

# DOCUMENTS

## pour l'histoire des techniques

Nouvelle série

n° 17

1<sup>er</sup> semestre

2009

Liliane PÉREZ

"L'invention technique et les figures de l'inventeur (XVIII<sup>e</sup> - XX<sup>e</sup> siècles) - Préface",  
*Documents pour l'histoire des techniques*, n°17, juin 2009, pp. 7-10.

# L'invention technique et les figures de l'inventeur (XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)

## Préface

Liliane Pérez

CDHTE-Cnam

L'invention technique est au cœur des recherches actuelles comme le prouve le rythme accéléré des publications récentes<sup>1</sup>. Les deux dernières années ont

été particulièrement fertiles, justifiant que notre revue propose aujourd'hui un dossier sur ce thème, assorti de comptes rendus sur certains des ouvrages parus.

Dans cette production foisonnante, deux courants se sont croisés et mutuellement enrichis : d'une part, l'analyse du procès intellectuel de l'invention, de mieux en mieux compris à mesure que s'est automatisée une réflexion technologique sur l'invention, irréductible à la notion d'application de la science à la pratique, et au contraire, marquée par l'approfondissement des sciences de l'action ; d'autre part, l'interrogation réflexive sur les catégories que recouvrent l'invention et l'inventeur, à différentes époques, à la fois en termes de représentations sociales, culturelles et politiques et de réalités économiques et sociales, celle du marché des inventions et de l'économie de la connaissance, celle des milieux inventifs, dont l'étude ne fait que commencer.

Le premier thème de recherche, l'histoire du processus inventif, a progressé grâce à une interdisciplinarité fructueuse, entre les sciences humaines d'un côté, entre celles-ci et les sciences du vivant de l'autre, réhabilitant une compréhension ouverte de l'invention, à la croisée des points de vue biologique, psychologique, technologique et historique, pour reprendre la terminologie simondonienne. L'invention, emblématique de l'intelligence technique est maintenant communément perçue dans ses résonances avec les autres processus de genèse ; elle a aussi acquis sa place entière au sein de l'histoire intellectuelle, comme l'une des figures possibles de l'abstraction, dans ses liens avec l'analogie et la pensée de synthèse. Dès

---

<sup>1</sup> Pour faire le point sur ces parutions, signalons par exemple, sans prétendre à l'exhaustivité : Sophie A. de Beaune, *L'homme et l'outil. L'invention technique durant la préhistoire*, Paris, CNRS Éditions, 2008 ; id. éd., *Chasseurs-cueilleurs. Comment vivaient nos ancêtres du Paléolithique supérieur. Méthodes d'analyse et d'interprétation en Préhistoire*, Paris, CNRS, 2007 ; Lyon innove. *Inventions et brevets au XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles*, Lyon, EMCC/Musée des tissus/Musée des arts décoratifs, 2009 ; Marie-Sophie Corcy, Christiane Demeulenaere-Douyère, Liliane Hilaire-Pérez éd., *Les archives de l'invention. Écrits, objets et images de l'activité inventive*, Toulouse, Méridiennes, Histoire & Techniques, 2007 ; Luisa Dolza, *Storia della tecnologia*, Bologna, Universale Paperbacks Il Mulino, 2008 ; Pascal Dubourg Glatigny et Hélène Vérin éd., *Réduire en art. La technologie de la Renaissance aux Lumières*, Paris, MSH, 2008 ; Gabriel Galvez-Behar, *La république des inventeurs. Propriété et organisation de l'innovation en France (1791 - 1922)*, Rennes, PUR, collection Carnot, 2008 ; Jacques Guillaume, *L'art du projet. Histoire, technique, architecture*, textes réunis par Valérie Nègre et Hélène Vérin, Wavre, Mardaga, 2008 ; *Les machines. Objets de connaissance. Revue de synthèse*, t. 130, 1, 2009 ; Peter M. Jones, *Industrial Enlightenment : science, technology and culture in Birmingham and the West Midlands 1760 - 1820*, Manchester, Manchester University Press, 2008 ; Catherine Lanoë, *La poudre et le fard. Une histoire des cosmétiques de la Renaissance aux Lumières*, Seyssel, Champ Vallon, 2008 ; Christine MacLeod, *Heroes of invention. Reputation and industrial culture in nineteenth-century Britain*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007 ; Hélène Mialet, *L'entreprise créatrice. Le rôle des récits, des objets et de l'acteur dans l'invention*, Paris, Lavoisier/Hermès Science, 2008 ; Gilbert Simondon, *L'invention dans les techniques. Cours et conférences*, éd. établie par Jean-Yves Chateau, Paris, Seuil, 2005 ; id., *Imagination et invention (1965 - 1966)*, Paris, La Transparence, 2008 ; Charles Tijssens éd., *Métaphore et analogie. Traité des sciences cognitives*, Paris, Hermès, 2003 ; Marie Thébaud-Sorger, *L'aérostation au temps des Lumières. Science et technique à la rencontre du*

---

*public à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle*, Rennes, PUR, sous presse ; Ivan Toulouse et Daniel Danétié éd., *Eurêka. Le moment de l'invention. Un dialogue entre art et science*, Paris, L'Harmattan, collection Arts 8, 2008. Voir également le n° 2 de la revue *Appareil*, « Autour de Simondon » (2008), présenté par Jean-Hugues Barthélémy et la parution des *Cahiers Simondon*. On trouvera des comptes rendus de certains de ces ouvrages dans le présent volume.

## Préface

la Renaissance, comme l'ont montré Pascal Dubourg Glatigny et Hélène Vérin, des technologues s'essayaient à rationaliser cette capacité de l'esprit, à la réduire en une méthode, non sans susciter rapidement des controverses<sup>2</sup>. Ce qui est en jeu, effectivement, c'est la part de la subjectivité dans la capacité à résoudre les contraintes. Comme le soulignaient Jan Sebestik et Hélène Vérin dans l'hommage rendu à Georges Canguilhem<sup>3</sup>, on perçoit, à travers les siècles, les échos de ces débats sur l'opportunité ou non de mécaniser l'invention. Le thème court toujours dans les travaux des philosophes et des cognitivistes visant à « naturaliser » la compréhension de l'action, tant « la posture distanciée de celui qui observe et connaît, mais aussi de celui qui décide et veut, est toujours seconde par rapport à un engagement que le sujet n'a pas initié, mais qui le porte et l'englobe, à un mouvement affirmatif de la vie plus originaire »<sup>4</sup>.

Si le propos résonne avec la phénoménologie, il est aussi au cœur de la réflexion historique et sociologique sur l'inventeur et l'invention. C'est dans ce deuxième pan de la réflexion actuelle sur l'invention que se tient l'originalité de ce numéro.

Plusieurs auteurs dans ce dossier thématique, analysent avec acuité la dynamique individuelle de l'invention, non sans écho avec une interrogation de fond, déjà abordée dans notre revue, sur « les techniques et la subjectivité »<sup>5</sup>. Comme l'exprime Hélène Mialet, c'est la « question de la nature de l'acteur de l'invention qui demeure problématique », tendue entre « un travail de délégation, de multiplication, de redistribution des compétences à des hommes et à des machines » – qui place l'inventeur au centre d'un

réseau – et la puissance des discours performatifs qui « mettent en scène la singularité » de l'invention. Ces jeux du collectif et de l'individuel sont constitutifs des pratiques inventives, tout comme des représentations de l'invention.

D'une part, « l'invention collective », comme mode de gestion partagé des savoirs, focalise l'attention des historiens de l'économie<sup>6</sup>. Dans le présent volume, Peter M. Jones, spécialiste des archives de la firme de Matthew Boulton, à Soho, près de Birmingham, montre l'intensité des échanges développés dans un réseau à l'échelle européenne, qui permet à l'industriel de tenir un rythme d'innovation soutenu dans la métallurgie légère et ornementale à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Si l'information ne circule en rien de manière fluide, la régularité des flux de visiteurs et l'ampleur de la correspondance attestent que les hommes de profit participent activement en Angleterre de formes de sociabilité héritées de la culture savante et caractéristiques des « Lumières industrielles »<sup>7</sup>. Dans un autre domaine, l'évolution des techniques photographiques au XIX<sup>e</sup> siècle, Marie-Sophie Corcy souligne à juste titre l'ampleur prise par les ressources institutionnelles alternatives aux brevets et favorisant une dissémination plus immédiate des inventions.

D'autre part, en parallèle à ces études sur les collectifs de l'invention, la singularisation de l'inventeur ainsi que le rôle de sa subjectivité dans le processus inventif sous-tendent également les travaux actuels<sup>8</sup>. Christine MacLeod et Gabriel Galvez-Behar ont analysé les ressorts de l'individualisation de l'invention, notamment via les brevets, et la construction de la figure romantique et héroïque de l'inventeur, de part et d'autre de la Manche<sup>9</sup>. L'ampleur des stratégies déployées par les inventeurs pour construire leur reconnaissance, en usant bien souvent de ressources collectives, comme les sociétés et les cercles savants, est mise en lumière dans l'article de Marie-Sophie

2 Pascal Dubourg Glatigny, Hélène Vérin, « La réduction en art, un phénomène culturel », dans id. éd., *Réduire en art*, op. cit. note 1, pp. 59-94.

3 Hélène Vérin, « Georges Canguilhem et le génie », dans *Georges Canguilhem. Philosophe, historien des sciences*, Paris, Albin Michel, 1992, pp. 77-89 ; Jan Sebestik, « Le rôle de la technique dans l'œuvre de Georges Canguilhem », dans *Georges Canguilhem ...*, op. cit., pp. 243-250.

4 Stéphane Haber, « Introduction : la question du primat de la pratique », dans id. éd., *L'action en philosophie contemporaine*, Paris, Ellipses, 2004, pp. 7-16, p. 13. On retrouve ce point de vue chez Elisabeth Pacherie et Joëlle Proust, « Introduction », dans id. éd., *La philosophie cognitive*, Paris, Ophrys/MSH, 2004, pp. 1-16, p. 1 : « la cognition n'est pas connaissance ; elle s'étend à toute forme de traitement de l'information (perception, mémoire, schéma d'action, évaluation) qui permet à un organisme humain ou non humain de s'adapter de manière flexible à son environnement ».

5 Yves Cohen, « Un ingénieur et sa pratique. Les techniques et la subjectivité », *Documents pour l'histoire des techniques*, 15, 2008, pp. 77-89.

6 Voir la session « Innovating without patents », organisée au sein du XV<sup>e</sup> Congrès international d'histoire économique (Utrecht, août 2009).

7 P. M. Jones, *Industrial Enlightenment...*, op. cit. note 1.

8 Voir également le colloque tenu dans le cadre du congrès du CTHS (Bordeaux, avril 2009) : « Les savants et les inventeurs entre la gloire et l'oubli. Figures du progrès, imaginaires sociaux et construction historique de catégories culturelles ».

9 Voir également les travaux récents sur le mythe de Jacquard : François Jarrige, « Le martyr de Jacquard ou le mythe de l'inventeur héroïque (France, XIX<sup>e</sup> siècle) », *Tracés*, 2009, pp. 99-117 ; Alain Cottureau, « L'invention du métier Jacquard et la fabrique collective lyonnaise », à paraître dans les actes sur colloque « Histoire d'une juridiction d'exception : les prud'hommes (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles) » (Lyon, 2006), sous la direction de Pierre Vernus.

Corcy et dans celui de Serge Benoit, Daniel Blouin, Jean-Yves Dupont et Gérard Emptoz sur Edouard-Léon Scott de Martinville, inventeur d'un appareil d'enregistrement phonique, planifiant la notoriété et la validation sociale de son invention (sans pour autant maîtriser à lui seul ce processus). Ces articles attestent pleinement le caractère relationnel de l'invention<sup>10</sup>, reconnue comme telle grâce à de multiples processus d'attribution.

Ainsi se trouve posée la question de la figure de l'inventeur et donc, de manière réflexive, celle de l'outillage conceptuel des historien(ne)s de l'invention, de leurs capacités d'identification d'un groupe social et d'une activité par le biais de catégories dont le sens a profondément varié sur le long terme. De la Révolution française à la deuxième Révolution industrielle, court un motif puissant : la revendication de l'identité inventive. Christiane Demeulenaere-Douyère, dont les travaux actuels renouvellent l'histoire des inventeurs en Révolution<sup>11</sup>, analyse la mise en place de la Société des inventions et découvertes grâce à laquelle « les inventeurs ont fait l'expérience du "collectif" et ont gagné une identité et une force ». Forts de l'institution d'un droit naturel, ces sociétaires tentent de créer de nouveaux modes d'évaluation et de financement des inventions. La question inventive devient, sous la Révolution et l'Empire, un creuset des formes de la démocratie politique<sup>12</sup>.

C'est aussi un domaine où s'expriment sans cesse les frustrations et les insatisfactions. Valérie Marchal, spécialiste du droit et des archives de la propriété intellectuelle, rappelle dans son article de synthèse, les déficiences du système des brevets en matière d'accès à l'information, et la lente instauration d'outils institutionnels à l'échelle nationale pour protéger les dessins et les marques de fabrique. Gabriel Galvez-Behar, pionnier dans l'étude des inventeurs et de leur droit en France aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, poursuit la réflexion menée dans son livre sur les contradictions de l'État libéral, qui supprime les examens préalables dans le cadre des brevets, mais s'accommode des

évaluations menées par les grands corps techniques, par exemple. Dans le présent volume, l'auteur offre une étude originale de ces jeux entre normes et pratiques qui rendent particulièrement complexe la compréhension historique de la ressource juridique que constitue le brevet. Gabriel Galvez-Behar met ainsi en lumière le rôle actif joué par le Comité consultatif des arts et manufactures au début du XX<sup>e</sup> siècle dans l'examen de certains brevets, renforçant l'inégalité entre les inventeurs face à la rédaction des brevets. « À la catégorie volontiers globalisante d'"inventeur" se substitue alors une pluralité d'acteurs dont l'accès à la propriété industrielle est différencié ».

Cette inégalité est source de revendications. Un exemple est donné par l'article d'Anne Chanteux. A la même période en effet, se font jour les réclamations des femmes, des inventrices détentrices de brevets mais marginalisées, en tant que groupe social, dans la médiatisation de leurs inventions et de leurs titres. L'étude d'Anne Chanteux ouvre un champ de recherche novateur puisqu'à ce jour aucune étude en France n'a été consacrée de manière spécifique aux inventrices, soulignant à nouveau les interrogations que doit soulever l'emploi du terme « inventeur » comme catégorie d'analyse. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, il faut ainsi prendre en compte la dimension politique et militante de l'identité inventive féminine, qui apparaît clairement dans le journal *La Fronde*, listant les brevets détenus par des femmes. De plus, note l'auteure, loin de toute assignation de l'inventivité féminine aux techniques domestiques, « les femmes ne produisent pas seulement là où on les attend ».

À mesure que les historien(ne)s de l'invention interrogent la construction des catégories, qu'ils mettent à jour les tensions identitaires sous-jacentes et prennent leurs distances avec des sources longtemps non questionnées comme les brevets, ils identifient peu à peu la pluralité des groupes sociaux acteurs de l'invention. Sous des apparences simples, l'étude des milieux inventifs pose de multiples questions méthodologiques et leur étude ne fait que commencer. Marie-Sophie Corcy peut ainsi identifier dans les années 1880, le moment où « les fabricants prirent, ... le relais des amateurs » en matière d'inventions photographiques. « La phase d'industrialisation eut pour conséquence une diminution conséquente des recherches menées par les amateurs éclairés ». Christiane Demeulenaere-Douyère repère pour sa part, le rôle des « gens de métier » au sein des sociétés d'inventeurs, c'est-à-dire de l'artisanat parisien, que Gabriel Galvez-Behar définit aussi dans son livre comme caractéristique des dynamiques sociales de l'invention pendant tout le XIX<sup>e</sup> siècle à Paris, alors que se mettent en place cependant des laboratoi-

10 Judith Schlanger, *L'invention intellectuelle*, Paris, Fayard, 1983.

11 Christiane Demeulenaere-Douyère, « L'itinéraire d'un aristocrate au service des "arts utiles" : Servières, alias Reth (1755-1804) », *Documents pour l'histoire des techniques*, 15, 2008, pp. 64-76.

12 Alain Cottureau, « La désincorporation des métiers et leur transformation en "publics intermédiaires" : Lyon et Elbeuf, 1790-1815 », dans Steven L. Kaplan, Philippe Minard éd., *La France malade du corporatisme ? XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Belin, 2004, p. 97-145 ; Daisy Bonnard, Liliane Pérez, « Les inventions primées à Lyon au XIX<sup>e</sup> siècle. Un modèle local de gestion collective de l'innovation », dans *Lyon innove. Inventions et brevets au XVIII<sup>e</sup> siècle*, op. cit., note 1, pp. 29-39.

## Préface

res industriels. La première révolution industrielle puise longtemps dans les ressources de l'Ancien Régime, celles des métiers urbains et de l'économie du produit. L'image – toute nouvelle dans l'historiographie – de l'artisanat comme ressort des capacités inventives des économies passées<sup>13</sup>, est ainsi confortée. On soulignera, en écho, la défense par Scott de Martinville à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, de la « condition de l'ouvrier inventeur », face au « constructeur mécanicien » d'une part, et à la « science meurtrière pour le prolétaire » d'autre part.

Le propos déborde le cadre des périodes anciennes. L'article novateur de Marie Anne Guenin dans ce volume démontre l'importance prise, de nos jours, par le bricolage de matériel agricole, à partir des équipements fournis par les firmes industrielles, sans cesse adaptés et combinés par les agriculteurs pour servir

---

13 S. R. Epstein et Maarten Prak éd., *Guilds and Innovation in Europe, 1500-1800*, Cambridge, Cambridge University Press, 2008 ; Catherine Lanoë, *La poudre et le fard*, op. cit. note 1.

leurs besoins et les spécificités des cultures locales<sup>14</sup>. Si ce texte fournit une illustration puissante des grands registres d'analyse de la pensée inventive – ainsi le rôle crucial de l'analogie –, il montre aussi l'ampleur des capacités inventives des « gens de métier », et pose avec force la distinction technologique entre l'ingéniosité de terrain, le bricolage, la métis d'une part, et l'ingénierie industrielle des matériels agricoles standards d'autre part. C'est parce qu'il est ancré dans une sociologie de l'invention (l'auteure insiste sur le rôle des « groupe réduits » d'utilisateurs), que l'article offre une lecture critique des théories de l'invention, d'André Leroi-Gourhan à Gilbert Simondon. Le débat est ouvert<sup>15</sup>.

---

14 Anne Marie Guenin, *Machinisme et bricolages*, Paris, INRA/MSH, 2003.

15 Voir également Alexandra Bidet, « Le corps, le rythme et l'esthétique sociale chez André Leroi-Gourhan », *Techniques & culture*, n° 48-49, *Temps, corps, techniques et esthétique*, 2007, pp. 15-38.