

Varsovie 2012

Les orientations théorico-cognitives en archéologie et en anthropologie contemporaine

Proposition d'article

Construire une paléoanthropologie

Alain Gallay

Dès 1955, Jean-Claude Gardin inaugure une vaste réflexion sur les fondements du raisonnement archéologique. Cette approche est connue aujourd'hui sous le nom de logicisme, un terme qui n'apparaît que tardivement sous la plume de notre collègue.

Dans les années 60 se développent de nombreuses réflexions sur l'utilisation des méthodes mathématiques suivant pas à pas les perfectionnements de l'outil informatique, réflexions qui cherchent à bénéficier directement des acquis technologiques, *hardware* et *software*. Parallèlement à ce mouvement Jean-Claude Gardin se concentre sur les aspects proprement sémiologiques des démarches et anticipe régulièrement ces développements informatiques en proposant une réflexion de fond sur nos pratiques qui restent encore aujourd'hui fort parfaitement d'actualité.

Acquis dès le début des années 60 à cette approche, nous avons cherché à la prolonger afin d'intégrer ces acquis dans une réflexion théorique plus générale sur les fondements d'une archéologie que nous voudrions voir contribuer aujourd'hui à la construction d'une anthropologie générale.

Nous voyons dans cette perspective trois types d'exigences :

- une exigence formelle relevant du logicisme,
- une exigence structurale en relation avec le développement de certains outils mathématiques et logiques sensu lato,
- une exigence explicative issue d'une perspective actualiste de l'anthropologie.

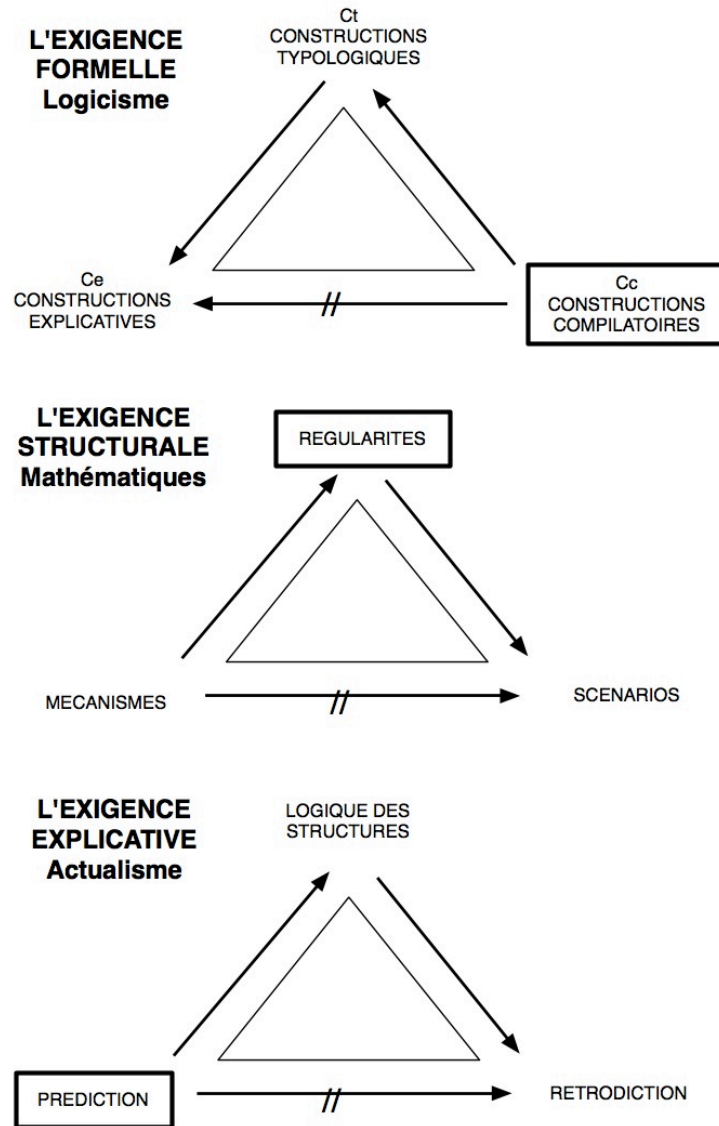


Fig. 1. Les bases de la construction d'une anthropologie générale. Chaque exigence se concentre particulièrement (mais non exclusivement) sur l'un des pôles du triangle scénarios-régularités - mécanismes.

1. L'EXIGENCE FORMELLE : LOGICISME

Il y a plus de 25 ans Jean-Claude Gardin avait proposé d'utiliser le terme de « logicisme » pour désigner une méthode d'analyse et d'évaluation des écrits archéologiques. Le logicisme repose sur le postulat que, dans les sciences de l'homme, comme dans celles de la nature, le discours est « construit », pour les raisons et selon les modalités qui sont celles des disciplines empiriques en général. Le terme de logicisme s'applique au projet de reconstruction du discours scientifique sur des fondements logiques plus clairs, mais distincts de la logique formelle des logiciens. Il teste les fondements méthodologiques des constructions et non, dans un premier temps tout au moins, l'utilité empirique des produits,

c'est-à-dire leur pertinence interprétative et leur adéquation à la réalité. Il est possible de distinguer dans cette perspective deux aspects complémentaires :

L'analyse logiciste réunit d'abord des exercices de réécriture de travaux « traditionnels » sur le plan de la formulation. Cet exercice permet néanmoins de déboucher sur un certain nombre de contraintes qui pourraient assurer au texte une meilleure assise. Nous passons ainsi d'une analyse purement descriptive à des aspects proprement normatifs.

La *synthèse logiciste* se situe au niveau de la mise en oeuvre de ces contraintes dans de nouveaux discours. Ce second aspect du logicisme, qui concerne autant les mécanismes de production de constructions inédites que la forme que pourraient prendre à l'avenir ces dernières.

Le cycle de la recherche peut se diviser en quatre étapes successives :

1. les compilations (constructions compilatoires Cc), réunion des données de base spécifiques ou comparatives, pour servir la construction envisagée,
2. les ordinations (constructions typologiques Ct) ou mise en ordre des données à travers des typologies, soit des mises en correspondance de caractéristiques intrinsèques (physiques, géométriques ou sémiologiques) et extrinsèques (de lieu, de temps, de fonction),
3. les interprétations (constructions explicatives Ce) : résultats de la construction concernant la vie des hommes d'autrefois,
4. les pronostics permettant l'administration de la preuve à travers un retour au niveau de faits empiriques nouveaux.

Une présentation logiciste utilise d'autre part des schématisations situées à mi-chemin entre la surabondance des formes d'expression que tolèrent, ou recommandent, les sciences humaines et l'ascèse des formalismes qu'imposerait la logique formelle, l'une et l'autre excessives. On peut en effet montrer que les démonstrations des archéologues (argumentation reliant des données empiriques à une ou plusieurs interprétations) peuvent se formaliser dans des enchaînements de propositions répondant à un calcul dont la formule peut se résumer comme « si P_i alors P_{i+1} ».

On distinguera alors :

1. les propositions P_0 , données déclarées, sans antécédents explicites dans la construction, correspondant aux données du corpus (Cc) (ce qui n'exclut pas qu'elles puissent avoir des antécédents ailleurs),
2. les propositions P_i dérivées,
3. la ou les propositions P_n correspondant aux résultats obtenus, qu'il s'agisse d'une typologie (Ct) ou d'une explication (Ce).

Ce premier niveau d'exigence reste donc purement formel, mais il n'en constitue pas moins une base indispensable pour construire des discours plus solidement argumentés permettant une meilleure cumulativité de savoirs.

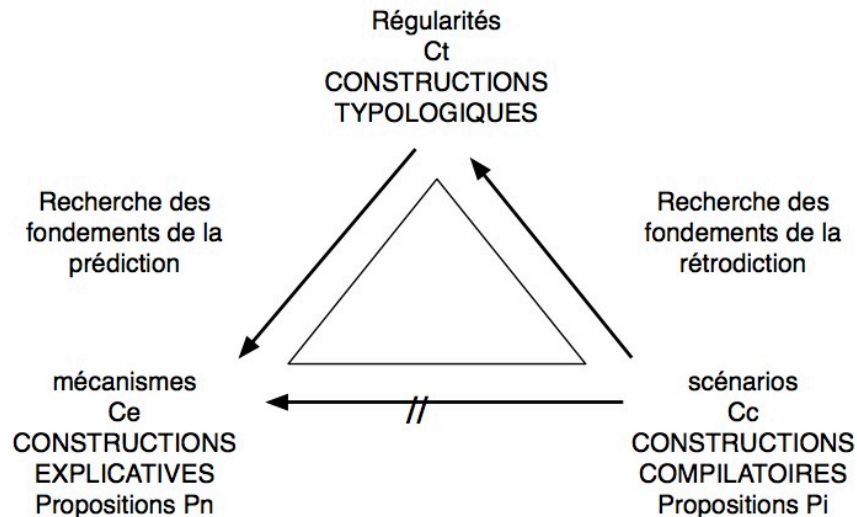


Fig. 2. La démarche logiciste intégrant constructions compilatoires (Cc), typologiques (Ct) et explicatives (Ce).

2. L'EXIGENCE STRUCTURALE : MATHÉMATIQUES

L'outil mathématique a, de tout temps retenu l'attention des archéologues soucieux d'asseoir leurs démonstrations sur des bases plus solides. Nous ne reviendrons pas ici sur ces développements qui ont fait l'objet d'innombrables publications.

L'outil mathématique *sensu lato* est indissociable d'une approche structurale de la réalité, de la « mise en paquets » des données et de la création de modèles.

Au cours de la longue histoire de leur discipline les archéologues ont eu recours essentiellement à des classifications « phénétiques » mobilisant des données jugées équivalentes aux plans interprétatif et fonctionnel, sans réellement discuter cet a priori.

Une perspective anthropologique dynamique confrontée à l'histoire a pourtant besoin d'autres points de vues permettant de mieux rendre compte des changements culturels. La cladistique, une méthode de classement héritée de la paléontologie, apporte un progrès considérable face aux simples taxonomies empiriques des phénomènes culturels, et ceci sur plusieurs plans.

1. Une taxonomie cladistiques est un modèle ou une structure, soit, dans notre nomenclature, une régularité ou une construction typologique relevant du constructivisme et de l'empirisme logique. Il ne s'agit donc que d'un outil conceptuel souple permettant de préciser certaines composantes de la réalité.

2. En tant que classement, elle incorpore des données de première importance sur le plan historique en tenant compte de certains liens entre caractères « primitifs » et caractères « dérivés », introduisant ainsi une dimension dynamique supplémentaire dans les taxonomies.

3. Les bases du classement, choix et définition des caractères, liens entre caractères primitifs et dérivés, etc. peuvent être discutés, modifiés et/ou réfutés sur la base de données factuelles. Elles peuvent donc tenir compte des multiples débats anthropologiques portant sur la diversité culturelle.

4. Les liens entre caractères primitifs et dérivés peuvent être expliqués par des mécanismes et des processus relevant des dynamiques sociales et culturelles et donc d'une anthropologie dynamique.

5. Le cladisme n'exige pas que les caractères dérivent les uns des autres dans le temps : le temps n'intervient pas dans le choix des caractéristiques qui ne sont choisies que pour regrouper ou séparer des objets.
6. La structure dégagée ne répond à aucun dogmatisme ou a priori évolutionniste et relève de l'empirisme. Elle est susceptible de s'actualiser dans divers scénarios locaux relevant de l'histoire.
7. Ces diverses caractéristiques relèvent d'une épistémologie générale située en dehors du domaine des sciences biologiques. Elles sont donc applicables à n'importe quel phénomène se modifiant au cours de l'histoire et ne préjuge d'aucune équivalence ou identité postulée entre espèces biologiques et phénomènes culturels tels que sociétés, systèmes techniques, systèmes sociaux, systèmes politiques, systèmes religieux, etc. La situation est donc identique à celle de la taxonomie numérique qui peut être appliquée à toutes sortes de phénomènes naturels ou culturels.
8. Les diverses caractéristiques tentent de cerner des phénomènes culturels divers allant des faits techniques aux sociétés globales. La liste des critères retenus peut évidemment être discutée et modifiée selon le jugement porté sur le caractère stratégique de chacun des critères face à l'histoire. Il n'y a pas un seul classement possible, mais une infinité. Chaque arborescence possible illustre un point de vue particulier porté sur ce qui est jugé important pour l'évolution des sociétés.

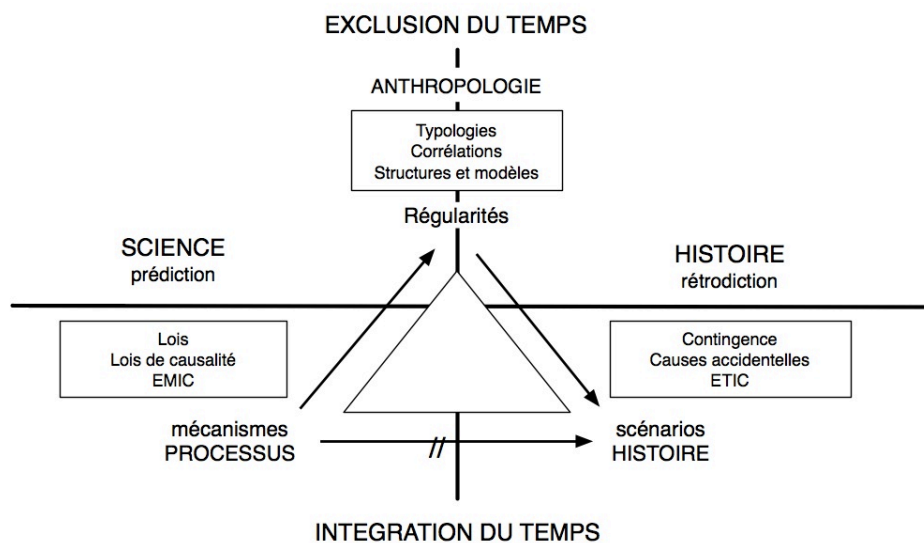


Fig. 3. L'opposition entre science et histoire et la position intermédiaire occupée par les régularités.

3. L'EXIGENCE EXPLICATIVE : ACTUALISME

On explore ici la signification du terme « explication » utilisé en analyse logiciste pour dénommer la partie terminale d'une construction, un terme qui recouvre des notions épistémologiquement hétérogènes. L'opposition entre mécanismes, scénarios et régularités permet d'ordonner les divers sens donnés à ce terme par les théories ethnologiques. On peut distinguer du côté des mécanismes et du modèle nomologique déductif l'idéal du Durkheim,

de caractère prédictif, et du côté des régularités l'explication structuraliste de Lévi-Strauss, pour peu qu'on la débarrasse de la connotation idéaliste du fondement inconscient.

Le pôle des scénarios recouvre une réalité plus complexe. Il regroupe et relève des explications *a posteriori*. On y découvre en premier lieu l'explication historique.

Les explications fonctionnalistes relèvent de leur côté de plusieurs domaines qui concernent aussi bien les sciences de la nature que les sciences humaines. Nous retiendrons ici trois exemples : le fonctionnalisme biologique relevant de la notion d'adaptation, le fonctionnalisme technique de Leroi-Gourhan et le fonctionnalisme social de Malinowski. Enfin l'explication par la raison des acteurs relève à la fois de l'explication historique et des limites de l'interprétation fonctionnaliste dans la mesure où sa compréhension peut faire intervenir la notion d'espérance d'utilité.

Cette dissolution dans un modèle général montre que l'épistémologie que nous avons développée a un vrai pouvoir de généralisation et permet de relativiser les clivages traditionnels séparant les approches disciplinaires et d'intégrer les diverses théories ethnologiques dans une perspective unifiée de l'explication. Le but ultime de la connaissance reste de se conformer au modèle nomologique déductif, mais d'autres types d'explications, moins exigeantes, sont également recevables comme autant d'étapes provisoires sur le chemin de la connaissance.

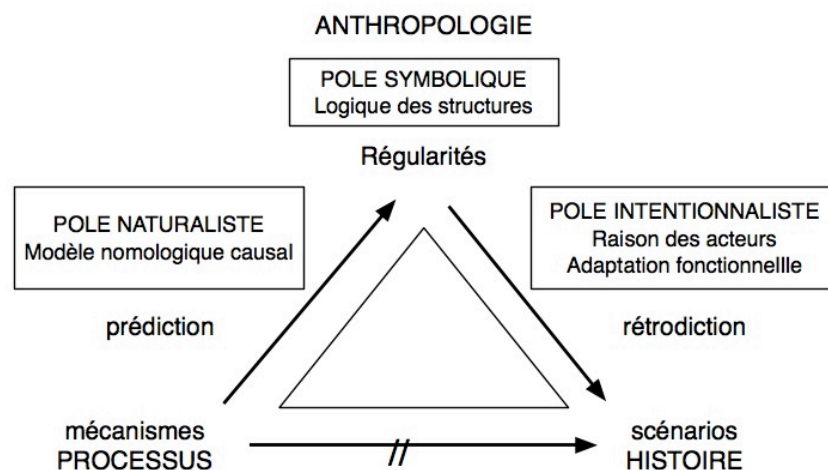


Fig. 4. Position des trois pôles des sciences humaines par rapport à l'opposition entre science et histoire. Dans son ensemble le schéma couvre tous les types d'explications présents dans les théories anthropologiques. Il permet en outre d'opposer les deux sens possibles du terme anthropologie, l'anthropologie au sens large comme discipline d'étude des phénomènes humains (l'ensemble du triangle), et l'anthropologie au sens restreint comme étude des régularités assurant la médiation entre les mécanismes et les scénarios.

L'ethnoarchéologie répond aux problèmes posés par l'utilisation des données ethnologique et ethnohistoriques dans l'interprétation des vestiges archéologiques. Elle offre une voie pour intégrer les diverses recherches mentionnées ci-dessus. La discipline repose sur six grands principes :

1. S'inspirer des sciences de la nature pour développer un modèle permettant d'articuler originalités des scénarios observés dans le temps et dans l'espace et mécanismes généraux susceptibles d'une large application.
2. Reconnaître dans l'enquête ethnographique le pouvoir explicatif limité de la raison des acteurs.
3. Admettre la possibilité d'identifier des mécanismes universels fondés sur la nature biologique de l'homme, tant au niveau anatomique que cognitif ou neuronal.
4. Reconnaître la pertinence d'une voie empirique moyenne analysant des particularismes culturels pouvant se rencontrer dans un large secteur de l'espace-temps.
5. Dans ce dernier cas, admettre comme mécanismes explicatifs, à la suite de Durkheim, la possibilité d'« expliquer » certains faits sociaux par d'autres faits sociaux antécédents.
6. Intégrer explicitement dans les démonstrations archéologiques les référentiels ethnographiques comme autant de propositions initiales pouvant intervenir à des niveaux plus ou moins élevés des démonstrations, mais surtout dans les parties terminales des constructions.
7. Admettre que l'explication des faits archéologique puisse se développer des faits les mieux établis en direction d'hypothèses interprétatives explicites pouvant être multiples.

Genève, le 23 janvier 2012

Quelques titres

BERTHELOT J.-M. (sous la direction de), 2001a. *Épistémologie des sciences sociales*. Paris : PUF.

DARLU, P., TASSY, P. 1993 (3^{ème} édition). *La reconstruction phylogénétique du vivant*. Paris, Belin (version électronique 2004).

DJINDJIAN, F. 1991. *Méthodes pour l'archéologie*. Paris : A. Colin.

FRANCK, R. ed., 2002. *The Explanatory Power of Models : Bridging the Gap between Empirical and Theoretical Research in the Social Sciences*. Boston : Dordrecht ; London : Kluwer Academic Publishers.

GALLAY, A., 1998. Mathematics and logicism in archaeology : a historical approach. In : Tabaczynski, S. (ed), *Theory and practice of archaeological research, 3 : dialogue with the data : the archaeology of complex societies and its context in the '90s*. Warszawa : Inst. of Archaeology and Ethnol., Committee of pre- and protohistoric sci., Polish Acad. of Sci, 115-137.

GALLAY, A., 2007. 25 ans de logicisme : quel bilan ? In : *Congrès du centenaire : un siècle de construction du discours scientifique en préhistoire. 26^{ème} congrès préhistorique de France (21-25 septembre 2004 ; Avignon)*. Paris : Société préhistorique française, Paris, 23-36.

GALLAY, Alain, 2011a, *Pour une ethnoarchéologie théorique*, Paris, Actes Sud/Errance.

GALLAY, A. 2011b. *Potières du Sahel : à la découverte des traditions céramiques de a boucle du Niger (Mali)*. Golion : Infolio.

GARDIN, J.-C., 1979 *Une archéologie théorique*. Paris : Hachette (L'Esprit critique).

GARDIN (J.-C.), 1991. *Le calcul et la raison : essais de formalisation du discours savant*. Paris : Ed. de l'Ecol. des hautes études en sci. sociales. (Rech. d'hist. et de sci. sociales ; 46).

GARDIN, J.-C., LAGRANGE, M.S., MARTIN, J.-M., MOLINO, J., NATALI-SMIT, J., 1981, rééd. 1987. *La logique du plausible : essai d'épistémologie pratique en sciences humaines*. Paris : Maison des sci. de l'homme.

GARDIN, J.-C., GUILLAUME, O., HERMAN, Q., HESNARD, A., LAGRANGE, M.-S., RENAUD (M.), ZADORA-RIO (E.). 1987. *Systèmes experts et sciences humaines : le cas de l'archéologie*. Paris : Eyrolles.

GRENIER, J.-Y., GRIGNON, C., et MENGER P.-M. (sous la direction de), 2001. *Le modèle et le récit*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme.

O'BRIEN Michael J., LYMAN, R. Lee, 2003. *Cladistics and archaeology*. Salt Lake city : University of Utah press,

TASSY, P., 1991. *L'arbre à remonter le temps : les rencontres de la systématique et de l'évolution*. Paris : Christian Bourgeois (Epistémè essais).