Note sur une méthode d'analyse psychologiques des documents préhistoriques : avec quelques exemples d'application au domaine technique

Autor(en): **Breuer, Edmond**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **3 (1950)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739435

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Stoboda: *Les turbines à vapeur.* Cette traduction a rendu de grands services à tous les ingénieurs de langue française.

En 1945, Ernest Hahn prenait sa retraite et regagnait Genève où il décédait en 1948. Chrétien convaincu, sa devise était: Servir.

Henri PAILLARD.

Séance du 16 février 1950.

Edmond Breuer. — *Note sur une méthode d'analyse psychologique des documents préhistoriques, avec quelques exemples d'application au domaine technique.*

Nous distinguons, pour poser d'emblée le problème méthodologique, trois formes différentes de préhistoire:

1. *Préhistoire matérielle.*

Elle collectionne les trouvailles matérielles (ossements humains et animaux, objets naturels et fabriqués, objets d'art, etc.), les situe dans l'espace et dans le temps et les classe (typologie).

2. *Préhistoire littéraire.*

Elle se prononce sur la vie culturelle, psychique et sociale des préhistoriques en outrepassant les limites de l'interprétation et même en négligeant les faits positifs. L'aboutissement de cette tendance serait le roman préhistorique. Ainsi la préhistoire matérielle ne dépasse pas le niveau du document concret, tandis que la préhistoire littéraire n'en tient compte que pour s'en évader. La littérature concernant la préhistoire oscille actuellement entre ces deux conceptions. La persistance de la seconde, en dépit des sévères critiques dont elle est l'objet, démontre un point important: le besoin de connaître, par delà l'aspect physique et la civilisation matérielle des préhistoriques, leur vie même, psychique et sociale.

A ce besoin répond de façon méthodique une troisième forme de préhistoire:

3. *Préhistoire psychologique.*

Elle traite de la psychologie de l'homme préhistorique, tout en se distinguant à la fois de la préhistoire matérielle et de la préhistoire littéraire. Par rapport à la première, elle dépasse

le niveau des documents concrets en les interprétant; elle élargit le champ de la recherche préhistorique. Par rapport à la seconde, elle reste sur le plan scientifique en ne partant que des documents positifs et en s'imposant des limites qui découlent de l'état actuel de nos connaissances en préhistoire matérielle d'une part, de principes méthodologiques rigoureux de la technique de l'interprétation des faits préhistoriques, d'autre part. Par rapport à la préhistoire littéraire, la préhistoire psychologique représente donc un rétrécissement du champ de la préhistoire. Nous énonçons deux de ses principes méthodologiques:

1. *Une hypothèse d'ordre préhistorique ne peut être vérifiée que par des faits préhistoriques; des faits ethnologiques, ontogénétiques ou psychopathologiques ne peuvent que suggérer des hypothèses, mais ils ne peuvent jamais servir à démontrer une théorie relative à la préhistoire.*
2. *L'aspect subjectif de la vie psychique de l'homme préhistorique (son état d'âme) échappe à l'investigation scientifique. Celle-ci ne pourra en saisir que l'aspect objectif, c'est-à-dire le comportement de cet homme, résultat manifeste de ses actions, abstraction faite de ses motifs et de la signification qu'il aurait pu conférer aux objets.*

Dans les limites méthodologiques que nous venons de poser, il y a deux grandes voies pour l'analyse du comportement psychologique:

A. *L'analyse chronologico-comparative*, qui étudie les modifications du comportement dans un secteur déterminé de la vie (par exemple le comportement technique ou le comportement artistique) tout au long des périodes de la préhistoire.

B. *L'analyse synchronico-comparative*, qui compare, à un même moment, le comportement particulier dans un secteur de la vie avec le comportement dans d'autres secteurs; elle révèle le degré de généralité d'un type de comportement.

A. *Comparaison chronologique.*

A titre d'exemple, voici quelques résultats (provisoires) obtenus dans le domaine du comportement technique préhistorique pour le travail de la matière première minérale en fonction des critères de comparaison suivants:

1. La *force physique* de l'unité de mouvement manuel, exercée dans la fabrication d'un objet. Maximum au Chelléen, minimum au Néolithique.
2. Le *volume minimum* de la matière détachée par un seul mouvement. Maximum (grand éclat) au Chelléen, minimum (petit grain de poudre) au Néolithique.
3. La *précision du mouvement* (dans la localisation par anticipation, de l'endroit d'attaque de la matière). Maximum au Paléolithique supérieur et au Mésolithique (microlithisme), minimum au Chelléen.
4. La *dissemblance* entre la matière première et l'objet terminé. Maximum au Néolithique, minimum au Chelléen.
5. La *longueur du chemin fonctionnel* dans la fabrication d'un objet. Maximum au Paléolithique supérieur et au Néolithique, minimum au Chelléen. Nous entendons par chemin fonctionnel la différenciation qualitative du procédé de fabrication et non pas le nombre des mouvements nécessaires pour achever un objet. Ainsi nous caractérisons, par exemple, la technique du biface chelléen, par un seul élément qualitatif: la frappe dure, pierre contre pierre, sur une zone plutôt que sur un point d'attaque déterminé, bien que ce même type de mouvement se répète plusieurs fois jusqu'à l'achèvement de l'objet. La technique levalloisienne, par contre, se caractérise par plusieurs éléments qualitativement différents entre eux: 1° dégrossissage grossier du rognon; 2° travail de surface qui détermine en même temps la forme finale de l'objet; 3° préparation du plan de frappe (en facettes); 4° enlèvement de l'éclat levalloisien par un coup décisif.

Nous avons obtenu ces résultats en considérant l'outil lui-même comme objet fabriqué portant les traces de sa fabrication. Nous avons caractérisé chaque époque, par rapport aux époques précédentes, par un élément technique nouveau. La comparaison de ces nouveaux éléments entre eux met en évidence la succession des comportements techniques pour chaque critère envisagé. Nous appellerons *direction modificatrice* l'ensemble de ces modifications dans le temps. Nous croyons pouvoir alors dire que la technique préhistorique, en ce qui

concerne la matière minérale, est caractérisée du Chelléen au Néolithique: *a*) par une direction modificatrice dans le sens d'un accroissement, pour les critères suivants: précision du mouvement (3); dissemblance entre la matière première et le produit final (4); longueur ou différenciation du chemin fonctionnel (5); *b*) par une direction modificatrice dans le sens d'une diminution pour les critères suivants: force physique de l'unité de mouvement (1); volume minimum de la matière détaché par un seul mouvement (2).

B. *Comparaison synchronique.*

Avec les cinq points caractérisant le comportement technique nous sommes restés toujours sur le plan des faits préhistoriques positifs. Cependant ce qui est un fait positif pour la technique ne l'est pas forcément pour un autre aspect du comportement humain. Ce peut être le cas, mais cela reste à démontrer par l'analyse synchronique. On comparera, par exemple, entre eux le comportement technique, l'habitation, l'acquisition de la nourriture, le comportement artistique d'une même période préhistorique, pour voir si — et à quel degré — un type de comportement se retrouve dans d'autres secteurs (généralité du comportement). En voici deux exemples:

1. *Longueur du chemin fonctionnel.* — Nous retrouvons la différenciation progressive du chemin fonctionnel, constaté dans le domaine technique, dans celui de l'acquisition de la nourriture: cueillette et chasse au Paléolithique; intervention active et anticipatrice dans la production des plantes et celle des animaux (élevage) précédant la consommation au Néolithique. A un seul élément précédant la consommation au Paléolithique (cueillette ou chasse) correspondent une pluralité d'éléments au Néolithique (pour l'agriculture: semaille, récolte, provisions dans certains cas, d'après les trouvailles dans les palafittes; pour la nourriture animale: l'élevage précédant la consommation). Dans la technique de l'habitation nous retrouvons la même direction modificatrice du chemin fonctionnel: au Paléolithique moyen et supérieur, utilisation de la caverne naturelle, au Néolithique, construction de l'habitat précédant son utilisation. L'allongement, la différenciation du chemin fonctionnel est donc commun à plusieurs aspects du comportement. Il s'agit par conséquent d'un caractère plutôt général, généralisable dans les limites de la démonstration qui vient d'être faite.

2. *Dissemblance entre la matière première et le produit final.* — La dissemblance croissante constatée pour la technique se retrouve dans d'autres domaines: habitation: de la caverne naturelle du Paléolithique moyen et supérieur au village palafittique néolithique, création autonome de l'homme, dont la forme finale dépasse de loin la forme de la matière première utilisée. Nous croyons avoir trouvé pour l'art un développement analogue: prédominance du style perceptivo-imitatif au Paléolithique, prédominance du style idéativo-schématique au Néolithique. La dissemblance croissante est donc aussi un caractère général qui se dégage de l'étude du comportement psychologique des hommes préhistoriques.

En résumé: notre méthode d'analyse psychologique des documents préhistoriques nous a permis de constater:

1. Il y a, au cours des époques lithiques préhistoriques, une modification du comportement technique, étudié pour la matière première minérale, dont nous avons indiqué cinq caractéristiques;
2. Il y a, pour une même époque de la préhistoire, des types de comportement commun à plusieurs domaines de la vie (comportement général): nous en avons établi deux: le chemin fonctionnel et la dissemblance entre la matière première et le produit final.

Gilbert Turian. — *Sur la présence d'un polyène cétonique voisin de l'Astacine chez* Mycobactérium phlei.

Dans leur travail sur les pigments caroténoïdes du bacille de la fléole, M. Ingraham et H. Steenbock [1] distinguent deux composantes de la migmentation jaune, à savoir les caroténoïdes et un corps de nature quinonique dont les propriétés rappelleraient celles du Phtiocol isolé du bacille tuberculeux (Anderson et Newman, 1933): jaune et soluble dans l'éther de pétrole en milieu acide, il vire au rouge intense et devient hydrosoluble en milieu alcalin. Sa biosynthèse, davantage encore que celle des caroténoïdes, est fortement stimulée en

[1] *Biochem. J.*, *29*, 2553, 1935.