

UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE
CENTRE DE RECHERCHE HiCSA
(Histoire culturelle et sociale de l'art - EA 4100)

CONTRIBUTION À UNE HISTOIRE TECHNOLOGIQUE DE L'ART

Actes de journées d'étude
de la composante de recherche Préservation des biens culturels
sous la direction de Claire Betelu, Anne Servais, Cécile Parmentier

PROCESSUS, CRÉATION ET MODÉLISATION :
LE PROBLÈME DE L'HISTOIRE EXPÉRIMENTALE
DE L'ART
PIERRE LEVEAU

Pour citer cet article

Pierre Leveau, « Processus, création et modélisation : le problème de l'histoire expérimentale de l'art », dans Claire Betelu, Anne Servais, Cécile Parmentier (dir.), *Contribution à une histoire technologique de l'art*, actes de journées d'étude de la composante de recherche PBC, Paris, INHA, site de l'HiCSA, mis en ligne en septembre 2018, p. 210-218.

PROCESSUS, CRÉATION ET MODÉLISATION : LE PROBLÈME DE L'HISTOIRE EXPÉRIMENTALE DE L'ART

PIERRE LEVEAU

Résumé

Peut-on modéliser les processus créatifs? On peut répondre positivement à cette question en distinguant les notions d'acte créateur et de processus créatif. On pose ensuite le problème de l'histoire expérimentale de l'art et l'on explique pourquoi il convient de réviser son programme inspiré de l'archéologie expérimentale.

1. Introduction

On peut penser que la création n'est pas modélisable, à la différence de la fabrication : s'il suffisait de suivre un modèle pour créer une œuvre, nous serions tous créateurs, artistes, musiciens ou poètes – ce qui n'est pas le cas¹. On peut donc s'interroger sur la place de la modélisation dans l'analyse des processus créatifs et plus particulièrement dans l'histoire expérimentale de l'art. Quel rôle peut-elle y jouer? Qu'est-ce qu'un processus créatif? Peut-on les modéliser et qu'y gagnerait-on? On sait que la modélisation a trouvé sa place dans la conservation² et qu'elle en avait déjà une dans l'archéologie expérimental³. On se propose donc dans cette contribution de définir quelques notions pour clarifier le débat sur ces questions et d'établir trois propositions, en procédant par distinction, pour éviter les confusions :

- I. Les processus créatifs peuvent se modéliser.
- II. La modélisation introduit la simulation dans l'histoire expérimentale de l'art;
- III. Elle étend le champ d'investigation de l'épistémologie de la conservation.

Ajoutons que les philosophes s'intéressent depuis peu aux techniques de modélisation et que la question est finalement de savoir si les outils fournis

1 Henri Bergson, *Le rire*, Paris, PUF Centenaire, 1959, p. 460.

2 Jeremy Hutchings, Pierre Leveau, « La modélisation dans le champ de la conservation », *Conservation-restauration des biens culturels*, 31, 2103, p. 27-34.

3 Philippe Jockey, *L'archéologie*, Paris, Belin, 1999.

clarifient nos procédures d'inférence et si la simulation constitue une catégorie à part d'expérience⁴.

2. Définition de la notion de « processus »

Qu'est-ce en effet qu'un processus ? Rappelons que cette notion a déjà donné son nom à une approche de la réalité qui a été normalisée par un groupe d'experts du management de la qualité en 2001, sous le nom d'« approche processus »⁵. En quoi consiste-t-elle et le fait que cette norme soit destinée aux entreprises peut-il la discréditer à nos yeux ? Rappelons-en le contenu pour se persuader du contraire. Très brièvement, ses 4^e et 5^e principes demandent d'identifier tous les processus à l'œuvre dans une organisation et de représenter son fonctionnement par des systèmes de processus interconnectés. Elle considère qu'un processus existe dès qu'une transformation a lieu et les définit comme des systèmes dynamiques orientés, couplant une entrée à une sortie et n'ayant pas besoin d'intermédiaires pour se connecter. L'ISO 9000 introduit pour cela une série de notions utiles à l'analyse de ceux qui structurent les organisations⁶. Sans entrer dans les détails, définissons celles qui peuvent servir à étudier les processus créatifs à l'œuvre dans les ateliers d'artistes, qui sont à certains égards aussi structurés que les entreprises. On peut s'interroger sur la pertinence des sept suivantes⁷ :

- a. L'« objectif » d'un processus est son but, sa mission. Question : les processus créatifs en ont-ils un ?
- b. Selon l'ISO 9000, les composantes élémentaires d'un processus sont des « activités », c'est-à-dire des séries de tâches à effectuer. Question : les processus créatifs en contiennent-ils ?
- c. Selon cette norme, ceux qui effectuent ces activités sont les « acteurs » du processus ; leurs fonctions définissent leurs « rôles », c'est-à-dire leurs comportements attendus. Est-ce aussi le cas dans les processus créatifs ?
- d. Les « ressources » sont les moyens qu'ils utilisent, mais qui ne sont pas transformés par le processus, tandis qu'un « événement » est ce qui déclenche, interrompt ou modifie le cours d'un processus. En trouve-t-on dans les processus créatifs ?

4 Franck Varenne, Marc Siberstein (dir.), *Modéliser et simuler*, Paris, Matériologiques, 2013.

5 Hans Brandenburg, Jean-Pierre Wojtyna, *L'approche processus*, Paris, Eyrolles, 2003.

6 ISO 9000 : http://www.iso.org/iso/fr/iso_9000.

7 Chantal Morley, Marie Bia-Figueiredo, Yves Gillette, *Processus métiers et S.I.*, Paris, Dunod, 2011.

- e. La « structure » d'un processus définit enfin son agencement : elle est « mécaniste » si les tâches sont prédéfinies et exécutées en série ; « systémique » si leur ordonnancement admet des variantes en lien avec l'environnement ; « émergente » si ces tâches sont entièrement déliées, parce que leur ordre dépend du choix des agents. Les processus créatifs sont-ils aussi structurés ?

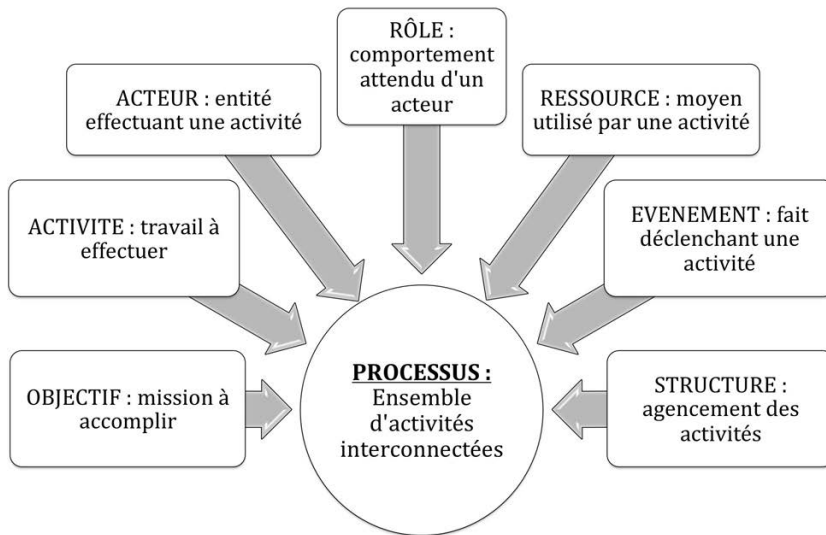


Fig. 1. La notion de processus (P. Leveau)

Ces définitions montrent l'intérêt de l'ISO 9000 et autorisent une première conclusion : le lecteur qui a plus souvent répondu « oui » que « non » aux questions précédentes doit logiquement penser que l'approche préconisée par la norme – pas forcément la norme elle-même – peut s'appliquer à l'étude des processus créatifs. La question de leur modélisation se pose dans ces conditions, puisque la norme met à disposition des outils standardisés pour les décrire. Mais ni lui ni le lecteur qui a répondu « non » aux questions précédentes ne seront cependant prêts à concéder que ces processus eux-mêmes peuvent se modéliser. Il convient donc de se demander pourquoi ce type de processus ne pourrait pas se modéliser, puisque d'autres le peuvent. Qu'ont-ils de spécifique ?

3. Distinction entre « processus créatif » et « acte créateur »

Le lecteur qui a répondu « non » aux sept questions précédentes a peut-être raison et l'on doit donc examiner ses arguments. Quels sont-ils ? - Ou plutôt : lesquels choisir ? - car il n'en manque pas. Rappelons ici celui de Bergson, parce qu'il s'appuie sur une série de distinction utile à notre propos⁸. Bergson affirme en effet que l'acte créateur est aussi imprévisible que la liberté ou la vie, à la différence des processus de production, qui suivent un plan prédéterminé. C'est ce qui distingue selon lui l'art et la technique - ou la « création » et la « fabrication » - qu'il oppose en expliquant que

- dans la fabrication, on va du possible au réel et des parties au tout - car le technicien suit un plan, un modèle ou une représentation de l'objet à fabriquer obtenu en assemblant mécaniquement des parties,
- tandis que dans la création, on va du réel au possible et du tout aux parties - parce que l'artiste fait évoluer son projet en même temps qu'il le réalise, sans agir d'après un plan déterminé.

Ces définitions distinguent logiquement l'art et la technique tout en rappelant que la création vise l'individuel, l'original et n'est donc pas standardisable. Dans cette perspective, il est bien évident que l'on commettrait une erreur en voulant « modéliser » un acte créateur : on confondrait l'art et la technique - ou le réel et la représentation que l'on s'en fait. Il se pourrait donc que ceux qui ont répondu « non » aux questions précédentes aient raison et ils seront peut-être étonnés d'apprendre que leurs opposants sont en un sens d'accord avec eux. Pourquoi ? Parce qu'il faut distinguer, dans le cas qui nous intéresse, l'« acte créateur » et le « processus créatif ». Si l'on distingue en effet ces deux notions - en disant par exemple qu'un acte créateur est artistique tandis qu'un processus créatif relève de la technique - on peut admettre que les « processus créatifs » peuvent se modéliser, tandis que les « actes créateurs » ne se modélisent pas, mais s'effectuent. On peut penser comme Bergson que la « création » existe et vouloir l'étudier - ce qui est le rôle des chercheurs - au lieu de l'effectuer et de créer - ce qui est le rôle de l'artiste. C'est d'ailleurs ce que le philosophe voulait dire lorsqu'il affirmait qu'il existe deux perspectives sur la vérité : l'une scientifique, l'autre artistique. Notons que le processus créatif filmé par Georges-Henri Clouzot dans « Le mystère Picasso » pourrait d'ailleurs se modéliser, mais *a posteriori* naturellement. Tout y est affaire d'équilibre - stable, instable, dynamique ou métastable - et les modèles que l'on utilise aujourd'hui en physique pour étudier les systèmes

8 Henri Bergson, *La pensée et la mouvance*, op. cit., p. 1331-1344.

dynamiques - complexes ou chaotiques, produisant des effets non linéaires et imprévisibles - pourraient s'y appliquer. Ceux qui ont répondu « non » aux précédentes questions, mais qui acceptent de distinguer les notions d'« acte créateur » et de « processus créatif », peuvent donc admettre que l'on peut modéliser ces derniers à la différence des premiers, qui s'effectuent simplement. Un « modèle » est en effet une représentation abstraite de la réalité qui entretient avec elle le même rapport que la carte au territoire : on peut la suivre, mais il ne faut pas les confondre sous peine d'en faire un simulacre. Si l'on se souvient que l'approche processus décrite par l'ISO 9000 est une façon d'appréhender la réalité, on peut ajouter que les « processus créatifs » ne sont pas des « actes créateurs », mais une façon de se les représenter, c'est-à-dire des modèles servant à les étudier. Si ces « processus » ne peuvent pas se modéliser, comme certains peuvent le penser, ce n'est donc pas parce que c'est impossible, mais parce que ce sont déjà des modèles. Ce bref argument autorise deux conclusions : on peut dire soit que les processus créatifs sont modélisables, après les avoir distingués des actes créateurs, soit le nier et redéfinir les notions de « processus » et de « création ».

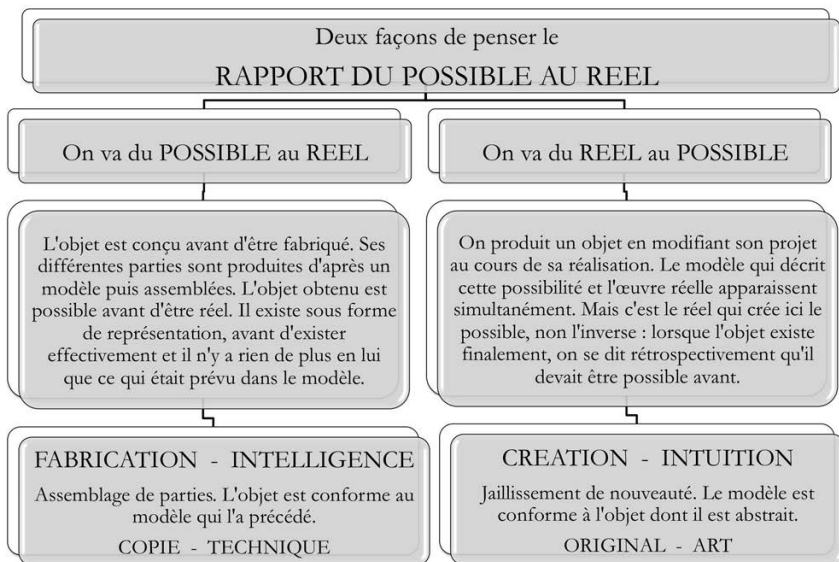


Fig. 2. La notion de création (P. Leveau)

4. Le problème de l'histoire expérimentale de l'art

Quelle place donner alors à la modélisation dans le projet d'une histoire expérimentale de l'art ? Si l'« histoire expérimentale de l'art » est à l'histoire de l'art ce que l'archéologie expérimentale est à l'archéologie, la place que la modélisation devrait avoir dans ce programme doit logiquement être la même que celle qu'elle a dans le précédent. Mais cette analogie mérite d'être nuancée. La modélisation a en effet perdu une grande partie de son prestige aux yeux des archéologues, tandis que son intérêt grandit dans les sciences du patrimoine⁹, comme en témoignent la création récente d'un atelier au CNRS¹⁰ et le développement des programmes de recherche sur la numérisation 3D¹¹ ou les reconstitutions virtuelles dans la perspective de la réalité augmentée¹². En dehors de ce point - capital en fait - la modélisation a toujours les mêmes domaines d'application, qui vont du traitement quantitatif et statistique des données à leur transcription graphique, en passant par la simulation, l'analyse des processus ou leur prévision et la construction de base de connaissance permettant de gérer ces informations¹³. Ce rappel peut autoriser une seconde conclusion, assez triviale. Le recours à la modélisation devrait permettre à l'histoire expérimentale de l'art d'utiliser les outils informatiques qui ont ouvert à l'archéologie expérimentale les portes de la simulation. Le corollaire de cette conclusion est en revanche plus problématique. Si la maîtrise de ces outils est aujourd'hui aussi importante que celle des techniques d'analyse scientifique, il convient de l'inscrire dans le cursus des étudiants en conservation-restauration comme ces techniques le furent jadis, ce qui faciliterait leur intégration aux équipes de recherche actuelles¹⁴.

L'une des vertus de l'analogie que l'on a nuancée est aussi de rappeler que le projet d'une histoire expérimentale de l'art rencontrera les mêmes difficultés que l'archéologie expérimentale qui l'a précédée. Il semble indispensable de s'interroger sur l'épistémologie de ces programmes. On sait en effet que l'archéologie expérimentale développée en France par Leroi-Gourhan dans les années 60 avait pour ambition de faire franchir à cette discipline un seuil de scientificité, en la faisant passer de l'interprétation des sources à la vérification d'hypothèses fondées sur elles, par l'entremise du raisonnement expérimental¹⁵. On se souvient que la modélisation des processus de fabrication

9 ICHIM : <http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>

10 CNRS : <http://www.cnrs.fr/mi/spip.php?article307>

11 ARCHES : <http://archesproject.org>

12 DHRM : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00736621>

13 CIDOC-CRM : <http://www.cidoc-crm.org>

14 ESAA : <http://pamal.org>

15 André Leroi-Gourhan, *Le Geste et la Parole*, II, Paris, Albin Michel, 1964, p. 59.

jouait un rôle essentiel dans ce programme de recherche, car la reconstruction d'artéfacts matériels n'y était pas une fin en soi, mais le moyen de reconstituer des séquences de gestes élémentaires stéréotypés, c'est-à-dire des techniques, sous la forme de longues chaînes opératoires. Cette archéologie fut pour cette raison qualifiée de « processuelle », puis d'« archéo-technologie » parce qu'elle avait pour objet les technologies primitives. On pourrait aussi se demander dans quelle mesure les expériences que les restaurateurs ont souvent menées pour percer les « secrets » des grands maîtres¹⁶ recourent ce programme, qu'il conviendrait de comparer à ceux que les scientifiques ont simultanément élaborés pour étudier les œuvres d'art¹⁷. Tous voulaient introduire la démarche expérimentale dans l'étude des œuvres d'art, mais aucun ne procédait de la même façon. Le programme de Leroi-Gourhan partageait en l'occurrence l'ambition de faire de l'archéologie une science avec la « *New Archaeology* », parti des États-Unis, qui voulait fonder la discipline sur les données objectives de l'archéométrie et qui empruntait ses méthodes aux sciences dures pour produire des modèles analytiques, explicatifs ou prédictifs. Ces programmes différaient en raison des outils qu'ils utilisaient ; mais ils partageaient les mêmes présupposés, d'inspiration déterministe et positiviste. Rappelons-les brièvement. Pour l'archéologie expérimentale :

- a. il est possible de refaire aujourd'hui les expériences faites par le passé, car les lois de la nature n'ont pas changé,
- b. reproduire une expérience est la meilleure façon de prouver une hypothèse, car sa reproductibilité garantit son objectivité,
- c. le raisonnement expérimental fonctionne aussi bien dans les sciences historiques que dans celles de la nature, en s'appuyant sur des faits.

Ces postulats forment le noyau dur du programme de recherche de l'archéologie expérimentale. Leur fragilité justifie une enquête épistémologique qui dépasse largement le cadre de cet article. Notons simplement que :

- a. le premier postulat a été attaqué par l'archéologie « contextuelle » - dite « sociale » puis « post-processuelle » - et a conduit la « *New Archaeology* » à abandonner ses vues révolutionnaires,
- b. le deuxième postulat exclut par principe la « création » du champ de l'expérimentation, puisque le propre du geste artistique est d'être unique et non reproductible,

16 Jacques Maroger, *À la recherche des secrets des grands peintres*, Paris, Dessain Tolra, 1986.

17 André Blum, « Quelques méthodes d'examen scientifiques des tableaux et objets d'art », *Museion*, 7, 1929, p. 14-26.

- c. le troisième postulat est trop sommaire, parce qu'il ne distingue pas l'abduction et l'induction, les indices et les faits, et ne tient pas compte ni du raisonnement par cas ni des contres-factuels.

La nécessité d'opérer ces distinctions et de comparer ces programmes de recherche pour définir celui de l'histoire expérimentale de l'art autorise une troisième et dernière conclusion sur la place qu'il convient d'accorder à la modélisation dans le programme du Centre de recherche sur la préservation des biens culturels (CRPBC).

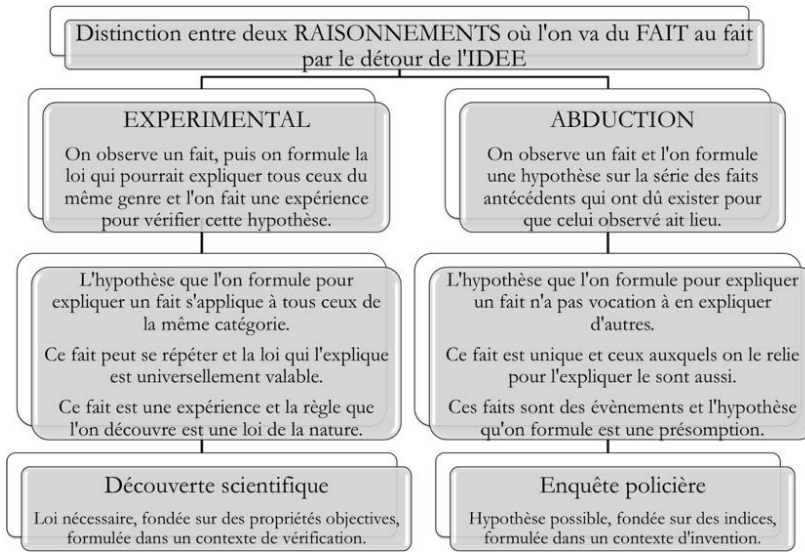


Fig. 3. raisonnement expérimental et abduction (P. Leveau)

Après avoir expliqué ce qu'est un processus et en quel sens les « processus créatifs », distincts des « actes créateurs », peuvent se modéliser et avoir rappelé que la modélisation a conduit l'archéologie expérimentale à la simulation, j'ai signalé que le projet d'une histoire expérimentale de l'art pouvait difficilement faire l'économie d'une critique de ses fondements et j'ai indiqué les difficultés épistémologiques auxquelles il sera confronté. Je crois dans ces conditions pouvoir répondre à la question que j'ai posée. Quelle place accorder à la modélisation dans le programme du CRPBC ? Sa place est entre l'histoire expérimentale de l'art et l'épistémologie de la conservation-restauration¹⁸. Elle fournit des outils à la première, pour l'analyse de processus, et elle a besoin de la seconde, pour mettre à jour de ses principes.

Bibliographie

- BERGSON Henri, *Le rire*, Paris, PUF Centenaire, 1959.
- HUTCHINGS Jeremy, LEVEAU Pierre, « La modélisation dans le champ de la conservation », *Conservation-restauration des biens culturels*, 31, 2103, p. 27-34.
- JOCKEY Philippe, *L'archéologie*, Paris, Belin, 1999.
- VARENNE Franck, SIBERSTEIN Marc (dir.), *Modéliser et simuler*, Paris, Matériologiques, 2013.
- BRANDENBURG Hans, WOJTYNA Jean-Pierre, *L'approche processus*, Paris, Eyrolles, 2003.
- MORLEY Chantal, BIA-FIGUEIREDO Marie, GILLETTE Yves, *Processus métiers et S.I.*, Paris, Dunod, 2011.
- BERGSON Henri, *La pensée et la mouvant*, op. cit., p. 1331-1344.
- LEROI-GOURHAN André, *Le Geste et la Parole*, II, Paris, Albin Michel, 1964.
- MAROGER Jacques, *À la recherche des secrets des grands peintres*, Paris, Dessain Tolra, 1986.
- BLUM André, « Quelques méthodes d'examen scientifiques des tableaux et objets d'art », *Mouseion*, 7, 1929, p. 14-26.

Liste des illustrations

- Figure. 1 : la notion de processus (P. Leveau)
- Figure. 2 : la notion de création (P. Leveau)
- Figure. 3 : raisonnement expérimental et abduction (P. Leveau)

Auteur

Pierre Leveau est docteur en philosophie et chercheur associé à l'EA.4100, HiCSA, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, qualifié aux sections 17 et 72 du CNU. Professeur certifié de philosophie, il a soutenu une thèse sur l'histoire et l'épistémologie de la conservation et est l'auteur d'une quinzaine d'articles sur la question (<https://paris1.academia.edu/LEVEAUPierre>).