



Louis ANDRÉ, *Machines à papier. Innovation et transformations de l'industrie papetière en France, 1798-1860*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1996, 501 p.

Serge Chassagne



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ch/139>

DOI : 10.4000/ch.139

ISSN : 1777-5264

Éditeur

Comité historique du Centre-Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 1997

ISSN : 0008-008X

Référence électronique

Serge Chassagne, « Louis ANDRÉ, *Machines à papier. Innovation et transformations de l'industrie papetière en France, 1798-1860*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1996, 501 p. », *Cahiers d'histoire* [En ligne], 42-2 | 1997, mis en ligne le 14 mai 2009, consulté le 22 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ch/139> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ch.139>

Ce document a été généré automatiquement le 22 septembre 2020.

© Tous droits réservés

Louis ANDRÉ, *Machines à papier. Innovation et transformations de l'industrie papetière en France, 1798-1860*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1996, 501 p.

Serge Chassagne

- 1 Ce livre est la publication intégrale, mais améliorée (notamment par une trentaine d'illustrations) d'une remarquable thèse soutenue en mars 1993 à Paris I, sous la direction de Jean-Claude Perrot. L'auteur, aujourd'hui conservateur au Musée national des techniques, étudie la mutation de l'industrie papetière en France, entre l'invention de la machine à papier en continu par Louis-Nicolas Robert, en 1798, et sa généralisation à l'ensemble du secteur papetier, avant la nouvelle mutation technique de l'introduction des pâtes cellulosiques. Partant d'un tableau très documenté de la papeterie " traditionnelle " (bien représentée de nos jours par le moulin de Richard-le-Bas, à Ambert), l'auteur étudie dans une première partie les innovations techniques du XVIIIe et du début du XIXe siècle : introduction vers 1740 du cylindre " hollandais " à la manufacture modèle de Langlée, près de Montargis, montée avec l'appui du duc d'Orléans ; adoption du blanchiment des chiffons au chlore, à la fin de 1792, sous l'impulsion du Comité spécialisé de la Convention, dans les cinq papeteries de la région parisienne chargées de la fabrication du papier des assignats ; emploi de lames d'acier pour les cylindres " défileurs " et substitution d'engrenages en fonte à ceux de bois, d'abord à Vire, vers 1817, puis chez Canson à Annonay, en 1819 ; mise au point, à Courtaulin, vers 1815, du collage direct en cuve, perfectionné et breveté par Barthélemy de Canson en 1827 ; adoption par le même fabricant, en 1819, de la presse hydraulique (déjà utilisée dans les blanchisseries) ; enfin, toujours la même année et par le même Canson, installation d'une chaudière (construite par un fondeur lyonnais) pour

chauffer les cuves à la vapeur. " Ces innovations permettent de préparer plus de pâte à papier, d'une qualité supérieure et plus rapidement. Elles améliorent ainsi considérablement les techniques de production traditionnelles qui vont y trouver un second souffle et pouvoir résister à la concurrence des machines. Cependant ces innovations (perfectionnées entre 1820 et 1830) accentuent la distorsion [...] entre la vitesse de préparation de la pâte à papier et celle de la formation des feuilles [...]. On trouve donc là un véritable goulot d'étranglement qu'il faut dépasser pour pouvoir répondre à la demande " (p. 79), d'où la percée dans cette conjoncture de la machine à papier.

- 2 L'auteur en raconte alors l'invention, brevetée en janvier 1799, par le mécanicien Robert, puis la vente, en avril 1800, à son patron, Léger Didot, propriétaire de la papeterie d'Essonnes, et le transfert en Angleterre par un beau-frère de Didot, enfin la construction dans l'atelier de Hall, à Dartford, par un jeune mécanicien, Bryan Donkin, lequel s'installe naturellement bientôt à son compte, à Berdmondsey, soutenu par des marchands de papier londoniens intéressés par la nouvelle machine. Un bel imbroglio technique et financier, évidemment propice à contestation et procès, en France et en Angleterre. Retenons l'installation (par le mécanicien parisien Calla) de la première machine à papier, en mai 1815, dans une ancienne forge, à Sorel (Eure-et-Loir) pour le compte du marchand Berte, passé du commerce des textiles à la fabrication du papier après sa rencontre avec Didot, à Londres, sous l'Empire. Le retour en France de Didot et l'obtention d'un nouveau brevet, en 1818, pour la machine à table plate de Donkin entraînent la création de nouvelles entreprises papetières mécanisées (en 1820, par le marchand de bois Thomas-Varenne dans le Morvan ; en 1822 par Canson à Pupil, près d'Annonay, et par Maupeou et ses associés à Echarcon, près de Corbeil). " Dès la fin de 1830, 31 machines à table plate fonctionnent en France dans 22 papeteries [...]. L'importation de ces machines est massive puisque 21 sortent des ateliers de Donkin, une de chez Risler-Dixon (de Cernay) et trois de provenance inconnue ". La technologie anglaise (machines et plans d'usine) s'impose d'ailleurs aussi dans les pays voisins (Heilbronn, 1823, royaume de Naples et Fiume, 1826, Danemark, 1829). L'analyse des promoteurs des nouveaux établissements (pp. 111-113) révèle que la majorité (onze sur vingt) sont " des papetiers chevronnés ", comme les Montgolfier ou les Blanchet, déjà propriétaires ou exploitants d'établissements importants, qui agrandissent leurs locaux pour installer la nouvelle machine. Le second groupe, " plus inattendu ", comprend beaucoup de nobles (d'ancienne ou de nouvelle extraction), comme le maréchal Oudinot, duc de Reggio, à Lisle-en-Rigault, " acteurs effectifs de leurs projets ", qui font appel à des techniciens ou à des associés qualifiés pour créer *ex nihilo* leur nouvelle entreprise. Au total, " les années 1820-1825 voient un très large mouvement d'expansion des papeteries, soit par la création de nouveaux moulins, soit (surtout) par l'extension des usines existantes " (p. 115). En se fondant " avec prudence " sur les enquêtes nationales de 1812 et 1829, l'auteur avance les chiffres minima de 710 papetiers et 923 cuves à la première date, de 925 et 1432 à la seconde, qui montrent que " la réponse à l'accroissement de la demande a donc été la multiplication des cuves, seule solution techniquement possible ". Mais cette phase d'expansion est stoppée par la crise du crédit qui touche la France à la fin de 1825. Les producteurs de papier " mécanique, qui avaient réalisé de lourds investissements, sont les premiers touchés ", mais s'en sortent finalement mieux que les producteurs traditionnels, ce qui ne fait qu'accroître la rancœur de ces derniers contre " les propriétaires d'usines à

mécanique " (les fabricants d'Angoulême demandent même au gouvernement, en 1831, de taxer les machines en proportion du nombre de cuves qu'elles remplacent).

- 3 La deuxième partie analyse avec finesse toutes les conséquences de la diffusion de la mécanisation de la fabrication du papier, entre les deux crises de 1831 et 1847-1848. Conséquences techniques : les perfectionnements de la " seconde génération " des machines (par adjonction en amont d'un épurateur, en aval de cylindres sécheurs), et les principaux constructeurs, parmi lesquels on compte de nombreux Britanniques : Richardson et Davidson (installés à La Villette, 1828), Job Dixon, d'abord associé de Jérémie Risler, à Cernay, puis, après leur faillite, employé d'André Kœchlin à la Fonderie du Miroir à Mulhouse, William Varrall et Henry Sanford enfin à Paris, à partir de 1834, mais présents en France comme monteurs depuis plusieurs années. Après le retrait de Sanford, en 1842, Varrall continue l'entreprise de l'avenue Trudaine en société avec deux autres compatriotes, les mécaniciens R. Middleton et Th. Elwell, et à cette occasion se dit fier d'avoir déjà construit 51 machines (dont seize pour l'étranger) - retenons, à titre de comparaison, qu'entre 1831 et 1844, la firme AKC n'en construit que 25 (dont douze à l'exportation). Le coût d'achat et d'installation d'une machine complète et de ses accessoires se situant autour de 45 000 francs, la mécanisation entraîne des investissements fixes (bâtiments, moteur hydraulique et mobilier industriel) d'une valeur modale supérieure à 200 000 francs (soit analogue aux usines textiles contemporaines, comme le souligne l'auteur). D'où, en quelques années, une forte mobilisation du capital, soit familial (cas des Blanchet de Rives), soit externe (par obligation hypothécaire auprès de banquiers locaux, ou par formation de sociétés de capitaux). Au-delà de la " formidable multiplication des sociétés " (42 recensées entre 1836 et 1840 : dix en SNC, 21 en commandite, quatre en SA, le reste partie en SNC, partie en commandite), l'auteur entend à juste titre peser " le rôle central de l'entrepreneur " : à partir de quelques exemples bien documentés, tableaux généalogiques à l'appui, il en étudie les permanences (Johannot, Montgolfier, Blanchet ou Aussedat pour ne parler que des familles rhônalpines) et le renouvellement (ainsi les Chevrant, originaires de Versoix, parvenus en trois générations à la direction de la papeterie d'Essonnes). Il note évidemment le rôle des techniciens-monteurs dans l'avènement de nouveaux dirigeants, souvent passés par un séjour à l'étranger. La mécanisation, qui visait certes à rendre " les maîtres plus indépendants de leurs ouvriers ", a-t-elle supprimé des emplois ? " Les fonctions qui disparaissent sont celles des trois ouvriers de cuve qui formaient équipe (ouvreur, leveur, coucheur), puis le travail des étendeurs de porses et des releveuses ", enfin celle des colleurs. Mais l'utilisation de la machine multiplie les travaux en amont et en aval toujours indispensables : tri et délissage des chiffons par les femmes, direction des cylindres par le gouverneur, épiluchage et mise en rame des papiers. Si la mécanisation crée de nouvelles qualifications - conducteur de machine (aidé d'un sous-conducteur et d'un gamin), chauffeur de chaudière et conducteur de cylindres sécheurs, blanchisseur et coupeur de peille -, " elle supprime la moitié des postes pour la phase centrale de fabrication de la feuille " (p. 243), et permet d'introduire le salaire à la journée (et non plus au mois) pour les ouvriers qualifiés, avec une subtile hiérarchie - les femmes restant payées à la tâche, avec des salaires évidemment inférieurs (173 francs par an pour les délisseuses de la papeterie de La Couronne, en 1838, quand le moindre salaire des hommes y est de 365 francs). La machine modifie aussi le rythme quotidien de travail (douze heures en continu, sans possibilité de moduler le travail en fonction des saisons ou de la rapidité d'exécution) et surtout pousse très tôt les fabricants à diviser

la journée " en deux factions de douze heures chacune ", afin de rentabiliser leurs investissements. " Avec le changement des modes de fabrication s'effondrent les anciens rapports de force et l'organisation des compagnons symbolisée par les usages encore vivants en 1830 " (p. 253). Finies désormais la transmission endogénique du métier et " la stricte endogamie professionnelle ", favorisée par l'équilibre entre emplois masculins et féminins dans les moulins. Les papeteries mécaniques emploient davantage de célibataires (surtout féminins) et ne se soucient plus de les loger.

- 4 La mécanisation a d'abord été portée par une demande accrue de papier-journal (voyez le Cointet des *Illusions perdues*) et de papier d'emballage, " qui sont moins soignés et ne demandent pas de collage ". Puis, de ce premier marché vite saturé, les fabricants à la machine passent vers 1835 aux papiers fins d'écriture ou d'impression, au moment où les imprimeries se mécanisent également et où se met en place un marché national de l'édition (symbolisée par la " révolution Charpentier " en 1837). D'où une guerre des prix, qui aboutit à diviser par deux en cinq ans les tarifs des papiers les plus demandés par les imprimeurs (p. 268). " Le boom de la multiplication des machines à partir de 1834, la hausse continue du prix des chiffons, la montée de la concurrence et l'effondrement des prix du papier ne tardent pas à provoquer la surproduction [...]. L'offre dépasse alors une demande pourtant en progression et les fabricants - dont certains se sont lourdement endettés pour mécaniser - doivent encore réduire leurs prix pour vendre " (p. 289). Comme la soierie ou le secteur cotonnier, la papeterie est touchée par la crise dès 1837 ; les faillites d'imprimeurs et de libraires (douze à Paris en 1838, 33 en 1839) aggravent la situation des papetiers, dont les stocks, dépréciés, s'accumulent. Pourtant, note l'auteur, " la crise de 1837-1839 ne stoppe pas immédiatement le mouvement de mécanisation [...]. Paradoxalement, la crise pousse aussi de petits fabricants à la cuve à se mécaniser sous peine de disparaître " (p. 293). La crise renforce à terme le rôle des commissionnaires parisiens, créanciers et commanditaires de nombreux fabricants, élargit considérablement l'aire d'approvisionnement en chiffons au profit de négociants spécialisés, pousse enfin les fabricants à s'unir pour " faire baisser le cours des chiffons et provoquer une stabilisation des prix du papier en cessant la concurrence sauvage sur le marché intérieur " (p. 304). Cette crise maîtrisée ouvre, selon l'auteur, le temps de " la maturité " : celle des techniques de production comme celle des constructeurs de machines et d'usines. " Le début des années 1860 marque l'aboutissement de la mutation de la papeterie et de sa mécanisation qui concerne désormais l'ensemble du processus technique [...]. Cette évolution a profondément modifié la géographie de cette industrie, marquant l'apparition de nouvelles régions productrices (région parisienne, Dauphiné) et l'affaiblissement des pôles traditionnels (Normandie, Massif Central) [...]. Une nouvelle hiérarchie s'est établie dans la branche, dominée par une quinzaine de grandes sociétés. Le gros de la production est le fait d'entreprises de taille moyenne, équipées d'une ou deux machines et employant de cent à cent cinquante personnes. En deçà se situent les petites entreprises - les plus nombreuses - éparpillées sur l'ensemble du territoire, [qui] assurent l'extension d'une fabrication promise à un grand avenir : celle du carton. L'augmentation de la production pose de plus en plus crûment le problème du renouvellement des matières premières, principalement des chiffons, alors que la demande s'oriente vers des produits de moindre qualité à coûts réduits [...]. L'évolution touche aussi les méthodes de gestion de l'entreprise, pour laquelle le calcul et la maîtrise des prix de revient deviennent des impératifs "

(pp. 448-49). Voilà assurément un ouvrage qui fera date, et passera très vite dans les manuels de vulgarisation, tant sa démonstration est claire, et pédagogique.