

TYPOLOGIE DES SOURCES
DU MOYEN ÂGE OCCIDENTAL

FONDATEUR : + L. GENICOT
DIRECTEUR : R. NOËL

Fasc. 78

L' OUTIL

PAR

JOHAN DAVID



BREPOLS
TURNHOUT-BELGIUM

1997

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
BIBLIOGRAPHIE	11
I. BIBLIOGRAPHIES CONCERNANT LES TECHNIQUES MÉDIÉVALES	11
II. OUTILS EN GÉNÉRAL	12
III. OUTILS POUR UN MATÉRIAU	16
IV. OUTILS CONSIDÉRÉS ISOLÉMENT	23
V. OUTILS SUR D'AUTRES CONTINENTS	40
VI. MATÉRIAUX DONT SONT FABRIQUÉS LES OUTILS	42
CHAPITRE I : LES TECHNIQUES ET L'OUTIL	45
1. LES TECHNIQUES	45
A. DÉFINITION ET COMPOSANTS	45
B. ÉVOLUTION	48
a. Changement	48
b. Outil et solution	49
c. Les stades	54
d. «Traditionnel»	55
C. DIFFUSION	57
2. L'OUTIL	59
A. DÉFINITION	59
B. CLASSIFICATION	61
C. LA TERMINOLOGIE	63
CHAPITRE II : L'OUTIL : SES CARACTÉRISTIQUES	69
1. FABRICANT ET UTILISATEUR	70
2. DESTINATION	75
3. FORME	81
4. PROPORTIONS	87
5. MATÉRIAU	90
6. MODE D'UTILISATION	93
7. FONCTIONNEMENT	97

8. EFFICACITÉ	99
9. COÛT	102
 CHAPITRE III : SOURCES POUR L'HISTOIRE DE L'OUTILLAGE	105
1. INTRODUCTION.....	105
2. LES REALIA	110
3. LA REPRÉSENTATION FIGURÉE	122
4. LA SOURCE ÉCRITE	125
5. L'EXPÉRIMENTATION	132
 CHAPITRE IV : L'OUTIL, SOURCE POUR L'HISTORIEN	135
1. INTRODUCTION.....	135
2. LES OUTILS ET L'HISTOIRE INTELLECTUELLE	137
3. LES OUTILS ET L'HISTOIRE SOCIALE ET ÉCONOMIQUE.....	140
4. LES OUTILS ET LA VIE QUOTIDIENNE	144
5. LES OUTILS ET LA RELATION HOMME-MILIEU	145
6. LES OUTILS ET L'HISTOIRE DE L'ART.....	147
 ANNEXE : PREMIÈRES MENTIONS D'OUTILS AU MOYEN ÂGE.....	149
 INDEX DES NOMS D'AUTEURS	151
 INDEX DES NOMS D'OUTILS	159
 LISTE DES ILLUSTRATIONS.....	163

INTRODUCTION

Une culture forme un tout. Chaque élément de cet ensemble dépend des autres et les influence. L'histoire des techniques n'est donc qu'un point de vue, qu'un éclairage de la même réalité qu'étudie également l'historien de la philosophie, de l'art ou du droit. Les techniques jouent toutefois un rôle capital pour l'homme. Ce sont elles qui lui permettent de survivre d'abord, de vivre ensuite. Ce sont elles qui rendent la transmission du savoir possible autrement que par voie orale. Ce sont elles qui réalisent les instruments de mesure et d'étude, bases des sciences. Ce sont elles en grande partie, qui ont façonné notre monde et nos civilisations. Eclairage donc mais éclairage très important. Peu le contestent mais peu en tirent les conclusions. Malgré un accroissement de l'intérêt de la part des chercheurs, les techniques restent un sujet peu étudié.

D'aucuns tentent d'excuser cette attitude négative vis-à-vis des techniques en posant que l'historien doit étudier l'homme et non de simples objets. Il semblerait qu'il ne puisse s'agir ici que d'un prétexte. On ne peut en effet que difficilement imaginer que nos chercheurs ne réalisent pas que les techniques ne sont pas les objets, ni, surtout, qu'elles sont essentiellement humaines. Les techniques sont conçues par l'homme, elles sont réalisées par l'homme, elles sont appliquées par l'homme, elles sont modifiées et améliorées par l'homme, et tout cela, pour l'homme. Même au niveau de l'application, considéré parfois comme le plus bas, le plus élémentaire, l'homme intervient pour tenir et diriger l'outil mais surtout pour juger sur la base de ses connaissances et pour décider. Bien sûr, il y a l'outil; bien sûr, il y a la main; mais tout cela n'est rien si le cerveau est absent. L'étude de l'histoire des techniques pour elles-mêmes est donc tout aussi justifiée que celle des autres créations humaines, parce qu'elles ont nécessité autant de connaissances, de réflexion et d'imagination que ces dernières. Par ailleurs, leur influence profonde sur tous les aspects d'une société est une seconde justification, tout aussi valable.

Les techniques ne sont pas l'outillage et l'outillage n'est pas l'outil manuel mais ce dernier est l'un des premiers objets que l'homme a utilisés, après l'un ou l'autre caillou ou branche d'arbre, pour résoudre les problèmes posés par la nature. Pendant des millénaires, cet objet est resté le seul et il a formé un système cohérent et efficace. Après, lorsque des instruments attelés et des

machines l'ont secondé, il est resté absolument indispensable. Comme il l'est encore aujourd'hui. Que l'on songe à tous les outils nouveaux que l'homme a conçu ces cent dernières années par suite de l'emploi de l'eau courante, du gaz ou de l'électricité. Imaginons un instant ce qui se passerait si nous n'avions plus de *couteaux*, de *fourchettes* et de *cuillères*, ou si tous les *tournevis* et toutes les *clés à écrou*, pour ne citer qu'eux, disparaissaient. L'outil manuel -qui n'est pas «simple» comme on l'écrit trop souvent- a toujours été, et restera encore longtemps, un auxiliaire obligatoire parce qu'il «permet de faire de meilleurs outils»¹ et grâce au fait qu'il est directement dirigé (et donc corrigé) par l'homme, grâce à sa mobilité, à ses possibilités d'adaptation, au fait qu'il soit toujours et partout prêt à l'emploi, à son prix, enfin. Aujourd'hui encore, il fait partie intégrante du ou plutôt des systèmes techniques.

Le moyen âge est la période où la mécanisation, c'est-à-dire le remplacement de l'énergie humaine et animale par des moteurs inanimés, prend réellement son essor. Les moulins, à eau d'abord, à vent ensuite, s'y multiplient, leurs applications se diversifient mais l'outil manuel -qui les construit- ne disparaît pas pour autant. Au contraire, il y joue le rôle principal. Le moulin n'a éliminé aucun outil manuel au moyen âge². Nombre d'entre eux furent d'ailleurs mis au point à cette époque car il n'est pas exact qu'«agricole ou artisanal, cet outillage a sans doute été très rapidement mis au point, avec sa diversité et ses formes parfaites...»³. Étudier l'outillage manuel au moyen âge, c'est donc étudier l'ensemble des activités humaines, professionnelles ou non, de cette période. C'est par ailleurs un mode d'approche de l'histoire des techniques moins difficile que d'autres, parce qu'il subsiste plus de sources. Enfin, si l'histoire des techniques n'est pas seulement l'histoire de l'outillage, l'étude de celui-ci permet une vision différente de celle-là. Étudier l'outil oblige en effet à une investigation au travers de toutes les techniques («diatopique»). Ce qui amène par exemple à découvrir l'importance d'une sorte d'outil (voir p. 62) et son évolution, ou à trouver des renseignements sur des activités peu documentées.

¹ P. DESORMEAUX, *Outils*, dans Ch. LABOULAYE, *Dictionnaire des arts et manufactures et de l'agriculture*, Paris, 1874/4 : s.v.

² En fait, sa construction et son entretien ont, évidemment, entraîné la fabrication d'un grand nombre d'outils pour le travail du bois, de la pierre et même du fer.

³ B. GILLE, *Les développements technologiques en Europe de 1100 à 1900*, dans *Cahiers d'histoire mondiale*, 3 (1956), p. 3-108, spécialement p. 66.

Parmi tous les objets façonnés par l'homme, les artefacts, on peut distinguer de grands ensembles, dont ce que nous pourrions appeler l'équipement technique. Celui-ci comprend les outils et les machines, les moyens de transport, les récipients, le mobilier de travail, les instruments de mesure, les «dépositaires du savoir»⁴, les vêtements de travail. L'étude de certains d'entre eux a déjà été partiellement abordée dans cette collection. Ici, nous traiterons de l'outillage manuel, sans exclure pour autant l'outillage attelé ou les récipients ou certains meubles. Nombre de problèmes sont en effet identiques. «Outillage» sera toujours pris dans son sens technique, c'est dire que le chirurgien, le scribe ou le convive à table manient également des outils.

Les limites chronologiques et géographiques de cette collection, le moyen âge occidental, n'ont que peu de sens pour l'histoire des techniques. Nous y reviendrons. Il nous arrivera donc de mentionner d'autres périodes et d'autres régions.

Le sujet est vaste et peu étudié. Les ouvrages de référence, les bibliographies, les synthèses font le plus souvent défaut. Même sur le plan théorique, nous ne sommes guère avancés en ce qui concerne l'histoire de l'outillage. Par ailleurs, le bagage dit technique de l'historien est parfois limité dans certains pays. Souvent, ce qui lui paraît sans intérêt ou incompréhensible – on confond parfois les deux – serait évident pour un lecteur à formation technique. Prétendre écrire aujourd'hui une introduction à l'étude de l'outillage peut donc paraître prématuré. Où commencer ? Où s'arrêter ? C'est, de toute façon, une entreprise dangereuse, pour l'auteur. Ne rien faire n'est toutefois que rarement la solution. Les pages qui suivent ne sont donc à considérer que comme un essai, qu'il faudra, espérons-le, réécrire sous peu⁵.

⁴ Nous utilisons ce terme, à défaut de mieux, pour désigner tous les moyens que l'homme a imaginé pour conserver une ou des données techniques : écrits, dessins, modèles etc.

⁵ Nos remerciements vont à Melle L. BARBIEUX qui a réalisé les dessins au trait.