

CLASSIFICATION FORMELLE AUTOMATIQUE ET INDUSTRIES LITHIQUES

Interprétation des hachereaux de la Kamoia (*)

par

D. CAHEN et Ph. MARTIN

Fonds National de la Recherche Scientifique — Université de Toronto

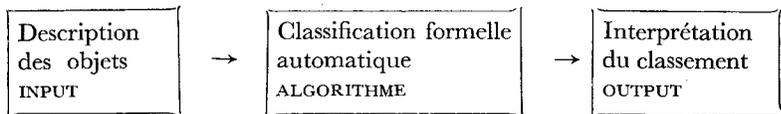
Par l'étude des restes de la culture matérielle, desquels les industries lithiques forment la majeure partie, le préhistorien s'efforce de reconstruire la vie de l'homme sous tous ses aspects. De là découle l'importance du classement des outils qui rend compte des différentes catégories de besoins, de la manière dont l'homme a pu les satisfaire, donc de son emprise sur le milieu. Lorsque la connaissance de la fonction a été perdue, et c'est presque toujours le cas en préhistoire, il devient impossible de classer un objet de façon à expliciter les ressemblances ou les différences qu'il présente par rapport à tous les autres. On est dès lors réduit à émettre l'hypothèse qu'une relation nécessaire unit les caractères externes d'un outil (lithique en l'occurrence) à sa fonction et que donc, un classement basé sur ces traits extrinsèques, directement observables, permettra de découvrir, sinon la fonction elle-même, du moins des différences entre groupes fonctionnels.

On s'est attaché, au cours d'une première partie, à définir les conditions d'application, les propriétés mais aussi les inconvénients des techniques de classification formelle automatique (« cluster analysis »). Celles-ci se présentent, non pas comme un moyen de classer des objets « entiers », mais uniquement certains de leurs

(*) Cette communication présentée le 25 octobre 1971 résume les résultats d'une expérience dont un compte rendu détaillé sera publié dans les *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale*, à Tervuren (1972).

aspects, ceux retenus dans la description. On conçoit que cette démarche entraîne deux arbitraires, tout d'abord celui de la description (choix des traits qui vont donner à l'objet sa seule réalité comme base de départ, l'*input* du processus), celui, ensuite, du choix d'un algorithme qui réalisera le classement en rapprochant les objets similaires d'un certain point de vue (celui formalisé par le critère d'équivalence).

Ces deux arbitraires montrent à la fois les possibilités et les limites de pareilles méthodes qui ne constituent qu'un outil (au même titre qu'une pelle ou un microscope), outil permettant de formuler un classement à partir de la description et d'interpréter de manière plus efficace les données (l'*output* du processus).



Les utilisateurs de ces techniques doivent se persuader que c'est à eux qu'il revient de formuler les exigences que réalisera alors l'algorithme plutôt que l'inverse qui semble malheureusement la pratique courante.

Après avoir, au début de la seconde partie, critiqué la notion de type, subjective et imprécise, celle de typologie qui mélange les types sans se préoccuper de savoir si ceux-ci correspondent à une « classe », un « genre », une « espèce » ou encore une « variété », il a été montré que le but de l'expérience est la reconnaissance des « modèles » des outils préhistoriques, c'est-à-dire le lien fondamental qui unit vraisemblablement des objets qui ont permis la satisfaction de besoins identiques.

Divers essais de classement, selon des méthodes différentes, des hachereaux du site acheuléen de la Kamoia (Province de Shaba, République du Zaïre), démontrent que ces outils, à quelques exceptions près, forment une classe homogène et se répartissent entre quelques groupes qui expriment trois tendances distinctes se reproduisant d'un essai à l'autre. L'ensemble des groupements importants rassemble les deux tiers du total. Ceci impose l'idée d'un standard. Celui-ci groupe, autour d'une moyenne dans chaque catégorie d'objets, ceux qui partagent le plus de caractères communs. Il faut d'ailleurs remarquer que le standard ne comprend pas la

plupart des très belles pièces (« typiques » d'un point de vue classique), ce qui laisse à penser qu'elles sont quelque chose de plus, et peut-être autre chose, que des outils simplement fonctionnels.

On peut en conclure que les hachereaux correspondent à une intention fonctionnelle unique (qui serait de réaliser une percussion destinée à trancher si l'on en juge d'après les caractères morphologiques et techniques). Cette unité renvoie à un modèle conceptuel, lequel détermine une parenté élémentaire de traits morpho-métrico-techniques, parenté attestée par la découverte d'un standard. Les trois tendances découlent sans doute de modalités particulières d'utilisation pratique de cette fonction, aussi diverses que peuvent l'être une utilisation en tant que coin à fendre le bois, en tant que rabot, en tant que hache ou en tant qu'herminette.

On est donc amené à penser que les artisans acheuléens de la Kamoà se sont efforcés de réaliser un modèle conceptuel dont les variations correspondent sans doute à des modes d'utilisation particuliers, au moyen de quelques procédés techniques relativement stéréotypés. Tout naturellement, ils ne sont pas parvenus chaque fois à traduire avec exactitude en pierre l'idée qu'ils avaient en tête.

Adresse des auteurs : D. CAHEN,

Musée royal de l'Afrique centrale,
B 1980 Tervuren.

Ph. MARTIN,

Experimental Phonetic's Lab. University of Toronto
39, Queen's Park Crescent E
Toronto 181 (Canada).