était « indigène » en Eurasie. Les grands mammifères d'Amérique, non habitués à se méfier de l'homme, ont été rapidement exterminés. (...) En Océanie, l'isolement insulaire (diminuant la concurrence) et la limitation des ressources naturelles amènent à une certaine régression technique. Ainsi il y a chez les Polynésiens, [une] disparition de la poterie et raréfaction de l'arc (...). » (Haudricourt, 1964a)

La recherche anthropologique actuelle ne travaille plus sur les mêmes matériaux ni aux mêmes échelles temporelles et géographiques qu'Haudricourt. Pour autant, le point de vue technologique qu'il défend tout au long de ses textes lui a donné l'occasion de mettre au point une méthode inédite d'identification de l'efficacité technique et ce, en montrant comment celle-ci, en accroissant la force d'un geste le contraint également. Intuitions qui continuent d'être d'une grande pertinence pour tous ceux

7. Le foulage du raisin où le pied agit sans l'intermédiaire d'instruments et l'usage du soufflet et de la pédale où le pied imprime un mouvement alternatif, ont été largement développés en Occident. Pour la main, la plupart des techniques qui utilisent ce « moteur » dérivent principalement du « filage » ou du fuseau et, plus généralement, de l'acte de faire tourner un objet au bout d'une ficelle.