

LE CALCUL DES COÛTS ENTRE SIMPLICITÉ ET COMPLEXITÉ OU UN DILEMME RÉCURRENT... LE CAS DE LA FRANCE DE LA PREMIÈRE INDUSTRIALISATION

Yannick LEMARCHAND
LEMNA-EA 4272
Université de Nantes
(France)

Yves LEVANT
LSMRC
Université de Lille 2/ Skema
Business School
(France)

Henri ZIMNOVITCH
LIRSA
CNAM
(France)

RÉSUMÉ :

L'évolution des connaissances en comptabilité suit-elle un parcours irréversible à l'instar de l'histoire des sciences (Bachelard, 1951, p.47) ? Si en matière de comptabilité des coûts un «*système plus efficace qu'un autre* » s'était vraiment dégagé, la question de l'imputation des charges indirectes, par exemple, serait désormais résolue et ne susciterait plus de débats ! En nous appuyant sur des publications d'historiens français de la comptabilité, mais aussi sur les premiers résultats d'une recherche en cours, nous montrons que ce n'est guère le cas. L'évolution des savoirs de gestion et en particulier des savoirs comptables n'a pas un caractère linéaire, cumulatif ; erreurs ou réussites se répètent au gré des expériences et même si des améliorations notables peuvent être repérées, il serait vain de vouloir livrer un récit présentant l'évolution de la comptabilité industrielle comme une suite de progrès successifs.

Mots clés : Calcul de coûts, agriculture, France, industrialisation

ABSTRACT:

Can evolutions in accounting science be considered to be linear, cumulative and irreversible as it is the case in the history of science (Bachelard, 1951, p.47), or should we admit that errors and successes alternate, even if improvements are seen to be made? If with regard to costing, a "more efficient system than another" had really appeared, the question of how to allocate indirect costs for example would have already been solved and would not still be the subject of debate! On the basis of research in the French-speaking world, we can demonstrate that this is far from being the case. The evolution of management science and in particular accounting science is not linear, cumulative and

irreversible. Errors and successes are repeated with each new experience, and even if some noteworthy improvements can be identified, it would be illusory to want to describe the evolution of industrial accounting as a succession of improvements.

Keywords: Costing, agriculture, France, industrial revolution

INTRODUCTION

L'histoire du calcul des coûts en France à partir des années 1880 laisse voir un parcours qui alterne complexité des méthodes, pour atteindre une plus grande précision des calculs, et simplification, pour alléger le travail des comptables qui produisent l'information et rendre celle-ci pertinente pour ses différents utilisateurs : dirigeants, ingénieurs... (Levant et Zimnovitch 2013a et b). Le texte qui suit portera sur la période antérieure à la Seconde Révolution industrielle en s'appuyant notamment sur les publications de Marc Nikitin ; il est tiré du chapitre des Mélanges en son honneur (Lemarchand et alii, 2017, pp. 177-200). Il permettra également de revenir, en conclusion, sur sa réflexion : « si la gestion est une science, ce ne peut être qu'une science historique » (Nikitin 2006, p. 95) qui a fait aussi l'objet d'un chapitre dans le même livre (Zimnovitch, 2017, pp. 327-338).

Dans une première partie, nous évoquerons les « balbutiements » du calcul des coûts en France avant les années 1820, nous traiterons ensuite du phénomène de généralisation de la partie double, accompagnée de l'émergence de la « *comptabilité industrielle* » entre 1820 et 1885 (partie 2), nous aborderons enfin la question des résistances à la complexité de la comptabilité industrielle (partie 3). En conclusion, nous verrons que la position de Marc Nikitin à l'égard de l'évolution des savoirs en gestion a évolué : partant d'un modèle plutôt déterministe dans ses travaux initiaux, il défend ensuite l'idée que les problématiques de gestion se présentent sous forme de « *dilemmes récurrents* » (Nikitin 2006). Les méthodes d'imputation des frais généraux offrent un exemple d'alternance entre simplicité et complexité autour de la précision des calculs et nous verrons comment la question a été posée durant la période étudiée.

1. AVANT LES ANNÉES 1820, LES BALBUTIEMENTS.

Durant la seconde moitié du XVIII^e siècle, les entreprises industrielles utilisent soit la comptabilité en partie double issue de la tradition marchande, soit une comptabilité dite en « recettes et dépenses » ou « en charge et décharge » puisque celui qui la tient se « charge » de la situation initiale et des recettes perçues, puis est « déchargé » des dépenses engagées dans le cadre de sa « gestion » lors de la reddition du compte final. Désigné également par l'expression tenue des livres « en finance », ce système comptable est celui des finances royales et des « financiers » de l'Ancien Régime, c'est-à-dire de tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, sont impliqués dans le maniement des deniers publics (Lemarchand 1995 ; Boyns *et al* 1996).

Si la partie double semble régner dans l'industrie textile, intimement liée au capital marchand, le second modèle est largement dominant dans les mines et la métallurgie. Ce système doit par ailleurs être distingué de la comptabilité en

partie « simple » qui, tout comme la partie double, relève de l'univers marchand et est fondée sur l'utilisation de comptes en débit et crédit, mais ouverts uniquement aux tiers et dont l'objectif est de permettre le suivi des créances et dettes issues de ces relations. Elle est censée permettre de connaître à tout moment la situation « externe » de la firme, autrement dit sa position vis-vis de ces mêmes tiers.

Quant à la comptabilité des coûts, il est généralement admis que c'est surtout durant la première moitié du XIX^e siècle, principalement autour des années 1820-1830 qu'elle commence réellement à se répandre et que des ouvrages lui sont spécifiquement consacrés (Nikitin 1992 ; Lemarchand 1993). Si l'on trouve des prémices de calculs de coûts bien avant cette période, en dehors de quelques cas particuliers il ne s'agit souvent que d'estimations plus ou moins approximatives, réalisées de façon extra-comptable afin d'étayer des décisions, de convaincre d'éventuels partenaires, d'obtenir une aide de l'Etat ou encore de peser sur le débat public (Oudin-Bastide et Steiner 2015). L'étude de certains de ces calculs montre cependant qu'une bonne partie des concepts mis en œuvre au siècle suivant dans la comptabilité des coûts, sont déjà parfaitement maîtrisés par de nombreux entrepreneurs (Lemarchand 1993, p. 192-226). Mais ces calculs résultent rarement de l'utilisation de données issues d'une comptabilité enregistrant de façon permanente les flux internes liés à l'activité productive.

Nikitin (1992, 1994) et Lemarchand (1993, p. 255-257) ont néanmoins pu constater l'existence d'un système de calcul de coûts intégré à une comptabilité tenue en partie double aux forges d'Oberbrück, en Alsace, dès la première moitié du début du XVIII^e siècle. Cela reste sans doute une exception qui ne saurait totalement surprendre. En effet, la comptabilité en partie double des marchands, telle qu'elle nous est venue des pratiques comptables vénitienne et toscane, offre à l'industriel la possibilité de calculer les « *prix de revient* » de ses produits par le truchement d'un jeu de comptes dont l'articulation permet de suivre la formation des coûts, en isolant leurs différentes composantes (Lane 1945 ; Lemarchand 1997 ; Winjum 1970). Le « *compte d'opération* », qui constitue l'un des outils de base de la représentation comptable de l'activité commerciale, peut être ouvert à n'importe quel type d'opération : de l'achat-vente d'un lot de marchandises au voyage maritime, en passant par les prêts, les assurances, les sociétés en participation ou les spéculations sur le change. On inscrit à son débit les dépenses afférentes à la réalisation de l'opération et, à son crédit, les produits qui en proviennent. Une fois l'affaire dénouée, il est soldé par *profits et pertes* pour le montant du résultat obtenu, qui devient partie intégrante du résultat global de l'entreprise. Tout « *compte d'opération* » peut, lui-même, être subdivisé en autant de sous-comptes que nécessaire, dès lors que l'on se propose d'affiner le suivi des différentes phases d'une opération et, le cas échéant, le contrôle de leurs responsables successifs. Dans l'industrie, cette logique débouche sur une architecture comptable qui reproduit la succession des opérations menant de la matière première au produit final. Dans la métallurgie, par exemple, on trouve fréquemment un compte « *fourneau* » puis un compte « *forge* ». Le premier est débité des consommations de charbon de bois, de la valeur du minerai traité, des salaires et de divers autres frais, puis crédité du coût de production des fontes transférées à la « *forge* ». Le compte « *forge* », débité du stock initial des fers, des consommations de charbon, des salaires et autres

charges de production, est directement crédité du montant des ventes de fers. Suite à l'inventaire, la constatation du stock final par le débit de *bilan de sortie* permet de calculer le résultat, viré pour solde à *profits et pertes*. C'est ce que l'on peut observer dans XVIII^e siècle dans les comptes des Forges d'Oberbrück, déjà évoquées, ainsi qu'aux Forges d'Alleverd au début des années 1830 (Nikitin 1992, p. 347-365), où l'on utilisait auparavant une comptabilité en recettes et dépenses, car il faut en effet attendre le XIX^e siècle, pour que la comptabilité en partie double l'emporte définitivement dans l'industrie (Nikitin 1992, p. 373-435 ; Lemarchand 1993, p. 361-366, 1997).

2. ENTRE 1820 ET 1885, LA GÉNÉRALISATION DE LA PARTIE DOUBLE ET L'ÉMERGENCE DE LA « COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE »

Le modèle dont on vient de décrire le fonctionnement se répand en France à partir des années

1820-1830 sous l'appellation de « comptabilité manufacturière » (Christian 1819), puis de « comptabilité industrielle » (Mezières 1842). Le Plan Comptable Général 1947 lui substituera l'expression « comptabilité analytique », non sans avoir séparé cette dernière de la comptabilité dite alors « générale » et aujourd'hui « financière », un système de comptes réfléchis étant censé assurer la liaison entre les deux systèmes.

Permettant le suivi de la formation du coût des produits comme addition de coûts successifs, engagés aux divers stades du processus de production, le dispositif fiabilise désormais les calculs économiques des entreprises, l'ensemble des charges étant prises en compte dans la détermination des coûts. Le suivi parallèle des quantités autorise le calcul des coûts unitaires des produits finis et intermédiaires et leur comparaison dans le temps, Le constat de cet important changement repose à la fois sur l'observation des pratiques et sur l'étude de la littérature comptable.

2.1. L'observation des pratiques

Dans sa thèse, Nikitin (1992)¹ présente une série d'études de cas élaborées à partir d'investigations menées sur un large éventail de fonds d'archives. Pour le XVIII^e siècle et le début du suivant, outre les Forges d'Oberbrück, il a travaillé sur les archives de la Compagnie des glaces de Saint-Gobain et de la Manufacture de porcelaine de Sèvres, dont les comptabilités étaient toutes deux tenues en recettes et dépenses. L'existence de privilèges régulièrement renouvelés leur conférant un monopole de production et de vente, ainsi que la tutelle de l'Etat pour la seconde, dispensaient ces deux entreprises de recourir à un système comptable plus élaboré. Pour la même période, son étude des archives à la Manufacture de toiles de Jouy, dirigée par Oberkampf montre que même une entreprise dont les livres de comptes sont tenus en partie double ne se livre pas alors systématiquement à un suivi des flux internes et semble pouvoir se contenter de calculs de coûts extra-comptables.

¹ Voir également : Nikitin (1990, 1996b).

Il procède ensuite à l'examen des méthodes mises en œuvre à Saint-Gobain après 1820, aux Cristalleries de Baccarat après 1823 et enfin aux Forges d'Allevard après 1831, dates auxquelles ces trois entreprises abandonnent la comptabilité en recettes et dépenses pour passer à la partie double, ainsi qu'aux Houillères et fonderies de l'Aveyron (Decazeville) entre 1827 et 1840. Ces quatre analyses, particulièrement fouillées, lui permettent de conclure à la « *naissance d'un nouveau système comptable dans les grandes entreprises industrielles après 1820* », titre de son deuxième chapitre (Nikitin 1992, p. 151-365).

Parallèlement, d'autres fonds d'archives d'entreprises industrielles ont été examinés par Lemarchand (1993), mais sous le seul rapport des liens entre pratiques d'amortissement et calculs de coûts. Ce sont, pour la période étudiée, les Papeteries Johannot d'Annonay, la draperie Morin et Cie à Dieulefit, la Compagnie des Mines d'Anzin, les Aciéries d'Imphy et de Saint-Seurin, la Société Schlumberger, Koechlin et Cie à Mulhouse, les Usines de la Chaudeau, la Savonnerie Payen et Lombardon à Marseille, les Papeteries Blanchet Frères à Rive et la Société de Commentry Fourchambault et Decazeville. Les archives de cette dernière entreprise ont été revisitées plus tard, en compagnie de Zimnovitch, afin d'y étudier les pratiques de prix de cession interne (Lemarchand et Zimnovitch 2014).

Si les interprétations et conclusions de Nikitin et Lemarchand diffèrent parfois, leurs observations se rejoignent et se complètent, qu'il s'agisse d'ailleurs de l'examen des pratiques ou de celui de la littérature comptable, laquelle amorce sous la Restauration un véritable renouveau.

2.2. Le renouveau de la littérature comptable

La préoccupation du calcul des coûts est relativement absente des traités de tenue des livres français jusqu'au début du XIX^e siècle. Le premier auteur à y faire allusion est Edmond Degrange, dont l'ouvrage majeur publié pour la première fois en 1795 sera traduit en plusieurs langues et réédité pendant plus d'un siècle (Nikitin 2005). Présentant les subdivisions possibles du compte « *marchandises générales* » il précise que : « *lorsqu'on fabrique un genre de marchandises quelconque* », on ouvre un compte « *fabrique* », fonctionnant selon la logique des comptes d'opérations déjà exposée, puis il suggère de le subdiviser en utilisant un compte « *frais de fabrication* », « *pour en connaître le montant en particulier* » Degrange (1806 p. 60-61). Mais les 18 lignes qu'il dédie à cette question ne font que souligner la possibilité d'appliquer la partie double à l'activité de production, sans en explorer les diverses modalités. Même si les développements consacrés par Gérard (1816) à la comptabilité d'une savonnerie sont un peu plus substantiels, on reste comme chez Degrange — lequel n'évoque qu'une fabrique de « *toiles, draps, chapeaux ou soieries* » — dans le cadre d'une activité complémentaire au négoce, pas encore dans celui d'une véritable entreprise industrielle.

C'est seulement avec l'ouvrage de Jean-Baptiste Payen (1817), un industriel qui exploite une fabrique de chlorure d'ammoniaque que l'on a le premier véritable

traité français de comptabilité industrielle (Nikitin 1996a). Dans cet ouvrage, il propose de tenir trois comptabilités distinctes, permettant ainsi obtenir le « *prix revenant* » de chaque produit fabriqué. L'apport le plus original de Payen, qui propose donc une démarche permettant d'intégrer dans le cadre rigoureux de la partie double ce que l'on réalisait précédemment de façon artisanale et approximative, à l'aide de calculs extra-comptables.

Quelques temps plus tard, Edmond Degrange fils² propose un système complet pour l'industrie métallurgique, répondant, selon ses dires, aux demandes instantes de la profession (Degrange fils 1824). Puis Pierre-Antoine Godard-Desmarest³, qui dirige alors les cristalleries de Baccarat, expose les méthodes mises en œuvre dans son entreprise (Godard-Desmarest 1827). Mais si tous deux se situent comme Payen dans le cadre de la partie double, Simon (1830), régisseur des Forges du Maréchal Marmont à Châtillon-sur-Seine, publie un manuel de tenue des livres dans lequel il propose un modèle de comptabilité en partie simple pour l'industrie métallurgique, il en sera reparlé plus avant. On retrouve la partie double avec Mézières (1842), lequel, tout en parlant également de comptabilité manufacturière, semble être le premier auteur comptable à utiliser l'expression comptabilité industrielle.

Ce renouveau de la littérature comptable rend donc parfois directement compte des avancées de la pratique — quelques acteurs théorisant leur pratiques — et y participe certainement en retour, sans que l'on soit réellement en mesure d'apprécier l'écho que ces publications ont pu rencontrer auprès des entrepreneurs et de leurs comptables.

Mais la comptabilité n'évolue pas de façon isolée, ce que l'on observe tant dans les entreprises que dans la littérature comptable s'inscrit dans un mouvement plus général vers la rationalisation de la gestion. C'est en 1819 que J.-B. Say, fort de sa propre expérience d'entrepreneur (Uzunidis 2015), obtient la création d'un cours d'*économie industrielle* au *Conservatoire des arts et métiers*, devenu *Haute école pour l'application des connaissances scientifiques nécessaires au commerce et à l'industrie*, (Liesse 1901) et c'est un an plus tard qu'est fondée l'*Ecole spéciale de Commerce et d'Industrie* qui deviendra l'*Ecole supérieure de commerce de Paris*. Ainsi que le note Le Van-Lemesle (1988, p. 135), le « *souci de diffuser les connaissances utiles au chef d'entreprise est partagé par toute la génération qui s'exprime entre 1815 et 1840.* » Enfin selon Say (1828, tome IV, p.128), l'aptitude au calcul économique et comptable figure en bonne place parmi les qualités attendues de l'entrepreneur : « *Il faut avoir une tête capable de calcul, capable d'estimer les frais de production et de les comparer avec la valeur du produit terminé.* ».

Le processus amorcé sous la Restauration se poursuit et s'amplifie ensuite et, selon Marc Nikitin (1993, p. 3), le nouveau système comptable, qui se répand et se perfectionne, arrive « au stade de la vulgarisation et de l'enseignement à partir des années 1860, puis au stade de la maturité vers 1880 ». Bien que cet

² En fait, il s'agit d'un ouvrage que le père avait commencé avant son décès et que le fils a publié en 1824. Sur les Degrange père et fils, voir Nikitin (2005).

³ Sur Pierre-Antoine Godard-Desmarest, voir Nikitin (1996c).

enseignement ne concernât pendant longtemps qu'un public limité et que la notion de « maturité » d'un système comptable ne va pas de soi, des traités tels que ceux de Courcelle-Seneuil (1855), Barlet (1861), Heudicourt (1862), Guilbault (1865) ou encore la brochure de Chevandier de Valdrome (1878) et le manuel de Barré (1872), professeur à L'ESCP, témoignent d'une certaine institutionnalisation de cette technique. Notons cependant que ni dans Mézières (1842) et ses éditions ultérieures ou encore dans Barré (1872) on ne retrouve un niveau de réflexion et un degré de sophistication équivalents à celui de Godard-Desmarest (1827).

Tout au long de cette évolution, la comptabilité industrielle ne cesse de tenter de gagner en précision, mais au prix d'une complexité croissante, incitant à des tentatives de retour à une plus grande simplicité, fusse au détriment de la précision.

3. LA MONTÉE DE LA COMPLEXITÉ DE LA COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE ET LES CRITIQUES ASSOCIÉES

On assiste durant une grande partie du XIX^e siècle à une complexification croissante de la comptabilité des coûts, mais ce n'est pas sans susciter des réactions. Dans le secteur industriel, les critiques se manifestent assez rapidement, mais souvent associées à la rémanence de méthodes parfois simplistes, elles ne font guère avancer le débat. Paradoxalement, du moins en apparence, c'est manifestement dans le domaine de la comptabilité agricole que plus tardivement, sont exprimées les critiques les plus élaborées.

3.1. Finesse d'analyse et complexité de la comptabilité industrielle

En 1819, Christian, directeur du Conservatoire royal des arts et métiers, précise ce que devrait être pour lui une comptabilité manufacturière : « *Les règles de cette comptabilité portent principalement sur l'exactitude rigoureuse et persévérante du calcul des frais généraux d'établissement, des frais d'entretien, de réparation, de l'usure graduelle des instruments, machines, appareils, de tous les éléments des frais d'achat, de vente, d'emménagement, de pertes diverses annuelles, etc. La somme de tous ces frais doit être ajoutée aux dépenses directes de fabrication, pour établir avec justesse le prix auquel reviennent les produits fabriqués.* » (Christian 1819, p. 142). Même si Christian ne fait là que définir un programme, sans préciser la manière d'y parvenir, son propos montre qu'à l'aube de la révolution industrielle en France, les principaux concepts mobilisés dans l'élaboration de systèmes de calculs de coûts sont déjà connus. La distinction dépenses directes - frais généraux, que l'on retrouve également sous la formulation frais spéciaux – frais généraux (Mathieu de Dombasle 1821, 1829; Courcelle-Seneuil 1855), ne saurait totalement surprendre. Dans les années 1750, alors que la Compagnie des Indes fabrique dans ses chantiers de Lorient des navires destinés à la Royale et facturés à prix coûtant, ses teneurs de livres distinguent déjà les « dépenses d'application directe » et les « dépenses indirectes » ou « générales » (Lemarchand 1993, p. 302-306).

Progressivement, outre les charges directes, la comptabilité industrielle tend à devenir plus précise mais au prix d'une complexité croissante. Elle cherche à répartir les charges indirectes, prend en compte des charges calculées et distingue les charges fixes des charges variables.

3.1.1. Charges directes et valorisation des flux

Chacun des deux types de dépenses nécessite un traitement comptable particulier. L'ouverture de comptes à chaque production ou unité productrice permet d'imputer à tout produit intermédiaire ou final les « dépenses directes de fabrication » qui le concernent. Mais parmi celles-ci figurent les livraisons en provenance des ateliers situés en amont, comme par exemple dans l'enchaînement des comptes « glaces brutes », « glaces doucies » et « glaces polies » à Saint-Gobain (Nikitin 1992, p. 190). La valorisation des flux internes au coût réel ne pouvant être réalisée qu'après inventaire, on utilise provisoirement un « prix de convention », par exemple le coût de la période précédente, la détermination du coût réel étant effectuée en fin d'année et les différents transferts corrigés.

L'utilisation d'un prix de cession interne est parfois préférée à cette procédure un peu lourde. Il peut s'agir de rechercher une meilleure visibilité sur les contributions de chaque unité comme aux Houillères et fonderies de l'Aveyron en 1830 : « *Dans les entreprises industrielles, on doit attribuer à chaque produit vénal les bénéfices qui lui sont propres : ainsi dans l'ensemble d'une vaste fabrication de fer, les usines qui y concourent, fourneaux, fonderies, forges, tôlerie, etc., doivent être considérées, chacune, comme un établissement distinct et réciproquement, acheteur et vendeur, l'un de l'autre [...] Ce mode facilite d'ailleurs la surveillance, puisqu'il signale au premier aperçu les progrès ou la marche rétrograde de chaque fabrication en particulier.* »⁴ Dans la même veine, le 20 juin 1836, l'assemblée générale des Forges d'Audincourt décide que le compte des forêts sera désormais crédité de la valeur du bois et du charbon livré aux usines, au prix du commerce, pour « éviter d'attribuer aux usines des bénéfices qui ne leur appartiennent pas » (A.D. Doubs. 28 J). Le procédé n'est cependant pas toujours jugé pertinent, Saint-Gobain se pose des questions (Nikitin 1992, pp. 210-211) et Decazeville l'abandonne rapidement (Nikitin 1992, pp. 263-266). Il débouche parfois sur des conflits entre responsables d'unités comme à Commentry-Fourchambault à la fin des années 1850 (Lemarchand et Zimnovitch 2013). Ces problèmes ne sont guère surprenants et aujourd'hui comme hier, les prix de cession interne restent d'un maniement délicat et il est toujours aussi difficile de trouver des solutions simples, justes et satisfaisantes.

⁴ Rapport à l'assemblée générale des actionnaires, 1^{er} avril 1830, cité par Nikitin (1992, p. 264).

3.1.2. Charges indirectes

En parallèle, l'imputation des charges indirectes est réalisée par le biais de deux mécanismes. Le premier consiste à affecter à chaque production ou unité productrice une partie des frais généraux, au prorata de l'une des grandeurs suivantes⁵ :

- montant de l'une des charges directes (consommation de matières ou rémunération de la main d'œuvre...) ou de la totalité de ces charges, c'est par exemple Godard (1827, p. 51) qui conseille d'établir en fin d'année « *la proportion entre le total des frais généraux et le montant du débit de chaque compte spécial de marchandises* » et d'imputer à chacun d'eux sa part de charges communes ;
- nombre d'heures de main d'œuvre ou encore quantités de matières consommées ou de produits fabriqués ;
- quantité ou valeur des actifs fixes utilisés, voire des actifs circulants comme à SaintGobain au début des années 1830, où l'on utilise comme base de répartition la valeur des capitaux employés dans les différentes productions, capitaux immobilisés et fonds de roulement (Nikitin 1992, p. 188-200).
-

Le compte *frais généraux* et ses éventuels sous-comptes sont soldés par le débit des comptes auxquels ces frais sont imputés.

Le second mécanisme est complémentaire, il passe par l'ouverture de comptes à ce que l'on nommerait aujourd'hui des activités de soutien, comme le compte *charroi* de la firme Payen et Lombardon en 1811 (Lemarchand 1993, p. 270-272) auquel font écho les comptes *voitures et chevaux* de Degrange (1824, p. 31), *écurie* de Godard (1927, p. 89) ou *écuries* aux usines de Decazeville (Nikitin 1992, p. 276). Débité de toutes les charges afférentes, ce compte est ensuite crédité par le débit des productions ou activités utilisatrices, en fonction des services rendus, mesurés à l'aune d'une grandeur significative de ces services (on parlera plus tard d'unité d'œuvre) comme les journées de chevaux chez Godard (1927, p. 90). La valorisation de ce flux est effectuée au coût réel de l'unité choisie (Godard 1927, p. 90) ou parfois à un prix de cession interne aligné, dans une logique de coût d'opportunité, sur le prix du marché : le « *prix qu'on paie aux voituriers étrangers* » ainsi que le préconise Degrange (1824, p. 31). Il est ainsi possible de s'assurer de la pertinence du choix de l'internalisation ou tout au moins du coût de l'indépendance qu'elle confère (Nikitin 1992, p. 276).

3.1.3. Charges calculées

Parmi les diverses charges, directes ou indirectes enregistrées en comptabilité, il en est qui correspondent à des flux de biens et services venus de l'extérieur et se traduisent donc par des décaissements. Certains flux internes de biens ou de services d'un atelier à l'autre, font l'objet d'un suivi quantitatif qui précède leur valorisation et leur enregistrement comptable proprement dit. Mais il est une

⁵ Pour une présentation plus détaillée de la pratique des entreprises, voir Lemarchand (1993, p. 460-465).

autre catégorie de charges qui ne correspondent à aucun flux de biens ou de services physiquement repérables et dont il faut néanmoins tenir compte dans les calculs de coûts, sauf à courir le risque de les sous-évaluer. On les désigne depuis les années 1950-1960 par l'expression « *charges calculées* » et elles correspondent aux amortissements des immobilisations corporelles et incorporelles, aux répartitions de charges sur plusieurs exercices et enfin à la prise en considération de charges supplétives, notamment l'intérêt du capital, là aussi dans une logique de coût d'opportunité.

- *Amortissements* : Dans sa conception juridique ou patrimoniale, l'amortissement se définit comme le constat de la dépréciation irréversible d'une immobilisation, tandis que dans la conception économique, il s'agit d'une procédure d'allocation de son coût d'acquisition sur les exercices durant lesquels il est utilisé. Plus économiste qu'auteur comptable à proprement parler, de Cazaux (1825) est l'un des premiers à préconiser l'utilisation de coefficients d'amortissement forfaitaires, alors que les autres auteurs raisonnent encore en termes de dépréciation constatée. Il arrive parfois que l'amortissement annuel soit directement viré à profits et pertes mais au-delà du simple constat de la moins-value, le dépérissement des actifs fixes est depuis longtemps identifié comme élément du coût des biens ou services qu'il sert à produire (Lemarchand 1993, p. 187-226). En prendre acte suppose ensuite d'imputer cet amortissement à chacune des activités ou productions concernées.

En 1814, à la *Papeterie Blanchet*, où le découpage comptable se limite à séparer les ustensiles de l'activité de fabrication, un simple virement suffit : « *frais de fabrication à ustensiles de fabrique : pour perte de 10 % pour le service des ustensiles : 890 francs.* »⁶ L'imputation directe ne présente aucune difficulté lorsque l'actif est affecté à une production donnée, dès lors que l'on ouvre des comptes à chaque type d'immobilisation en fonction de sa nature et de son utilisation spécifique. C'est ce que l'on observe chez Schlumberger, Koechlin et Cie en 1836 (Lemarchand 1993, p. 453-454). Si l'immobilisation est utilisée dans le cadre d'une activité de soutien, son amortissement est imputé à cette activité et entre donc dans la détermination de son coût. Une immobilisation peut concerner plusieurs activités, si c'est de manière directe, l'amortissement peut être ventilé entre ces activités, le problème étant alors de choisir une clé de répartition, mais si c'est de manière indirecte il passera par le compte *frais généraux* et sera ensuite réparti selon les mécanismes et les critères déjà évoqués à ce propos (Lemarchand 1993, p. 253-281 et 447-465).

Un autre type d'amortissement consiste à répartir sur plusieurs exercices des charges qui concernent de fait plusieurs exercices et qu'il serait trop lourd de faire supporter à l'exercice au cours duquel elles sont engagées. C'est ce que l'on rangera plus tard sous l'appellation frais d'établissement, laquelle est parfois utilisée au XIX^e siècle pour désigner l'ensemble des investissements initiaux (Say 1828, t. II, p. 177 ; Lemarchand 1993, p. 611-612). Godard (1927, p. 86) préconise ce traitement pour « *Les frais d'acquisition d'une manufacture qu'on n'est pas censé devoir recouvrer en cas de vente, qui sont par le fait une valeur perdue, et dont il ne serait pas juste de grever une première année de gestion.* ».

⁶ A.D. Isère 30 J 7, f° 297.

C'est d'ailleurs celui qu'il applique en 1824 à Baccarat à des « frais d'acquisition et de première installation » de 32 000 francs qu'il décide de répartir sur huit ans (Nikitin 1992, p. 325).

- *Intérêt du capital* : La modélisation comptable dépasse souvent la simple représentation du circuit des flux pour intégrer, par l'utilisation d'artifices comptables, des éléments de calcul économique plus généralement utilisés dans des calculs prévisionnels extra comptables (Lemarchand 1993, p. 188-226). Pour beaucoup d'auteurs et de praticiens, le coût d'utilisation d'un actif fixe dont l'entreprise est propriétaire doit comprendre non seulement son amortissement et ses frais d'entretien mais aussi le coût du capital immobilisé, calculé en appliquant à la valeur de l'immobilisation le taux d'intérêt du marché. Ce que l'on désignera plus tard par l'expression de « charge supplétive » est soit directement imputé à l'activité utilisatrice de l'actif, soit porté d'abord au débit de l'actif avant d'être répercuté sur l'activité. Dans les deux hypothèses, la contrepartie est inscrite au crédit du compte *profits et pertes*, ce qui annule l'effet de cette charge fictive sur la détermination du résultat global. L'argumentation développée dans le compte rendu de la délibération du conseil d'administration de Saint-Gobain du 11 février 1831 montre que l'on ne saurait négliger un tel élément de coût : « *Le conseil s'occupe [...] de la convenance de répartir les dépenses de telle manière que chacun de nos produits présente désormais exactement la note du prix auquel il revient. L'administration s'occupant d'abord de ce dernier principe arrête que désormais les comptes devront être tenus de telle manière qu'aucune des dépenses occasionnées par un des genres de notre fabrication puisse demeurer étranger à son prix revenant. En conséquence, il sera mis annuellement à la charge de chacun d'eux, pour les intérêts des immeubles, meubles, ustensiles et appareils qui y sont consacrés 5 %.* »⁷.

- Mais ce dispositif est aussi conçu comme un moyen d'influer sur le comportement des responsables d'établissements. C'est le cas du « *fermage* » systématiquement incorporé au calcul du prix de revient des usines de la société des Forges de Commentry et Fourchambault à partir des années 1830 et correspondant à 5 % du total formé par les immobilisations et le « *fonds de roulement* » de l'usine, c'est-à-dire l'actif circulant d'exploitation. L'objectif en est clairement exprimé : « *l'usine figurant pour un chiffre trop élevé dans notre capital social ou employant un fonds de roulement trop considérable verra tous ses prix de revient influencés par les conditions défavorables dans lesquelles elle se trouvera placée ; elle fera donc tous ses efforts pour réduire son fonds de roulement et amortir son capital immobilisé.* » (cité par Lemarchand et Zimnovitch 2013, p. 174).

3.1.4. Charges fixes et charges variables

Les frais généraux sont relativement indépendants du volume de production et ils ne peuvent être récupérés que si ce dernier est suffisant. Courcelle-Seneuil (1854, p. 198-208) est un des premiers auteurs français à accorder des

⁷ Archives Saint-Gobain. C 5, f° 10.

développements significatifs à la distinction entre frais généraux et frais spéciaux mais il l'assimile trop rapidement avec la distinction charges fixes - charges variables. Il considère les frais spéciaux comme étant « *exactement proportionnels* » aux quantités produites et les frais généraux comme fixes ou « *assez peu variables*. » On trouve parmi ces derniers : l'intérêt du capital et les amortissements, alors même que certains équipements ont une affectation bien précise et engendrent donc des frais spéciaux (Courcelle-Seneuil 1854, p. 267). Adolphe Guilbault (1865, p. 119-122) introduit le critère de variabilité dans l'analyse des frais généraux, les frais généraux variables comprenant l'entretien, la consommation et le service des machines, la main d'œuvre indirecte. Mais il ne dit rien des frais fixes spéciaux. L'auteur belge Barlet, professeur de sciences commerciales et d'économie industrielle à l'Athénée de Liège, qui distingue « *frais directs proportionnels* » et « *frais généraux fixes* » (Barlet 1961, p. 48-50), est à notre connaissance le premier auteur parmi les francophones à développer la notion de seuil de rentabilité (Barlet 1961, p. 50-51 ; Nikitin 1992, p. 456), même s'il n'emploie pas cette dénomination. La seule réserve que l'on peut émettre à propos de son analyse, c'est qu'il range, parmi les « *frais directs proportionnels* » l'amortissement des travaux préparatoires !

La logique qui sous-tend les développements techniques que l'on vient de présenter pourrait laisser penser que les calculs progressent vers une meilleure connaissance des coûts, au sens où ceux-ci approcheraient une vérité, fourniraient une meilleure représentation de la réalité. Une dynamique propre aux sciences physiques qui fit dire à Hermann Weyl et à Einstein : « *Le développement historique a montré que parmi toutes les constructions théoriques imaginables, il y en a invariablement une qui se trouve incontestablement supérieure à toutes les autres.* » (Bachelard 1951, p. 47). Cette épistémologie est-elle applicable aux sciences de gestion et particulièrement à l'histoire de la comptabilité des coûts ? On peut en douter comme le montre leur évolution à partir de 1880 (Levant et Zimnovitch 2013). En effet, un critère autre que celui d'une précision qui permettrait de se rapprocher du vrai coût – illusoire – doit être considéré : celui de la pertinence de l'information, de la valeur de l'information produite, qui n'est pas objective mais relative à celui à qui elle est destinée. Sur la période antérieure à 1880, étudiée par Nikitin dans sa thèse, cette dimension n'apparaît pas dans l'industrie. Certes des voix s'élèvent contre la complexité de la partie double mais il s'agit souvent de réactions isolées. En revanche, au cours du XIX^e siècle, on trouve dans le cadre de la comptabilité agricole des critiques argumentées à l'encontre d'une complexité considérée comme superflue, voire nocive.

Car paradoxalement, du moins en apparence, on rencontre dans certains des manuels de comptabilité consacrés à l'agriculture des méthodes de répartition particulièrement élaborées. En effet, une exploitation agricole moderne du XIX^e siècle est souvent plus complexe qu'une entreprise industrielle de la même époque. Elle soulève déjà certaines des problématiques des calculs de coûts de l'industrie moderne : « *L'agriculture n'est-elle pas aussi une manufacture, la plus importante de toutes, plus compliquée dans ses détails que la plupart des autres branches d'industries ? Par ce motif même, une comptabilité régulière et très détaillée n'est-elle pas plus indispensable encore ici que dans la plupart des autres cas ?* » (Mathieu de Dombasle 1825, p.174).

Selon Nikitin (1993 p. 433), après Degrange (1824) et Godard (1828), « *Il faudra attendre 1842 et le livre de L. Mezières pour que la démarche qui consiste à réunir comptabilité industrielle et commerciale dans le cadre des parties doubles soit reprise dans un ouvrage de comptabilité.* » Mais si, à l'instar de Mathieu de Dombasle, on considère que l'agriculture n'est rien d'autre qu'un type d'industrie particulière, on s'aperçoit très vite que bien d'autres ouvrages publiés avant celui de Mezières réunissent également « *comptabilité industrielle et commerciale dans le cadre des parties doubles* » : ceux de La Tasse (1825, 1832 et 1839), Perrault de Jotemps (1840) ; Royer (1840) et Malo (1841), pour ne citer que les contributions les plus significatives. D'ailleurs selon Godard (1827, p. 101) : « *Un établissement agricole a pour objet d'obtenir des produits vénaux à la faveur soit du travail manuel, soit de machines, soit d'ustensiles et de bêtes de somme ou de trait, facilitant ou suppléant le travail manuel. Un pareil établissement est donc une manufacture dans la force du terme.* » Et pour Mathieu de Dombasle (1821, p. 203) : « *Pour ceux qui désireraient adopter la méthode d'une tenue de comptes régulière dans une exploitation rurale, je les engage à s'arrêter sans hésitation au mode de comptabilité appelé comptabilité en parties doubles.* »

En effet, une exploitation agricole moderne du XIX^e siècle est intégrée verticalement, avec des prestations réciproques (les attelages consommant des fourrages produits avec l'aide des attelages) et des produits joints. Le problème de la valorisation des cessions internes et des stocks y est particulièrement complexe. L'évaluation du fumier, par exemple, fait l'objet de longs développements et est une des questions considérées comme des plus délicates : « *C'est une grande question de la comptabilité agricole que celle du prix auquel les fumiers doivent être évalués et portés en compte* » (Thaër 1811, p. 206).

On constate en outre qu'il a été publié, durant le XIX^e siècle, environ trois à quatre fois plus d'ouvrages de comptabilité agricole que d'ouvrages de comptabilité industrielle, ceci en particulier sous l'impulsion des multiples sociétés d'agriculture (Depecker et Joly 2015a et b). Une enquête réalisée à partir de la bibliographie de Reymondin (1909), du catalogue de la Bibliothèque nationale et de ceux d'une douzaine de bibliothèques municipales des grandes villes de France, montre que 105 ouvrages traitant de la comptabilité agricole ont été publiés entre 1800 et 1899 (le premier en 1801), contre 26 seulement dans le domaine de la comptabilité industrielle (le premier en 1817) (Lemarchand 2016). Même s'il est vraisemblable que des ouvrages traitant de l'un ou l'autre de ces sujets aient pu échapper à ce décompte, l'ordre de grandeur paraît significatif.

Mathieu de Dombasle (1777-1843) fut l'un des acteurs-auteurs les plus importants dans le domaine de la comptabilité agricole. Membre de l'Académie des Sciences, de la Société royale et centrale d'agriculture et de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, il expérimenta dans sa ferme-école les méthodes de calcul de coûts analogues à celles de la comptabilité industrielle. Il les vulgarisera notamment par le canal du *Calendrier du bon cultivateur* et surtout des *Annales agricoles de Roville*, dont les huit livraisons s'étalent de 1824 à 1832. Aux ouvrages déjà cités on peut ajouter ceux du fils Degrange (de

Granges de Rancy⁸ 1849) ou de Saintoin-Leroy (1861), ainsi que les pages consacrées à l'agriculture par Godard-Desmaret (1824), Monginot (1854) et Courcelle-Seneuil (1854).

3.2 Les critiques de la complexité dans l'industrie et l'agriculture

Dans l'industrie, on peut trouver des propositions de simplification de la base de répartition des frais généraux. Chevandier de Valdrome, les répartit tout simplement au prorata de la main d'œuvre directe (1878, p. 30) : « *Pour trouver la part de ce que l'on doit faire supporter à chaque article fabriqué, lorsque ces articles sont dissemblables, on peut prendre pour base de répartition la main d'œuvre payée.* » C'est aussi l'avis de Monginot (1867) ou encore d'Heudicourt (1862), chef de comptabilité de la maison *Cail et Cie*. Si de nombreux auteurs critiquent la lourdeur et la complexité de la comptabilité industrielle en partie double, la solution proposée par certains est le retour à la comptabilité en partie simple. On pourrait qualifier ce mouvement de réactionnaire, au sens où il se contenterait de prôner un simple retour à une situation passée plus ou moins idéalisée, mais la chose n'est pas aussi simple ainsi que va le montrer l'exemple de Simon (1830).

Tout au long du XIX^e siècle, la partie simple a continué à susciter un engouement sporadique. C'est le cas avec celui tout aussi inattendu qu'éphémère, qui suivit la publication de l'ouvrage de l'anglais Jones (1796). Comptable à Bristol, Jones avait mis au point une méthode censée combiner la simplicité de la partie simple et les avantages de la partie double, puis il avait eu l'idée de vendre la licence d'exploitation de sa méthode après l'avoir faite breveter. Bien que l'ouvrage ait eu un certain succès en Angleterre puis en Europe — il a été traduit en allemand, néerlandais, danois, russe, français (Jones 1804) et italien — la méthode préconisée ne s'est jamais vraiment diffusée⁹. En outre, bien qu'elle soit théoriquement destinée à tout « *banquier, négociant, manufacturier ou marchand* », il n'y est question que de l'enregistrement des transactions avec les tiers, donc de comptabilité commerciale, pour reprendre l'expression alors en usage. Néanmoins, le reproche de complexité formulé par Jones : « *La méthode en parties doubles, aussi compliquée qu'obscur dans la plupart des comptoirs, renferme quelque chose de mystérieux même dans son nom [...]* » (Jones 1804, p. 21) n'est pas resté sans écho et, qu'ils aient d'ailleurs lu ou non son ouvrage, d'autres auteurs ont entrepris de promouvoir la partie simple, y compris dans l'industrie. Ceci à l'instar par exemple de Simon qui propose un système de « *comptabilité des forges* » en partie simple (Simon 1830, tome 2, p. 139-317). En outre, au lieu d'utiliser un journal à une seule colonne, comme ce sera quasiment la règle jusqu'à la fin du XIX^e siècle, dans la partie simple comme dans la partie double, il préconise un journal à cinq colonnes, deux pour le compte

⁸ Par ordonnance royale du 6 septembre 1826, Charles Raymond Degranges (fils d'Edmond Degrange qui utilisa le prénom de son père dans plusieurs éditions et rééditions successives de ses ouvrages et de ceux de son père) fut autorisé à ajouter à son nom celui de Rancy « nom d'une branche de sa famille » et à se faire appeler Degranges-Rancy (*Bulletin des lois* n° 113, 13 septembre 1826). Il en utilisa diverses variantes dont Degranges de Rancy, et de Granges de Rancy !

⁹ Sur Jones, son influence sur Jean-Baptiste Payen et les débats qui se sont instaurés en France, suite à la publication de son ouvrage, voir Nikitin (1996a).

marchandises et deux pour le compte caisse qui sont donc obtenus directement, sans avoir à figurer au grand livre. C'est une sorte de compromis entre la partie simple et le journal – grand livre de Degrange (1804), dont le fonctionnement paraît simple dans son application à l'activité commerciale exercée individuellement. Mais pour « *les régisseurs à qui les intéressés peuvent demander des renseignements détaillés* » il est prévu d'ouvrir un grand livre auxiliaire où figurent les comptes ouverts aux différentes marchandises commercialisées et où il est possible de connaître le « prix coutant » et le bénéfice réalisé sur chacune (Simon 1830, tome 1, p. 120-126). La chose devient donc moins simple !

D'autres auteurs ont également proposé des méthodes de calculs de prix de revient inspirées de la partie simple, en particulier pour des petites entreprises ne pouvant s'offrir un comptable qualifié. C'est le cas du *Traité de la comptabilité du menuisier applicable à tous les états de bâtisse* de Clousier (1838)¹⁰. On peut également citer les ouvrages de Landragin (1835), également destiné aux menuisiers et aux ébénistes, de Foix (1844) à l'intention des imprimeurs et enfin de Sauvage (1885), en principe applicable à toutes sortes d'activités.

Toutefois, la méthode de la partie simple peut, à la lumière de l'histoire, être considérée comme « *un expédient, une solution transitoire en attendant que les efforts de formation n'abaissent le coût de la tenue d'une véritable comptabilité* » (Nikitin 1992, p. 396). Aussi, dès que la technique de calcul des coûts s'affirmera elle disparaîtra des ouvrages de comptabilité industrielle à la fin du XIX^e.

C'est dans le domaine de l'agriculture que l'on trouve les critiques les plus élaborées, même si elles aboutissent également à la proposition d'une comptabilité en partie simple. L'exemple le plus significatif est celui des critiques formulées par Dubost, professeur d'économie rurale à l'École nationale d'agriculture de Grignon. En 1872, ce dernier écrit dans le *Journal d'agriculture pratique* une série d'articles, bientôt réunis et publiés sous la forme d'un manuel proposant une comptabilité en partie simple, dont la partie technique est rédigée avec un coauteur présenté comme « comptable de commerce » (Dubost et Pacout 1872). Il développe son argumentation à partir des travaux de Mathieu de Dombasle à Roville et d'une série d'exemples présentés dans d'autres ouvrages, notamment celui de Royer (1840). Il critique la lourdeur et la complexité de ces comptabilités, comme l'utilisation de 23 registres auxiliaires à Roville, et leur inadéquation aux besoins des petits exploitants. Dubost va cependant plus loin et conteste la pertinence des résultats obtenus, en estimant que des résultats surestimés ont conduit à des extensions de productions qui se sont soldées par des échecs, de même que des cultures jugées non rentables ont été abandonnées à tort, au regard des succès obtenus avec les mêmes produits par d'autres agriculteurs. Certaines de ses observations se retrouveront d'ailleurs un siècle plus tard chez les critiques des « *méthodes traditionnelles de calcul de coûts* ». Les réactions ne se font pas attendre et un débat s'engage très rapidement, souvent en termes assez virulents. La controverse va durer plusieurs années, dans

¹⁰ Voir Boyns *et al.* (1996) et Nikitin (1992).

les colonnes du *Journal d'agriculture pratique, de jardinage et d'économie domestique*.

CONCLUSION

Parallèlement à l'approche déterministe, reliant l'émergence de la comptabilité industrielle aux pressions nouvelles de la concurrence, Marc Nikitin a développé dans sa thèse une approche que l'on pourrait qualifier d'évolutionniste, voire de darwiniste : « *La quasi-totalité des auteurs de l'époque s'appuyaient sur des expériences pratiques pour développer leurs conceptions des systèmes comptables ; c'est sur cette base que la sélection s'est opérée et que le système le plus efficace a pu émerger petit à petit d'une somme d'expériences très diverses.* » (Nikitin 1992, p. 7). Il semble néanmoins être revenu depuis à des positions plus nuancées, ainsi écrit-il, à propos de ce qu'il nomme les « problématiques de gestion » : « *on peut en revanche considérer que les managers se retrouvent inlassablement confronté à des dilemmes récurrents.* ». La question de l'imputation des charges indirectes serait plutôt qu'un processus d'améliorations continues, un perfectionnement grandissant pour répondre aux besoins des utilisateurs. Marc Nikitin a mis en évidence que les problématiques de gestion se présentaient sous forme de « dilemmes récurrents » comme les méthodes d'imputation des frais généraux en offrent un exemple : « *Dans le domaine du calcul des coûts également on peut trouver des problématiques qui manifestement se répètent : la répartition des frais généraux pose problème aux managers depuis que les frais généraux ont pris de l'importance, c'est-à-dire environ deux siècles. Toute solution est incertaine et son éventuelle réussite tient plus au contexte particulier dans lequel elle est née qu'à sa valeur intrinsèque.* » (Nikitin 2006, p. 92).

L'évolution des savoirs de gestion et en particulier des savoirs comptables n'a pas un caractère linéaire, cumulatif et irréversible. Erreurs ou réussites se répètent au gré des expériences et même si des améliorations notables peuvent être repérées, il serait vain de vouloir livrer un récit présentant l'évolution de la comptabilité industrielle comme une suite de progrès successifs. La réalité est sans doute autre et l'histoire montre que la complexité, qui résulte parfois d'une trop grande sophistication de systèmes issus pourtant d'analyses pertinentes, est souvent contestée par des auteurs et/ou des praticiens qui préconisent un retour à une certaine simplicité les rendant plus opérationnels (Levant et Zimnovitch 2013a,b). En cela, l'histoire de la comptabilité diffère de celle des sciences qui, comme l'écrit Bachelard, « *part des certitudes du présent et découvre, dans le passé, les formations progressives de la vérité* » (1951, p. 26).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages à valeur de sources

- Barlet, C.H. (1861). *Tenue des livres appliquée à la comptabilité des mines de houille, des hauts fourneaux et des usines à fer*. Malines, Paris : Van-Velsen.
- Barré, J. (1872). *Comptabilité industrielle*. Paris : Masson.
- Chevandier de Valdrome, E. (1878). *Note sur la comptabilité appliquée à l'industrie*. Nancy : Berger-Levrault.
- Christian, M. (1819). *Vues sur le système général des opérations industrielles, ou plan de technonomie*. Paris : Madame Huzard.
- Clousier, D. (1838). *Traité de la comptabilité du menuisier applicable à tous les états de bâtisse*. Dijon : Douillier.
- Courcelle-Seneuil, J.G. (1854). *Manuel des affaires ou traité théorique et pratique des entreprises industrielles commerciales et agricoles*. Paris : Guillaumin.
- Dambourney, L.A. (1788). *Supplément au Recueil de procédés et d'expériences sur les teintures solides*. Paris : Ph.-Denis Pierres.
- de Cazaux, L.F.G. (1824). *De la comptabilité dans une entreprise industrielle et spécialement dans une exploitation rurale*. Toulouse : Douladoure.
- de Granges de Rancy, E. (1849). *Traité de comptabilité agricole*. Paris : La Maison rustique.
- de la Tasse, C. (1825). *Comptabilité rurale, ou Méthode abrégée et facile pour régir des biens en parties-doubles*. Paris : Carpentier-Méricourt.
- de la Tasse, C. (1832). *Comptabilité rurale, forestière, statistique et administrative, ou la Régie des biens soumise aux principes des parties-doubles*. Paris : Huzard.
- de la Tasse, C. (1839). *Comptabilité rurale, forestière, statistique et administrative, contenant les moyens infaillibles d'accroître la fortune territoriale et agricole, ou la Régie des biens soumise aux principes des parties doubles*. Paris : P. Dupont.
- Degrange E. (fils) (1824). *Tenue des livres des maîtres de forges ou comptabilité en partie simple et double applicable aux usines en général*. Paris : Aimé André.
- Degrange, E. (1804). *Supplément à la tenue des livres rendue facile*. Paris : Hocquart.
- Degrange, E. (1806). *Tenue des livres rendue facile ou nouvelle méthode d'enseignement*. 6^{ème} édition, Paris : Hocquart.
- Dubost P.-C., Pacout C. (1872). *Comptabilité de la ferme*. Paris : Librairie agricole de la Maison rustique.
- Foix, J. (1844). *Méthode simplifiée de la tenue des livres, à l'usage des maisons d'imprimerie*. Auch : Brun.
- Gérard, J. (1816). *Cours élémentaire de la tenue des livres en partie double*. Marseille : chez l'auteur.
- Godard-Desmarest P.-A. (1827). *Traité général et sommaire de la comptabilité commerciale*. Paris : Librairie du Commerce.
- Guilbault, C. A. (1865). *Traité de comptabilité et d'administration Industrielle*. Paris : Guillaumin.

Heudicourt, F.S. (1862). *Études sur la comptabilité industrielle*, Paris : Cosse-Dumaine.

Jones, E.T. (1796). *Jones' English system of bookkeeping by single or double entry*. Bristol : Edwards.

Jones, E.T. (1804). *Méthode simplifiée de la tenue des livres en partie simple ou double*. Paris : Johanneau.

Landragin, A. (1835). *La comptabilité en partie simple des fabricants et des entrepreneurs, spécialement appliquée à la menuiserie et à l'ébénisterie*. Paris : Bureau du Journal des peintres.

Littleton, A.C. (1933). *Accounting evolution to 1900*. New-York : American Publishing Institute Company.

Malo, A. (1841). *Eléments de comptabilité rurale théorique et pratique*. Paris : Hachette.

Mathieu de Dombasle, C.-J.-A. (1821). *Calendrier du bon cultivateur, ou Manuel de l'agriculteur praticien*. Nancy : Imprimerie d'Haener.

Mathieu de Dombasle, C.-J.-A. (1824-1832). *Annales agricoles de Roville*. Paris : Huzard.

Mezières, L. (1842). *Comptabilité commerciale, industrielle et manufacturière*, Paris : Mathias.

Monginot, A. (1854). *Nouvelles études sur la comptabilité commerciale, industrielle et agricole, comprenant les théories, les modèles et la critique des systèmes usités, l'exposition d'une méthode nouvelle*. Paris : chez l'auteur.

Monginot, A. (1867). *Nouvelles études sur la comptabilité, tenue des livres commerciale, industrielle et agricole,...* 3e édition. Paris : chez l'auteur.

Payen, J-B, (1817). *Essai sur la tenue des livres d'un manufacturier*. Paris : Johanneau.

Perrault de Jotemps, G., Fabry (de), M., Girod de l'Ain, F. (1824). *Nouveau traité sur la laine et sur les moutons*. Paris : Huzard.

Pillet-Will, M.-F. (1832). *Examen analytique de l'usine de Decazeville*, Paris : Dufart.

Royer, C-E. (1840). *Traité théorique et pratique de comptabilité rurale*. Paris : BouchardHuzard.

Saintoin-Leroy, V. (1861). *Manuel de comptabilité agricole pratique en partie simple et en partie double*. Paris : La Maison rustique.

Sauvage, H.D. (1885). *Enseignement primaire de la comptabilité. Méthode de Sauvage. Obtention automatique des prix de revient industriels par le dépouillement des comptes du Grand-Livre et la non-inscription, dans les comptes, des objets de l'inventaire*. Paris : chez l'auteur.

Say, J.-B. (1828). *Cours complet d'économie politique*. Paris : Rapilly.

Seguin, M., Biot, E. (1826). *Compte-rendu aux actionnaires du chemin de fer de SaintEtienne à Lyon*. Paris : Firmin Didot.

Simon F.-N. (1830). *Méthode complète de la tenue des livres*. Châtillon-sur-Seine : Cornillac.

Thaër, A.D. (1811). *Principes raisonnés d'agriculture*. Paris : Paschoud.

Travaux

- Bachelard, G. (1951). *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*. Paris : PUF.
- Boyns, T., Edwards, J.R, Nikitin, M. (1996). Comptabilité et révolution industrielle : une comparaison Grande-Bretagne/France. *Comptabilité - Contrôle – Audit* 2(1) : 5-20.
- Boyns, T., Edwards, J.R, Nikitin, M. (1997a). *The birth of industrial accounting in France and Britain*. New-York & London : Garland.
- Boyns, T., Edwards, J.R, Nikitin, M. (1997b). The development of industrial accounting in Britain and France before 1880 : a comparative study of accounting literature and practice. *European Accounting Review* 6(3) : 393-437.
- Boyns, T., Edwards, J.R. (2013). *A History of Management Accounting. The British Experience*. New-York - London : Routledge.
- Carmona, S. (2007). The history of management accounting in France, Italy, Portugal, and Spain. In *Handbook of management accounting research*, Vol. 2 (Eds, Chapman, C., Hopwood, A., Shields, M). London : Elsevier, 905–922.
- Chatfield, M. (1974). *A History of Accounting Thought*. Hinsdale : Dryden Press.
- Colson F., Mouchet C. (1985). La promotion de la gestion auprès des agriculteurs ou l'histoire de la comptabilité simplifiée et de son utilisation en agriculture. *Économie rurale* (169) : 5455.
- Depecker, T., Joly N. (2015a). Agronomists and accounting. The beginnings of capitalist rationalisation on the farm (1800-1850). *Historia Agraria* (65):75-94.
- Depecker, T., Joly N. (2015b). La terre et ses manufacturiers. L'introduction d'une raison gestionnaire dans les domaines agricoles (1800-1850). *Entreprises et histoire* (79):12-23.
- Edwards, R.S. (1937). *Survey of the French contributions to the study of cost accounting during the nineteenth century*. London : McGee.
- Garner, S.P. (1954). *Evolution of Cost Accounting to 1925*. Alabama, University of Alabama Press.
- Lane, F.C. (1945). Venture accounting in mediaeval business management. *Bulletin of the Business Historical Society* 19 : 164-173.
- Le Van-Lemesle, L. (1988). L'éternel retour du nouvel entrepreneur. *Revue française de gestion*, (70) : 134-140.
- Lemarchand, Y. (1993). *Du dépérissement à l'amortissement : enquête sur l'histoire d'un concept et de sa traduction comptable*. Nantes : Ouest éditions.
- Lemarchand, Y. (1995). Style mercantile ou mode des finances, le choix d'un modèle comptable dans la France d'Ancien Régime. *Annales Histoire Sciences Sociales* n° 1, janvierfévrier : 159-182.
- Lemarchand, Y. (1997). Operating costs in Merchant Bookkeeping Systems around 1800. In *Kaufleute in Europa, Dortmund, Westfälischen Wirtschaftsarchiv* (Eds, Hoock, J. & Reininghaus, W.). Dortmund, Westfälischer Wirtschaftsarchiv, 121-136.
- Lemarchand, Y. (2016). Modélisation comptable et calculs de coûts au XIX^e siècle. In *Organisation, information, performance*, (Eds, Meyssonier F. & Rowe F.). Rennes : Presses universitaires de Rennes, 51-58.
- Lemarchand, Y., Zimnovitch, H. (2013). Stratégie et prix de cession interne : Commentry Fourchambault et Decazeville (1854-1919). In *Histoire et sciences de gestion* (Eds, Cailluet, L., Lemarchand, Y., Chessel, M.-E.). Paris : Vuibert, 169-197.

- Lemarchand, Y., Levant, Y., Zimnovitch, H. (2017). Le calcul des coûts dans la France de la première industrialisation ou le dilemme récurrent simplicité – complexité. In *Mélanges en l'honneur du Professeur Marc Nikitin*. Sous la direction de Mathieu Floquet, Pierre Labardin et Yves Levant. Paris : L'Harmattan, pp. 177-200.
- Levant, Y., Zimnovitch, H. (2013a). L'imputation des charges indirectes en France de 1914 aux années 1950 : l'évolution vers la simplicité. *Comptabilité, Contrôle Audit* 19(2) : 13-39.
- Levant, Y., Zimnovitch, H. (2013b). Contemporary evolutions in costing methods : the example of the French equivalence methods. *Accounting History* 18(1) : 51-75.
- Liesse, A. (1901). *Un professeur d'Economie Politique sous la Restauration*. Paris : Guillaumin.
- Nikitin, M. (1990). Setting up an industrial accounting system at Saint-Gobain. *The Accounting Historians Journal* 17(2) : 73-93.
- Nikitin, M. (1992). *La naissance de la comptabilité industrielle en France*. Doctorat en sciences de gestion : Université Paris Dauphine.
- Nikitin, M. (1994). La comptabilité industrielle des forges d'Oberbrück (1738 - 1745). *Revue Belge de la comptabilité*, n°3, septembre : 77 - 80.
- Nikitin, M. (1996a). J.-B. Payen (1759 - 1820) et l'ombre d'E.T. Jones : Les débuts de la tenue des livres des manufacturiers. *Histoire & Mesure* 11(1) : 119-137.
- Nikitin, M. (1996b). Le contrôle des investissements chez St-Gobain (1880-1910). *Gérer & Comprendre* 19 : 84-94.
- Nikitin, M. (1996c). The birth of industrial accounting in France : the role of Pierre-Antoine Godard-Desmarest (1767-1850) as strategist, industrialist and accountant at the Baccarat Crystalworks. *Accounting, Business & Financial History* 6 (1) : 93-110.
- Nikitin, M. (2005). Edmond Degrange père & fils : de la tenue des livres à la comptabilité. In *Les grands auteurs en comptabilité* (Ed, Colasse, B.). Paris : Éditions EMS.
- Nikitin, M. (2006). Qu'est-ce qu'une problématique en science de gestion et comment l'enseigner ? *Comptabilité - Contrôle - Audit* 12 (3) : 87-100.
- Oudin-Bastide, C., Steiner P. (2015) *Calcul et Morale. Coûts de l'esclavage et valeur de l'émancipation (XVIII^e-XIX^e siècle)*. Paris : Albin Michel.
- Reymondin, G. (1909). *Bibliographie méthodique des ouvrages en langue française parus de 1543 à 1908 sur la science des comptes*. Paris : Giard-Brière.
- Solomons, D. (1952). The Historical Development of Costing. In Solomons, D. (ed). *Studies in Costing*. London : Sweet & Maxwell, pp.1-52.
- Uzunidis, D. (ed.) (2015). *Et Jean-Baptiste Say... créa l'entrepreneur*. Bruxelles: Peter Lang.
- Winjum, J. (1970). Accounting and the age of stagnation. *The Accounting Review* 45(4) : 743-761.
- Zimnovitch, H. (1997). *Les calculs du prix de revient dans la seconde industrialisation en France*. Thèse Université de Poitiers.
- Zimnovitch, H. (2017). Si la gestion est une science, ce ne peut être qu'une science historique. In *Mélanges en l'honneur du Professeur Marc Nikitin*. Sous la direction de Mathieu Floquet, Pierre Labardin et Yves Levant. Paris : L'Harmattan, pp. 327-338.