# La naissance de la comptabilité industrielle en France

Marc Nikitin

▶ **To cite this version:**

Marc Nikitin. La naissance de la comptabilité industrielle en France. Gestion et management. Université Paris Dauphine - Paris IX, 1992. Français. NNT : . tel-00649637v1

**HAL Id: tel-00649637**

**https://theses.hal.science/tel-00649637v1**

Submitted on 14 Dec 2011 (v1), last revised 21 Dec 2011 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE PARIS - DAUPHINE

U.F.R. de Sciences des Organisations

# LA NAISSANCE DE LA COMPTABILITE INDUSTRIELLE EN FRANCE

THESE

présentée et soutenue publiquement

en vue de l'obtention du

DOCTORAT ES SCIENCES DE GESTION

par

**Marc NIKITIN**

Directeur de recherche : Monsieur **Bernard COLASSE**

Membres du JURY : Messieurs

**Alain BELTRAN**, Chercheur à l'Institut d'Histoire du Temps Présent (CNRS)
**Elie COHEN**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Paris Dauphine
**Bernard COLASSE**, Professeur à l'Université de Paris Dauphine
**Claude COSSU**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Paris Val-de-Marne
**Serge EVRAERT**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Bordeaux I
**Jean-Louis MALO**, Professeur à l'Université de Poitiers

Décembre 1992

Tome premier

L'Université de Paris - Dauphine n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

## Remerciements

Je tiens à exprimer mes remerciements à l'**Association Française de Comptabilité** (AFC) et à la **Fondation pour l'Enseignement de la GEstion** (FNEGE) qui ont financé une partie de mes recherches, en particulier les nombreux déplacements à Paris et en province.

Au cours de ces déplacements, j'ai bénéficié de l'aide des personnels de différentes bibliothèques et archives, nationales et départementales, auxquels j'exprime ici ma gratitude.

Je tiens tout particulièrement à remercier pour leur accueil chaleureux ceux qui m'ont ouvert les portes d'archives privées : Monsieur TRICHOT, directeur administratif des Cristalleries de Baccarat; Monsieur ROBINET, archiviste du G.I.E. "Saint-Gobain-Pont-à-Mousson Archives", et Monsieur GRAZIANI, archiviste du Musée du Fer à Nancy.

# SOMMAIRE


**INTRODUCTION GENERALE**

Section 1 - **Situer notre propos** 1

Section 2 - **La démarche adoptée** 5
§1 - Observer les comptabilités réelles
§2 - Observer la littérature comptable
§3 - Observer l'environnement

Section 3 - **Nos illustres prédécesseurs** 10
§1 - Peut-on parler d'écoles historiques en comptabilité ?
§2 - L'histoire de l'histoire de la comptabilité : de Brown (1905) à Johnson (1983)
§3 - Quel consensus et quelles leçons en tirer ?

Section 4 - **Trois fois le même scénario** 43

Section 5 - **Les principaux résultats de notre recherche** 47
§1 - Calcul des prix de revient et partie double
§2 - Prix de revient et calculs d'écarts
§3 - Valorisation des actifs fixes et de leur dépréciation
§4 - Analyse des charges et aide à la décision
§5 - L'élaboration des systèmes comptables

Section 6 - **Le plan choisi** 52

**CHAPITRE 1. AVANT LA REVOLUTION INDUSTRIELLE**

Section 1 - **Saint-Gobain sous l'ancien régime** 55
§1 - La naissance de la Manufacture des glaces.
§2 - La comptabilité de la manufacture au XVIIIème siècle
§3 - Vers la comptabilité industrielle

Section 2 - **La manufacture de Sèvres** 75
§1 - Bref historique de l'entreprise
§2 - La gestion des approvisionnements
§3 - La production et le stockage
§4 - Les ventes
§5 - La révolution industrielle n'est pas passée par Sèvres

Section 3 - **Oberkampf** 90
§1 - La naissance d'une grande entreprise
§2 - Une entreprise industrielle ?
§3 - Un système comptable hybride

Section 4 - **L'imprimerie de Martin-Sylvestre BOULARD** 107

Section 5 - **Les forges d'Oberbrück (1738-1745)** 114
§1 - Le site
§2 - Les documents comptables

Section 6 - **D'autres systèmes intermédiaires** 129
§1 - La Real Fábrica de Tabacos de Seville (RFTS)
§2 - Un négociant et fabricant de voiles à Bologne (1768-1788)
§3 - Les débuts de théorisation en Angleterre
§4 - Conclusion sur les systèmes intermédiaires

Section 7 - **Le contexte économique au XVIIIème siècle** 138
§1 - La diversité des systèmes comptables
§2 - Des tentatives de développement industriel sans lendemain
§3 - Des capitaux sont disponibles, mais ils ne franchissent pas les barrières sectorielles

**CHAPITRE 2. NAISSANCE D'UN NOUVEAU SYSTEME COMPTABLE DANS LES GRANDES ENTREPRISES INDUSTRIELLES APRES 1820**

Section 1 - **La révolution industrielle** 151
§1 - Y a-t-il eu rupture ?
§2 - Un nouvel ordre économique
§3 - Un nouveau cadre juridique
§4 - Une nouvelle fiscalité
§5 - La science fait irruption dans l'entreprise.
§6 - La modernisation des transports
§7 - De nouveaux comportements
§8 - Reconsidérer le "retard" français

Section 2 - **Saint-Gobain après 1820** 168
§1 - Le démarrage (1820-1832)
§2 - La formalisation et la réflexion (1832-1836)
§3 - Les dossiers d'inventaires (à partir de 1847)
§4 - Elaboration d'un plan de comptes commun à toutes les usines
§5 - Dossier concernant le calcul des amortissements (1872 à 1880)

Section 3 - **Decazeville (1827 - 1840)** 243
§1 - L'activité industrielle
§2 - L'organisation d'un système d'information comptable
§3 - Le calcul des prix de revient
§4 - Les enregistrements comptables correspondants
§5 - La création d'un système d'aide à la décision.

Section 4 - **Les cristalleries de Baccarat après 1823** 297
§1 - Bref historique de la cristallerie
§2 - Le journal de l'usine de Trélon
§3 - Les comptes rendus de l'usine de Baccarat
§4 - Les prix de revient vers 1860

Section 5 - **Les forges d'Allevard** 335
§1 - La gestion des De Barral
§2 - La transition d'André Champel
§3 - L'orientation vers la grande industrie moderne (1831-1885)

## CHAPITRE 3 - LA CONSTRUCTION DE LA DISCIPLINE


Section 1 - **Introduction** 366
§1 - Comptabilité industrielle et comptabilité des coûts
§2 - Analyse des publications

Section 2 - **Les tentatives sans lendemains** 373
§1 - Anselme Payen
§2 - L.F.G. de Cazaux

Section 3 - **Les derniers soubresauts de la partie simple** 394
§1 - F.N. Simon
§2 - D. Clousier

Section 4 - **La lente gestation du système** 403
§1 - Adapter la partie double à l'activité industrielle
§2 - L'affirmation de la théorie
§3 - Des ouvrages isolés aux manuels scolaires

Section 5 - **Les développements de l'économie industrielle** 441
§1 - Prix de revient et libre-échange
§2 - L'évolution de la technique comptable
§3 - Calcul des prix de revient, une réflexion approfondie
§4 - L'amortissement des actifs fixes


## CONCLUSION GENERALE


Section 1 - **De l'utilité d'une histoire de la comptabilité** 470
§1 - Utile, vous avez dit utile ?
§2 - Utile mais suspecte
§3 - Inutile mais indispensable
§4 - Du côté de chez les historiens
§5 - L'histoire de la comptabilité, un investissement productif ?
§6 - Méthode des cas et histoire de la gestion

Section 2 - **Quelle comptabilité ?** 482
§1 - La comptabilité, un concept à géométrie variable.
§2 - Histoire de la comptabilité et histoire des comptables.
§3 - Histoire de la comptabilité et histoire des entreprises.
§4 - Comptabilité des entreprises et comptabilité des administrations.

Section 3 - **Comment écrire l'histoire ?** 496
§1 - La méthode introuvable.
§2 - Pas d'hypothèse, mais une intrigue;
pas de preuve, mais une illustration.
§3 - L'histoire de la comptabilité, une histoire faible.
§4 - Le hasard et la nécessité.
§5 - Mutations brutales ou lente évolution permanente ?
§6 - Théories comptables et pratiques comptables.
§7 - Des principes généraux, mais pas d'algorithme artificiel
§8 - La méthode, quand même !

Bibliographie 520

Table des illustrations 532

"En fait, l'histoire est choix;
arbitraire, non; préconçu, oui."

Lucien FEBVRE
Annales E.S.C., II, 1947

# INTRODUCTION GENERALE

## Section 1 - Situer notre propos

Le point de départ de notre réflexion, indépendamment d'autres déterminants plus personnels, se trouve dans les difficultés actuelles d'application de la méthode des coûts complets. Beaucoup de chercheurs avant nous avaient constaté ces difficultés et deux types d'attitudes s'étaient fait jour :

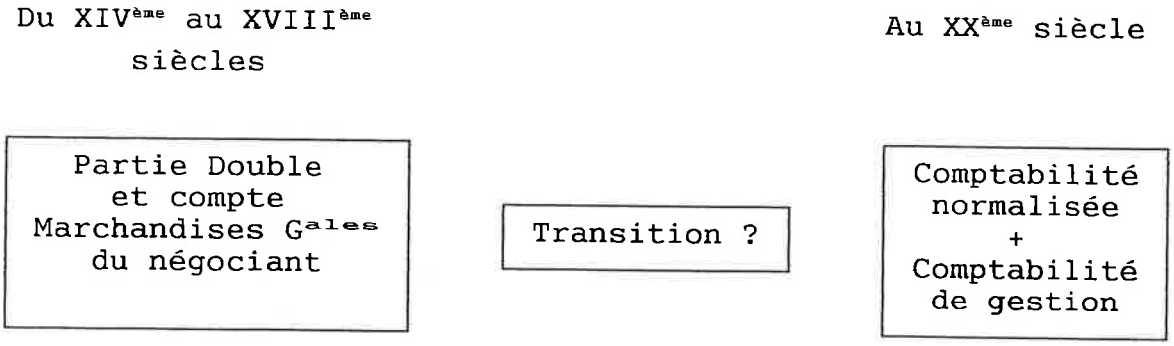
1 - Pour certains, il fallait aller vers les entreprises et y observer la mise en oeuvre des nouvelles techniques de contrôle de gestion en général et de comptabilité analytique en particulier. Cette démarche s'appuyait implicitement sur le postulat maintes fois vérifié selon lequel les théories efficaces de demain s'élaborent aujourd'hui de façon empirique dans les grandes entreprises. Les entreprises américaines et japonaises constituaient alors un champ d'investigation privilégié.

2 - Pour d'autres, le retour vers le passé s'avérait indispensable pour comprendre les conditions qui avaient présidé à l'élaboration de nos actuelles méthodes de calcul des coûts. Si l'histoire de la comptabilité était une préoccupation ancienne, on se mettait à étudier une période que nos prédécesseurs avaient négligée; il s'agissait précisément de la période qui avait vu naître la comptabilité des coûts au début du XIX$^{ème}$ siècle.

A la suite de nombreux auteurs anglo-saxons, nous situons notre travail dans le cadre de cette seconde démarche. Pour autant, nous ne nous interdisons pas, dans des travaux futurs, de recourir à la première démarche, à nos yeux toute aussi féconde et efficace.

La plupart des manuels comptables qui abordent, généralement en introduction, l'histoire de la comptabilité, passent la plupart du temps de l'invention de la partie double au XV$^{ème}$ siècle à la normalisation comptable au début du XX$^{ème}$ sans évoquer les effets de la révolution industrielle sur les systèmes comptables au début du XIX$^{ème}$ siècle. A les lire, on imagine une sorte de solution de continuité dans l'histoire des techniques comptables, au moins aussi importante que celle du haut Moyen-Age entre l'empire romain et la Renaissance.

Si notre thèse a une utilité, ce sera donc en premier lieu de combler une lacune de notre connaissance en mettant à jour un système comptable sensiblement différent de celui des marchands et négociants de l'ancien régime d'une part, et tout aussi différent du système actuel de l'autre.




Le système comptable que nous avons décrit est pourtant bien l'héritier du système précédent : du strict point de vue de la technique comptable, il n'en diffère que par le remplacement du compte "Marchandises Générales" par un compte "Objets Fabriqués" et quelques comptes auxiliaires. Ceux qui, comme J.H. Vlaemminck (1956), ne se sont préoccupés que de doctrine n'ont d'ailleurs pas remarqué les particularités de la comptabilité industrielle.

A l'autre bout de sa vie, le système de comptabilité industrielle donne naissance au système actuel comme une cellule donne naissance à deux autres, par scissiparité. D'un côté, la partie traitant des "relations extérieures" devient comptabilité générale et de l'autre, la partie traitant des flux internes devient comptabilité analytique. Cette division était rendue inéluctable (et à notre avis irréversible) par la dualité des fonctions dévolues à la comptabilité depuis la fin du XIX$^{ème}$ siècle : informer les tiers et protéger les créanciers d'une part, aider les dirigeants à prendre des décisions d'autre part. Nous avons pu observer[1] comment les conseillers invitaient dans les années 1930 les dirigeants de Saint-Gobain à déconnecter leurs deux systèmes (comptabilité générale et comptabilité industrielle), arguant d'objectifs différents et de périodicités différentes pour l'établissement des documents comptables.

Le titre de notre thèse découle des préoccupations que nous venons d'exposer et s'articule autour de trois idées :

## LA NAISSANCE

Pour nous, il ne s'agit pas d'assimiler la naissance d'un phénomène avec sa première apparition; celle-ci est souvent le fruit du hasard. Seule nous intéresse la généralisation du phénomène sous l'effet de la nécessité.

## de la COMPTABILITE INDUSTRIELLE

Il s'agit d'un système comptable né, en théorie comme en pratique, dans les années 1820; il s'est ensuite répandu et perfectionné pour arriver au stade de la vulgarisation et de l'enseignement à partir des années 1860, puis au stade de la maturité vers 1880. Ce système a perduré ensuite jusqu'en 1947, date à laquelle le Plan Comptable a consacré la distinction entre comptabilité générale et comptabilité analytique.

---

1 Naissance et développement du contrôle de gestion chez Saint-Gobain (1820-1945)", Mémoire de D.E.A., juin 1989, I.A.E. de Poitiers.

Ce système s'appuie sur le principe de la partie double et substitue à l'ancien compte "Marchandises Générales" des négociants et des marchands, un compte "Objets fabriqués" et divers comptes auxiliaires de ce dernier; ces comptes auxiliaires se sont multipliés pour s'adapter à la complexité croissante des processus de production. La comptabilité industrielle enregistre autant les opérations externes (achats, ventes, investissements, salaires, etc ...) que les opérations internes comme le fait notre actuelle comptabilité analytique.

## en **FRANCE**

La comptabilité industrielle n'est pas un phénomène strictement français, même s'il s'est développé en dehors de tout souci d'harmonisation internationale. Les révolutions industrielles ont imposé dans leurs pays respectifs des systèmes comptables similaires dans leurs démarches et leurs fonctions[2]. Il s'est cependant réalisé en France selon des modalités particulières qui, seules, sont l'objet de notre étude.

Enfin, l'absence de date dans le titre n'est pas un oubli. La naissance de la comptabilité industrielle est à la fois concomitante avec - et imbriquée totalement dans - la "révolution industrielle". Tous les historiens qui se sont penchés sur ce phénomène ont noté la difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité d'en fixer des contours chronologiques précis. Nous avons mis à jour un système de comptabilité industrielle aux forges d'Oberbrück dès 1735, alors que la Manufacture de Sèvres en attend toujours un en 1992.

Néanmoins, si nous devions délimiter une période pendant laquelle le phénomène s'est produit avec la plus grande intensité, nous la ferions partir des années 1820 (les premiers manuels et l'apparition dans un nombre significatif de grandes entreprises) pour aboutir aux années 1880 (rien ne sera véritablement inventé par la suite).

---

2 Les anglo-saxons préfèrent parler de comptabilité des coûts (Cost Accounting) et les allemands de comptabilité d'exploitation (Betriebsbuchführung).

Notre travail se situe donc à la confluence des deux disciplines que sont l'histoire et la gestion; pour autant, il s'agit d'abord pour nous d'une thèse de gestion. La démarche historique est conçue comme un moyen d'éclairer les problèmes qui se posent aux comptables d'aujourd'hui.

Cependant, une réflexion sur les fondements d'une telle démarche nous a amené à aborder quelques problèmes épistémologiques tels que l'utilité d'une histoire de la comptabilité, l'importance et la nature des hypothèses formulées, la force probante des faits historiques, les rapports entre théories et pratiques. Nous évoquerons en conclusion les produits de nos investigations dans ces domaines. La gestion est une jeune discipline, devant construire un socle épistémologique solide; pour ce faire, il est naturel qu'elle se tourne vers son histoire et nous espérons nous inscrire dans ce mouvement.

## Section 2 - La démarche adoptée

Trois approches au moins sont possibles pour découvrir le système de comptabilité industrielle :

### §1 * Etudier les comptabilités réelles (documents comptables)

C'est la démarche que nous avons privilégiée au début de nos recherches, vraisemblablement sous l'influence des idées qui avaient cours dans les années 1970 et 1980 sur le divorce entre théorie et pratique. Mieux valait voir ce qui se passait vraiment. Nous voulions aussi aller à l'opposé d'une étude des seules doctrines telle que l'avait réalisée J.H. Vlaemminck (1956).

Mais que savions-nous des comptabilités des entreprises industrielles au XIXème siècle ? Assez peu de choses en vérité : nous avions lu les livres de S.P. Garner (1954) et de R.S. Kaplan (1977), ainsi que les articles de R.S. Edwards (1937); ces lectures nous interdisaient de

supposer l'existence d'une "cost accounting" antérieure au manuel de Garcke & Fells (1887)[3]. Cependant, de récentes monographies d'auteurs anglo-saxons[4] et des réflexions plus globales (Kaplan 1984, Kaplan & Johnson 1987) s'appuyant essentiellement sur les travaux d'Alfred D. Chandler Jr (1977,1988) nous avaient mis la puce à l'oreille : on disposait, au moins en pratique, de systèmes comptables permettant de calculer des coûts bien avant que le premier manuel en langue anglaise ne parût. Nous avons donc voulu savoir ce qu'il en était en France. Nous avons été très surpris de découvrir chez Saint-Gobain, puis Decazeville, Baccarat et Allevard des pratiques très avancées par rapport à ce que nous imaginions.

Cependant, nous avons conscience des biais imposés par l'échantillon de faible taille dont nous disposons. De plus, chaque entreprise ne nous livre pas les mêmes types d'informations, comme le tableau suivant le montre. La comptabilité nous fournit un plan de comptes et leur fonctionnement, les procès-verbaux de Conseil d'Administration nous renseignent sur les objectifs et les méthodes du système comptable. Les ouvrages de dirigeants constituent bien évidemment un luxe inouï, a fortiori si l'ouvrage traite expressément et exclusivement de comptabilité, comme c'est le cas de P.A. Godard.

| | Procès-Verbaux de Conseil d'Administration | Comptabilité proprement dite | Ouvrage publié par un dirigeant |
|---|---|---|---|
| Saint-Gobain | détaillés | | |
| Decazeville | détaillés | | oui |
| Baccarat | brefs | oui | oui |
| Allevard | | oui | |
| Oberbrück | | oui | |

Même si notre échantillon est de faible taille, les conversations que nous avons pu avoir avec d'autres chercheurs[5] confirment l'idée selon laquelle les entreprises industrielles du XVIII$^{ème}$ siècle n'utilisaient pas la partie double et ne

3 Selon A. Loft (1988, p.92), c'est la période 1873-1896 qui a vu l'émergence de la "Cost Accounting" en Angleterre.

4 J.R. Edwards (1989 et 1990), Stevelinck (1978), Fleishmann & Parker (1990), Johnson T.H. (1975)

5 Ce pluriel me paraît singulier; en effet, il s'agit uniquement de Yannick Lemarchand, dont nous attendons avec impatience la publication des travaux.

calculaient pas des coûts complets; en revanche, à partir des années 1830 et surtout 1840, les grandes entreprises qui continuent d'utiliser la partie simple ou une comptabilité "en finance" ne sont que des exceptions.

Les fonds inexploités d'archives d'entreprises sont encore très nombreux et il reste donc beaucoup d'opportunités à ceux qui voudront poursuivre de telles recherches, tant aux Archives Nationales et Départementales que dans des archives privées.

## §2 * Analyser la littérature comptable

A priori la littérature comptable pouvait être suspectée de n'avoir que des rapports très lointains avec les pratiques de la même époque. Nous avons constaté qu'il n'en était rien et nous tenterons plus loin d'expliquer les rapports complexes qu'entretenaient théorie et pratique. En fait, nos soupçons concernant le divorce supposé entre théorie et pratique n'étaient qu'anachronismes, issus d'une transposition incongrue des préoccupations d'universitaires contemporains dans la réalité du XIX$^{ème}$ siècle. 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.

Avant d'examiner les ouvrages publiés entre 1820 et 1880, nous nous sommes préoccupés de la profession des auteurs, de l'abondance croissante de ces publications tout au long du siècle, ainsi que de la diversité des domaines d'application de cette littérature, de la simple monographie à la théorie générale de la comptabilité industrielle. L'examen de ces ouvrages laissait apparaître une impression de grande diversité des préoccupations tant chaque système de comptabilité industrielle est tributaire du domaine d'activité particulier de chaque entreprise; il ressort néanmoins que les contours d'un système ont pu faire l'objet d'un enseignement à partir des années 1860.

Parmi les auteurs de traités de comptabilité, nous avons eu la chance d'en trouver un particulièrement intéressant : P.A. Godard. Non seulement ce brillant chef d'entreprise était le premier à formuler clairement et de façon pédagogique des principes qui ne seront consacrés définitivement qu'un demi-siècle plus tard, mais, de plus, il mettait ses propos en application dans des livres de comptes qui sont parvenus jusqu'à nous.

Il reste bien sûr un immense travail à réaliser pour connaître plus précisément la diffusion de ces ouvrages car malheureusement, aucun dirigeant d'entreprise de l'époque ne fait part de ses lectures dans le domaine comptable. Il reste également à approfondir notre connaissance de l'enseignement de la comptabilité et de la population des comptables.

## §3 * Etudier l'environnement

A.C. Littleton en 1933 et le Dr Scott en 1931 avaient eu l'intuition que la comptabilité des coûts était une conséquence de la révolution industrielle; malheureusement, il ne s'était agi à ce moment que de quelques phrases en forme d'hypothèse; les connaissances de l'époque ne permettaient d'ailleurs pas d'argumenter un tel point de vue. Quelques années avant eux, W. Sombart (1916-1927), un autre visionnaire, avait envisagé un lien très fort entre une technique comptable (la partie double) et son environnement économique (le capitalisme). Nous partageons l'essentiel des points de vue exprimés par ces auteurs[6] et la référence à l'environnement nous semble même indispensable; dans une entreprise, la comptabilité est un outil de contrôle social au service des apporteurs de capitaux, et les comportements de ces derniers sont fondamentalement dépendants de l'environnement dans lequel ils évoluent. La substitution d'un système de concurrence généralisée à un système dans lequel la plupart des grandes entreprises industrielles subissaient (ou bénéficiaient de) la tutelle royale ne pouvait pas manquer de modifier profondément la façon de faire ses comptes. Nous avons vu en particulier comment, après s'être passé de la partie double et du calcul des prix de

6 Voir à ce sujet notre article "Et si Sombart n'avait pas tort ?", à paraître en octobre 1992 dans le n°2 des Cahiers d'Histoire de la Comptabilité.

revient pendant plus d'un siècle, des entreprises comme Saint-Gobain et les forges d'Allevard ont entièrement repensé leur système comptable dans les années 1820, au moment où la concurrence les obligeait à se mesurer aux autres avec plus de précision et aussi d'âpreté. Le système de comptabilité industrielle en parties doubles ne naissait pas spontanément de l'activité industrielle, comme le supposait H.T. Johnson (1983), mais résultait avant tout de modifications "macro-économiques" dans les conditions d'accumulation de capital.

Plus généralement, notre travail était donc sous-tendu par cette idée selon laquelle c'est la forme dominante de l'accumulation du capital qui détermine en dernière instance la nature du système comptable dominant; la prééminence de l'accumulation de capital industriel sur l'accumulation de capital commercial aux alentours des années 1820[7] vient apporter de l'eau à notre moulin, de la même façon que le développement de l'accumulation de capital commercial avait, aux alentours du XIV$^{ème}$ siècle, été à l'origine du développement de la comptabilité en parties doubles.

Les deux premières approches (les pratiques et la littérature) nous ont particulièrement mobilisé. La troisième a essentiellement permis de vérifier la cohérence des découvertes effectuées. Nous avons privilégié l'examen des faits et limité la partie consacrée à une réflexion générale sur les rapports de la comptabilité industrielle et de la révolution du même nom, pensant que la mise à jour de nouvelles pratiques sous l'effet de la nécessité constituerait en quelque sorte un moyen de preuve suffisant. Nous avons cependant tenté d'analyser la rupture qui s'est produite à la charnière du XVIII$^{ème}$ et du XIX$^{ème}$ siècles dans les entreprises; cette rupture s'est manifestée par la mise en place d'un nouvel ordre économique et d'un nouveau cadre juridique, une modification franche de l'attitude des détenteurs de capitaux et l'introduction systématique de la science dans l'entreprise.

Il nous a fallu également formuler notre conception générale de l'histoire de la technique comptable, qui ne peut s'écrire que comme l'histoire des systèmes d'information comptable. C'est pourquoi nous abordons en conclusion les problèmes méthodologiques auxquels nous avons été confronté au

---

7 Ce sont des historiens de l'économie (Bouvier, Furet et Gillet 1965) qui ont établi la prééminence des profits industriels sur les profits commerciaux à partir de cette époque.

cours de notre recherche : De l'histoire de quelle comptabilité parlons-nous ?, A quoi cela sert-il ? Comment nous y prendre ?. Dire que l'histoire de la technique comptable est une "histoire faible" implique un parti pris dans l'exposé de cette histoire; cela implique donc également une justification se situant au niveau d'une réflexion épistémologique. L'importance de la réflexion proprement méthodologique peut d'ailleurs trouver sa justification dans la remise en cause que les récents travaux d'épistémologie font subir aux jeunes sciences de gestion. Nous pensons que la démarche de recherche historique a sa place dans cette remise en cause.

## Section 3 - Revue des travaux portant sur l'histoire de la comptabilité.

### §1 * Peut-on parler d'écoles historiques en comptabilité ?

Plusieurs ouvrages traitent de ce qu'il est convenu d'appeler des écoles historiques; il s'agit de courants de pensée dont les points de vue divergent sur la manière d'écrire l'histoire, c'est-à-dire essentiellement sur la méthode en histoire. Plusieurs ouvrages récents abordent ce problème[8] et la plupart des grands historiens ont traité cette question. Bourdé et Martin (1983), tout au long de leur ouvrage, nous invitent à nous interroger successivement sur la place de la Providence dans l'histoire, sur le sens de l'histoire, sur l'objectivité de l'historien, sur l'importance de la longue durée et de l'appréhension des phénomènes sociaux et économiques, etc ...

Aucune de ces questions n'a reçu de réponse simple, définitive et communément admise, y compris dans le cercle restreint des universitaires[9]: les gouvernants se "servent" toujours d'une histoire officielle pour faire croire à ceux qui partent à la guerre qu'ils sont investis d'une mission historique confiée par leur Dieu, la Providence ou la défense

8 Bourdé & Martin 1983, Thuillier & Tulard 1990, Nuschi

9 Ce cercle restreint est loin d'avoir l'apanage de la production historique quand on sait qu'en France "une bonne part (de cette production historique) relève d'historiens non professionnels, qui mènent des recherches pour leur plaisir, notables, ingénieurs, notaires, religieux, professeurs, médecins" Thuillier & Tulard 1990 p.89.

d'un idéal. Les philosophes continuent de s'interroger (heureusement) et les érudits poursuivent leurs travaux souvent ingrats (heureusement aussi). Ceci explique sûrement que nous puissions encore juger d'actualité des approches très anciennes du travail de l'historien. Pour notre part, nous apprécions par exemple la pertinence de la démarche en trois étapes des historiens athéniens telle qu'elle est formulée par Jacqueline de Romilly (Histoire et Raison chez Thucydide, p. 272) : a) Un travail critique, portant sur les sources et sur l'établissement des faits; b) Une activité logique, construisant des systèmes de preuves; c) Une activité organisatrice, constituant des ensembles cohérents.

On ne s'étonnera donc pas qu'il y ait également plusieurs façons d'écrire l'histoire de la comptabilité. Cependant, ce domaine, peu prisé des historiens professionnels, et très peu développé, n'a pas vu se déchaîner les passions et les querelles d'écoles.

Bertrand Gille (1978) attribue à l'école des Annales de Lucien Fèbvre et Marc Bloch le mérite, non pas d'avoir découvert l'histoire des techniques, mais d'en avoir souligné tout à la fois l'intérêt et le peu d'attirance que les historiens lui manifestaient. Par sa nature même, cette histoire se situait en dehors des grands courants historiques. Lucien Fèbvre notait déjà ce conflit de compétence entre des historiens qui hésitaient à s'engager sur un terrain qu'ils ignoraient presque totalement et des techniciens qui s'intéressaient peu à des techniques disparues ou qui le faisaient avec un état d'esprit qui n'avait avec l'histoire que de lointains rapports. Les uns écrivaient l'histoire dont les techniques étaient totalement absentes; les autres se livraient à des recherches purement techniques où l'histoire n'était plus qu'une simple chronologie. Pour Bertrand Gille, il est indispensable de réintégrer l'ensemble des techniques dans un ensemble historique, lui-même déjà très ouvert sur l'économie, la démographie, l'histoire des sciences ou des idées, comme aussi sur l'histoire événementielle dont les effets sont loin d'être négligeables.

Cependant, si Bertrand Gille apparaît comme l'un des "spécialistes" de l'histoire des techniques[10], il ne

10 cf. sa volumineuse "Histoire des techniques' (1978).

s'intéresse qu'aux techniques s'appuyant sur des outils matériels. Les "techniques intellectuelles"[11] ne se servant pas de tels outils n'ont fait l'objet que de peu de travaux : J. Attali (1982) a écrit l'histoire de la mesure du temps, J. Bouvier et J. Wolff (1977) se sont intéressé à l'histoire de la technique fiscale et Marc Martin (1992) raconte trois siècles de publicité en France[12].

Compte tenu du peu de travaux dans le domaine de l'histoire de la comptabilité, on peut d'ailleurs difficilement parler d'écoles en dehors des auteurs regroupés à l'heure actuelle autour de la London School of Economics (Burchell, Club, Hopwood et Loft). Vlaemminck (1956) a été très marqué par les travaux de Mélis (1950); Garner (1954), écrivant au même moment, utilisait une méthode semblable; mais en dehors de ces deux exemples, il semble que les quelques auteurs qui se sont risqués sur ce terrain n'ont pas "fait école". En outre, le discours sur la méthode historique et les préoccupations épistémologiques sont pratiquement toujours absents; aucun des auteurs n'est un historien professionnel[13] et aucun ne fait référence aux débats qui animent le cercle des historiens professionnels[14]; néanmoins, il est patent que chacun des historiens de la comptabilité a une conception particulière de la façon d'écrire l'histoire; dans ces conditions, il est bien difficile d'écrire "l'histoire de l'histoire" et de la rendre intelligible.

Au début de nos travaux, nous admettions l'idée selon laquelle la recherche progressait régulièrement et que les démarches des différents auteurs étaient d'autant plus pertinentes, riches et prometteuses qu'elles étaient plus proches de nous dans le temps. Nous soupçonnions une progression constante, de l'histoire des techniques comptables (écrite par des érudits se mêlant le moins possible d'interprétation), à l'histoire de la pensée comptable (écrite par des experts-comptables pour leurs pairs) pour aboutir à l'histoire des systèmes d'informations comptables (écrite par des historiens des entreprises ou des économistes). C'est

---

11 Nous voulons par là opposer les techniques s'appuyant sur des outils matériels, à celles s'appuyant essentiellement sur des outils conceptuels.

12 Editions Odile Jacob.

13 A l'exception notable d'A. Chandler; mais ce dernier ne s'est préoccupé qu'incidemment de l'histoire de la comptabilité.

14 A l'exception de Melis, sur lequel nous revenons plus bas.

d'ailleurs une démarche presque similaire qu'utilisait Vlaemminck; dans sa conclusion générale (p.231) il écrivait :

> "La longue et pénible gestation à laquelle nous avons assisté et dont les premiers symptômes remontent au fond des âges, par-delà l'antiquité classique pour rejoindre les civilisations multimillénaires, semble s'achever pour se fondre dans l'éclosion de cette nouvelle science que l'on appelle l'économie d'entreprise. ... Avec l'économie politique, avec la statistique, avec l'analyse de l'exploitation, avec la technique du contrôle et avec bien d'autres disciplines ou méthodes, la comptabilité doit concourir à l'édification de cette nouvelle vision de l'entreprise."

Mais cette idée de progrès régulier de l'étude de l'histoire de la comptabilité vers un avenir radieux nous a finalement paru suspecte. Nous admettons fort bien que Vlaemminck n'écrivait pas l'histoire de la même façon que Hopwood; nous admettons tout à fait l'idée selon laquelle une typologie des écoles historiques de la comptabilité pourrait concourir à l'intelligibilité de cette dernière; mais nous ne sommes pas sûr qu'il y ait un mouvement irréversible qui irait des conceptions de Vlaemminck à celles de Hopwood, pour parler d'un auteur dont les travaux sont récents; la quantité de faits étayant une telle thèse ne nous semble pas encore assez importante pour que nous admettions une présomption de validité. Dans l'immédiat, nous renonçons à cette idée de progrès où tout se serait passé dans le but d'aboutir à la perfection que nous entrevoyons pour demain; pour deux raisons au moins :

La première est qu'en fait il y a plusieurs conceptions qui se chevauchent dans le temps et perdurent; on peut trouver à chaque époque aussi bien des érudits que des visionnaires. Nous lisons avec beaucoup d'intérêt les travaux érudits publiés aujourd'hui dans la Revue Française de Comptabilité comme ceux que publiait De Roover dans les années 1930; nous admirons le travail réalisé il y a plus de 60 ans par W. Sombart autant que celui réalisé de nos jours par A. Chandler ou Fourastié. JH Vlaemminck avait bien vu[15] que la comptabilité était l'auxiliaire de l'économie et Littleton exprimait déjà en 1933 l'idée selon laquelle "la comptabilité des coûts représentait par conséquent, en dernière analyse, l'influence de la révolution industrielle sur la comptabilité en partie double" (p.360). En soumettant la validité d'une technique comptable à son aptitude à s'intégrer

15 mais en avait tiré peu de conséquences.

dans l'économie d'entreprise et plus généralement dans la civilisation économique, Vlaemminck (avant-propos) avait entrevu la dimension sociale de cette technique alors que A-Ch. Martinet semble en douter quand il écrit: "Peut-être n'est-il pas indispensable, en pratique, que l'informaticien, le comptable ou le financier manifestent une grande conscience historique...(car ce besoin est) ressenti davantage dans le gouvernement des hommes que dans la gestion des choses"[16]. Enfin, si nous comparons les ouvrages de Chatfield (1974) et de Littleton (1933) nous retrouvons la même architecture et la même démarche, même si l'ouvrage de M. Chatfield, écrit quarante ans après, est nécessairement plus complet.

La seconde raison est que chaque auteur pose des questions qui sont différentes de celles que se posent les autres; chacun interroge le passé en fonction des préoccupations de son époque et de ses propres références culturelles. Ce faisant, il sélectionne un ensemble de faits qu'il juge pertinents par rapport à la question qu'il se pose; il est d'ailleurs impossible de faire autrement car l'objet d'une étude "n'est jamais la totalité de tous les phénomènes observables en un temps et en un lieu donné, mais toujours certains aspects seulement qui en sont choisis; selon la question que nous nous posons, la même situation spatio-temporelle peut contenir un certain nombre d'objets différents d'étude" (Veyne 1971, p.37). JH Vlaemminck écrivait à l'époque de la mise en place du plan comptable français dans une période où l'engouement pour le "modèle rationnel" était dans une phase ascendante. Il est compréhensible qu'il insiste sur l'aspect doctrinal et "scientifique" de la comptabilité. Joseph Vlaemminck répondait à la question: "Quelles ont été, au cours des siècles, les doctrines comptables ?". Sombart était avant tout économiste et écrivait dans l'effervescente Allemagne des années 1920; il s'interrogeait sur les relations entre capitalisme et partie double. Michael Chatfield écrivait au moment de la mise en place du FASB aux USA et répondait, en dehors d'une brève introduction, à la question: "Quels ont été les systèmes comptables en vigueur aux Etats-Unis depuis deux siècles ?". Hopwood écrit au moment des incertitudes concernant la comptabilité analytique et les méthodes du contrôle de gestion; ce n'est pas un hasard s'il s'intéresse plus particulièrement à la comptabilité industrielle et au XIXème siècle alors que JH Vlaemminck n'avait même pas remarqué ce "détail".

---

16 Revue Française de Gestion n°70 p.172

On pourrait donc être tenté d'accepter provisoirement "l'équi-pertinence" des histoires déjà écrites, compte-tenu du fait qu'elles ont été écrites :

- à des périodes différentes;
- en réponse à des questions différentes;
- par des auteurs de cultures différentes (nationalité, formation initiale);
- en s'appuyant sur des collections de faits différents.

et, qu'en outre, leurs conclusions ne sont pas antagoniques et nous enrichissent toutes.

S'il est donc possible de proposer une typologie (ou plusieurs ?), il nous paraît prématuré d'introduire une relation d'ordre appuyée sur un critère de pertinence des questions auxquelles ces auteurs tentent de répondre.

Previts et al. (1990) définissent une typologie des thèmes abordés par l'histoire de la comptabilité; il ne s'agit plus d'écrire l'histoire de l'histoire mais de découper différents domaines dans le champ très large de cette histoire:

- la biographie; (Luca Paciolo)
- l'histoire des institutions (de l'OECCA par exemple);
- l'histoire des doctrines comptables;
- l'histoire générale;
- l'histoire critique étudiant l'insertion et les interactions des techniques comptables avec leur environnement;
- la création de bases de données;
- l'historiographie.

Les auteurs semblent d'ailleurs oublier la bibliographie comme genre particulier, à moins qu'on puisse l'inclure dans les bases de données. Il conviendrait alors de proposer une typologie de ces dernières.

Toutes ces distinctions sont fort utiles à une démarche pédagogique cherchant à analyser les différents travaux. Il est cependant très difficile de classer clairement et définitivement chaque ouvrage traitant de l'histoire de la comptabilité dans l'une de ces catégories; chaque ouvrage appartient au moins à plusieurs d'entre elles; il pourrait alors être situé dans un espace à sept dimensions selon sa contribution à chacun de ces sept domaines.

Nous proposons pour notre part de distinguer des auteurs tels que Brown et Vlaemminck ayant une démarche essentiellement descriptive (à une époque donnée on a constaté l'emploi de telle technique ou le développement de telle doctrine.) des autres qui ont une démarche explicative (A une époque donnée, les besoins d'un nouveau SYSTEME ECONOMIQUE ont rendu nécessaire l'emploi de telle technique ou le développement de telle doctrine). Notre typologie est représentée par le schéma ci-après (Figure 1).

## §2 * L'histoire de l'histoire de la comptabilité.

Nous ne pourrons traiter, dans un tel paragraphe, de toutes les façons d'écrire l'histoire de la comptabilité et de tous les auteurs ayant écrit sur le sujet; là n'est d'ailleurs pas notre propos : nous souhaitons passer en revue les résultats obtenus par les principaux auteurs afin de construire une représentation globale de l'histoire de la comptabilité, un cadre général à notre réflexion particulière concernant la naissance de la comptabilité industrielle.

Nous avions choisi, dans un premier élan, de n'évoquer que les travaux de ceux qui ont écrit des histoires générales. Ce choix, bien qu'arbitraire, avait notre préférence car nous pouvions, grâce à l'ampleur des périodes étudiées par chaque auteur, voir se révéler ses conceptions générales sur la manière d'écrire l'histoire et surtout sur la périodisation. Une réflexion ultérieure nous a permis de mettre à jour le schéma reproduit ci-après (figure 2). Mais les cinq histoires générales écrites à ce jour (Brown, Littleton, Melis, Vlaemminck et Chatfield) ne permettent pas de rendre compte de la diversité et de la richesse des démarches adoptées par ailleurs; celles de Littleton et Chatfield, par le traitement succinct qu'elles font de l'histoire antérieure à la partie double, ne peuvent d'ailleurs prétendre être des histoires générales de la comptabilité; Brown, lui, s'arrête en 1800, et Vlaemminck ne traite pas de la comptabilité industrielle. Nous avons donc dû élargir le champ de nos investigations pour mettre en évidence des démarches originales, même si elles ne s'appliquent pas à des périodes très longues de l'histoire de la comptabilité.

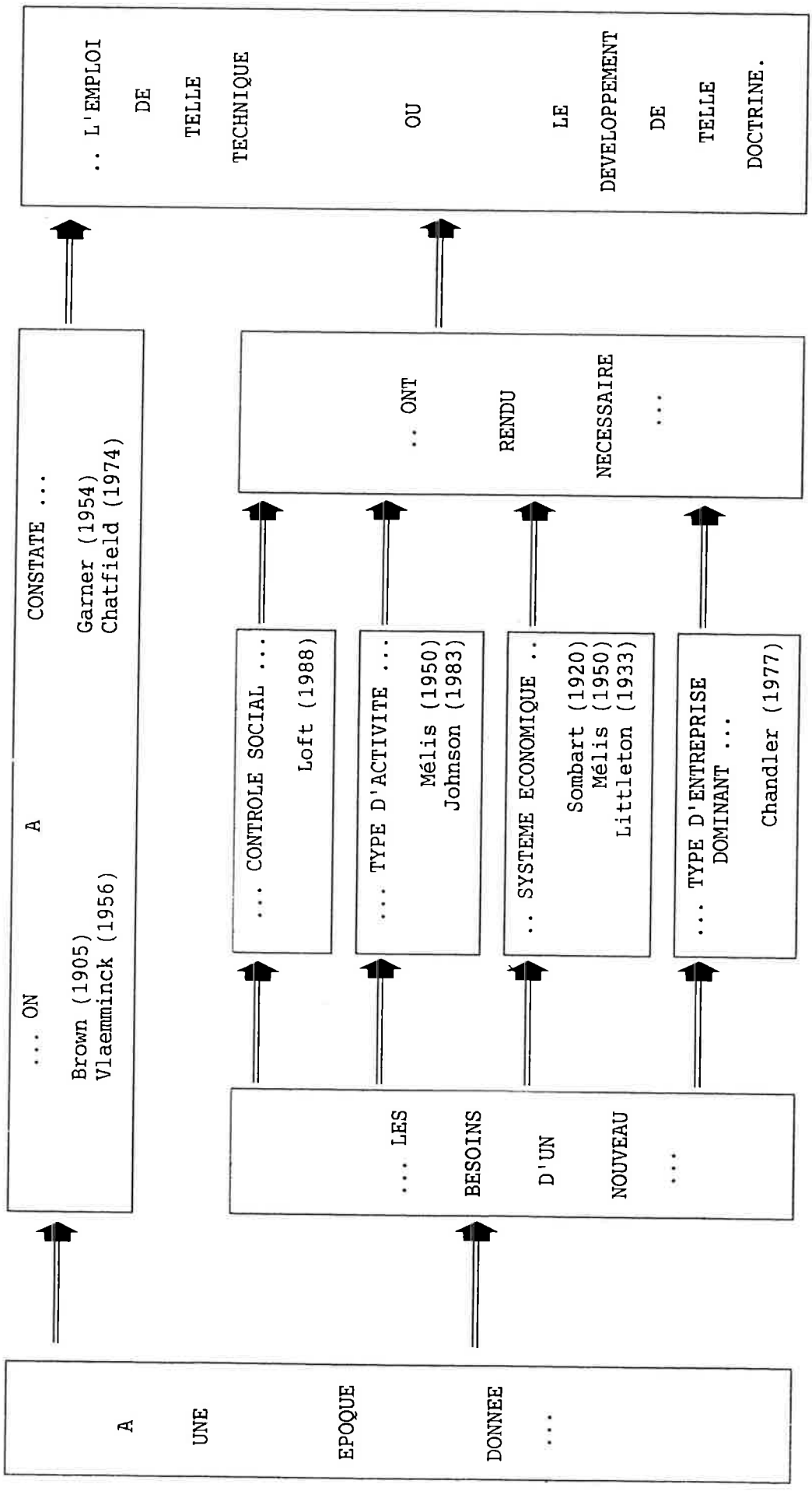



FIGURE 1 LES DIFFERENTES DEMARCHES DE PRESENTATION DE L'HISTOIRE DE LA COMPTABILITE

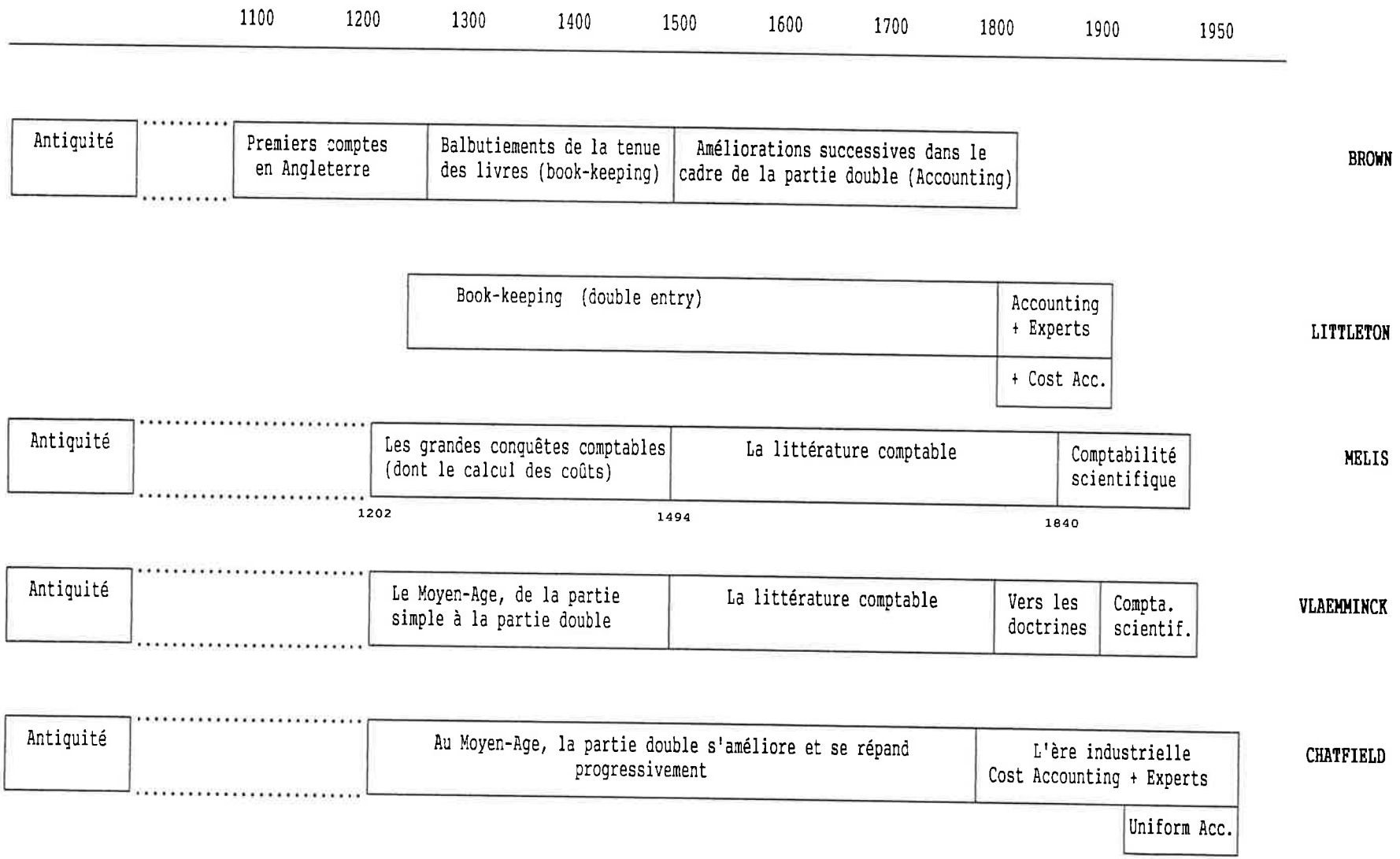



FIGURE 2 Le choix d'une périodisation

Nous aborderons donc successivement les travaux de: (dans l'ordre chronologique):

* Richard Brown (1905)
* Ananias C. Littleton (1933)
* Joseph H. Vlaemminck (1956)
* Alfred D. Chandler Junior (1977)
* Werner Sombart (1918-1927)
* Federigo Melis (1950)
* Michael Chatfield (1977)
* Thomas H. Johnson (1983)

Richard Brown

"Une histoire de la comptabilité et des comptables", a été en partie rédigée par R. Brown (Chartered Accountant) pour les experts comptables d'Ecosse à l'occasion du 15ème anniversaire de leur association. Ce livre est un travail collectif composé de deux parties distinctes: une histoire de la comptabilité et une histoire des comptables, dont R. Brown n'a rédigé que la première. Les deux parties sont clairement séparées et d'égale importance (170 pages environ chacune).

L'étude de la partie double prend fin avec les améliorations qui ont pu y être apportées jusqu'en 1796, date de parution de l'ouvrage de E.T. Jones. De plus, cette étude fournit une bibliographie des ouvrages de comptabilité parus jusqu'en 1800.

La démarche générale est essentiellement descriptive et l'on trouve peu de jugements de valeur ou de tentative d'interprétation en dehors de remarques sur la partie double (p.93) comme formant la base de tous les systèmes de comptabilité qui méritent ce nom. On pourrait distinguer une première partie traitant des comptabilités avant la partie double et ailleurs que dans les entreprises et une seconde partie traitant de la découverte et des perfectionnements successifs de la partie double dans les entreprises.

Travail de commande, cet ouvrage est d'abord un exercice d'érudition exécuté par un néophyte à l'intention de ses pairs. Il s'agit autant d'une géographie que d'une histoire de la comptabilité, sans que l'apparition de tel ou tel système comptable à telle époque et à tel endroit ne soit interprétée en fonction du contexte économique.

## Werner Sombart (1918-1927)

Une des rares oeuvres de W. Sombart qui n'ait pas été traduite en français est celle dans laquelle l'auteur s'exprime au sujet de la comptabilité. Compte-tenu de la taille relativement réduite de cette contribution (une quinzaine de pages) et des nombreux commentaires et polémiques qu'elle a suscité, nous avons décidé de la traduire[17]. Il ne s'agit pas d'un travail de traducteur professionnel aussi ne garantissons nous que le sens général des idées exprimées.

### Thèse

Sombart commence par analyser les circonstances historiques de l'apparition de la partie double et en déduit une première expression de la finalité de la partie double :

> "l'essence même de la partie double tient sans aucun doute dans cet objectif: suivre à la trace le cycle complet du capital dans une entreprise, le quantifier et le constater par écrit".

Plus loin il indique:

> "Pour la première fois grâce à ces deux nouveaux éléments (compte "capital" et compte "pertes et profits"), la tenue des comptes en partie double permet d'appréhender sans discontinuité (nous soulignons) le cycle complet du capital: du compte capital aux comptes d'inventaire, puis au compte de pertes et profits, pour retourner enfin au compte capital."

Les schémas comptables que nous avons mis à jour chez Saint-Gobain et Decazeville, ainsi que ceux présentés par la plupart des manuels de comptabilité industrielle de l'époque[18], corroborent tout à fait l'idée émise par Sombart; les comptes permettent de suivre le capital engagé sous forme de matières premières, de salaires, de frais généraux, d'immobilisations qui s'amortissent et finissent par se rejoindre et ressortir agrandis (si tout se passe bien), par le compte de pertes et profits via les comptes d'objets en fabrication. Tous ces systèmes permettent d'observer et de suivre les alluvions

---

17 Sa traduction figure dans le n°2 des "Cahiers d'histoire de la Comptabilité", (à paraître en novembre 1992 aux Editions Comptables Malesherbes). Le texte allemand est tiré de l'édition que nous avons trouvée à la British Library de Londres.

18 En particulier l'"étude de cas" proposée dans le manuel de Joseph Barré (Paris 1876) "Cours complet de comptabilité" 3 tomes - Rédigé conformément au programme de l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris.

laissées par le capital de départ au cours de chaque cycle d'exploitation.

Nous préférons de loin les deux citations ci-dessus au passage, pourtant beaucoup plus célèbre, indiquant que le capitalisme et la partie double se comportent l'un vis-à-vis de l'autre comme la forme et le contenu; cette dernière métaphore ne nous semble d'ailleurs pas très riche de sens. Il convient donc de restituer la formulation originelle:

> "l'ordre, tout à fait caractéristique des affaires, ne peut s'instaurer et favoriser l'épanouissement du système capitaliste que grâce à la comptabilité systématisée. Le capitalisme et la partie double ne peuvent absolument pas être dissociés: ils se comportent l'un vis-à-vis de l'autre comme la forme et le contenu."

L'idée centrale de Sombart peut également être formulée de la façon suivante: la partie double est la méthode comptable la mieux adaptée aux entreprises dont l'objectif essentiel est l'accumulation de capital. C'est ce que nous avons pu vérifier chez Saint-Gobain qui, bien que créée en 1665, ne s'est "convertie" à la partie double qu'à partir de 1820, quelques années après avoir été privée de la tutelle royale, des avantages du monopole et d'un marché captif.

Cette idée se trouve donc confirmée par les faits, dans la mesure où l'usage et la diffusion de la partie double dans des entreprises se sont réalisés de façon concomitante avec le renforcement du caractère capitaliste de ces organisations.

Antithèse(s) ?

Cette conception de la comptabilité en partie double a été contestée et critiquée par au moins trois auteurs[19]. Avant de conclure de façon surprenante, Winjum cite plusieurs auteurs comptables anglais[20] du XVI° au XVIII° siècle vantant tous les avantages de la partie double; un tel système développe l'ordre dans les comptes (Ympyn 1547), conduit les marchands hors du labyrinthe du commerce et les dirige vers le meilleur emploi de leur bien : (Collinson 1683) et (Thomas King 1717). Ce système permet en outre au marchand de connaître à tout moment sa

19 Yamey (1962), Pollard(1963), Winjum(1970) Ce dernier développe cependant un point de vue qui n'est pas franchement hostile aux positions de Sombart.

20 Il mentionne également Ympyn, qui était néerlandais; mais son livre avait été traduit.

situation (Collinson 1683), (Dafforne 1651) et (North 1714). Peele (1569) et Mellis (1588) parlent même de capital[21]

Toutes ces citations semblent apporter de l'eau au moulin de Sombart. Cependant Winjum, dans une seconde partie, examine des livres de comptes tels qu'ils étaient tenus entre 1500 et 1650; il constate alors que, compte-tenu des méthodes pour le moins incomplètes et dilettantes qu'ils mettaient en oeuvre, ces marchands ne pouvaient bénéficier de tous les avantages offerts par la puissance du système de la partie double. Winjum conclut de cet état de fait que "les motivations et les objectifs des marchands dont les enregistrements étaient réalisés en partie double, n'étaient pas fondamentalement différents de ceux des marchands qui n'utilisaient pas un système d'enregistrement en partie double" (Winjum, p.754).

Partant des mêmes constatations de divorce entre théorie et pratique, Yamey va beaucoup plus loin et affirme (p.119) que : "dans le cadre de la solution des problèmes commerciaux, la comptabilité en partie double n'était pas très supérieure à d'autres méthodes comptables beaucoup moins élaborées". Yamey en vient finalement à douter que, jusqu'au XIX° siècle, la comptabilité en partie double ait été réellement indispensable (p.124): "Les livres comptables des XVII° et XVIII° siècles tenus en partie double et que j'ai pu consulter ne donnent pas l'impression que la partie double ait contribué à l'amenuisement (withering away) des difficultés des commerçants".

Sydney Pollard avait un point de vue nettement plus nuancé quand il disait que: "la signification des îlots d'un capitalisme commercial primitif dans un environnement non-capitaliste a donc été exagéré et la thèse de Weber-Sombart a placé la naissance des attitudes capitalistes trop tôt dans l'histoire de l'Europe." Cet argument paraît tout à fait pertinent, mais il ne remet pas en cause le lien établi entre capitalisme et partie double; il le conforte même, puisqu'il déduit de la faible application de la partie double la surestimation du caractère capitaliste de l'économie à cette époque.

L'argument central qu'utilisent donc les trois détracteurs de Sombart est que, même si de nombreux auteurs vantaient les mérites de cette méthode, même si la partie double donnait aux commerçants la possibilité de connaître leur situation et

21 Winjum note qu'il s'agit peut-être de la première utilisation connue de terme.

l'accroissement de leur richesse, ils n'en usaient que très peu.

Il convient d'ailleurs de rester prudent dans la formulation de jugements sur les pratiques comptables, tant notre connaissance en est parcellaire. Pollard, par exemple, affirmait (p.79) que "l'avènement de la comptabilité moderne des coûts ne date que des années 1880". Ce point de vue était largement partagé jusque dans le milieu des années 1970, quand Thomas H. Johnson et quelques autres ont mis à jour des archives confirmant l'intuition de Littleton (formulée en 1933) selon laquelle la révolution industrielle a été le moteur de développement de ces comptabilités des coûts à partir du XIX° siècle et même parfois avant.

Yamey affirme même, en conclusion (p.136):

> "Il est à peine nécessaire d'ajouter que les enregistrements comptables, qu'ils soient en partie double ou non, ne sont pas capables d'appuyer l'activité économique ou une bonne gestion financière. ... la contribution de la comptabilité est beaucoup plus humble qu'il n'y paraît... (et Sombart) s'est trompé en voyant une trop grande signification économique à la comptabilité en partie double."

Si les détracteurs de Sombart sont prompts à reprendre les arguments de Yamey sur les pratiques comptables du moyen-âge, peu seraient d'accord aujourd'hui pour défendre le point de vue exprimé dans la citation ci-dessus; mais, pour la comptabilité, là est la question: être ou ne pas être l'auxiliaire (active et indispensable) de l'économie. Yamey répondait par la négative à une telle interrogation.

Il s'agit là d'un point de vue très original et très différent de celui de Pollard qui ne remet pas fondamentalement en cause la thèse de Sombart; Yamey critique le fond de l'assertion de Sombart, Pollard ne discute que des rythmes d'application; quant à Winjum, il se borne à constater le décalage entre ce qu'il y avait dans les livres de comptabilité et les pratiques comptables du XVI° au XVIII° siècle.

Synthèse ?

Pour notre part, nous avons du mal à croire qu'une invention telle que la partie double, qui s'est développée sans discontinuité depuis le milieu du XIV° siècle, n'ait été qu'un détail technique sans importance pour la vie économique. Les retards constatés entre les idées exprimées dans les ouvrages des auteurs comptables d'une part, et la pratique d'autre part, expriment simplement un décalage qui existe souvent entre une découverte technique et sa diffusion la plus large. Il n'est donc pas contradictoire de constater :

- les rapports intimes et essentiels entre le capitalisme et la technique de la comptabilité en partie double d'une part,

- et la diffusion lente et approximative de cette technique dans le cadre du capitalisme naissant d'autre part.

On constatera d'ailleurs, en étudiant les systèmes comptables du début du XIX° siècle en France, que l'extension et l'avènement définitif de la comptabilité en partie double au XIX° siècle se sont réalisés de façon concomitante avec l'apogée du capitalisme[22].

Pour A.C. Littleton (p.4): "la première présentation qui en est faite par Paciolo n'était pas grossière et incorrecte, mais contenait les principes essentiels de la comptabilité, tels que nous les connaissons aujourd'hui."

Les principes étaient donc clairement formulés bien avant que l'usage en soit totalement répandu; il y a contraste entre la clarté de la formulation de Paciolo et les ténèbres des pratiques de l'époque. Mais il n'en reste pas moins vrai:

- que le principe de la partie double était déjà formulé et que ce principe est toujours le même aujourd'hui.

- que cette technique permet la mesure et l'analyse du processus d'accumulation de capital (connaître la situation à tout moment et apprécier le résultat d'une opération et d'une période.)

---

22 Ce terme est employé par référence au titre d'un ouvrage de Sombart.

- qu'aucun autre système ne permet la même chose aussi aisément et "naturellement".

- que la partie double s'est imposée progressivement et particulièrement rapidement au début du XIX° siècle.

- en un mot que pratique de la partie double et capitalisme ont connu des évolutions parallèles et similaires. Au fur et à mesure que le caractère capitaliste de l'activité économique s'affirmait, l'usage de la partie double se répandait et se renforçait. C'est ce parallélisme qui, à notre avis, permet une vision dynamique de la thèse de Sombart.

Finalement, si l'on met en regard la partie double d'une part, et le système d'information dont ont besoin les entreprises capitalistes d'autre part, on constate qu'il y a CORRESPONDANCE ET CONCOMITANCE.

Deux autres auteurs ont évoqué et souligné ce rapport entre capitalisme et partie double: il s'agit de Max Weber (1864-1920)[23] et Joseph-Aloïs Schumpeter (1883-1950)[24].

## Ananias C. Littleton (1933)

Une seconde édition a été réalisée en 1966, avec une nouvelle préface de l'auteur. Une troisième vient d'être publiée par Garland en 1988; c'est cette dernière que nous utilisons.

Comme le dit la note de l'éditeur en 1933, "un des traits particulièrement important de cet ouvrage est le traitement complet des développements de l'art comptable au XIX° siècle - période qui jusqu'ici avait été négligée par un grand nombre d'auteurs." En revanche, il ne s'arrête pratiquement pas sur les systèmes comptables en vigueur avant la partie double.

---

23 Sociologue et économiste allemand. Le passage concernant la partie double et plus particulièrement le compte capital se trouve dans "Economie et Société", Plon, Paris 1971.

24 Chef de file de "l'Ecole de Vienne", mais aussi ministre des finances autrichien comme membre du parti chrétien-social (1919-1920), puis professeur dans plusieurs universités, dont celle de Harvard de 1932 à 1950. Le passage concernant la partie double se trouve dans "Capitalisme, Socialisme et Démocratie", Payot 1961, pp. 217-218.

Littleton cherche l'explication de l'évolution de la comptabilité autant dans le contexte économique général, comme Sombart ou Melis, qu'au niveau "micro-économique" de l'entreprise, comme le feront tous les anglo-saxons qui écriront après lui sur le sujet.

Comme tous les autres auteurs (à l'exception de Yamey peut-être), Littleton attribue un rôle déterminant à l'apparition de la partie double; c'est l'évolution et les perfectionnements successifs de cette dernière qui fait l'objet de sa première partie. Il commence par définir les préconditions (antecedents) à l'apparition de la partie double : l'écriture, l'arithmétique, la propriété privée, la monnaie, le crédit, le commerce et le capital. Il semble donc, comme Sombart, lier le développement de la partie double avec celui de l'accumulation de capital (p.155) :

> "Toutes les techniques comptables antérieures à la partie double étaient déjà présentes dans l'antiquité, mais il semble qu'il leur ait manqué un élément indispensable pour qu'elles soient coordonnées dans un système complet. Dans l'antiquité, la richesse n'était pas productive; ce n'était pas du "capital". Elle provenait des tributs de guerre et des butins. Les richesses ont eu besoin de la pression d'un commerce très répandu et très profitable pour acquérir une réelle productivité. Un tel commerce apparut au Moyen-âge, essentiellement comme le résultat des croisades. La richesse provenait maintenant d'actifs courants d'échanges commerciaux. L'emploi de capital et de crédit changea de nature: on passa de la consommation et de l'étalage du luxe à des entreprises profitables satisfaisant de nouveaux besoins avec des biens d'origines lointaines. C'était là le terreau fertile sur lequel a crû la partie double."

Sur le même thème,(p.360), mais pour une période différente, il conclut que :

> "la comptabilité des coûts représente par conséquent, en dernière analyse, l'influence de la révolution industrielle sur la comptabilité en partie double."

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée au XIX° siècle, qui, selon l'auteur, marque le passage de la tenue des livres à la science des comptes[25]. Dans ce cadre, Littleton englobe aussi bien les tentatives de classification des comptes que le développement d'associations d'experts-comptables, que la naissance de la comptabilité des coûts et que la prise en compte des amortissements. Pour notre part, nous regrettons que

---

25 "The Expansion of Bookkeeping into Accountancy".

Littleton n'ait pas disposé des nombreuses monographies comptables attestant du développement de la comptabilité des coûts bien avant la fin du siècle; nous regrettons également qu'il n'ait pas eu connaissance des manuels de comptabilité industrielle parus en France à partir des années 1820.

## Federigo Melis (1950)

L'ouvrage de Federigo Melis est une "somme" de plus de huit cents pages qui découpe, dans l'histoire de la comptabilité depuis ses origines les plus anciennes, quatre grandes périodes :

1 - L'antiquité et le haut Moyen-Age: "La comptabilité du monde antique" (380 pages).
2 - De 1202 (publication du Liber Abaci de Leonardo Pisano) à 1494 (publication de la Summa de Luca Pacioli): "Les grandes conquêtes opérées par le capitalisme dans les domaines de la comptabilité, de la computation et des techniques." (220 pages).
3 - De 1494 jusqu'en 1840 (publication du livre de Francesco Villa): "La littérature comptable". (140 pages).
4 - De 1840 à 1950: La comptabilité scientifique. (100 pages).

De Roover (1955) semble en accord avec cette périodisation puisqu'il a proposé un titre pour chacune de ces périodes:

1 - L'âge de l'enregistrement comptable: développement des systèmes rudimentaires de comptes.
2 - La naissance de la comptabilité en Partie Double.
3 - L'âge de la stagnation.
4 - L'âge de la comptabilité scientifique.

Contrairement à beaucoup d'autres auteurs, le niveau de détail diminue au fur et à mesure où l'on se rapproche du temps présent.

Nous avons également été surpris de voir figurer la comptabilité des coûts dans la deuxième partie; pour développer

un tel point de vue l'auteur s'appuie sur la mise à jour des premiers calculs de coûts des compagnies "Del Bene" et "Datini". Nous reviendrons plus loin sur l'appréciation que l'on peut porter quant à la date d'apparition d'une technique; nous indiquerons pourquoi nous préférons dater une technique à partir du moment où elle se diffuse, c'est-à-dire à partir du moment où elle répond à un besoin économique, plutôt qu'à partir de sa première apparition, moment dont on est jamais sûr[26], et que l'on peut éventuellement attribuer au hasard plutôt qu'à la nécessité.

Si nous ne pouvons partager le point de vue de Melis sur la naissance du calcul des coûts, nous avons en revanche apprécié ses remarques méthodologiques données en l'introduction (p.1-21). Le point de vue général est celui d'un économiste qui veut étudier la contribution de la comptabilité à l'histoire générale. Melis note que la comptabilité n'a pas uniquement un rôle passif de témoin et de restitution d'informations[27], mais également un rôle actif de production de connaissances capable d'influer sur le cours des événements. Il essaie de convaincre ses lecteurs de l'intérêt de son étude et discute des méthodes de l'historien, citant H. Berr[28] pour critiquer les objections des érudits; de la part des historiens de la comptabilité que nous avons lu, il s'agit de la seule remarque méthodologique faisant référence à un débat d'historiens.

Federigo Melis, sans citer Sombart[29] ni Littleton, semble adopter une position similaire sur les rapports existant entre capitalisme et partie double; dans son introduction, il parle de la partie double comme de "la fille de l'entreprise capitaliste"[30]. Plus loin (p.598-599), en conclusion de la deuxième partie, il développe ce point de vue :

> La brève période du bas moyen-âge, dont nous venons de parler, marque indubitablement le point crucial du développement de la comptabilité.

---

26 Garner (1954) indique que les premiers calculs de coûts remontent à la nuit des temps; il cite (p.350, note 5) le cas des comptables des pharaons qui devaient présenter à ces derniers, 3000 ans avant JC, le coût détaillé de chaque récolte, pour servir d'assiette à l'impôt.

27 Point de vue auquel nous avaient habitué la plupart des historiens.

28 "...ce qui importe en histoire ... ce n'est pas de connaître tous les faits, mais de résoudre des problèmes." p.7

29 Melis connaissait très vraisemblablement la thèse de Sombart, puisqu'il a publié un ouvrage à l'occasion du centième anniversaire de sa naissance :"L'opera di W. Sombart nel centenario della nascita".

30 p.6: "...; dalla constatazione que la partita doppia ha pervaso i registri contabili sin dal XIII secolo, disinvolta e matura figlia dell'impresa capitalistica,.."

C'est là que nous retrouvons les racines de l'incomparable méthode, qui n'a pas été inventée par quelque génial cerveau, mais qui a jailli spontanément dans une ambiance particulière qui offrait - pour la première fois je crois - les conditions propices pour qu'elle se manifeste et surtout existe.
J'avais attiré dès le début, l'attention du lecteur sur la relation très étroite entre la vie économique et les explications comptables. mais ce n'est que maintenant que nous est donné l'exemple le plus manifeste et le plus convaincant d'un tel lien: deux phénomènes, le capitalisme et la partie double, sont apparus de façon concomitante, dans les deux domaines économiques et comptables, pour y régner sans conteste de façon non indépendante et sans que le hasard y soit pour quoi que ce soit: et comme c'est le capitalisme qui a généré la méthode, en créant les conditions nécessaires à son existence, c'est aussi le capitalisme qui, d'autre part, a eu besoin de cet instrument parfait pour atteindre ses objectifs.
Et il ne s'agit pas d'un phénomène passager puisque le capital, qui avait conquis la domination vers le milieu du XIII° siècle, a conservé au cours des siècles suivants sa fonction de pilier de l'imposant édifice de la vie économique mondiale; parallèlement, les institutions que nous avons examiné et qui utilisaient la comptabilité à cette époque, dans la mesure où il leur était nécessaire de suivre et même d'anticiper les changements d'état de leurs capitaux, devenaient à leur tour les vecteurs du système comptable utilisé dans le monde entier.
Cette concordance, la plus belle qui se soit offerte à l'histoire, autorise, plus que n'importe quelle autre, une affirmation générale: la vie économique et la comptabilité sont unies par un lien profond, réciproque et inévitable, et tel aspect de l'une constitue la preuve de tel caractère de l'autre, et vice-versa."

Auparavant (p.377), dans la conclusion de sa première partie, il s'interrogeait sur le caractère capitaliste des grandes entreprises crétoises, phéniciennes, carthaginoises, grecques et romaines. Sa conclusion préparait les appréciations citées plus haut:

"L'absence de concurrence - dans la mesure où la demande de marchandises d'un tel commerce était supérieure à l'offre - qui permettait d'augmenter les prix à volonté, les conditions favorables d'acquisition dans les pays barbares, et, par conséquent, l'élimination d'une grande part du risque - circonstances qui font douter du caractère capitaliste d'un tel trafic - excluaient la nécessité de suivre le capital et ses variations, ce qui est justement le propre de la partie double." (p.377)

Notons enfin que Federigo Melis a essentiellement traité de la comptabilité en Italie. Cependant, nous ne pensons pas que la publication du livre de Francesco Villa puisse être considérée, comme il le prétend, comme un événement mondial marquant une rupture dans l'histoire de la comptabilité. Quand il nomme sa quatrième période celle de la comptabilité scientifique, nous pensons qu'il parle simplement d'un système

comptable qui peut s'étendre à toutes les entreprises, d'un système comptable normalisé; Melis est donc le seul auteur qui fasse remonter le processus de normalisation vers le milieu du XIX° siècle.

> ... l'ensemble des normes vient se développer et s'élaborer, et par conséquent s'élève vers un système coordonné de principes qui caractérise une science. Cette période conclut le processus de formation de la discipline: période pendant laquelle la comptabilité a conquis précisément le rang de science." (p.743)

Samuel Paul Garner (1954)

L'auteur ne s'intéresse qu'à la comptabilité des coûts jusqu'en 1925. Il justifie son travail en expliquant que ceux qui l'ont précédé ont négligé de traiter ce problème. En réalité, c'est essentiellement la période 1885-1925 aux Etats-Unis qui est traitée puisque 26 pages sont consacrées au moyen-âge, 64 aux XVIIIème et XIXème siècles, alors que la période 1885-1925 est développée sur près de 260 pages. Le choix a été fait de traiter neuf thèmes séparément : la comptabilité des matières, de la main-d'oeuvre, des frais généraux, des sous-produits, des stocks, etc ...

Avant 1885, Garner estime que la comptabilité des coûts ne faisait que balbutier, tant en ce qui concerne la théorie que la pratique. Après 1925, l'auteur estime que trop peu de contributions pertinentes ont été publiées et que l'essentiel des techniques étaient au point à cette date: "Factory costs have attained at least a temporary climatic stage by this time." Point de vue repris par Robert Kaplan (1983).

Il ne s'agit pas à proprement parler d'une perspective historique puisque chaque élément est traité séparément; on n'a donc pas une histoire des systèmes d'information comptable mais neuf histoires distinctes. Une telle démarche est forcément beaucoup plus descriptive qu'explicative. Pour chacune de ces neuf histoires, Garner fournit la liste des contributions dans l'ordre chronologique. Peu d'attention est apportée au fonctionnement des comptes eux-mêmes; l'essentiel étant les résultats fournis par ces comptes et les méthodes de calcul et de répartition.

Le livre ne traite pratiquement que de la comptabilité anglo-saxonne (Grande-Bretagne et Etats-Unis). Le cas de la France est mentionné pour les travaux publiés au XIXème siècle, mais il semble que l'importance de ces travaux soit "oubliée" dans la conclusion, et que seuls les événements qui se sont produits en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis soient pris en compte pour définir les grandes périodes, et en particulier la date charnière de 1885. Par ailleurs, avant la publication du premier manuel (où reconnu comme tel par lui), Garner parle essentiellement des pratiques comptables; après cette publication, il n'évoque plus les pratiques comptables mais se contente des ouvrages théoriques. D'une certaine façon, il commet un peu avec le livre de Garcke et Fells[31] l'erreur que Vlaemminck reproduira avec celui de Pacioli.

## Joseph H. Vlaemminck (1956)

Le titre, "Histoire et doctrines", indique que l'auteur entend limiter le champ de ses investigations : les doctrines seront privilégiées par rapport aux pratiques comptables. Ces dernières seront d'ailleurs laissées de côté dès que paraîtra le premier ouvrage imprimé de doctrine. L'auteur s'explique de cette démarche (p.116-117):

> "...si les recherches ont été activement poussées pour la période de l'histoire qui précède Paciolo, l'apparition de l'imprimerie et la parution des traités de comptabilité ont détourné quelque peu l'attention des chercheurs de l'analyse des documents qui reposent dans les archives depuis cette époque."

Il suggère cependant que la consultation des archives pourrait être riche d'enseignements puisque, dit-il :

> "L'évolution de la littérature comptable n'est pas "a priori" en concordance avec la pratique généralement en usage dans les affaires. On pourrait même établir une présomption de divorce entre les tendances évolutives, en se basant sur le fait que les premiers auteurs comptables furent, dans leur majorité, des mathématiciens et des maîtres d'écoles et non des commerçants, des industriels et des financiers appartenant à la vie réelle des affaires et rapportant dans leurs livres un reflet systématisé de la pratique."[32]

Dans le deuxième paragraphe de l'avant-propos, Joseph Vlaemminck exprime la thèse qu'il entend développer :

---

31 "Factory accounts" Mac GrawHill. New-York 1887.

32 Nous verrons que ce divorce n'existe pratiquement pas pour la période que nous étudions.

"La comptabilité est une technique auxiliaire de l'économie. Elle apparaît donc, s'épanouit et dégénère en même temps que la civilisation économique dans les diverses régions et aux diverses époques de son histoire. Nous avons tenté de mettre en valeur ce parallélisme entre l'évolution économique générale et celle d'une des méthodes au service de l'économie d'entreprise: la technique des comptes."

Malheureusement, une fois dépassé le moyen-âge, l'auteur semble oublier la profession de foi qui précède; nous avons déjà remarqué que la volonté de "mettre en valeur le parallélisme entre l'évolution économique générale et ... la technique des comptes" n'est véritablement mise en oeuvre que pour la période qui précède Pacioli. Joseph Vlaemminck émet ensuite l'idée selon laquelle la comptabilité est un instrument de pilotage des entreprises et que son importance grandit "à mesure que se répand et se développe la science de l'organisation et de la gestion rationnelle des entreprises".
Le plan de l'ouvrage comprend trois parties:

1 - Des origines à Luca Pacioli. (l'antiquité, le néant comptable jusqu'aux croisades, le moyen-âge jusqu'à la SUMMA)
2 - De Luca Pacioli jusqu'au XIX° siècle.
3 - La comptabilité au siècle de l'Organisation Scientifique.

En réalité, le discours change complètement de ton selon qu'on se situe avant ou après la publication de la SUMMA. Par conséquent, les trois parties annoncées par l'auteur peuvent se réduire à deux : avant et après Pacioli. Joseph Vlaemminck ne change pas uniquement de sources d'information, il change complètement de méthode.

Avant Pacioli, les seules sources utilisées sont les documents comptables qui ont été sauvegardés; les pratiques comptables que ces documents laissent supposer sont généralement rapprochées de l'activité économique de l'époque pour en expliquer l'émergence. La spécialisation du commerce de l'argent en Grèce au V° siècle avant notre ère est rapportée au rôle de capitale commerciale et financière qu'est devenue Athènes, et explique le développement des techniques comptables des banquiers de l'époque. L'émiettement économique du haut moyen-âge explique la quasi-absence de création donc de conservation de documents comptables; la reprise de l'activité économique consécutive aux croisades induit une activité

commerciale propice au renouveau de la technique comptable, etc...

Après Pacioli, le décor change; il n'est pratiquement plus fait référence aux pratiques comptables et les rapports entre les doctrines exposées et l'activité économique ne sont pratiquement pas abordés. Dès qu'apparaît Pacioli, l'environnement économique semble passer au second plan, comme en sourdine, pour ne laisser entendre que la voix du grand maître, "a capella". Tout se passe comme si l'existence d'une théorie comptable et de livres imprimés dispensaient de rendre compte de l'environnement économique, politique, juridique et social. Une fois qu'elle s'est construite une théorie, la comptabilité semble avoir rompu ses amarres d'avec le monde "d'en-bas" pour évoluer seule dans les mondes éthérés de la Science et de la Connaissance. Cette science comptable traverse le temps au rythme des publications de ses serviteurs et les siècles qui passent ne sont plus indiqués dans le plan que comme des bornes kilométriques régulières sans aucune référence au reste du paysage.

Comment rendre compte efficacement, dans ces conditions, du fait que la comptabilité est "l'auxiliaire de l'économie", du fait que l'histoire économique connaît des accélérations, des lenteurs, des retours en arrière, des développements inégaux selon les pays ?

Michael Chatfield (1977)

L'architecture générale du livre exprime bien le dessein de l'auteur: une première partie rappelle une chronologie du développement des méthodes fondamentales (essentiellement la partie double); une seconde partie est plus particulièrement consacrée aux méthodes comptables nées au cours et depuis la révolution industrielle. Une troisième partie, la plus originale, traite de l'histoire des théories comptables.

Il est question dans la préface de la méthode employée pour écrire l'histoire de la comptabilité: M. Chatfield explique que "Chaque période est essentiellement vue comme l'histoire de la nation économiquement dominante de l'époque... l'histoire de la comptabilité est plus facilement intelligible du point de vue des pays dominants de chaque période historique." En quoi ce critère est-il pertinent ? On

pourrait lui reprocher son imprécision, le fait qu'il laisse de côté des pays d'un poids économique non négligeable comme la France ou l'Allemagne, qu'il ne permette pas de comprendre pourquoi un pays doit abandonner le leadership à un moment donné et comment se fait le passage du témoin. En fait, quand on s'intéresse à l'histoire de la comptabilité, peu nous importe de savoir comment et pourquoi la domination économique est passée, aux alentours du XVII° siècle, de l'Italie à l'Angleterre via les Provinces Unies. Il nous suffit :

1 - de nous assurer de ces faits auprès d'historiens de l'économie.
2 - de nous assurer a posteriori que l'innovation théorique et pratique se passait désormais pour l'essentiel dans le nouveau pays dominant.

Cela nous permettra de mieux saisir le passage du système d'information comptable destiné aux marchands et négociants au système intermédiaire adapté au travail à domicile, puis enfin au système de comptabilité industrielle. Ce critère du pays dominant ne peut cependant plus prétendre à la même pertinence à partir du moment où

1 - les communications permettent une diffusion très rapide des savoirs.
2 - les nations ne constituent plus des frontières économiques très étanches.

Autant le critère du pays dominant peut être accepté comme une approximation satisfaisante jusqu'au début de notre siècle, autant il nous paraît plus délicat à appliquer à l'heure actuelle. Les techniques de comptabilité financière vont dans le sens d'une harmonisation internationale (Malo 1987) et les méthodes du contrôle de gestion innovantes ne sont plus l'apanage d'une seule nation, loin s'en faut. Peut-être vaudrait-il mieux, comme le fait A. Chandler, préférer au critère du pays dominant celui du type d'entreprise dominant.

Nous ne pensons pas avoir une démarche très différente quand nous cherchons à mettre en regard, au cours de chaque période de l'histoire de la comptabilité, la forme dominante d'accumulation de capital d'une part et le système d'information comptable dominant d'autre part. Ce critère de

l'élément dominant[33] nous paraît ressortir de la méthode du macroscope, c'est-à-dire de celle qui, au risque d'oublier beaucoup de détails permet de voir l'essentiel[34], un peu comme on le ferait en rendant volontairement floue une image.

Comme tous les auteurs d'histoires des techniques comptables, M. Chatfield reconnaît, en introduction, l'importance de l'environnement économique. Il consacre un paragraphe (le premier, p.3) de son livre pour exposer cette idée:

> "les procédures comptables ... se développent essentiellement en réponse aux besoins des affaires, et leur croissance renvoie au progrès économique en général."

Cependant, dès qu'il s'agit d'expliquer l'apparition de la partie double (p.15), il s'en remet à Littleton et ne fait que commenter les sept préconditions décrites par son prédécesseur.

Même s'il ne faisait référence au contexte économique que de façon rituelle, Joseph Vlaemminck définissait curieusement la comptabilité comme "l'auxiliaire de l'économie", c'est-à-dire qu'il ne lui reconnaissait qu'un rôle subalterne. Au contraire, M. Chatfield et d'autres reconnaissent l'existence d'interactions entre les techniques comptables et le contexte socio-économique. L'influence des systèmes comptables sur l'ordre social et organisationnel est en particulier mise en lumière par A. Loft (1988). Pour notre part nous considérons que, même si la relation est à double sens, l'un des deux pôles (le contexte socio-économique) joue un rôle déterminant et permet seul de rendre intelligible l'histoire de l'autre (les systèmes d'information comptable). Nous développerons cette idée en conclusion quand nous parlerons du concept d'histoire faible, seul pertinent à notre sens pour caractériser l'histoire des systèmes d'information comptable. C'est d'ailleurs ce que reconnaît implicitement M. Chatfield dans la citation ci-dessus (p.3).

Il faut cependant apporter deux précisions : en premier lieu, le terme d'histoire faible ne doit pas être compris de

---

33 C'est également ce critère qui est retenu par J. Bouvier, F. Furet et M. Gillet, "Le mouvement du profit en France au XIX° siècle"; ils expliquent à ce propos (p.10), qu'ils étudient les profits des secteurs dominants, "de sorte que le profit ici analysé est le profit-type des grandes firmes, mais non tout le profit".

34 C'est-à-dire ce qui est le fruit de la nécessité et non du hasard.

façon péjorative; cette histoire a passionné et continuera de passionner des gens qui ne sont pas tous des retraités dilettantes et curieux, loin s'en faut; elle est, ou devrait être, un élément important de la culture générale des chercheurs, enseignants et praticiens de la comptabilité. En second lieu, une telle vision ne doit pas conduire à une vision mécaniste des phénomènes; le contexte socio-économique détermine, globalement et en dernière analyse, l'évolution des techniques comptables. Cela ne signifie pas que ce même contexte détermine les techniques comptables employées par toutes les entreprises d'une époque; cela signifie simplement que le contexte socio-économique détermine le système comptable le plus répandu et dominant dans les plus grandes entreprises.

Finalement, il semble que M. Chatfield ait poursuivi deux objectifs en écrivant ce livre. Il avoue le premier, qui consiste à rassembler les éléments d'une histoire de la comptabilité jusque là épars; il s'agit donc de produire une mise à jour de l'histoire de la comptabilité, vue des Etats-Unis.

Mais l'accent mis dans la troisième partie de son livre sur l'histoire de la pensée comptable et la date de parution de la première édition (1974) nous conduisent à supposer que M. Chatfield a écrit son histoire de la pensée comptable pour éclairer le débat qui se menait à cette époque aux USA sur la création du FASB et la nécessité d'un cadre conceptuel ; un peu comme l'intérêt actuel pour la "Cost Accounting" peut être relié à l'impasse des méthodes traditionnelles de calcul des coûts.

### Alfred D. Chandler Junior (1977)

Alfred Chandler est historien de formation; "il aime dire qu'il ne se rappelle pas avoir voulu être autre chose qu'un historien"[35]. Il n'écrit pas à proprement parler une histoire de la comptabilité, mais une histoire des entreprises américaines; l'ouvrage

> "se propose d'examiner l'évolution de l'organisation et de la gestion de la production et de la distribution aux Etats-Unis... La thèse soutenue ici est que l'entreprise moderne s'est substituée aux mécanismes du marché dans la tâche de coordonner les activités

35 Propos de Jean-Michel Saussois, p. XVIII de la préface du livre d'Alfred Chandler.

économiques et de répartir les ressources. Dans de nombreux secteurs de l'économie, la main visible des managers a remplacé ce que Adam Smith appelait la main invisible des forces du marché." (p.2)

Pour décrire et expliquer le passage de l'entreprise traditionnelle à l'entreprise moderne, cette dernière est définie par ses deux caractéristiques propres: d'une part, elle a de nombreuses unités opérationnelles distinctes et d'autre part, elle est dirigée par une hiérarchie de cadres salariés (p.3). Plus que les révélations sur les systèmes d'information comptable, ce qui nous intéresse dans l'ouvrage d'Alfred Chandler, c'est la méthode. Pour l'auteur (p.6 et 7), la tâche qui incombe en propre à l'historien est d'établir clairement les faits. C'est à partir de ces faits qu'il élabore ensuite des idées générales, mais cette élaboration n'a rien à voir avec la collecte et la sélection de données dans le but de tester et valider certaines hypothèses ou théories d'ensemble.

Pour chaque type d'entreprise (de commerce, de production, de transport), A. Chandler étudie l'ensemble des caractéristiques (place dans l'activité économique de l'époque, structure, méthodes de gestion), et c'est la cohérence de ces données qui détermine le profil de chaque type d'entreprise, ou plutôt de chaque entreprise-type. Chaque système d'information comptable est considéré dans un faisceau de déterminations macro et micro-économiques; la définition du système d'information comptable de l'entreprise-type d'un secteur d'activité et d'une époque est défini selon la démarche suivante:

1 - Observation de quelques entreprises jugées significatives
2 - Raisonnement permettant d'établir la cohérence entre les objectifs de ces entreprises et les techniques de gestion employées.
3 - Description et justification du système d'information comptable-type.

Les systèmes comptables sont étudiés dans leur milieu naturel: les entreprises; ils sont vivants; et si la technique comptable n'est pas richement décrite, c'est la dynamique des systèmes d'information qui nous est montrée. C'est, à une échelle nécessairement beaucoup plus réduite, la même démarche que nous tentons lorsque nous cherchons dans les archives d'entreprises le matériau qui nous permet d'en tirer des

monographies comptables en utilisant en outre les travaux d'historiens des entreprises.

Chandler décrit de façon succincte ce qui pourrait être une périodisation (p.18-19) en indiquant deux grandes césures de l'histoire économique : la révolution commerciale vers le XIIIème siècle et la révolution industrielle au XIXème siècle.

**Thomas H. Johnson (1983)**

Johnson essaie de répondre à la question: "Quand et pourquoi le calcul des coûts est-il apparu ?" Le cadre de son analyse est l'industrie textile en Europe occidentale au XVIII° siècle. Selon Johnson, la comptabilité des coûts est apparue avec l'addition, au sein d'une même firme, des activités de production et de commercialisation. Jusqu'à la fin du 18ème siècle, l'information requise pour diriger une entreprise (conduire une activité économique au travers d'échanges marchands) était fournie par les prix de marché et non par la tenue de livres comptables en partie double[36]; ceci est lié au fait que chaque entreprise n'avait pratiquement qu'une seule activité et ne réalisait qu'une seule étape du processus de production.

Les livres de comptes permettaient de mesurer le résultat de cette activité et de servir de preuve, mais ils ne constituaient pas à proprement parler des outils d'aide à la décision. Des prix de marchés existaient pour tous les intrants et tous les extrants; c'est donc la connaissance du niveau de ces prix qui permettait aux artisans ou aux marchands de prendre des décisions.

Les grandes entreprises industrielles sont apparues quand des individus se sont aperçus qu'ils pourraient réaliser des gains substantiels en intégrant de nouvelles activités (en amont ou en aval de la première) . Ce fut le cas dans l'industrie textile au début du 18ème siècle; les marchands ont vu leurs profits s'élever lorsqu'ils ont embauché les artisans qui autrefois leur vendaient les textiles ; ils ont organisé

36 En affirmant cela, Johnson semble admettre que la partie double n'est qu'un accident de l'histoire avant le XVIIIème siècle, car si son hypothèse de non-utilité de la partie double pour la prise de décision est vraie, la comptabilité aurait pu être tenue en partie simple jusqu'à cette période. Pour notre part, nous ne pouvons admettre qu'une telle technique ait pu naître et se développer pendant un demi-millénaire sans avoir de réelle utilité.

dans la même entreprise la production et la distribution de ces textiles. L'avantage pour ces marchands tenait également au fait qu'à partir de ce moment, ils pouvaient maîtriser la quantité fabriquée et l'ajuster à une demande croissante à l'époque.

En résolvant un problème, les marchands devenus employeurs en avaient créé un nouveau : alors que le marché leur fournissait l'information du prix des pièces de tissus, il leur fallait maintenant évaluer le travail fourni avant de l'incorporer au coût des produits fabriqués et vendus. L'immense nouveauté résidait dans le fait que le profit n'était plus uniquement le résultat d'UNE activité confrontée à des marchés extérieurs mais également le résultat d'une organisation interne optimum dont les échanges échappaient aux prix de marché. Le besoin d'une comptabilité interne, d'une comptabilité des coûts était né. L'idée n'est pas totalement nouvelle et nous préférons la formulation qu'en donnait le Dr Scott[37] en 1931 :

> "La comptabilité s'est développée afin de fournir aux dirigeants d'entreprises de meilleurs moyens de contrôle que ceux dont ils disposaient dans le passé. Cette tâche a pu être réalisée par le développement d'une comptabilité interne. Avant la révolution industrielle, la comptabilité ne servait qu'à fournir la trace des relations externes d'une entreprise avec d'autres entreprises, relations déterminées par l'intermédiaire du marché. Avec l'apparition de grandes unités de production ... apparut la nécessité de porter une plus grande attention à ce qui se passait à l'intérieur de chaque entreprise en compétition avec les autres, afin d'y exercer un contrôle administratif ... L'apparition de la comptabilité des coûts dans l'industrie illustre ce que nous venons de dire."

Pour déterminer la date d'apparition du calcul des coûts, et donc de la comptabilité industrielle, Johnson utilise un critère intermédiaire; ni la première apparition, ni la généralisation aux grandes entreprises, mais la possibilité d'apparition, c'est-à-dire l'existence des manufactures. Ce faisant, il adopte une démarche qui privilégie des causes "micro-économiques" (l'apparition d'entités requérant a priori un certain type d'information).

Or, en étudiant les systèmes comptables d'entreprises industrielles au XVIII$^{ème}$ siècle (Saint-Gobain, Allevard et

---

37 "The Cultural Significance of Accounts" New-York. Henry Holt and Company 1931. p.143. Cité par Garner (1954)

Baccarat) nous avons vu que l'activité manufacturière n'impliquait pas nécessairement le calcul de prix de revient. Pour ces firmes comme pour d'autres[38], la confrontation avec la concurrence semble être l'élément déterminant de la mise en place d'un système de calcul des coûts.

L'hypothèse de Johnson selon laquelle l'activité industrielle implique la nécessité pour les entreprises d'un système de comptabilité industrielle ne peut donc être considérée comme valide. D'autres conditions, et en particulier un environnement économique de concurrence, sont nécessaires pour que se généralisent de tels systèmes comptables. A notre avis, seule la révolution industrielle a permis cette conjonction de facteurs.

## §3 * Quel consensus et quelles leçons en tirer ?

Peut-on dégager un ensemble d'affirmations faisant consensus ? Comme nous l'avons dit précédemment, chaque auteur tente de répondre à quelques questions, différentes de celles que se posaient les autres; il est donc difficile, dans ces conditions, de parler de consensus. On peut cependant remarquer que tous les auteurs reconnaissent à la partie double un rôle charnière dans l'histoire de la comptabilité[39]; ceci semble isoler un peu plus le propos de Yamey (1964) qui, pour critiquer Sombart de façon cohérente, concluait (p. 134-136) qu'un système de comptabilité en partie simple aurait pu suffire aux commerçants, que la supériorité de la partie double ne devait pas être exagérée et qu'elle n'avait que très peu d'importance pour la gestion des petites entreprises, enfin qu'il ne fallait pas accorder à la partie double une grande signification économique.

La période qui va de l'introduction des chiffres arabes en Europe (1202) à la publication de l'ouvrage de Luca Pacioli (1494) en passant par la première apparition connue de la

---

38 En Angleterre, Eric Roll (1930) cite le cas de Boulton & Watt et Garner (1954) (p.2-3) celui des fileurs de laine sous le règne de Henri VII (1485-1509).

39 Même A. Chandler, qui n'aborde pas directement le sujet, indique (p.13) que les "changements institutionnels qui favorisèrent la création du capitalisme gestionnaire au XX° siècle furent aussi importants et aussi révolutionnaires que ceux qui accompagnèrent l'essor du capitalisme commercial un demi-millénaire auparavant."

partie double (Gênes 1340) est considérée comme une période de mise en place de la partie double à laquelle succède une seconde période de développement des techniques s'appuyant sur le principe de la Partie Double (du XVI° au XVIII° siècle).

A l'exception de Brown et Vlaemminck qui n'ont pas traité ce problème, tous les autres auteurs reconnaissent l'existence d'un système particulier de comptabilité industrielle. Certains, comme Mélis et Johnson, voient son origine dans l'activité industrielle (respectivement aux XVI° ou XVIII° siècle); d'autres, comme Littleton, Chatfield et Loft y voient une conséquence de la révolution industrielle; conséquence tardive d'ailleurs, puisque c'est généralement la fin du XIX° siècle qui est avancée comme date de l'avènement d'un tel système. Pour ces auteurs anglo-saxons, c'est la date de parution du premier manuel de comptabilité industrielle en langue anglaise qui est retenue[40].

L'apparition de professionnels libéraux de la comptabilité date de la fin du XIX° siècle. En France, la loi du 23 mai 1863 prévoyait la création d'une nouvelle forme de Société Commerciale, appelée SARL[41]. Cette loi introduisait dans notre législation un personnage nouveau, désigné sous le nom de commissaire, et "chargé par l'Assemblée Générale annuelle des actionnaires de faire un rapport à l'Assemblée Générale de l'année suivante sur la situation de la Société, sur le bilan et sur les comptes présentés par les administrateurs."

Cette apparition de professionnels libéraux est relevée comme un fait important par plusieurs auteurs (Brown, Littleton, Chatfield, Loft) sans qu'une correspondance soit établie avec une éventuelle modification des systèmes comptables; aucune différence de nature n'est distinguée entre ce nouveau corps social des professionnels libéraux de la comptabilité et les organisations professionnelles chargées d'attester de la compétence professionnelle des comptables, telles qu'elles ont pu exister depuis plusieurs siècles[42].

---

40 Garcke and Fells, "Factory Accounts", Mc GrawHill, New-York 1887. Selon Garner (1954), plusieurs auteurs anglais ont traité le cas des comptabilités d'industrie (en 1697, 1714, 1750, 1760, 1777, 1788), mais de façon tout à fait balbutiante. Edwards (1937) s'étonne de l'absence, en Angleterre, de littérature sur le sujet pour la période 1790-1880.

41 Sans rapport avec celle créée par la loi du 7 mars 1925, cette institution échoua quelques années plus tard.

42 Brown et Chatfield (citant Brown)

Mélis et Vlaemminck situent à la fin du siècle dernier l'apparition d'une comptabilité "scientifique", mais n'insistent pas sur la professionnalisation qui l'accompagne. En revanche, l'apparition d'un processus de normalisation comptable n'est abordé que par Chatfield (p. 128). Pour notre part, nous sommes enclin à formuler l'hypothèse selon laquelle le processus d'harmonisation (puis de normalisation) des comptabilités et le développement d'un corps d'experts-comptables sont liés; sans que nous ayons eu pour l'instant le loisir de le confirmer (ou de l'infirmer), nous pensons que l'évolution économique qui donne un rôle croissant au système bancaire (fin XIX°) et à l'intervention des états nationaux (2ème quart du XX°) permet de rendre compte

- du besoin d'un corps de professionnels chargés de contrôler les comptes pour des actionnaires de plus en plus nombreux et de moins en moins gestionnaires et d'élaborer des règles communes de tenue des comptes

- du besoin d'harmonisation des états financiers tel que n'importe quelle entreprise doit pouvoir être comparée à n'importe qu'elle autre du point de vue de la solvabilité (pour les banques), de l'assiette fiscale (pour l'état) ou de la rentabilité des capitaux engagés (pour les actionnaires ne participant pas à la gestion).

Des thèses exprimées par les différents auteurs que nous venons d'étudier, nous résumons ci-après celles que nous reprenons à notre compte :

| | |
|---|---|
| Vlaemminck | La Comptabilité est l'auxiliaire de l'économie. |
| Sombart<br>Littleton<br>Melis | La partie double est le système comptable des entreprises dont l'objectif essentiel est l'accumulation de capital. |
| Littleton | La comptabilité des coûts est un produit de la révolution industrielle. |
| Chatfield<br>Chandler | Le critère de l'élément dominant d'une période (pays ou type d'entreprise) est pertinent pour la rendre intelligible. |
| Chandler<br>Johnson | La comptabilité des coûts est une comptabilité interne, créant des informations qui ne peuvent pas être fournies par le marché. |

## Section 4 - Le cadre général de notre réflexion

La lecture des auteurs ayant traité de l'histoire de la comptabilité nous a conduit à rechercher une périodisation cohérente. Nous considérons, à l'instar de la plupart des auteurs dont nous venons de parler, que la révolution commerciale en Europe vers le XIII$^{ème}$ siècle et l'apparition de la comptabilité en parties doubles constituent une rupture franche.

La modification des conditions d'accumulation de capital à partir du début du XIXème siècle en est une autre, marquée par la généralisation de la concurrence et la prééminence de l'accumulation de capital industriel. Là est l'essentiel de notre thèse.

Une troisième période s'amorce au début du XX$^{ème}$ siècle; nés des besoins de la gestion quotidienne des grandes entreprises industrielles et élaborés empiriquement tout au long du XIX° siècle, les systèmes comptables vont subir de profondes modifications sous le double effet :

- de l'intervention croissante des banques, soucieuses de mesurer efficacement les risques qu'elles encourent (dans le dernier tiers du XIX°)

- puis des autorités étatiques soucieuses d'asseoir plus efficacement l'impôt (après la première guerre mondiale).

Cette "socialisation" du processus d'accumulation du capital à partir du début du XX° siècle dans la plupart des pays industrialisés a ajouté aux systèmes comptables précédents une normalisation comptable des états financiers. Devant rendre compte de leur activité à un cercle de plus en plus large de personnes, les entreprises sont amenées à - et tenues de - produire une information "socialisée". On a donc progressivement abouti à une certaine dualité des systèmes d'information comptable, sous l'effet de l'apparente contradiction entre :

* la socialisation croissante des informations comptables, pour pouvoir "rendre compte", à des titres de plus en plus

divers: aux banquiers et aux actionnaires pour protéger et orienter leurs investissements, à l'Etat pour décider et appliquer les règles fiscales et la politique économique, aux salariés pour développer la concertation et l'efficience, auxquels s'ajouteront peut-être bientôt organisations de consommateurs et de protection de l'environnement.
Cette socialisation des informations aboutit à une comptabilité dite "générale" ou "financière", c'est-à-dire la moins dépendante possible d'un processus de production particulier. Il s'agit d'une comptabilité d'image, à usage essentiellement externe.

* le caractère nécessairement privé de l'appropriation de ces informations dès lors qu'elles permettent de mesurer des avantages concurrentiels. Il faut disposer alors d'une comptabilité dite "industrielle", "analytique" ou "interne" et d'une batterie d'indicateurs extra-comptables les plus proches possibles de chaque processus de production particulier. Il s'agit d'une comptabilité de pilotage, destinée aux gestionnaires. Par nature non normalisée, elle est orientée vers le contrôle de gestion interne et toute forme de normalisation nuit à son efficacité.

Dans ces conditions, le dualisme nous semble être un phénomène irréversible.

Nous avons donc vu se reproduire trois fois le même scénario : à chaque fois que se modifiaient profondément les conditions d'accumulation du capital, naissait et s'imposait un nouveau système comptable; tel est le paradigme sous-jacent à notre recherche; sans lui, l'histoire de la comptabilité nous apparaît comme une ensemble chaotique et d'une infinie complexité et nous aimerions dire, à la manière de Michelet[43]: "Bien des ressorts, inertes et lourds s'ils gisent à part, roulent d'eux-mêmes s'ils sont replacés dans l'ensemble." Ce que Paul Veyne disait d'une autre façon: "Le fait n'est rien sans son intrigue". E. Morin (p.301) développait la même idée en s'appuyant sur l'exemple de Kepler qui, en découvrant l'ellipse, rendait aisé à décrire et interpréter (et donc intelligible) l'orbite de la Planète Mars.

---

43 Michelet, Préface à l'"Histoire de France" pour l'édition de 1869.

Telle est donc notre méthode : replacer l'histoire de la comptabilité dans son contexte économique, faire de ce contexte autre chose qu'un décor extérieur en décrivant l'articulation entre l'objet observé et l'environnement dans lequel il se meut.

Henri Morsel (1975), parlant de l'histoire des entreprises et se posant la question de passer de l'histoire émiettée des monographies et des études de cas à une histoire générale des entreprises disait (p.123) :

> "Les études de cas restent trop singulières; les monographies par branche industrielle, bien choisies dans le temps et dans l'espace, ne sont que la matière première d'une histoire plus complète des entreprises qu'il faut dépasser par une étude du capital dans ces différentes entreprises. Sans nous lancer ici dans une justification théorique, il semble bien que dans la pratique, seul ce concept soit opérant."

Qu'on ne se méprenne pas : nous ne prétendons pas avoir découvert une loi de l'histoire de la comptabilité; nous n'émettons d'ailleurs aucune prévision pour les systèmes d'information comptable à venir. Nous retenons simplement de cet exemple la méthode : établir un modèle pour rendre intelligible.

Selon nous le processus de production des systèmes comptables peut être décomposé schématiquement en six étapes selon le schéma de la page suivante. Le choix d'une telle périodisation nous permet d'indiquer les lignes de force que nous avons cru déceler dans l'histoire des systèmes d'information comptable; pour autant, nous n'essaierons pas de faire rentrer à tout prix les futures monographies dans ce cadre préexistant; ce dernier ne peut en aucun cas rendre compte de toute la réalité. Nous souhaitons simplement, selon l'expression de JC Asselain[44] :

> "...définir, sur l'ensemble perpétuellement mouvant des faits économiques, des périodes raisonnablement homogènes du point de vue des forces motrices du développement et des interdépendances fondamentales."

---

44 "Histoire économique de la France", Le Seuil, Paris 1984, p.20.

| trois phases<br>Six étapes | Phase I | Phase II | Phase III |
|---|---|---|---|
| 1. Modification de l'environnement économique de nature à modifier les conditions d'accumulation du capital | 1. Développement de l'activité commerciale consécutif aux croisades (XIV° siècle) | 1. Accélération de l'activité industrielle et révolution industrielle fin XVIII° - début XIX° | 1. Accélération de l'investissement concentration bancaire et industrielle fin XIX° - début XX° |
| 2. Nouvelle forme dominante d'accumulation du capital | 2. Accumulation de capital commercial | 2. Accumulation de capital industriel | 2. Accumulation de capital financier |
| 3. Apparition de nouveaux besoins d'information. | 3. Besoin de suivre "à la trace" le cycle complet du capital | 3. Besoin de calculer des coûts | 3. besoin d'informations financières comparables |
| 4. Ajustements empiriques et sélection naturelle de nouveaux systèmes d'information comptable | 4. Apparition de comptabilités en parties doubles | 4. Intégration du calcul des coûts dans la compta. en parties doubles | 4. Apparition d'une normalisation et des premiers plans de comptes |
| 5. Théorisation | 5. La Summa (1494) | 5. Premiers manuels de comptabilité industrielle | 5. Développement d'une compta. générale ou financière |
| 6. Généralisation | 6. du XVI° au XIX° siècles | 6. deuxième moitié du XIX° siècle | 6. deuxième moitié du XX° siècle |

FIGURE 3 Trois fois le même scénario

## Section 5 - Les principaux résultats de notre recherche

Dans le cadre qui précède, il nous faut maintenant préciser de façon synthétique notre contribution. Celle-ci porte sur une mise à jour des caractéristiques du système de comptabilité industrielle :

### §1 * Calcul des prix de revient et partie double

A partir des années 1820, le calcul des prix de revient s'insère dans le système comptable en parties doubles des grandes entreprises, alors qu'il était réalisé jusque là de façon extra-comptable et bien peu rigoureuse. Par cette insertion, le calcul des coûts complets devient possible puisque l'on peut vérifier l'égalité :

Somme des prix de revient = sommes des dépenses (des charges)

Au départ, on a remplacé le compte "Marchandises Générales" par un compte "Objets fabriqués". Ce compte se "chargeait" (au débit) des restants de la période précédente et des dépenses encourues pour sa fabrication (transport, main-d'oeuvre, matières premières, frais divers); il se "déchargeait" (au crédit) du montant des ventes ainsi que des restants enfin de période, transportés au bilan. Le total des débits représentait le coût de revient des objets fabriqués et le chiffre d'affaires figurait au crédit; le solde représentait donc un résultat.

Ce principe s'est peu à peu adapté à des processus de production de plus en plus complexes. Chaque stade de fabrication avait un compte d'objets fabriqués et dans le cas où des objets de nature différente étaient fabriqués, chacun disposait d'un compte "Objets fabriqués" particulier.

En plus de la multiplication des comptes d'objets fabriqués, on observait l'accroissement du nombre de comptes auxiliaires tels que les frais généraux, transport, Escomptes, emballages, etc ... Le solde de chacun des comptes d'objets fabriqués représentait alors une sorte de marge sur coûts

directs, versée ensuite dans un compte de Pertes et Profits, où le montant global de ces marges était diminué du montant des frais généraux et de l'usure des actifs fixes pour aboutir au résultat final de l'exercice.

La création du plan de comptes était donc réalisée de façon empirique; nous avons pu suivre son évolution chez Saint-Gobain où, bien que ne disposant pas de la comptabilité proprement dite, nous avons trouvé deux plans de comptes, ceux de 1834 et 1872. La sophistication progressive de ces plans aboutit en 1872 à la création de comptes d'ordre, très proche dans leur fonction de nos actuels centres d'analyse ou sections homogènes.

La démarche de calcul des prix de revient était donc avant tout analytique. La recette d'élaboration d'un plan de comptes aurait pu alors être formulée comme suit : "Considérez votre entreprise comme une machine; décortiquez-là en autant de rouages qu'il est nécessaire; affectez alors un compte à chacun des rouages en veillant à n'en laisser aucun de côté. Chacun de ces comptes se chargera de tout ce qu'il recevra de ceux qui le précèdent et se déchargera de tout ce qu'il donnera à ses suivants".

Cette démarche est la survivance de l'ancienne comptabilité de responsabilité dans laquelle le gérant du domaine seigneurial, pour rendre compte de sa gestion, se "chargeait" de la situation initiale par lui reçue ainsi que des dépenses faites avec les sommes qu'on lui avait confiées, alors qu'il se "déchargeait" de ce qu'il rendait, c'est-à-dire de la situation finale et des sommes provenant des recettes réalisées. Cette même démarche est également la préfiguration des comptabilités fonctionnant avec des prix de cessions internes. Il y a peut-être là une explication de la mise en oeuvre très (trop) précoce de prix de cessions internes à Saint-Gobain et Decazeville dans les années 1830.

## §2 * Prix de revient et calculs d'écarts

Nous avons observé ce genre de calcul d'écarts aussi bien chez Saint-Gobain qu'à Baccarat ou à Decazeville. La nature des écarts variait; mais dans les trois cas, il ne s'agissait que

d'écarts entre deux coûts réels consécutifs ; on évaluait les coûts ou les performances par rapport à ceux de l'année précédente et non par rapport à des normes ou des objectifs. On utilisait par ailleurs des "prix de convention" qu'il ne faut pas confondre avec des coûts standards : souvent les prix de revient n'étaient calculés qu'une fois l'an et il était parfois nécessaire, dans l'intervalle, d'en connaître une approximation tenant compte de nouvelles conditions d'exploitation (évolution des rendements, du coût des approvisionnements, etc ...). A aucun moment nous n'avons observé une démarche proche de ce que nous appelons aujourd'hui contrôle budgétaire.

## §3 * Valorisation des actifs fixes et de leur dépréciation

Ce problème a été résolu progressivement et empiriquement; il faudra attendre la fin du siècle pour que la technique de l'amortissement soit achevée et théorisée dans des ouvrages de comptabilité.

L'activité industrielle se manifeste en particulier par l'utilisation d'une masse importante de capitaux fixes. Le coût de ces investissements devient peu à peu une composante non négligeable du coût des objets fabriqués; cependant le processus est lent. Au début du XIXème siècle, les frais d'entretien et de réparation constituent une bonne approximation de la dépréciation des biens de production car ils contribuent à allonger considérablement leur durée de vie. D'autre part, beaucoup d'entreprises doivent créer elles-mêmes leur outillage et enregistrent les "déboursés" correspondant au fur et à mesure.

Certaines grandes entreprises, cependant, pratiquent l'amortissement; parmi elles, Saint-Gobain fait figure de précurseur. A Decazeville, on consacre un article des statuts aux amortissements, mais ces derniers n'apparaissent que très peu ensuite dans le calcul des coûts[45], pas plus que dans les réflexions des dirigeants. A Baccarat, on ne se préoccupe que de l'amortissement des actifs fictifs, mais P.A. Godard propose de passer la dépréciation constatée (et non une dépréciation a priori) sur les immobilisations au débit du compte de frais généraux.

---

45 En 1838, les amortissements ne représentaient pas plus de 2% du prix de revient des fers finis.

Cette faible ardeur à se préoccuper des amortissements (en dehors de chez Saint-Gobain) est corroborée par la quasi-absence de mention de technique d'amortissement dans les manuels de comptabilité industrielle avant les années 1880. En revanche, après cette date, les publications concernant les amortissements seront très nombreuses.

Avant la loi de 1866, la création des sociétés anonymes était soumise à une autorisation administrative accordée par une commission. Mr Brochant de Villiers, administrateur de Saint-Gobain a siégé dans cette commission de la fin des années 1820 jusqu'à 1840; il y était l'ardent partisan de l'insertion dans les statuts des sociétés anonymes d'un article consacré aux amortissements, ce qui était donc souvent exigé. A partir du moment où Mr Brochant de Villiers a quitté cette commission, on observe que les statuts des sociétés anonymes créées après cette date ne comportent pratiquement plus d'articles concernant les amortissements[46].

Tout ce que nous venons de dire nous conforte dans l'idée selon laquelle la technique de l'amortissement ne constitue pas, pour la plupart des entreprises industrielles, une réelle nécessité imposée par l'environnement économique. La maturité d'une telle technique viendra à notre avis après 1880, quand augmentera la part des amortissements dans les coûts sous l'effet de ce qui a été appelé la seconde révolution industrielle; cette maturité sera également la conséquence du développement d'un actionnariat de "non professionnels", pour lequel une politique d'amortissement claire est le gage d'une distribution équitable des dividendes.[47]

De la même façon, nous avons pu observer quelques calculs de rentabilité d'investissements, mais il ne semble pas que la technique soit mûre; elle ne le sera qu'au début du XX$^{ème}$ siècle, quand le capital industriel sera transformé en capital financier ayant le choix entre plusieurs placements. Avant la fin du XIX$^{ème}$ siècle, la plupart des entreprises industrielles n'auront d'autre choix que d'investir dans leur propre secteur, à la seule fin d'abaisser leurs coûts de production[48].

---

46 Ceci nous a été rapporté par Y. Lemarchand.

47 Cf citation du délégué des actionnaires de Saint-Gobain en 1880; page 238 de la présente thèse.

48 Cf citation de la note signée conjointement par De Broglie et Hély-d'Oissel (p. 391 de la présente thèse). Voir également Nikitin (Juin 1990).

En revanche, l'application très rigoureuse du principe de prudence était une constante de toutes les comptabilités que nous avons pu observer, tant en ce qui concerne l'évaluation des actifs fixes que dans celle des stocks et des créances. L'arrivée progressive des techniques de gestion des actifs fixes et des investissements nous a cependant permis d'observer quelques "curiosités" : l'amortissement des actifs fictifs à Baccarat et des ébauches de fonds de roulement normatif et de tableau de financement à Decazeville (p. 435 et 439, tome 2).

## §4 * Analyse des charges et aide à la décision

La distinction entre charges variables et fixes d'une part, directes et indirectes d'autre part devient un outil d'aide à la décision dans la deuxième moitié du XIX$^{ème}$ siècle.

La prise en compte des frais généraux, puis les débats sur les clés de répartition prendront de plus en plus d'ampleur tout au long du siècle; nous avons observé ces débats chez St-Gobain et Decazeville dans les années 1830, dans la littérature comptable ensuite. A Baccarat, on calculait d'une année sur l'autre des écarts sur bénéfice, que l'on décomposait en écart sur charges fixes, sur charges variables, sur volume et écart résiduel. On pratiquait même l'imputation rationnelle des charges fixes à Decazeville.

## §5 * L'élaboration des systèmes comptables

L'élaboration des systèmes comptables était le fait des dirigeants des entreprises industrielles (souvent ingénieurs), indépendamment de toute contrainte réglementaire.

L'harmonisation des techniques comptables, et a fortiori leur normalisation, n'étaient pas rendues nécessaires par des considérations fiscales puisque la Révolution Française laissait les profits en dehors de toute "contribution". La protection des actionnaires était assurée par l'autorisation administrative indispensable à la création des sociétés anonymes et non par l'obligation de publier des bilans; une telle obligation n'interviendra qu'au début du XX$^{ème}$ siècle et la profession d'expert-comptable ne se développera qu'à partir

des années 1880. Il faut d'ailleurs préciser que cette profession mettra du temps avant d'acquérir la réputation de sérieux, de compétence et de probité dont elle bénéficie de nos jours[49].

L'enseignement de la comptabilité se développera dans le cadre de lois successives dont celle sur l'enseignement secondaire spécial de 1865 marquera un tournant; en effet, après cette date, on trouvera non seulement des ouvrages traitant de comptabilité industrielle, mais aussi des manuels, rédigés conformément à un programme scolaire. Le besoin de former des comptables de plus en plus nombreux sera un des vecteurs de l'harmonisation des comptabilités; cependant, la nature même de la comptabilité industrielle, qui se moule comme une seconde peau sur chaque processus de production particulier, sera un obstacle à une véritable normalisation. Avant de normaliser les comptabilités, il s'agira d'abord de réglementer les bilans, réglementation dont le principe n'est pas encore acquis en 1927[50].

## Section 6 - Le plan choisi

En étudiant le système comptable de Saint-Gobain, nous avons remarqué une rupture très nette en 1820. Poursuivant nos recherches aux Archives Nationales, nous avons observé qu'il était quasiment impossible de trouver des traces d'un système de comptabilité industrielle avant 1820[51]. Lorsque nous nous sommes rendus à Grenoble puis à Baccarat pour y consulter respectivement les archives des forges d'Allevard et des Cristalleries, nous avons remarqué le même phénomène que chez Saint-Gobain : des entreprises industrielles anciennes voyaient leur système comptable basculer respectivement en 1828 environ et en 1823. C'est pendant la même période qu'apparaissaient les premiers manuels de comptabilité industrielle. Nous avons donc pensé qu'il ne pouvait s'agir de hasards et que l'environnement avait pesé très fort dans ces revirements. La révolution industrielle qui frappait à la porte de la France à cette époque devait vraisemblablement être liée aux évolutions

49 Pour plus de détails sur l'image de marque des experts-comptables en France à la fin du siècle dernier, voir Brown (1905).

50 Cf revue Experta n°36 de septembre 1927, p.431.

51 Il semble que les travaux en cours de Yannick Lemarchand confirment tout à fait cette supposition.

rapides que nous observions dans les comptabilités. En outre, la lecture d'A.C. Littleton (1933, 1966, 1988) nous confortait dans cette idée[52].

Nous avons donc choisi de traiter distinctement les systèmes comptables observés avant la révolution industrielle et ceux apparus ensuite dans les grandes entreprises[53].

Dans le premier chapitre, nous essaierons donc de décrire ceux qui ont vu le jour au XVIIIème siècle, en en montrant les limites et les faiblesses. Nous les qualifions de systèmes intermédiaires : il s'agit pour nous d'exprimer qu'ils n'étaient déjà plus les mêmes que ceux des marchands et négociants, mais qu'ils n'étaient pas encore assimilables à des systèmes achevés tels qu'on les observe au XIX$^{ème}$ siècle. Nous décrirons également celui d'Oberbrück, sorte d'exception qui confirme la règle.

Dans le second chapitre, nous décrirons la naissance d'un nouveau système comptable dans quatre grandes entreprises industrielles. Le choix de ces entreprises a été largement dicté par l'existence d'archives. Dans ces quatre monographies, nous avons tenté de mettre en lumière une démarche commune de calcul des prix de revient d'une part, et les techniques originales et propres à chaque entreprise.

Le troisième chapitre est plus particulièrement consacré à la littérature comptable; il s'agit pour nous de faire apparaître la construction d'une discipline appelée comptabilité industrielle, qui se fondra dans la deuxième moitié du siècle dans un ensemble plus vaste dénommé économie industrielle et faisant l'objet d'un enseignement dans les écoles de commerce.

---

52 "Cost accounting therefore, is one of the many consequences of the industrial revolution". p. 321.

53 A l'exception de celui des forges d'Allevard, car les éléments dont nous disposions pour la période d'avant 1828 étaient très limités.

# CHAPITRE 1 - AVANT LA REVOLUTION INDUSTRIELLE

Les grandes différences observées dans tous les systèmes comptables décrits ci-après nous interdisent de les classer selon un ordre logique; en outre, les périodes d'existence des entreprises observées se chevauchent très largement, ce qui nous interdit également de définir un ordre complet du point de vue chronologique.

Nous commencerons par présenter les deux entreprises qui avaient leurs comptes tenus "en finance" : Saint-Gobain et la manufacture de Sèvres; nous examinerons ensuite une comptabilité tenue en parties doubles mais dont les calculs de coûts étaient essentiellement réalisés de manière extra-comptable : Oberkampf. Nous poursuivrons avec l'exemple de l'imprimeur Martin-Sylvestre Boulard qui indiquait une méthode de calcul des coûts et des investissements nécessaires pour entreprendre dans l'imprimerie sans aborder les problèmes de technique comptable. Nous terminerons cette série de monographies françaises par l'exposé du système de comptabilité industriel des forges d'Oberbrück.

Nous déborderons ensuite de notre sujet pour nous intéresser à ce qui se passait à la même époque et dans le même domaine hors de nos frontières; nous y constaterons également l'existence de systèmes comptables que nous qualifions d'intermédiaires entre celui du marchand (déjà en place depuis longtemps) et celui de l'industriel du XIXème siècle.

Nous conclurons ce chapitre par une étude de l'environnement économique dans lequel évoluaient les entreprises au XVIIIème siècle; si l'on pouvait observer quelques tentatives de développement et de concentrations industriels, force était d'admettre que les conditions n'étaient pas réunies pour l'avénement de la révolution industrielle, seule à même de provoquer un changement radical dans les systèmes d'information des entreprises.

## Section 1 - Saint-Gobain sous l'ancien régime

La Compagnie de Saint-Gobain possède des archives qui permettent de remonter jusqu'à sa création, en 1665. Ces archives sont regroupées à Blois et gérées par un G.I.E. dénommé "Saint-Gobain Pont-à-Mousson Archives" depuis 1982. De telles archives ont déjà attiré des historiens et nous avons donc commencé par étudier les documents les plus synthétiques concernant l'histoire de la Compagnie de Saint-Gobain, à savoir deux thèses, écrites l'une par Claude Pris (1973) et l'autre par Jean-Pierre Daviet (1983) et concernant l'ensemble des activités de la Compagnie respectivement de 1665 à 1830 et de 1830 à 1939. Ces deux historiens avaient retenu la date charnière de 1830, puisque c'est la date à laquelle la Manufacture est devenue une Société Anonyme. Cependant, la transformation de la Manufacture d'ancien régime en société industrielle ne s'est pas faite en une année; les prémisses de cette évolution précèdent de beaucoup la révolution française et 1830 constitue en quelque sorte son achèvement. Pour ce qui nous concerne, la date charnière est plutôt 1820, car c'est la date à laquelle Saint-Gobain a adopté un système de comptabilité en partie double intégrant des "comptes de revient".

Les deux thèses précitées nous ont permis de gagner un temps précieux, puisque nous avons pu trouver assez vite les documents comptables qui nous intéressaient. C'est essentiellement à partir de ces "documents de première main" que nous avons ensuite réalisé notre travail. Nous avons donc, à partir de ces documents, essayé de reconstituer une démarche logique en rapprochant à chaque fois que nous le pouvions l'évolution du système comptable de celles de la Compagnie d'une part et de son environnement d'autre part. Dans ce chapitre, nous nous bornerons à décrire les méthodes comptables en vigueur sous l'ancien régime et les hésitations concernant l'utilisation de la partie double. Nous étudierons dans le chapitre 3 le nouveau système d'information comptable mis en place après 1820.

## §1 - La naissance de la Manufacture des glaces

Plutôt que d'importer des glaces de Venise, ce qui faisait sortir beaucoup d'argent du royaume, Colbert a favorisé l'établissement d'une Manufacture Royale des Glaces, sise rue de Reuilly à Paris. La création et le développement de la société résulte donc des privilèges qui lui ont été accordés successivement en 1665, 1683, 1688, 1695, 1702, 1727, 1757 et 1785. Ces privilèges émanaient de l'autorité royale et faisaient de "l'entreprise en question un établissement participant à la fois du droit public et du droit privé, cette double appartenance se marquant d'une part par l'attribution d'un privilège et de l'autre par des statuts établis dans un acte de société." (C. Pris 1973, T1 p.26)

Les privilèges ont été accordés à cinq sociétés qui ont eu successivement la propriété et la gestion de la manufacture des glaces; il s'agit, dans l'ordre chronologique, des compagnies Dunoyer, de Bagneux, Thévart, Plastrier et Dagincourt, du nom des dirigeants principaux. Mais en quoi consiste un privilège ? Il s'agit d'avantages industriels, commerciaux, fiscaux, administratifs, juridiques et financiers tels que

- exemption d'impôt
- liberté de circulation pour les approvisionnements
- interdiction à quiconque de fabriquer les mêmes produits

Par ailleurs, "ce privilège autorisait les nobles et les gens d'église à participer à la Manufacture sans déroger"(Pris, T1 p.48). En outre, l'appel à des techniciens étrangers (vénitiens) était vivement encouragé par le gouvernement. Les moyens employés par la manufacture pour débaucher puis conserver ces vénitiens ainsi que les moyens employés aux fins inverses par les fabricants vénitiens de Murano n'ont rien à voir avec une compétition honnête et sereine et pourraient inspirer les meilleurs auteurs de romans ou de films policiers; espionnage, amours adultères, fausses lettres des épouses restées à Venise, etc... (M. Hamon 1988) C'est d'ailleurs dans des conditions vraisemblablement très proches (avec des transfuges de Saint-Gobain) que s'est constituée en Angleterre en 1770 une glacerie concurrente.

Pour disposer des capitaux nécessaires à une telle entreprise, l'aide de l'Etat était indispensable; en effet, les

moyens d'actions des financiers étaient primitifs car il n'y avait pas encore en France au XVII° siècle de bourses des valeurs ni de grandes banques capables de réunir des capitaux pour les mettre à la disposition des entrepreneurs. L'initiative privée était faible et avait tendance à se tourner vers le commerce, source de plus gros profits, plutôt que vers l'industrie.

Le monopole de vente permettait à la Manufacture de bénéficier d'un avantage concurrentiel énorme face aux autres verreries ou à la corporation des miroitiers. Selon C. PRIS, "les avantages qu'en retirait la compagnie lui donnait une valeur comptable inscrite dans le capital de la société; en 1700, par exemple, la valeur du privilège accordé à Plastrier (en 1695) représentait 50 000 £ de revenu par an." La difficulté d'évaluer ce privilège constituera un argument important dans le débat qui opposera vers 1770 les principaux dirigeants de la Compagnie sur l'opportunité d'utiliser un système comptable en partie double.

L'avantage de la Manufacture face aux miroitiers ne se limite pas au privilège qui lui est accordé. Dans une Manufacture, les travailleurs, utilisés en nombre important, sont réunis dans le local de l'entrepreneur, travaillant sous sa surveillance et avec son outillage; cette forme d'organisation de la production est capable de promouvoir une productivité bien supérieure à celle de la production individuelle ou familiale des miroitiers; sous l'Ancien Régime, la création et le développement des Manufactures ont été favorisés par la royauté, dans le cadre de la politique mercantiliste dont l'âge d'or se situe précisément au XVII$^{e}$ siècle. En France, une grande majorité de ces Manufactures étaient privilégiées, ce qui a fait dire que la naissance de la grande industrie avait été en grande partie l'oeuvre de l'Etat.

Parmi les historiens de la comptabilité, JOHNSON (1983) a déjà évoqué les problèmes comptables qui se posaient aux manufactures de draps des Pays-bas au XVIIème siècle; ces manufactures étaient apparues également dans d'autres secteurs d'activité et un peu partout en Europe occidentale sous deux formes d'organisation juridique : les entreprises privilégiées et soutenues par l'Etat d'une part, les entreprises indépendantes d'autre part. Les premières étaient surtout représentées dans les secteurs du tissage et de la métallurgie;

les secondes, beaucoup plus fréquentes en Grande-Bretagne qu'en France, concernaient essentiellement les secteurs des textiles, de l'imprimerie, des travaux publics, de la construction navale et de la métallurgie. Les glaces constituent donc une exception; le principe de fonctionnement est cependant le même.

La manufacture est une forme d'organisation de la production qui supplante progressivement le système de l'industrie à domicile; dans ce dernier, des ouvriers travaillaient à domicile des matières premières qu'ils achetaient à un négociant et ils revendaient les produits finis à ce même négociant; dans le cas de la manufacture, la fiction de l'indépendance du producteur est supprimée puisqu'il travaille des matières premières qu'on lui apporte, avec des moyens de production qui lui sont fournis, et n'est rémunéré que sous la forme d'un salaire. C'est cette nouvelle organisation de la production que Johnson (1983) avait considéré comme la cause du développement du calcul des coûts. Nous verrons que le privilège accordé à certaine de ces manufactures leur permettait de se dispenser d'un tel calcul sans dommage particulier.

Ces manufactures représentaient cependant un progrès considérable du point de vue de la productivité du travail. A la division sociale du travail entre différents métiers se substitue une division du travail à l'intérieur de chaque métier. Grâce à la manufacture il devient possible de subdiviser chaque métier, chaque processus de production, en une infinité d'opérations de travail mécaniques et simplifiées à l'extrême. C'est cette division que nous trouvons décrite par JP Daviet :

> "Le travail y est effectué par un équipage de halles, d'une trentaine de personnes, travaillant sous la direction supérieure du chef de halles. Chacun a un titre très précis dans l'équipage, composé de 2 verseurs, 2 rouleurs, 2 rangeurs, 1 ouvrier de la manivelle, 2 teneurs de main, 2 ouvriers du chariot à tenailles, 2 ouvriers du chariot à ferrasse, 1 essuyeur de table, 6 chauffeurs de carcasses, 1 redresseur de carcasses, 4 tiseurs, 4 petits tiseurs chargeurs de roue, 2 gamins."(Daviet 1988, p.14)

Le privilège de la Manufacture des glaces prit fin comme les autres en 1790; c'est-à-dire qu'il dura 125 ans, ce qui constitue un record partagé avec les Manufactures royales de tapisseries et la manufacture de drap d'Abbeville.(Pris 1973 T1 p. 73)

"...mais c'est la suppression des privilèges fiscaux à la fin de 1790 qui constitua le pas décisif. En septembre 1790, l'Assemblée Nationale décida de ne plus accorder de subventions aux industries, ce qui visait à empêcher la création de nouvelles entreprises d'Etat; en Octobre, elle fixa le taux d'imposition des établissements industriels à la contribution foncière; enfin, en Mars 1791, elle créa la Patente et c'est à l'occasion de ce dernier décret qu'elle proclama la liberté totale de création et de fonctionnement des entreprises (article 7 du décret du 2 Mars 1791)" (Pris 1973 T1 p. 77)

En réalité le passage de l'ancien régime à l'ère industrielle fut beaucoup moins brutal que le seul énoncé des dates de décret ne le laisserait supposer. En effet, le nouveau régime d'imposition ne fut pas beaucoup plus sévère que l'ancien et les années de privilèges avaient été mises à profit pour s'armer contre une concurrence qui n'était pas née immédiatement et par décret.

"Il serait donc inexact de dire que la suppression du privilège a gêné la Manufacture des glaces, au contraire même elle l'a libéré de la tutelle gouvernementale sur ses prix de vente, et il ne paraît pas paradoxal de dire que le privilège des Manufactures Royales a été le modèle préfigurant le régime de l'industrie en France au XIXème siècle." (Pris 1973 T1 p. 78)

Pour la société de Saint-Gobain, le tournant amorcé par la Révolution ne s'est pleinement manifesté qu'à partir des années 1820, aboutissant à de profondes réformes en 1827 pour le personnel de direction de la société, 1830 pour les statuts, 1820 et 1832 pour le système comptable.

## §2 - La comptabilité de la manufacture au XVIIIème siècle

Décrire le système comptable de Saint-Gobain depuis l'origine de la manufacture n'est pas chose aisée car de nombreux documents ont été détruits ou perdus, la quasi-totalité si l'on imagine ce qui a pu être écrit pendant les 155 premières années de la Manufacture des Glaces. Néanmoins les fragments qui nous restent permettent d'entrevoir les grands traits du système comptable de l'époque. Pour ce faire, nous avons dû nous en remettre à C. Pris et ce pour au moins deux raisons : la première raison tient au fait que les changements de calligraphie et d'orthographe rendaient le déchiffrage très

difficile et auraient considérablement augmenté les temps de travail. La deuxième raison est que C. Pris a publié en annexe de sa thèse le contenu de la quasi-totalité des documents comptables ayant survécu. Il a d'autre part consacré plusieurs pages à la description du système comptable de l'époque (290 à 298, 337 à 339, 346 à 348, 856 à 865, 936 à 938); nous nous en inspirerons donc. Nous avons cependant dû faire attention à d'éventuels retraitements des informations contenues dans les documents publiés; par exemple, C. Pris établit, à partir des dépenses et des recettes, un tableau des "résultats d'exploitation" qui n'était évidemment pas le fait des dirigeants de la Compagnie. Nous utiliserons par ailleurs deux documents datés respectivement de 1769 et 1771 et faisant état d'un débat fort intéressant sur l'intérêt de la comptabilité en parties doubles pour la Compagnie.

Le fonctionnement de la manufacture peut être qualifié de bureaucratique tant l'ensemble des tâches était codifié et contrôlé par le conseil d'administration. Les administrateurs suivaient dans le détail la vie des usines, en donnant des ordres précis sur les constructions, la vente des bois, la technique de fabrication et les conflits ouvriers. Ils appréciaient également de vérifier la mise en oeuvre de ces directives en se rendant fréquemment sur le terrain. Pour réaliser le contrôle de toutes les opérations de la manufacture, près de vingt registres étaient tenus à jour en permanence dans chaque établissement, tant en deniers qu'en quantité sans compter les états mensuels, trimestriels ou annuels. Si bien que rien n'entrait ou ne sortait de l'établissement ou ne subissait la moindre manipulation sans laisser une trace écrite, au besoin sur plusieurs registres. Les glaces par exemple étaient répertoriées par paquets pour les petites et moyennes alors que les grandes portaient un numéro particulier qui les suivaient depuis l'équarri jusqu'à leur sortie de l'établissement, et, après 1769, il y aura même des tableaux de fabrication mensuels donnant la statistique des glaces fabriquées par coulées et par enfournements avec le relevé de la surface totale produite, le prix au tarif et la description de leur défauts.

Malheureusement, il ne nous reste que les délibérations du conseil ainsi que les formulaires établis par lui à cet effet. Rien n'a subsisté de cette masse d'archives et il n'est pas

possible de vérifier si les ordres du conseil d'administration étaient suivis d'effet. Les seuls documents qui nous restent sont ceux de la Caisse centrale de Paris, seul organisme commun à tous les établissements, placé sous le contrôle direct des administrateurs. L'objectif poursuivi par une telle organisation était d'ailleurs moins la mesure des performances que la prévention contre les vols, les dégradations et le gaspillage.

Cette entreprise ne pouvait fonctionner que grâce à une masse importante de capitaux; mais on n'utilisait pas le terme de "capital" : les statuts de l'entreprise ne connurent que le "fonds" ou les "effets", qui étaient la valeur d'inventaire de tous les biens de la compagnie à un moment donné. Les apports des associés ont pu être réalisé en nature (glaces de Venise de la part de Pocquelin en 1667) ou en numéraire à partir de 1702. Les nombre des associés ne dépassa pas la dizaine avant 1695. Après cette date, le libre jeu des héritages et des ventes entraîna une augmentation du nombre des associés qui étaient une cinquantaine vers 1770 et 204 en 1830. En réalité, ces apports étaient considérés par la société comme des avances rétribuées au taux de 10 %. Cependant, il n'y eut jamais de remboursement de ces avances si bien qu'elle peuvent aisément être assimilées à un capital social. Ce "capital" était divisé en "sols", chacun d'eux représentant 12 deniers, chaque denier étant divisé en fractions.

> "..on rencontre aussi les termes "part" ou "intérêt" pour désigner avec le mot denier, des portions du capital prises dans un sens plus général. ... le mot "action" qui fut pourtant employé dans son sens moderne au XVIII° siècle, tant dans la littérature que dans la pratique du droit commercial, ne le fut jamais dans ce sens à la Compagnie des glaces où il désigna toujours et seulement la portion de 18 deniers, soit un sol et demi, nécessaire pour siéger et voter au Conseil, conservant ainsi au mot son sens étymologique."

Le caissier d'établissement était un personnage très important. Chaque établissement de la compagnie avait à sa tête un directeur. Le caissier, appelé aussi comptable ou trésorier, était le premier officier après lui, et avait la charge de tous les maniements de fonds. Les recettes comportaient essentiellement le tirage de lettres de change sur le caissier général de la manufacture à Paris, contrepartie des glaces transférées au bureau parisien. Les dépenses se composaient surtout du paiement des ouvriers et des fournisseurs. La

comptabilité faisait ressortir le fait que les dépenses de personnel représentaient en année normale de 30 à 60% des dépenses au XVIII° siècle, rien que pour les ouvriers des halles; et si l'on considère que les dépenses faites pour la façon et le transport du bois étaient encore des salaires versés à d'autres catégories d'ouvriers, c'est 60 à 80% des dépenses de l'établissement qui servait à rémunérer du personnel.

Nous ignorons quel était le système comptable utilisé à la Manufacture avant 1702; les statuts ne se sont occupés que des documents comptables nécessaires au calcul des intérêts, "inventaire" et "bilan des effets et dépenses" (statuts de 1667, article 6) ou "état des recettes et dépenses" (statuts de 1695, articles 18 & 20). De 1702 à 1820, les comptes étaient tenus "en finance", expression destinée à rappeler que cette méthode était employée par les financiers ou Traitants chargés par l'Etat d'assurer la perception des impôts ou d'assurer l'exécution de certains marchés civils ou militaires. La base en était la tenue du Grand Livre par recettes, dépenses et reprises[1] mises à la suite les unes des autres et non par débit et crédit se faisant face.

L'inventaire annuel de la compagnie a existé dès l'origine, mais n'a été conservé qu'à partir de 1774. Les inventaires annuels étaient établis à Paris en mettant bout à bout les inventaires particuliers des établissements. Le souci d'utiliser des méthodes homogènes de comptabilisation semble ne pas avoir été présent; par exemple, on pouvait trouver soit ensemble, soit séparément les terrains et les immeubles, les outils et les matières premières, les produits finis et la caisse. Cet inventaire était accompagné d'un relevé de caisse, et l'ensemble peut être comparé à l'actif de nos bilans modernes. Il n'y avait pas de passif; l'existence de dettes à long terme était expressément exclue dans les statuts de 1702, la compagnie n'utilisant exclusivement que des ressources stables en provenance de ses associés ou de ses bénéfices mis en réserve. A partir de 1785, les dettes à court terme de la compagnie furent détachées de chaque chapitre de recettes. Il fallut attendre 1820 et l'utilisation de la partie double pour voir un passif comparable à ce que nous connaissons de nos

1 les reprises étaient les recettes ou dépenses engagées mais non acquittées que l'on reportait en bloc d'un exercice au suivant.

jours; ce dernier regroupait les dettes à court terme et les provisions pour pertes et permettait de faire apparaître la situation nette sous le nom de capital net.

L'inventaire physique des biens s'accompagnait d'une valorisation prenant en compte leur dépréciation. La notion d'amortissement apparaît dans les inventaires à partir de la fin du XVIII° siècle sous les noms de dépérissement ou d'usure. Avant la révolution, ces dépréciations s'appliquaient aux seuls bâtiments qui n'étaient diminués que de 10 % par an de la valeur comptable du dernier exercice. Cette annuité dégressive fut appliquée à partir de 1778 à Paris et 1784 pour les établissements de province et cela seulement dans l'inventaire général, car ceux envoyés par les établissements eux-mêmes donnaient l'évaluation brute. Les mêmes taux se retrouvent sous la Révolution pour les bâtiments, le matériel et les matières premières. Nous verrons plus loin que sous la Restauration, les taux changèrent selon les types d'immobilisations.

Ces amortissements n'étaient calculés que pour les besoins de la sincérité de l'inventaire et non pour calculer un résultat; en tous cas pas avant 1820. A cet égard nous pouvons signaler l'absence de liaisons entre les données de l'inventaire et les comptes de recettes et de dépenses. Le résultat que calculaient les administrateurs pour déterminer l'intérêt ordinaire et extraordinaire à verser aux intéressés était obtenu en soustrayant les dépenses aux recettes. Il ne tenait donc pas compte ni d'une éventuelle variation des stocks, ni de dotations aux amortissements et aux provisions. La déconnexion est totale entre l'inventaire faisant office de bilan d'une part et les comptes de recettes et de dépenses d'autre part.

Le système comptable de la manufacture royale pouvait sembler bien rudimentaire, eu égard à la taille de l'entreprise et à l'état des théories comptables de l'époque. En réalité, le choix d'un système comptable "en finance" était un véritable choix; les dirigeants de la manufacture n'étaient pas ignorants de la partie double; la majorité d'entre eux (ou les plus influents) refusaient ce système comptable en toute connaissance de cause, comme l'attestent le débat mené aux alentours de 1770, et dont nous avons gardé la trace. Ce débat,

que C. Pris ne mentionne que de façon allusive, est reproduit dans deux documents : (Cotés C4 aux archives)

1°) Le mémoire sur l'administration de la Compagnie des glaces rédigé par Horace-bénédict Perrinet des Franches en 1769, accompagné des remarques d'Antoine Saladin de Crans.

2°) Les observations de M. Sellon sur l'article de la comptabilité au mémoire de M. des Franches.

Ecoutons d'abord les partisans du changement, favorables à l'adoption de la partie double; nous prenons le mémoire sur l'administration de la Compagnie des glaces en marche, c'est-à-dire à la rubrique n°28. L'auteur commence par adresser un satisfecit à M. de la Cotte, Caissier général, et précise que sa critique ne porte que sur la forme des comptes et non sur sa compétence ou sa probité. Saladin de Crans indique dans une apostille qu'il est favorable au moins à l'essai des parties doubles; il indique qu'un des premiers négociants de l'Europe, consulté à ce propos, "a jugé que la forme des livres en parties doubles (nous) seroit infiniment plus utile et plus commode", permettant une vision plus synthétique des livres de chaque bureau dans le Grand Livre. Saladin propose d'essayer les deux méthodes en même temps.

La rubrique n°29 est consacrée à la démonstration de la supériorité des parties doubles sur le système en vigueur. Perrinet des Franches commence par définir les objectifs de la comptabilité d'un établissement de commerce :

- connaître exactement sa véritable position
- avoir un tableau sûr de ses pertes et profits

Pour atteindre ces objectifs, il faut :

- des états des débiteurs et des créanciers
- un compte de caisse
- un compte des achats et des ventes
- un compte des frais de régie
- le compte des détails de fabrique, etc...

Il faut, de plus que ces chapitres de compte soient liés entre eux[2] :

2 "comme les brindilles d'un fagot", rajouterait Werner Sombart.

"Chacun d'eux est bien connu, considéré ainsi d'une manière isolée, mais leur relation des uns aux autres, d'où résulte le tableau vrai de l'affaire, celuy des pertes et des proffits et de l'avoir en solde des comptes, ce résultat dis-je, qui est le but où doivent tendre tous les calculs de commerce, ne peut être rempli que par d'autres opérations, qui lient les parties entre elles, et les parties au tout. Il faut donc des bilans, pour conduire avec sûreté une société de commerce, et des bilans supposent des livres en commerce et des parties doubles."

Commence ensuite la critique du système en vigueur : les registres suivis dans certains bureaux ne servent qu'à l'instruction et à la sûreté de ceux qui les tiennent; cela leur permet de rendre compte et de se prémunir contre le vol, le coulage, le gaspillage, etc... Mais le "livre solennel", celui qui sert à éclairer les associés sur l'administration et l'état de l'affaire, c'est le compte du Caissier Général. L'auteur n'est pas tendre avec ce compte :

"La forme financière, dans laquelle il est tenu, est obscure, prolixe et très difficile à entendre, pour ceux qui n'y sont pas accoutumez. J'en juge par la difficulté extrême, j'ai vu se tromper, à l'épurement de ces comptes, plusieurs associez les examinent, découvrent successivement des erreurs les uns sur les autres, un vérificateur fait de nouvelles observations, on trouve encore à redresser après lui, et plusieurs mois se passent ainsi pour mettre en règle un simple compte de caisse."

Il enfonce encore le clou en précisant que même si cette comptabilité était effectivement simple, ce ne serait encore pas suffisant, car l'état annuel de la recette et de la dépense au comptant ne permet pas de connaître l'état de l'avoir de la Compagnie et la somme de son capital; le tableau des pertes et profits n'est pas détaillé, les débiteurs n'ont pas de compte ouvert. L'état des consommations des différents objets qui servent à la fabrique n'y est pas présenté non plus d'une manière abrégée, frappante, et qui mette sous les yeux des tableaux comparatifs d'année en année; de là l'embarras de faire ces calculs de comparaisons sur les différentes branches de régie, seules à même d'éclairer continuellement l'administration.

Pour résumer son propos, nous dirions que la comptabilité en partie simple permet de rendre des comptes et de contrôler les flux de biens et de monnaie, mais elle ne permet pas et ne peut pas permettre d'éclairer les décisions de gestion. Il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner les tableaux réalisés

par C. PRIS pour toute la période qui précède 1820, tableaux indiquant :

- les quantités produites
- les listes du personnel avec salaires et appointements
- les stocks de bois
- les quantités de matières premières consommées
- les quantités de glaces vendues
- la valeur des importation de soude
- les quantités de glaces brutes produites
- la production annuelle théorique valorisée au prix de vente
- le prix des glaces
- le chiffre d'affaires
- la valeur des exportations

sans qu'à un quelconque moment nous ne voyons un calcul de coût.

Après avoir affirmé que les parties doubles étaient universellement adoptées par toutes les nations commerçantes et "qu'il n'est pas une maison de commerce qui n'ait donné cette forme à ses livres de raison", Perrinet des Franches énonce cinq arguments de ses adversaires en y répondant par avance.

1°) "Avec le système actuel, on peut avoir tous les renseignements souhaités".

Oui mais au prix d'un tel effort de retraitement que l'on est vite découragé.

2°) "La nature de nos affaires leur interdit d'être tenue en comptes de commerce."

D'une part notre Compagnie est une association de commerce comme les autres, et d'autre part toutes les associations de commerce en Europe conduisent leurs comptes en parties doubles.

3°) "La Compagnie a prospéré depuis 60 ans sans avoir eu des livres de commerce; pourquoi changer ?"

Pourquoi suivre la routine ? Les arts pourraient-ils se perfectionner si on ne s'écartait jamais des anciennes pratiques ?

4°) "Il faut garder le secret de nos affaires"

La prodigieuse subdivision des intérêts met les secrets qu'on veut cacher en mille mains. Nous n'avons ni la possibilité de cacher, ni l'avantage de le faire. l'argumentation est la même que celle du Comte M.F. Pillet-Will que nous citons plus loin dans la monographie consacrée à Decazeville: pour gérer efficacement, les administrateurs doivent être informés de tout.

5°) "On peut nombrer des ballots de drap ou de toile, mais pas des glaces"[3]

Mais si ! C'est tout-à-fait possible; on peut établir des estimations fiables et prudentes "qui ne puissent nous tromper qu'en bien". Suit une méthode d'évaluation et une apostille de Saladin confirmant cette possibilité pour avoir vu depuis 20 ans la Compagnie des Indes réaliser de telles évaluations et même de bien plus compliquées.

La méthode d'évaluation en question propose en fait un coût direct de production :

> "... en rapprochant le prix de l'employ des matières premières et en les combinant avec les frais de fabrique et de travail, bien entendu, comme je l'ai dit, que cette appréciation fictive, devroit être calculée fort bas, affin qu'on ne put jamais avoir dans le fait, des résultats inférieurs aux positions numériques, et se trouver ainsi réellement plus pauvre, que les livres ne l'indiqueroient."

Dans son apostille suivante, Saladin poursuit sa réflexion en forme de question : si nous concluons à la possibilité d'une telle évaluation de l'inventaire, en est-il de même pour son utilité ? :

> "Le principal avoir de la Compagnie c'est le privilège, c'est lui qui fait que quand il n'y auroit que pour trois millions d'effets la chose en vaut plus de six, l'activité de la fabrique et de la consommation multiplie les fonds et fait une principale valeur, aucun intéressé ne donneroit son action pour la part qu'il auroit dans le montant de l'inventaire."

A cet argument point de réponse; en effet, l'existence du privilège, en rendant impossible une évaluation sérieuse de

---

3 Le même argument sera repris en 1793 dans la "note aux intéressés sur l'emprunt forcé" dont nous parlons quelques pages plus loin.

l'entreprise, annule une bonne partie des bienfaits que la Compagnie aurait pu attendre de l'adoption d'une comptabilité en partie double; personne à cette époque n'imaginait que le privilège pouvait disparaître.

Perrinet des Franches avait répondu par avance à ses arguments qui auraient pu lui être opposés, mais cela n'empêcha pas Sellon de réutiliser en 1771 les mêmes dans les observations qu'ils fit sur l'article de la comptabilité au mémoire de M. des Franches.

1°) Les parties doubles supposent beaucoup de travail et plus d'obscurité.

2°) Les fondateurs de la Société connaissaient et utilisaient tous les parties doubles car ils étaient tous les premiers négociants de leur temps; mais il n'ont pas cru bon ni possible de l'adopter pour une telle entreprise; ils ont préféré un système plus simple, plus facile et plus adapté pour connaître la situation de la caisse et l'inventaire des glaces en magasin; tous ces éléments constituent les lumières nécessaires pour la bonne conduite des affaires.

3°) La comptabilité peut être tenue "sans confidens", mérite que n'ont pas les parties doubles qui nous obligeraient à embaucher un grand nombre de commis.

4°) Le système a bien fonctionné de 1702 à 1770. Tout changement comporte un risque de préjudice non prévu.

5°) Si nous avons eu quelques difficultés récemment pour répondre aux demandes d'informations, ce n'est pas le système qui en est responsable mais sa mauvaise mise en oeuvre.

La comptabilité en parties doubles ne sera instaurée que par l'instruction du 20 juillet 1820 ... Il s'agira à ce moment d'une véritable comptabilité de gestion permettant de calculer des coûts et des résultats. Tout le problème est donc d'estimer, à la lumière de nos connaissances actuelles, dans quelle mesure une telle comptabilité de gestion était indispensable ou prématurée dans des conditions économiques générales de privilège, de monopole et de marchés captifs. Le

débat aura encore la possibilité de s'enrichir, mais force est de constater que dans les faits, la Compagnie a conservé sa comptabilité "en finance" pendant encore une cinquantaine d'années (1770-1820) sans que sa santé n'en pâtisse véritablement. Il serait donc hasardeux de donner raison à Perrinet Desfranches l'innovateur contre Sellon le rétrograde en jugeant la situation de l'époque à l'aide de nos conceptions actuelles de la rationalité économique.

Cette rationalité s'exprimait, entre autre, par la définition d'un objectif essentiel donné au système comptable : calculer l'intérêt. Le résultat permettait de savoir combien on pouvait verser aux actionnaires, ou plus exactement si ce qu'on leur versait au cours d'une année ne mettait pas en péril la situation financière future. L'article 18 des statuts de la Compagnie Plastrier indique que les bénéfices consistaient dans l'excédent des recettes sur les dépenses, qu'"ils étaient calculés trimestriellement et qu'ils étaient distribués après mise en réserve d'une somme de 15 000 £."

En 1702, la compagnie Dagincourt décida du système suivant : dans l'article 7 des statuts, elle commençait par payer un intérêt de 10 % sur les 2 040 000 £ que les associés avaient versé à titre d'avance pour faire partie de la société; l'article 8 prévoyait ensuite un "droit de présence fixe" de 1 000 £ par sol et par an. Enfin, après ces versements, elle pouvait distribuer les bénéfices restants à condition que les actifs circulants (Stocks de matières premières et produits finis ainsi que l'encaisse) soient suffisants, c'est-à-dire que le versement fait, il en restât pour plus d'un million de livres. On voit donc se dessiner une forme de gestion du besoin en fonds de roulement. L'objectif était de distribuer le maximum aux associés, tout en préservant la capacité productive et la sécurité financière de la Compagnie; on peut donc assimiler ce million de livres à un fonds de roulement normatif.

L'état des dépenses et des recettes ne servait en fait qu'à éclairer la décision de distribution de l'intérêt.

En 1793, la société adresse à chaque associé une "instruction pour guider les intéressés de la manufacture des glaces dans la déclaration qu'ils sont tenus de faire du montant de leur intérêt dans ce commerce,

conformément à la loi du 24 Août sur l'emprunt forcé." On y entrevoit la manière dont la compagnie réalisait son inventaire, au moins pour les réductions (nous dirions amortissements et provisions) à apporter aux valeurs comptables établies lors du dernier inventaire. Un tel document (coté C6-2) avait quatre objets explicitement formulés de la façon suivante : on souhaitait connaître

- la mise de fonds que représente chaque part d'intérêt (denier).
- l'accroissement des fonds depuis la création de la Compagnie (1702).
- les bénéfices de 1793.
- le montant des fonds oisifs.

Les méthodes employées sont significatives des techniques d'analyse comptable en vigueur dans la compagnie à l'époque. Pour connaître la mise de fonds, il suffit de remarquer que lors de la fondation de la Compagnie Dagincourt en 1702, la société s'est composée de 24 sols de 12 deniers chacun. La mise de chaque sol étant de 83 000 livres tournois, cela en donnait 6 750 pour chaque denier.

Pour connaître les accroissements de cette mise initiale jusqu'en 1793, le calcul est un peu plus délicat. Tout d'abord les dirigeants de la compagnie commencent par expliquer leur politique prudente en matière de distribution de bénéfices; cette limitation avait pour but d'investir pour disposer de plus de bâtiments, de plus de stocks, pour perfectionner les instruments et accorder des crédits aux marchands. La démarche générale du calcul est la suivante : le dernier inventaire (30 Juin 1789 en raison des événements) indiquait un actif de 13 659 000 duquel il fallait déduire quelques réductions. Ces réductions concernaient

- les provisions pour mauvaises créances, sans que la distinction ne soit faite entre les pertes certaines et les pertes probables.
- les provisions pour dépréciation des stocks de glaces.
- les provisions diverses pour dépréciation des matières, outils matériaux, bois, soude, etc...
- la dépréciation des bâtiments; les terrains, comptabilisés séparément, ne faisaient pas l'objet de dépréciation. Pour les bâtiments donc "on doit considérer que leur valeur est due en grande partie aux besoins de l'établissement et que cette valeur diminuerait considérablement s'il était question d'en faire la vente. Nous avons pris un terme moyen entre ces deux extrêmes d'après lequel nous avons réduit de moitié la valeur donnée aux bâtiments de Saint-Gobain et de Tourlaville. La valeur donnée à ceux de Paris n'a été réduite que du tiers."

| | |
|---|---|
| Actif au 30 Juin 1789 | 13 639 000 |
| Total des réductions | - 3 043 877 |
| Valeur réelle de l'inventaire | 10 595 123 |
| Mise de fonds initiale | - 1 992 000 |
| Accroissement | 8 603 123 |

| | | |
|---|---|---|
| Soit, par denier | : | 29 872 |
| Mise initiale | : | 6 750 |
| Valeur actuelle du denier | : | 36 622 |

Pour connaître les bénéfices de 1793, le décret indique : "Ces bénéfices sont ce qui excède l'intérêt du fonds mis dans le négoce." L'intérêt est de 1 831,10 (5% de 36 622), mais pour ce qui est d'évaluer le bénéfice, l'opération est jugée impossible par les auteurs de l'instruction.

> "Il n'en est pas de la fabrication de glaces comme de la fabrication de draps dont on connaît le prix qu'elle coûtera avant de les mettre sur le métier. Les glaces, au contraire, ne conservent jamais leur valeur originaire. Les défauts qu'on y constate entraînent des découpes, c'est pourquoi **les bénéfices de la fabrique des glaces sont le résultat d'un hasard impossible à calculer.**"

Cette note de 1793, malgré toutes les volontés de dissimulation dont on pourrait la soupçonner, laisse tout de même apparaître l'esprit du système comptable de l'époque : on ne se préoccuppait pas de résultat et de coûts, mais uniquement de distribution de dividendes. Et même si cela n'est pas parfaitement exact, il fallait au moins que cela fut vraisemblable pour pouvoir faire l'objet d'une telle note. Trente années plus tard, un tel esprit n'aurait plus aucun caractère de vraisemblance.

## §3 - Vers la comptabilité industrielle

Il nous faut d'abord tenter d'appréhender les causes de l'évolution du système comptable; celui en vigueur au XVIIIème siècle avait essentiellement deux objectifs : prouver la richesse (inventaire) et l'enrichissement (recettes et dépenses) des associés d'une part, contrôler les échanges internes d'autre part. Mais contrôler les mouvements de biens et de monnaie est une chose, calculer des coûts en est une autre. Si Saint-Gobain avait calculé des coûts aux fins de prises de décision, et en supposant au pire que tout ait été

détruit, on en aurait nécessairement trouvé la trace dans les délibérations du Conseil d'Administration, compte-tenu du caractère bureaucratique et minutieux du fonctionnement interne de la Manufacture. Or, on ne trouve donc pas de trace de l'utilisation du contrôle interne aux fins de calcul de coûts avant 1820. Il faut donc trouver une explication au fait que Saint-Gobain ait dû attendre un siècle et demi avant de calculer des prix de revient. On peut également poser la question autrement : qu'est-ce qui a changé dans l'environnement économique au point d'entraîner un tel calcul systématiquement ?

Pendant 125 ans, la Manufacture s'est trouvée en situation de monopole. Dans une telle situation , la préoccupation essentielle du conseil d'administration était l'utilisation rationnelle des ressources pour pouvoir distribuer l'intérêt le plus grand possible aux associés. Nul besoin de se mesurer aux autres au travers de ses performances.

En revanche, la création d'une glacerie concurrente en Grande-Bretagne en 1770 (mais le privilège protégeait encore la Manufacture sur le territoire français), puis en France à Saint-Quirin en 1804 et à Commentry en 1823 semblent constituer de puissantes incitations pour calculer des coûts afin de mesurer l'avantage concurrentiel de Saint-Gobain. Il semble donc qu'en plus d'une condition économique à l'avènement d'une comptabilité des coûts (réalisation de plusieurs étapes du processus de production au sein d'une même entreprise), il faut rajouter une condition d'ordre juridique, c'est-à-dire la fin du monopole.

L'hypothèse de Johnson (1983) selon laquelle l'activité industrielle crée le besoin d'une comptabilité industrielle semble donc ne pas pouvoir être vérifiée chez Saint-Gobain; en effet, la seule comptabilité hors marché que nous avons pu supposer permettait d'avoir une information détaillée des différents postes de dépenses, elle permettait une gestion des quantités produites et de la qualité, mais n'aboutissait pas au calcul de coûts. Force est de constater que concurrence et calcul des coûts sont concomitants. Nous proposerons donc de compléter l'hypothèse de Johnson, en précisant l'existence d'une seconde condition nécessaire à l'apparition du calcul des coûts, à savoir une situation de concurrence.

Selon Daviet (1988 p.43) :

> "La véritable cassure dans la primauté technique de Saint-Gobain coïncide avec l'époque de la Révolution française et de l'Empire. En France, il naît une concurrence ... , celle de Saint-Quirin, en 1804. C'est une conséquence directe et inévitable de la fin du monopole légal. Par ailleurs, lorsque s'écroule le régime napoléonien, les Français, qu'il s'agisse de Saint-Gobain ou de Saint-Quirin, s'aperçoivent que la révolution industrielle a eu lieu en Angleterre. La France a été, vers 1800 ou 1810, dépassée, non peut-être par la qualité, mais par les quantités produites dans le programme de mécanisation des fabrications."

On est même tenté de supposer que le calcul des coûts n'a de sens que si ces coûts peuvent être comparés dans le temps mais surtout dans l'espace, c'est-à-dire avec ceux de la concurrence. C'est d'ailleurs tout à fait ce qu'exprime le Baron Roederer, dirigeant de Saint-Quirin[4], quand il décrit les problèmes soulevés par la fusion éventuelle des deux Compagnies concurrentes :

> "Il semble qu'en cette affaire, tout pourrait se réduire de part et d'autre à constater ce que coûte un pied carré de glace. Tout se fond dans ce calcul: tout se résout à cette simple expression; on y trouve les effets de l'industrie chimique, mécanique, physique, les avantages de localités, les avantages d'activité, d'ordre du personnel; enfin le produit de toutes les ressources, de tous les moyens économiques en tous genres, notamment d'un moindre capital produisant autant ou plus. De ce coût ou revient, combiné avec le nombre de pieds carrés produits, et avec le prix de réalisation effective au moyen de la vente, ce qui comprend évidemment comme élément la qualité ou le degré de perfection des produits, résultera l'évaluation de la valeur intrinsèque de chaque établissement, c'est-à-dire de son apport dans l'union."

Les situations de concurrence semblent d'ailleurs avoir été moins fréquentes que les situations inverses au XVIIIème siècle, tant les monopoles accordés par les souverains étaient monnaie courante, comme l'indique C. PRIS au début de son ouvrage. L'apparition de la concurrence est donc pratiquement concomitante avec l'apparition de calculs de coûts de revient; les documents attestent que ce revirement a eu lieu en juillet 1820, mais la première trace conservée date de 1825. Il existe d'autres exemples allant dans le même sens, parfois à des époques différentes. Nous en citerons deux :

La firme Boulton et Watt a été étudiée par E.Roll (1930). Cette société fabriquait des moteurs pour l'industrie

4 Document coté AA 17 - Dossier 2 - Procès-verbal historique de la session de la Compagnie de Saint-Quirin - 1er Juin/13 Juillet 1829.

cotonnière depuis 1775; à partir de 1800, de nouvelles méthodes d'organisation ont été introduites (pp.237-257). Parmi les causes qui ont conduit à de tels changements, l'expiration des lettres patentes est considérée comme particulièrement importante; en effet la firme est passée, à cette occasion, d'une situation de monopole à celle d'une très vive concurrence. Les prix de vente étaient primitivement fixés de façon forfaitaire en ne tenant compte que de la puissance des moteurs livrés. La société Boulton et Watt, ayant besoin de fonds pour financer le développement de ses activités aurait préféré un revenu sous forme de paiements individualisés pour chaque moteur plutôt que des versements annuels relativement peu élevés. On compara donc l'ancien système forfaitaire d'une part, et un système de pourcentage fixe ajouté au coût des matériaux des principaux types de moteurs d'autre part. C'est finalement la deuxième méthode qui fut adoptée vers 1800; mais son application supposait que soient connus avec précision les coûts de revient. Un système de comptabilité industrielle fut donc mis en place pour permettre de fixer les coûts de production; ce système permettait en outre à la société de connaître avec précision le profit réalisé sur chaque contrat.

Un autre exemple de l'importance de la concurrence dans la création d'un système de comptabilité industrielle nous est fourni par les artisans fileurs de laine sous le règne de Henri VII (1485-1509) en Angleterre. Cet exemple nous est rapporté par Samuel Paul Garner (1954) (p.2-3) qui cite les travaux de John Manger Fells parus dans la revue anglaise "The Accountant (1919) et ceux de Abbott Payson Usher dans son "Industrial History of England" paru à Boston en 1920. Un certain nombre de ces artisans, mécontents des restrictions que leur imposaient les guildes, décidèrent de quitter les villes pour installer des communautés industrielles dans de petits villages, espérant vendre leurs produits finis sans passer par l'intermédiaire des guildes organisées. Le calcul des coûts ne leur avait pas été indispensable tant que la distribution de leurs produits était réglées par le système monopolistique des guildes; mais, à partir du moment où ils se sont retrouvés en compétition avec les guildes et même entre eux, le calcul des coûts devint une condition impérative et essentielle du succès.

Nous trouvons donc confirmée la relation existant entre situation de concurrence et nécessité du calcul des coûts.

## Section 2 - La manufacture de Sèvres

Fondée en 1738 à Vincennes, transférée en 1756 à Sèvres, la Manufacture de Sèvres fait partie des rares entreprises industrielles à avoir traversé deux siècles et demi. A ce titre, son système d'information comptable présente pour nous un intérêt tout à fait évident. Cependant on ne peut que difficilement parler d'activité industrielle, même s'il s'agit d'acheter des matières premières, de payer de la main-d'oeuvre et de combiner le tout pour obtenir un produit fini vendu sur un marché; en effet, le caractère artistique de la production d'une part, et la tutelle permanente de l'autorité publique de 1759 à nos jours d'autre part éloignent cet établissement de ce que l'on nomme traditionnellement une entreprise industrielle.

En 1973, André Sergène a soutenu une thèse[5] consacrée à l'histoire économique de cette entreprise sous l'ancien régime; le premier tome de cette thèse raconte les vissicitudes de la Manufacture privée (v. 1738 - 1759), alors que le second est consacré à la période pendant laquelle la Manufacture était propriété du Roi (1759 - 1792). Le troisième est une transcription intégrale des registres[6] des délibérations des deux Compagnies constituées pour exploiter cet établissement de 1745 à 1759. C'est ce document qui nous permet de connaître précisément le système comptable utilisé sous l'ancien régime à l'époque de la Manufacture privée. Pour le XIX° siècle nous avons consulté quelques registres aux archives de la Manufacture de Sèvres.

### §1 - Bref historique de l'entreprise

Les fabrications de la **Manufacture de Sèvres** étaient au départ des produits de luxe destinés à une clientèle très restreinte; contrairement à beaucoup d'autres manufactures dans la même situation, Sèvres est délibérément restée dans ce domaine du luxe et de la création artistique, tout en demeurant

---

5 SERGENE André, "La Manufacture de Sèvres sous l'ancien régime", Nancy 1972 1973 1974, Faculté de Droit de Paris.

6 cotés Y1 et Y2 aux archives de la Manufacture.

sous la tutelle du Roi, de l'Empereur ou du gouvernement de la République. En celà elle se différencie de Saint-Gobain, qui s'est délibérément orientée vers des produits de consommation courante (glaces et produits chimiques), ou de Baccarat qui, tout en restant dans le domaine des produits de luxe, a survécu à une concurrence acharnée grâce à une gestion rigoureuse.

La gestion de la Manufacture de Sèvres fut donc très éloignée des critères de rentabilité des capitaux engagés. Au départ parce que la technique comptable (et la volonté des dirigeants ?) ne le permettait pas; ensuite, parce que la tutelle de la puissance publique ne l'exigeait pas. Par ailleurs la division du travail, possible et souhaitable dans la plupart des autres entreprises industrielles, était d'une application malaisée, voire impossible, car la confection d'oeuvres d'art interdisait une spécialisation poussée des tâches.

La fondation de la Manufacture vers 1738 est en fait la réparation d'un oubli et le comblement d'un retard: l'édit rendu en 1667 par Louis XIV en vue d'organiser la Manufacture Royale des meubles de la Couronne (fondée en 1662 aux Gobelins) réunit sous la direction de Le Brun les tapissiers, orfèvres, ébénistes et mosaïstes, sans que mention soit faite des céramistes. Cet oubli, surprenant de la part de Colbert, explique que la France ait très vite été devancée par des pays voisins, notamment la Saxe, dont les porcelaines ont connu une très grande vogue dans notre pays dès leur apparition.

Au XVIIIème siècle, en revanche, la Marquise de Pompadour réussit à faire partager son goût des porcelaines par Louis XV qui donnera tout son appui à la Manufacture de Sèvres. Dans un premier temps (1738-1759), la Manufacture a été un établissement privé dans lequel le rôle de la Couronne a été de plus en plus important. En 1759, devant les échecs financiers répétés des dirigeants de cette Manufacture, le pouvoir a décidé de gérer lui-même l'établissement, en en faisant une régie.

Cependant, cette coupure de 1759 n'en est pas une sur le plan de l'organisation administrative puisqu'on observe curieusement que la transformation d'une société privée composée d'actionnaires en une régie pour le compte du Roi n'a

pas entraîné de bouleversements notables dans la gestion. Les mêmes hommes ont été maintenus aux mêmes postes, et ils ont continué à exercer leur activité dans le même cadre. On peut d'ailleurs remarquer que la présence Royale n'était pas négligeable avant 1759, en raison des subventions qui lui ont été consenties, du privilège accordé aux sociétés successives et également des commandes importantes de la Cour. On pourrait peut-être se risquer à établir un parallèle entre cette tutelle royale qui n'affecte pas vraiment le fonctionnement quotidien de la Manufacture d'une part, et les récents mouvements de nationalisations et dénationalisations qu'a connu la France des années 1980, mouvements qui ne constituent pas de réels bouleversements dans la gestion courante des établissements concernés d'autre part. Avec les mêmes fournisseurs, les mêmes clients, les mêmes ouvriers, les mêmes cadres et les mêmes méthodes de fabrication, il est peu probable que le changement des structures juridiques et d'actionnariat produise des effets très sensibles, au moins à court terme. On peut donc schématiquement distinguer les périodes suivantes :

1738 - 1745 : La Manufacture ne vend rien de ce qu'elle produit. Il s'agit d'une période dans laquelle des essais sont réalisés à l'aide de subventions accordées par le Roi.

1745 - 1759 : Les procédés techniques sont suffisamment au point pour que des associés décident d'avancer des fonds, tout en bénéficiant d'un privilège les protégeant contre la concurrence. Le premier privilège a été accordé pour vingt ans à un certain Charles Adam; au bout de sept ans, les affaires étant mauvaises, le privilège est révoqué par le Roi à la demande des associés. Un deuxième privilège est accordé en 1753 à Eloi Brichard pour douze ans et trois mois; cette deuxième Compagnie disparaît au bout de six ans, pour les mêmes raisons que la précédente.

1759 - 1792 : La Manufacture Royale est mise en régie et dirigée par Boileau, un ancien dirigeant qui conservera sa fonction jusqu'à sa mort en 1771. Le déclin s'amorce en 1788.

1792 - 1800 : C'est comme une moribonde que la Manufacture Nationale traverse la période révolutionnaire, peu favorable aux industries de luxe. Dans "l'Ami du Peuple", Marat avait même réclamé sa fermeture.

après 1800 : Période de renouveau, marquée par la personnalité de Brongniart, qui sera directeur pendant 47 ans. Cependant, le système comptable ne subira pas de changement notable.

Seule la seconde période nous laisse des traces importantes de la gestion et de son contrôle.

## §2 - La gestion des approvisionnements

Les approvisionnements se composent de deux catégories d'éléments: la pâte qui compose les objets de porcelaine fabriqués sans décor et les décorations telles que peintures, métaux précieux et émail transparent (couverte). La seconde représente la plus grande des valeurs incorporées aux produits mais ne pose pas de gros problème d'approvisionnement en raison des quantités faibles. La pâte, en revanche, doit être fabriquée, et sa comptabilisation est donc forcément plus délicate. Or le souci d'alléger sa comptabilité semble permanent de la part de la Compagnie; nous le retrouverons tout au long du système de surveillance de la production et des ventes.

Ne disposant pas d'un d'un système comptable fiable, elle préfère traiter avec ses ouvriers, chefs d'atelier et entrepreneurs comme elle le ferait avec des clients et des fournisseurs. Pour la fixation du prix de la pâte, la plus importante des matières premières en poids, on trouve par exemple les dispositions suivantes (17 avril 1748) :

> "La Compagnie voulant éviter pour la suite le détail des dépenses de la composition et préparation de la pâte nécessaires à la fabrication de sa porcelaine, elle a examiné avec le S. Gravant qui en a été chargé, le prix auquel elle pouvait revenir, en faisant supporter sur une première fourniture de douze milliers pezant chaque année, indépendamment des achats et matières, les frais d'achats, remplacemens, entretiens et nourriture des chevaux, pour les moulins, les journaliers, le loyer du moulin de Béauté, et entretien de celui de la manufacture, sur quoy elle a arrêté ce qui suit."(nous soulignons)

L'arrêt suivant porte sur l'engagement du sieur Gravant de fabriquer et livrer annuellement la quantité de douze milliers pezant (12 000 livres) et de la qualité requise pour le prix de

15 sols par livre pour toutes les dépenses prévues et imprévues dont la composition et la préparation de la pâte peuvent être susceptibles (drogues, matières, entretien et nourriture des chevaux, journées ou gages d'ouvriers, fourniture de bois pour la cuisson, etc...). Plus original, il est précisé ensuite:

> "Il sera accordé au S. Gravant outre le prix cy dessus de quinze sols par Livre de pâte, à titre de Gratiffication, eu égard aux frais fixes de la manutention, cinq sols par chaque livre de la pâte par chaque livre qu'il fournira jusqu'à concurrence de douze milliers seulement. ... Le S. Gravant devant être chargé des dépenses fixes la Compagnie ne poura sous prétexte de ce qu'elle auroit besoin de moins de douze millier de pâte se dispenser d'en prendre cette quantitée chacune des années pendant lesquelles elle continuera la manutention de la manufacture."

Il est prévu également que les chevaux, harnais et autres "ustancilles" appartenant à la Compagnie et propres à la manutention de la pâte seront vendus au sieur Gravant; par ailleurs les pièces défectueuses destinées à être brisées pour être converties en pâte seront vendues au sieur Gravant sur la base de 12 sols la livre; ce dernier pourra bien sûr la revendre après l'avoir retraitée et les quantités correspondantes ne seront pas comptées dans le quota annuel de douze milliers pezant. La Compagnie se décharge donc sur le Sieur Gravant de gérer les approvisionnements en fixant une sorte de prix de cession interne à 15 sols la livre pesant, pour une consommation annuelle "normale" de 12 000 livres pesant.

## §3 - La production et le stockage

Chacun des quatre magasins devait tenir à jour un registre des entrées; pour éviter de multiplier les registres, on n'en tenait pas pour la sortie. On suppléait cette absence en prenant des reconnaissances aux employés auxquels étaient remises les pièces. On notait également toutes les pièces brisées ou péries dans le feu pour pouvoir vérifier que

Pièces entrées et travaillées - casse = Pièces entrées dans le magasin suivant.

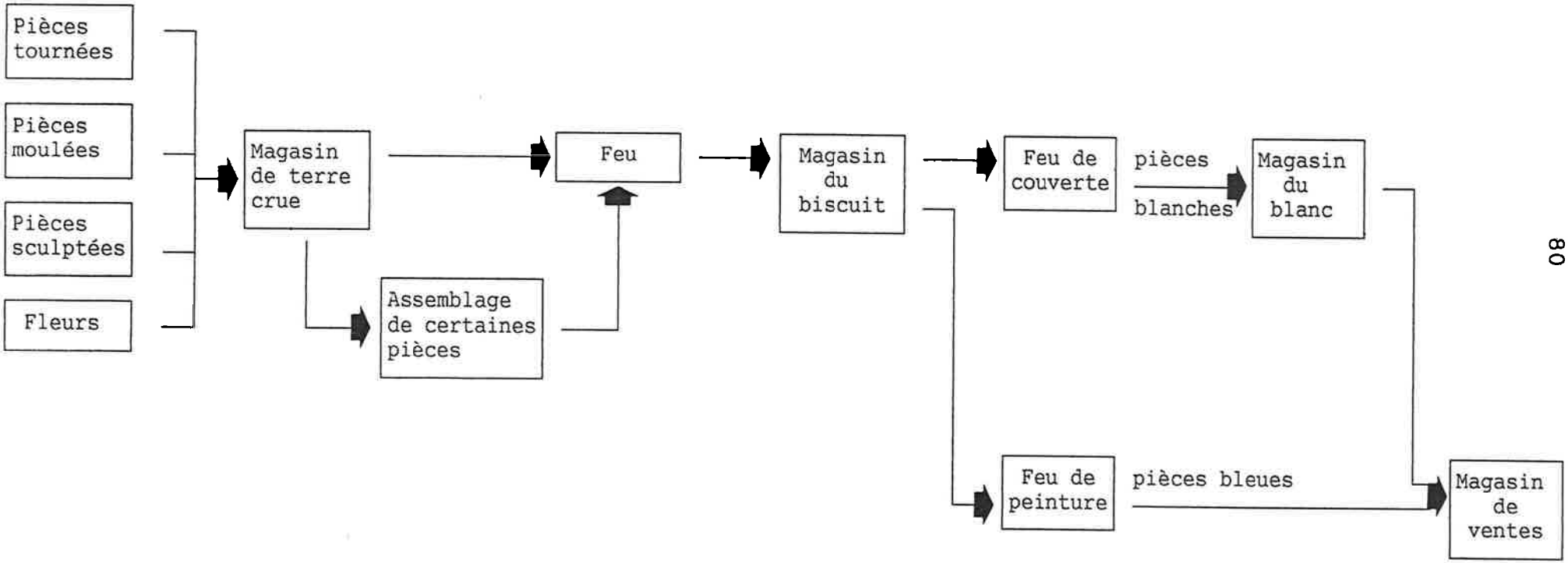



Figure 4 Le processus de production de la Manufacture de Sèvres

Le contrôle concernait essentiellement les quantités. Cependant, chaque magasin devait réaliser, chaque quinzaine, "une récapitulation des recettes et des dépenses en présence d'un intéressé" (actionnaire). Dans les délibérations que nous venons de citer, il n'est fait aucune mention d'un prix pour enregistrer ces mouvements. Il s'agit d'un oubli surprenant si l'on se réfère au luxe de détails concernant la tenue de ces registres. Cependant, les cessions internes d'un magasin à un atelier (ou vice-versa) étaient valorisées, comme l'indique l'état cité ci-dessous.

Pour les pièces parfaites et assorties, il était fait un état détaillé pour chaque classe d'objets. La forme de cet état est fournie par une délibération de 1748 :

"ATTELIER DE ...

| Désignation des pièces | | Quantité de pièces reçues | Prix de Chaque pièce | Montant des prix |
|---|---|---|---|---|
| Espèces | Subdivisions | | | |
| | | | | |

Lorsque cet Etat sera fait et arrêté, les pièces parfaites et assorties seront remises à l'Inspecteur qui paiera au chef d'attelier le prix des façons et en prendra quittance au pied de l'Etat."

Chacun des responsables de chaque atelier se charge et se décharge des pièces qu'il reçoit ou livre; il est "comptable" envers la Compagnie. Il s'agit donc d'une comptabilité de responsabilité et les rémunérations versées aux becqueteurs, anceurs, tourneurs, etc ... seront calculées d'après les mêmes registres de sorties. Cette rémunération "aux pièces bonnes" permet d'alléger considérablement la comptabilité puisque chaque atelier ou magasin est un centre autonome qui achète et vend à des prix fixés d'avance par la direction. Dans l'atelier des fleurs, ces dernières sont divisées en cinq classes d'après le prix de la façon que coûte chaque fleur : de 6 deniers jusqu'à dix sols de façon, de 10 à 20 sols, etc .

En revanche, pour les ouvriers de peintures, certains recevront une rémunération à la pièce alors que d'autres seront payés à la journée ou au mois. Pour ces derniers, le document certifiant leur activité indiquera "le nombre de jours qu'ils auront travaillé et autant qu'il sera possible la nature et l'espèce des pièces qu'ils auront faites pendant led. tems." Dans le cas d'essais ou

d'expériences, il est prévu que les ouvriers qui y seront employés recevront des gages fixes; mais il faudra revenir à des prix convenus pour chaque pièce aussitôt que celà sera rendu possible.

Une délibération du 15 mars 1748 prévoit les conditions de rémunération des peintres : "Moyennant le prix qui leur sera payé pour chaque pièce, ils seront obligés de les faire cuire à leurs frais et risques". Comment étaient fixés les prix payés aux peintres ? On apprend plus loin que les prix des premières livraisons sont fixés par Mr de Fulvy, jusqu'à ce qu'il soit possible d'arrêter des prix fixes servant de règles pour les objets de la même espèce.

Pour ce qui est des pièces que ces peintres endommageraient, ils seront tenus de les payer à la Compagnie, mais seulement à concurrence des frais de façon déjà engagés par la Compagnie dans les phases précédentes de fabrication (biscuit et couverte), à condition qu'ils les remettent à la Compagnie dans l'état où elles se trouveront. Dans le cas contraire, les peintres devront rembourser la totalité du prix d'une pièce de même qualité, cuite et peinte. Le résultat de telles procédures aboutit à un embryon de comptabilité industrielle[7] :

| Magasin en cru | |
|---|---|
| Dépenses (déduction faite des pièces cassées)<br>façon + pâte | livraisons au magasin du biscuit<br>+ restant en nature |

| Magasin en biscuit | |
|---|---|
| pièces crues reçues<br>+ prix de la façon | livraisons au magasin des pièces en blanc parfaites<br>+ restant en nature |

| Magasin en blanc | |
|---|---|
| pièces reçues du feu<br>+ prix de la façon<br>+ couverte | livraisons au magasin de vente<br>+ restant en nature |

L'auteur de ce texte note qu'il conviendra d'éviter de porter sur ces registres la dépense pour le passage d'un

7 On ne parle pas de comptes, mais de registres; on n'utilise pas les termes de débit et crédit, mais ceux d'entrée et de sortie.

magasin à l'autre. Les mailles du filet comptable étaient donc assez grandes et de nombreuses charges pouvaient y échapper sans qu'aucun contrôle global n'intervienne pour comparer les charges effectivement incorporées et les dépenses de la même période.

En dehors des registres tenus par les magasins, deux autres registres tiendront à jour les quantités de pâtes et de couvertes achetées. Ces matières seront sorties (créditées) de ce registre pour être entrées (débitées) dans les registres précédemment décrits au fur et à mesure de leur consommation. En ce qui concerne les outils, tabliers, frais d'éclairage et menus autres frais, ils seront inclus dans le prix de façon payé par la Compagnie aux responsables des ateliers concernés. En revanche, les frais de combustible (bois pour le poële) seront pris en charge par la Compagnie.

En plus des ateliers de fabrication, une délibération du 7 mai 1747 mentionne l'existence d'un "attelier des etays, thuilles et rondeaux et autres ouvrages de terre pour l'usage de la manufacture". Cet atelier est confié à deux entrepreneurs qui s'engagent à fournir toutes les pièces qui leur seront commandées moyennant un prix convenu à l'avance. Ces entrepreneurs sont totalement responsables de leurs approvisionnements et des défectuosités des pièces qu'ils fabriquent. Au cas où ils recevraient une quelconque aide de la manufacture, la valeur de cette aide (combustible ou travail), serait déduite des sommes à eux dues. Les chefs d'atelier sont donc responsables de la quasi-totalité des dépenses correspondant à leur activité ainsi que de la qualité des pièces fournies, celles cassées ou défectueuses ne leur étant pas payées. Ces pièces seront cependant présentées au responsable de la Compagnie pour que celui-ci en vérifie l'existence; sur cette base, la Compagnie accepte de dédommager les chefs d'atelier des risques de casse ou de malfaçon en leur payant les deux tiers de la façon de ces pièces.

Les délibérations portent également mention des heures de travail et de la discipline afférente. La journée se divise en trois parties, coupées par deux pauses destinées aux repas : de 5 heures à 9 heures, de 10 heures à 14 heures et de 15 heures à 19 heures, soit 12 heures par jour, 6 jours par semaine. En hiver les ouvriers rentrent une heure plus tard pour terminer également une heure plus tard; le portier a ordre de fermer les

portes aux heures indiquées, sans laisser les ouvriers travailler plus tard, à moins d'un ordre écrit de Mr de Fulvy pour les ouvrages pressés. Les ateliers sont fermés les dimanches et fêtes, "à l'exception du four qui n'est point compris dans la règle généralle".

Chacun de ces règlements est signé par l'interessé responsable qui donne "sa soumission de s'y conformer". On remarquera l'insistance qui est faite auprès des responsables de bien rejeter les pièces qui ne seraient pas parfaites; il s'agit là d'un double souci : externe d'abord, car il y va de la réputation de la Compagnie; interne ensuite, car les règlements sont tellement pénalisant pour les différents responsables des pièces cassées ou défectueuses que ceux-ci pourraient être tentés de faire passer leur intérêt personnel avant celui de la Compagnie en laissant passer des pièces imparfaites pour qu'elles leurs soient payées. On retrouve le problème posé à nombre d'entreprises d'aujourd'hui qui, en fixant des prix de cessions internes, doivent à la fois veiller à ce que chaque responsable y trouve son propre intérêt en même temps qu'il concourre aux objectifs généraux de son entreprise.

Ce sont les chefs d'ateliers qui tiennent à jour les registres et Boileau qui les contrôle; la comptabilité "interne" est donc le fait des producteurs alors que le Caissier est chargé de la comptabilité externe par dépenses et recettes. Boileau, faisant fonction de directeur, pourra à cet effet bénéficier d'une somme de 600 livres pour s'attacher les services d'un commis auquel il versera cette somme.

L'application de certaines des instructions concernant la gestion courante requiert l'approbation de la Compagnie; il est prévu que pour ces opérations la signature de deux seulement des associés pourra engager la Compagnie. En revanche, pour des décisions telles que l'apport de nouveaux fonds ou la construction de nouveaux batiments, il faut la signature de tous les associés.

## §4 - Les ventes

La démarche adoptée pour les approvisionnements est la même pour la vente des fleurs; le mot d'ordre est identique: **simplifier la comptabilité !**[8] Dans une délibération du 22 may 1748, la Compagnie confie le soin à l'un de ses associés de se charger de la vente des fleurs; celà signifie que tout se passera comme si cet associé achetait les fleurs à la Compagnie et les revendait pour le compte de la Compagnie moyennant une commission. Cet associé (M. Bouillard) était libre de vendre au prix qu'il jugeait convenable et déchargeait le S. Boileau (Inspecteur et Garde-Magasins) pour un montant fixé en fonction du prix de revient et de la qualité desdites fleurs[9]. Cependant, la liberté de gestion de M. Bouillard à l'égard de la Compagnie n'était pas totale car il devait tenir un registre de ses transactions, accessible aux autres associés. Ce registre unique comprenait trois colonnes :

- la première pour la "recette" en fleurs où il portait en un seul article la quantité totale de celles qui lui étaient remises par le S. Boileau.
- la seconde pour la "dépense"[10] en fleurs, où il portait chaque article de vente aussi en totalité.
- la troisième pour y porter le montant des prix de chaque facture, après déduction de l'Escompte accordé aux marchands.

Cependant, M. Bouillard ne vend pas pour son propre compte; la même délibération lui attribue une commission de 4% des ventes (escompte déduit). Dans les recommandations ci-dessus concernant la tenue du registre des ventes, il est indiqué que la première colonne, consacrée aux recettes en fleurs, recevra une quantité. Or, un peu plus loin, la même délibération prévoit que :

> "Chacune des livraisons que le S. Boileau (responsable des magasins) fera à M. Bouillard (responsable des ventes) sera du montant de l'une de celles qui lui auront été faites par Gravant (responsable de la production), en continuant toujours par la plus ancienne de celles non remises à M. Bouillard."[11]

---

8 C'est d'ailleurs cette même expression qui figure dans le texte original.

9 "eü égard à ce que les fleurs réviennent à la Compagnie, et à leur plus ou moins de perfection, ..."

10 Recettes et dépenses sont utilisés pour charges et produits; ces termes se rapportent aux flux des biens et non à celui de la monnaie.

11 nous ajoutons les parenthèses.

On croit comprendre que les livraisons au vendeur se font au coût de production, en appliquant la méthode du premier entré-premier sorti. Les conditions de règlement des clients restaient cependant du ressort de la Compagnie : les marchands inscrits règlent un tiers au moment de la livraison, un tiers trois mois après, et le solde trois autres mois après pour un montant incluant une remise de 12 % sur le prix de chaque pièce. Les marchands non inscrits, en revanche, devront payer comptant la totalité du prix des pièces. S'ils font le commerce de la Porcelaine et ont un magasin ouvert à Paris, ils bénéficieront néanmoins de la remise de 12 %. Pour être inscrit, il fallait d'abord se présenter auprès de l'un des intéressé et obtenir ensuite l'approbation de la Compagnie.

Il ne semble pas que l'ensemble se distingue par une grande qualité de la gestion. Si le système de fixation des prix décrit dans les délibérations des dirigeants de la Compagnie a toutes les apparences de l'efficacité, la réalité semble infirmer cette impression; plus d'un an après la délibération concernant le mode de fixation des prix, une autre délibération du 22 mai 1748 reconnaissait :

> "La Compagnie n'étant point en état, quant à présent, de fixer les prix auxquels elle peut établir la vente des pièces de porcelaine de la Manufacture, elle a jugé à propos d'en suspendre la vente sous quelque prétexte que ce soit jusqu'à ce qu'elle en ait autrement ordonné ..."

Par ailleurs, A. Sergène relève des citations d'un certain Bachelier (Inspecteur des Manufactures) commentant quelques années plus tard la façon dont le prix des porcelaines était fixé :

> "Le directeur suit la loi écrite, sa conscience est en repos. Il fait payer 120 livres des tasses barbouillées par un enfant, tandis qu'il se contente de 12 livres pour celles peintes avec l'intelligence du talent." cité par Sergene p.210 (Tome 1)

Les constants appels de fonds, tant auprès des associés qu'auprès du Roi tendent à prouver que le système comptable mis en place ne permettait pas diriger efficacement la Compagnie. On peut raisonnablement penser que de telles erreurs auraient été mises à jour par un système en parties doubles. Bien qu'en apparence très bien ficelé, le système d'information comptable avait des limites évidentes.

## §5 - La révolution industrielle n'est pas passée par Sèvres

Après 1800, la Manufacture poursuit son activité de confection d'objet d'art. La comptabilité continue d'être tenue "en finance". Les archives très riches nous ont conservé l'ensemble des journaux de recettes et dépenses pour tout le XIX° siècle; mais malheureusement aucun signe d'évolution du système comptable ne s'y manifeste. Les recettes et dépenses continuent d'être enregistrées chronologiquement, sans même faire l'objet d'un regroupement par nature. Le système comptable continue d'être dual: d'une part le Caissier doit rendre compte à l'autorité de tutelle (Roi, Empereur ou Etat Républicain) de l'usage des sommes qui lui sont confiées. D'autre part, il faut établir des prix de vente pour des objets dont les séries sont toujours courtes. Chaque pièce est donc évaluée en tenant compte des différentes charges qui lui sont affectées; ce montant sert à fixer les prix entre chefs de services. Le caractère totalement étanche de ces deux systèmes interdit tout contrôle de rentabilité. Ce contrôle serait d'ailleurs inutile puisque la Manufacture n'a a aucun moment été confrontée à la concurrence.

Dans les registres comptables du XIXème siècle que nous avons pu consulter, on trouvait la trace du système comptable de l'ancien régime: d'une part des recettes et des dépenses; de l'autre des registres pour chaque stade du processus de production, constatant l'incorporation successive des coûts aux produits. Les prix de cessions entre chefs d'atelier étaient décidés par l'Administrateur: on apprend par exemple à la Conférence du 8 décembre 1827 que "Mr l'Administrateur arrête le prix du bleu de quelques pièces nouvelles."

Un registre transcrivait les délibérations des conférences de direction; mises en place en septembre 1806 par l'administrateur Alexandre Brongniart, ces conférences traduisent bien les préoccupations des dirigeants de la Manufacture; elles étaient relativement fréquentes et traitaient de la gestion quotidienne (21 conférences dans l'année 1819). Il y est très peu fait mention des problèmes comptables; certaines remarques soulignent d'ailleurs le peu de cas qui était fait de son élaboration: par exemple, le 5 décembre 1827, la réunion est baptisée exceptionnellement

"Conférence de comptabilité" et son contenu est des plus laconiques. Nous le reproduisons en totalité:

> "Monsieur l'Administrateur ayant réuni messieurs .. (six noms) ... examine les dépenses faites dans le courant de novembre 1827 et la situation des divers crédits faits à la Manufacture par le budget de 1826. Il fait ensuite une revue des travaux relatifs aux comptes des exercices de 1825 et 1826 et aussi au moyen d'établir les inventaires dans le premier mois de 1828."

L'immense majorité des discussions porte sur des problèmes techniques relatifs à la fabrication. Par exemple, les pièces cassées, obligatoirement présentées à la Conférence, sont systématiquement mentionnées. Le système comptable n'a donc pas connu d'évolution significative au XIXème siècle.

La fixation des prix de vente encore en vigueur aujourd'hui nous a été décrite par la documentaliste des Archives de la Manufacture: on calcule d'abord un "coût sans décor" incluant le prix de la pâte, le temps passé par les ouvriers, l'occupation des fours et le combustible. Le coût du décor est ensuite calculé en ajoutant main d'oeuvre, peinture et métaux précieux. A ce total est ajouté un pourcentage forfaitaire correspondant de façon approximative aux "faux frais". Ensuite, pour déterminer le prix de vente, il faut ajouter un pourcentage qui dépend de la qualité de chaque objet fabriqué. Avec ce système, il se peut que des objets présentant des défauts, même légers, soient vendus en dessous de la somme des coûts précédemment calculés. La comptabilité est encore actuellement tenue "en finance", c'est-à-dire par dépenses et recettes. Le système de calcul des prix de revient est totalement déconnecté de la comptabilité, comme nous l'a confirmé Mr Hochet, actuel directeur administratif.

Un embryon de comptabilité industrielle fut donc mis en place dès 1747. Ce système a été conservé dans ses principes jusqu'au XXème siècle; sans partie double, il n'a pas permis de contrôler un résultat incluant l'ensemble des charges. Il s'agissait, du temps de la Manufacture privée, d'une comptabilité simplifiée au maximum, dans laquelle on avait l'impression que les activités d'approvisionnement et de vente étaient "externalisées" alors que chaque stade du processus de fabrication était considéré comme une entité comptable autonome achetant à la précédente et vendant à la suivante. Ce système inachevé peu paraître relativement élaboré pour l'époque; il ne

lui manquait plus qu'une technique permettant de lier les registres entre eux pour les rendre solidaires.

On pourrait également considérer ces prix de cessions internes comme une survivance du passé, une sorte de refus de créer une comptabilité interne, forcément complexe. Johnson (1983) rappelle fort justement que le marchand du XVIIème siècle disposait de marchés pour lui fournir toutes les informations nécessaires à la prise de décision; sa comptabilité était simple parce qu'il est toujours plus facile (d'un point de vue comptable) de constater dans les comptes les prix payés par les clients ou ceux que nous payent les fournisseurs, plutôt que d'évaluer des flux internes imbriqués et complexes.

Mais l'objectif essentiel de cette Manufacture était ailleurs : il s'agissait pour le Roi ou l'Etat de poursuivre et de protéger une activité artistique prestigieuse menacée par la concurrence. Dans ces conditions, les deux objectifs explicitement poursuivis par le système comptable (simplifier la comptabilité et contrôler les flux de biens) pouvaient s'accomplir sans recours à la comptabilité en parties doubles. D'autres stratégies étaient possibles, en particulier celle qui aurait accepté d'affronter la concurrence dans le cadre d'une entreprise privée; mais personne ne s'est présenté pour les mettre en oeuvre.

## Section 3 - Oberkampf

Cette entreprise, qui porte le nom de son fondateur Christophe-Philippe Oberkampf, prospéra de 1759 jusqu'à la fin du premier empire, période marquant le début de son déclin et aussi celle du décès de Christophe-Philippe (4 octobre 1815). Elle a ensuite perduré tant bien que mal jusqu'en 1842, date de sa liquidation définitive, emportée par un mouvement général de faillites dans le secteur.

Le fonds des Archives Nationales concernant cette entreprise est très riche et porte la cote 41AQ; il a été exploité par plusieurs historiens, dont le dernier en date, Serge Chassagne, a publié en 1980 un livre entièrement consacré à Christophe-Philippe Oberkampf. Nous avons beaucoup emprunté à Serge Chassagne, nous contentant de compléter nos informations par une étude des documents comptables conservés aux Archives Nationales.

A la différence de Saint-Gobain, Allevard ou Baccarat, cette entreprise n'a pu traverser les siècles et s'adapter aux nouveaux contextes; pour autant, elle offre l'intérêt de montrer le cas typique d'un système comptable hybride, dans lequel les coûts font l'objet de calculs élaborés, sans pour autant s'intégrer totalement aux comptes. Ce système d'information est d'ailleurs le reflet de l'activité d'un artisan et d'un négociant (au départ) qui s'oriente de plus en plus vers la production en grand de toiles peintes puis du tissage d'icelles (à la fin). Cependant, le processus d'industrialisation restera inachevé.

### §1 - La naissance d'une grande entreprise

La mode des "indiennes"[1] s'était propagée en France au XVIIème siècle pour trois raisons essentielles : les progrès des transports maritimes les avaient mis à la portée des classes aisées, les toiles de coton étaient beaucoup plus

1 Nom donné aux toiles de coton imprimées dont la coloration partielle est réalisée suivant les procédés utilisés en Inde.

pratiques et agréables à porter que les soies ou tissus de laine traditionnels, et enfin les couleurs obtenues par le procédé de l'indiennage étaient beaucoup plus résistantes que celles obtenus par les procédés traditionnels connus en France. Mais ce goût du public pour ces toiles de coton entrait en contradiction avec les intérêts des lainiers et soyeux français qui réussirent à faire prohiber l'importation, la fabrication, la vente et le port "des toiles de coton peintes aux Indes ou contrefaites dans le Royaume" par une suite d'arrêts dont le premier date du 24 octobre 1686. Les indienneurs français durent s'exiler; beaucoup s'installèrent en région francophone à Lausanne, Genève ou Neufchâtel.

Aucune des mesures répressives prises (mais peu appliquées) pour accompagner ces arrêts ne réussirent à affaiblir la demande pour ce genre de produits. Progressivement, les tenants de la liberté économique gagnèrent du terrain pour finalement l'emporter le 28 octobre 1759.[2] Cette liberté nouvelle d'imprimer les toiles créa une demande importante de main-d'oeuvre qualifiée. Plusieurs indienneurs genevois ou mulhousiens vinrent s'installer en France, au service de patrons prêts à payer fort cher leurs talents. Parmi eux, le jeune Christophe-Philippe Oberkampf travaillait depuis 1758 dans l'atelier fondé à Paris depuis mai 1754 par l'ancien banquier Jacques-Daniel Cottin associé à l'indienneur Frédéric Cabannes et à quatre autres hommes d'affaires. Une ambiance de suspicion régnait dans cette entreprise, entre des indienneurs qui ne rêvaient que de s'installer à leur propre compte d'une part, et un patron prêt à utiliser les tribunaux et les prisons pour faire respecter les contrats signés par ses ouvriers d'autre part. En 1759, Christophe-Philippe rompit son contrat avec Cottin pour pouvoir diriger, avec son jeune frère récemment arrivé d'Aarau,[3] une fabrique de toiles peintes. Les deux frères signèrent un contrat avec trois associés apporteurs de capitaux : un huissier du Contrôle Général, un bourgeois de Versailles et un officier du gobelet (un des sept offices de la bouche à la Maison domestique du roi). L'apport des deux frères se limitait au départ à un apport en industrie rémunéré par la moitié des bénéfices réalisés. Le contrat conclu le 2 janvier

2 Il s'agit d'une date théorique, celle de l'arrêt confirmant la liberté de peindre et d'imprimer; certains entrepreneurs particulièrement entreprenants avaient anticipé cette décision.

3 Village proche de Bâle où était installée la famille Oberkampf; le père était lui-même indienneur.

1760 prévoyait que l'installation de la manufacture se ferait dans le village de Jouy, près de Versailles.

Quand le père Oberkampf apprend la conclusion de ce contrat, il ne manque pas de prodiguer à ses fils les traditionnels conseils de prudence; parmi ceux-ci, on peut lire :

> "Comptez ce qu'une pièce de toile ordinaire et de toile fine peut coûter, ensuite le prix du bois et de la couleur, le prix de la main-d'oeuvre, ce que tout coûte et faire de cela un aperçu, mais ne pas mettre le prix trop bas, alors tu peux voir s'il y a moyen d'y gagner quelque chose, pour vous et pour le patron..."[4]

Les débuts de la manufacture furent difficiles : deux des trois apporteurs de capitaux avouèrent dés 1761 ne plus être en mesure d'honorer totalement leurs promesses d'apport; Cottin, l'ancien patron, se mit à chercher querelle à ses anciens ouvriers et les traîna devant un tribunal; ce dernier finit par rendre son jugement le 1° mars 1762 déclarant Oberkampf et d'autres ouvriers qui l'avaient suivi :

> "ouvriers infidèles, cabaleurs, fuyards et révoltés au mépris des règlements, et les condamne à sortir de la manufacture de Jouy pour rentrer et venir travailler dans ladite manufacture (de Cottin) et y achever le temps pour lequel ils sont engagés, leur faisant défense à l'avenir de sortir de la manufacture sans congé....."

Entre-temps, un nouvel associé, Sarrasin de Maraise, avait remplacé à Jouy les deux précédents défaillants; les relations de cet homme doublement providentiel lui permirent de faire en sorte que le jugement ci-dessus ne soit jamais appliqué. Les débuts de la manufacture furent donc chaotiques, tant en raison de la pénurie de main-d'oeuvre qualifiée que de la pénurie des capitaux, deux traits de cette période pré-industrielle.

D'autres problèmes surgirent rapidement; l'utilisation des eaux de la Bièvre fut l'occasion d'un conflit assez grave avec d'autres utilisateurs voisins; d'autre part, il fallut vite trouver un commissionnaire à Paris, capable d'y vendre les toiles fabriquées à Jouy. Un certain Levasseur fut engagé pour la circonstance, mais ce dernier se révéla vite être un escroc : après s'être emparé des livres de comptes, il put déguiser des bénéfices en pertes et racheter à vil prix les

---

4 Lettre du 22 mars 1760, 41AQ2

parts du premier associé. Il fit même dresser en mars 1762 un nouvel acte de société sous la raison sociale "Levasseur et Cie". De Maraise et Oberkampf, après s'être aperçus de la teneur des manoeuvres de Levasseur eurent beaucoup de peine à s'en défaire et recouvrer leur bien; cela leur prit au total une dizaine d'années, sans pour autant que le développement de l'entreprise en souffrit. Quelles sont donc les raisons qui permettent à cette entreprise de croître et d'embellir malgré tous les démêlés juridiques des associés ?

Pendant cette période (1760-1780), la demande pour ce type de produit ne se dément pas et la conjoncture économique générale est favorable; Oberkampf, ouvrier très qualifié, se révélera progressivement être un gestionnaire avisé; il bénéficiera du soutien fidèle de son "cher associé" de Maraise; le dernier mais non le moindre des avantages dont a pu bénéficier l'entreprise à ses débuts est un soutien logistique efficace de la part du père Oberkampf. Ce dernier envoie des ouvriers qualifiés quand le besoin s'en fait sentir, il envoie des toiles à vendre en attendant que la manufacture produise, il envoie également du matériel, des recettes d'impression, des plans, des modèles, etc...

L'effectif salarié témoigne du développement de l'entreprise : en avril 1760, Oberkampf avait commencé sa fabrication avec deux compagnons de travail, son frère Frédéric et son compatriote Hafner, aidés sans doute de quelques manoeuvres recrutés surplace. Vingt ans après, sa fabrique emploie environ 900 personnes, et l'effectif reste ensuite stable autour du millier jusqu'en 1806. A la fin de l'ancien régime, les mines d'Anzin sont la plus grosse entreprise française avec 4000 salariés; Saint-Gobain suit avec 2000 en 1787.

Cette entreprise est donc au moins autant le produit d'une période que l'enfant de son fondateur : compte-tenu de la libéralisation de l'activité productive dès 1759, il ne s'agissait déjà plus de l'ancien régime; pour autant, il ne s'agissait pas encore de révolution industrielle en raison de la faible concentration en capital et de l'environnement encore engourdi de sommeil, si on le compare avec l'effervescence qui caractérisera le XIXème siècle. Il s'agit donc d'une période

charnière et le système comptable utilisé pourra recevoir ce même qualificatif.

## §2 - Une entreprise industrielle ?

L'activité de cette entreprise est industrielle si l'on considère qu'elle achète des matières premières (toiles, drogues, etc...), qu'elle les transforme en un produit fini (toiles peintes), et qu'elle vend ce dernier sur un marché. Cependant, le poids des matières premières est prépondérant dans le coût de revient des toiles (de l'ordre de 80%); ceci explique d'ailleurs que l'essentiel des bénéfices de la période 1759-1806 provienne de l'habileté de négociant d'Oberkampf qui sait acheter et stocker au bon moment et au bon endroit. Serge Chassagne remarque à ce sujet (p. 102 et 104) :

> "Le secret de la réussite matérielle de la Société Sarrasin de Maraise et Oberkampf est certes dans l'art de l'indiennage du fabricant, mais il est surtout dans sa politique d'achats et dans sa juste intuition des fluctuations du marché. Les années de plus fort profit ne sont pas précisément celles des plus fortes ventes, ... , mais bien plutôt celles où un stock important de toiles et de drogues autorise les meilleures occasions de profit."

Jusqu'en 1806, date de la tentative d'intégration par l'amont avec la création d'une usine de tissage, la faiblesse des actifs fixes par rapport aux stocks de marchandises et aux créances ne nécessite pas que le système d'information comptable des négociants de l'époque soit profondément modifié. Le calcul du prix de revient est réalisé de manière extra-comptable et aucune raison ne pousse à intégrer ce calcul dans les comptes traditionnels. L'érection d'une usine de tissage entre 1806 et 1810 devait permettre une intégration qui malheureusement resta inachevée[5]; le passage dans l'ère industrielle ne put jamais se réaliser, non plus que l'on put observer la création d'un système de comptabilité industrielle. Deux causes majeures s'opposaient à l'achèvement de cette intégration :

---

5 Il semble d'ailleurs que ce choix était dicté par la nécessité puisqu'il s'agit d'une "formule d'intégration (tissage et indiennage) qui est presque de règle à l'époque dans toutes les entreprises de quelque envergure". Selon Bergeron (1972, p.201).

- l'externalisation d'un grand nombre de tâches. Près de deux ans après que l'usine de tissage ait été mise en fonctionnement, elle faisait travailler 712 ouvriers "internes" et 1400 "externes". Le travail à domicile a encore l'avantage du coût, signe que l'environnement économique n'est pas encore mûr pour la révolution industrielle. Cette organisation permet d'ailleurs un calcul des coûts à chaque stade du processus de production puisque les livraisons entre chaque stade de fabrication sont valorisées par un marché où se retrouvent employeurs et ouvriers. Pour l'épluchage du coton brut par exemple, une partie est réalisée à la filature, ce qui permet d'apprécier les rendements et les taux de déchets acceptables; cependant une grande partie est confiée à d'autres fabricants ou filateurs;

> "il doit vous en coûter pour le faire battre et éplucher à ma satisfaction 30 centimes le kilo. Je vous en donne 40, reste 10 centimes pour votre commission."

Même quand l'épluchage réintègre la fabrique de Jouy, le problème comptable est à peine modifié puisque les éplucheuses sont payées aux pièces (30 centimes le kilo). Pour le tissage, on utilise également les services de nombreux ouvriers tisserands disséminés :

> "Les ouvriers se fournissent à leur compte de métiers et d'ustensiles, les objets qu'il faut leur fournir comme peignes, on les en débite. Ils reçoivent 5 centimes par aunes de haute paie en sus du tarif courant, lorsqu'ils ont moins de cinq métiers battants, et 10 centimes lorsqu'ils ont un atelier de six métiers et plus ... Le coton leur est fourni en compte. A la fin de chaque semaine, ils doivent déterminer le poids de trame qui y est entré; il faut vérifier si ce poids est juste par l'inspection de la toile ou même son analyse avec la loupe. Je paie aux ouvriers l'aunage entier jusques et y compris les quarts."[6]

De la même façon, le contremaître des ateliers ne perçoit pas de revenu fixe; il reçoit une commission de 2,50 francs pour 100 kg de coton filé, on lui retient des sommes proportionnelles aux fautes ou défauts et il s'engage à fournir le kg de coton filé à 25 centimes le kg. Les coûts sont donc fournis par un marché conclus avec les travailleurs à domicile ou par contrat avec des salariés. L'incorporation des charges dans les coûts n'est donc pas nécessaire dans le cadre d'une

---

6 propos de Feray, gendre d'Oberkampf, cités par Chassagne p.215

activité à cheval sur le travail à domicile et le début d'industrialisation.

- les difficultés d'une mécanisation poussée. L'avance technique de l'Angleterre en matière de machines à vapeur avait poussé Oberkampf a rechercher outre-manche des matériels susceptibles d'accroître sensiblement sa productivité. En 1810, il envoie son neveu Samuel en Angleterre pour tenter d'acheter à Boulton et Watt de Soho deux machines à vapeur et d'en organiser discrètement l'importation.[7] C'est d'ailleurs cette impuissance à agir sur la conjoncture qui, selon Serge Chassagne, hâte le décès d'Oberkampf en octobre 1815, après que les fâcheuses conséquences des Cent-Jours aient interrompu brusquement une prospérité renaissante.

## §3 - Un système comptable hybride

Le système d'information comptable tel que nous avons pu l'observer aux Archives Nationales[8] se divise très nettement en deux parties :

1 - la comptabilité proprement dite visant à établir l'Inventaire annuel et le compte de Pertes et Profits. La tenue des comptes semble ne pas être différente de celle des marchands et négociants, elle n'est pas affectée par l'activité industrielle; nous n'avons pas trouvé de trace du Grand Livre avant 1815 et nous supposons l'existence des comptes utilisés grâce aux sources citées ci-dessus. Le compte Marchandises Générales semble faire fonction de compte d'exploitation; son solde apparaît dans le compte de Pertes & Profits comme nous pouvons le constater dès l'année 1774. Après 1815[9], il semble que les deux établissements aient eu chacun un compte équivalent à "Marchandises Générales".

---

7 l'administration anglaise interdisait l'exportation de matériels jugés stratégiques et il fallait beaucoup de ruse, de discrétion et de complicités en Belgique pour tenter l'opération. Cf Chassagne pp. 220-223.

8 41AQ 8 et 41AQ 9.

9 c'est la date des documents les plus anciens que nous ayons trouvé et mentionnant l'existence d'un compte "Filature" fonctionnant comme un compte "Marchandises Générales" 41AQ53 et aussi 41AQ78.

2 - le calcul de prix de revient établis de manière extra-comptable; le caractère rudimentaire de ce calcul tenait vraisemblablement à la faiblesse relative des immobilisations et des frais généraux d'une part et à l'évolution extrêmement lente des techniques de production d'autre part. A quoi bon échafauder des méthodes complexes de répartition des frais généraux quand ceux-ci représentent moins de 5% des autres charges et moins de 20% du bénéfice ? A quoi bon incorporer l'amortissement dans le prix de revient quand l'actif immobilisé représente moins de 10% de l'actif total ? Le calcul du prix de revient ne concernait d'ailleurs que l'aune de toile et l'on obtenait donc un prix de revient moyen, indépendamment du modèle produit. Nous n'avons pas trouvé de trace de tels calculs selon une autre périodicité que l'année.

Malgré la création de la filature, jamais le compte "Marchandises Générales" n'a été remplacé par un compte "objets fabriqués" comme on le verra après 1820 dans les grandes entreprises industrielles que nous avons étudiées. Nous sommes tout à fait dans le cas des marchands de l'industrie textile au début du XVIIIème siècle examiné par Thomas H. Johnson (1983); mais si Oberkampf avait bien intégré les activités de production et de distribution, s'il avait bien engagé un processus de calcul des coûts, il n'avait pas pour autant élaboré le système de comptabilité industrielle achevé que nous étudierons ultérieurement. La plupart des informations nécessaires au contrôle de gestion étaient fournies par les prix auxquels Oberkampf payait ses marchandises et ses ouvriers, que ces derniers soient "intérieurs" ou "extérieurs". C'est donc des marchés sur lesquels il était présent (marchandises achetées et travail fourni) et non d'une comptabilité interne qu'Oberkampf et ses collaborateurs tiraient toutes les informations nécessaires à la prise de décision.

Le système comptable d'Oberkampf s'appuyait sur quelques grands principes d'une part, et, jusqu'en 1790, sur la compétence professionnelle de Madame de Maraise d'autre part. A partir de 1767, les associés "recrutent" une comptable expérimentée en la personne de Marie-Catherine-Renée Darcel, fille d'un négociant Rouennais, et devenue à partir de cette

date Madame de Maraise. Oberkampf parle d'elle, une trentaine d'années après, dans ces termes :

> "Il (de Maraise) a trouvé en elle tout ce dont il avait besoin pour s'occuper des écritures, qu'il a fallu recommencer depuis leur origine, pour établir des comptes en partie double, et débrouiller par là tous les comptes (d'intérêt)... Je la crois d'une probité à toute épreuve."[10]

On voit là l'intérêt de la partie double comme technique de preuve, liée à l'existence de sociétés, et donc à la nécessité de reddition de comptes et de calcul de la part d'intérêt de chacun. A contrario, on s'aperçoit que son usage était loin d'être systématique.

On percevait déjà à cette époque la nécessité d'observer une certaine permanence des méthodes : dans un grand cahier sans couverture, daté de 1797 (frimaire an 6) et intitulé "marche à tenir pour faire l'inventaire des toiles de la Manufacture"[11], on trouve la remarque suivante :

> "Le but d'un inventaire est de connaître la situation du fonds de la Manufacture, les bénéfices et les pertes en plus ou en moins et qui dépendent de l'estimation de ce qui s'y trouve. Il est donc bien nécessaire de faire tous les ans avec une méthode égale suivant les prix communs auxquels reviennent chaque espèce de toiles qui font le fonds principal de l'établissement."

Une telle citation appelle en outre deux remarques :

1 - la nécessité de calculer des prix de revient découle du besoin d'établissement de l'inventaire et en particulier de la nécessaire valorisation des stocks de produits finis; ces derniers ne peuvent figurer au prix de vente car on risque de compter des bénéfices qui ne sont pas encore réalisés; ils ne peuvent non plus figurer pour la seule valeur des matières qui les composent, tant le travail fourni pour les produire vient modifier leur valeur.

2 - Oberkampf parle "des prix communs auxquelles reviennent chaque espèce de toiles"; plusieurs prix de revient étaient donc calculés; nous n'avons cependant trouvé de trace que d'un seul.

---

10 cité par Chassagne p.75 (41AQ 3)
11 41AQ 8

Dans le même document, Oberkampf explique le bien-fondé de la prudence :

> "il est impossible de faire cette opération (l'inventaire) juste de par les nombreux articles et les diverses genres qui s'y trouvent et parce qu'on ne sait pas à quel prix on vendra la marchandise. Il faut surtout éviter de se flatter et faire paraître des bénéfices qui n'existent pas. Il faut mettre les prix des toiles plutôt à 5% au dessous de leur juste valeur par rapport aux avaries et à ceux qui sont manquants."

Nous trouvons une autre expression de cette règle dans une lettre de Mme de Maraise à Oberkampf[12] datant vraisemblablement de 1779 :

> "Je crois les 3.13.1 suivant le calcul de Paris trop haut, et les 45 (2.05) de Jouy trop bas. Mais dans tous les cas il est beaucoup plus raisonnable d'apprécier au-dessous qu'au dessus. C'est la règle de tous les inventaires."

Oberkampf note sa réponse sur la même feuille: "concluez sur 2.15"

Si l'on s'attarde un peu sur la personnalité de Mme de Maraise, telle que S. Chassagne la décrit, on apprend que :

> "ses maternités rapprochées ne l'empêchent pas d'être au bureau et de veiller au grain, flanquée de l'infatigable Bigorne, caissier, chef comptable et lecteur assidu du "Parfait Négociant" de J. Savary. Enceinte de huit mois, elle passe la nuit de la Saint-Sylvestre 1776 à terminer les comptes et à répondre au courrier jusqu'à deux heures du matin, pour ensuite souhaiter la bonne année à Bigorne, "la caisse bien balancée", et enfin aller se coucher."

Dans une de ses lettres à Oberkampf[13], nous avons trouvé d'autres éléments de preuve concernant son attachement à une comptabilité bien tenue: (nous soulignons)

> "Voilà enfin cher associé la récapitulation de l'inventaire de 1777 balancé juste et divers comptes. J'ai eu toutes les peines à retrouver les erreurs des trois années passées et à refaire toutes les additions. Si vous partagez un peu de la satisfaction pour ne pas dire de la joie que cause une balance d'inventaire trouvée juste, vous me pardonnerez d'être aussi stricte et vous ne me trouverez pas minutieuse si vous réfléchissez combien la plus scrupuleuse précision est nécessaire pour parvenir à cette balance qu'un seul denier d'erreur dans l'année fait manquer."

---

12 41AQ 3

13 41AQ 9. Lettre datée du 3 avril 1778.

Une telle minutie ne devait cependant pas lui permettre de venir à bout de toutes les erreurs, et surtout des plus anciennes, puisqu'après avoir récapitulé tous les bénéfices annuels de 1762 à 1777, et y avoir ajouté le capital de départ, elle n'arrive pas à retrouver, loin s'en faut, le montant du capital au 31.12.1777, (quatre millions de livres environ).

Le contenu, la présentation et la dénomination des inventaires[14] a varié au cours des années : on trouve en 1762 et 1763 des "bilans de sortie" dont les postes de l'actif figurent à droite et ceux du passif à gauche. On trouve dans l'inventaire de 1814 les biens personnels de C.P. Oberkampf côtoyant ceux de l'entreprise proprement dite. Les termes d'Actif et de Passif n'apparaissent qu'à partir du bilan au 31.12.1771. A partir de l'inventaire de 1775 apparaît le détail du calcul du résultat.

Bilan de sortie de 1762

| DOIT | | AVOIR | |
|---|---|---|---|
| Compte de fonds | 75 000 | Meubles et ustensiles | 8 021 |
| Dépôts | 6 300 | Marchandises générales | 91 303 |
| Bénéfice | 44 105 | Caisse | 26 081 |
| | 125 405 | | 125 405 |

Ce bilan, établi par Levasseur, a été dénoncé par Oberkampf et de Maraise pour ce qui concerne les montants. Nous disposons également de celui au 31.12.63 :

Bilan de sortie de 1763

| DOIT | | AVOIR | |
|---|---|---|---|
| Compte de fonds | 75 000 | Caisse | 6 479 |
| Dépôts | 32 093 | Meubles et ustensiles | 6 160 |
| Intérêts à payer | 865 | Créances diverses | 141 110 |
| Dettes | 31 453 | Marchandises générales | 109 446 |
| Bénéfice | 123 784 | | |
| | 263 195 | | 263 195 |

Au 31.12.1768, on voit apparaître le détail des actifs fixes : Bâtiments, ustensiles, meubles, chevaux et voitures;

14 tous les inventaires ci-dessous proviennent de 41AQ 9

cependant leur montant total ne représente que 14% du total formé par les marchandises et les créances.

Bilan Au 31.12 1771

| ACTIF | | PASSIF | |
|---|---|---|---|
| Créances | 863 859 | Dettes (détail) | 370 950 |
| Marchandises | + 878 563 | Ancienne société | 943 548 |
| | 1 742 422 | | 1 314 498 |
| Dettes passives | - 1 314 498 | | |
| | 427 924 | | |
| Meubles & bâtiments | + 65 040 | | |
| | 492 964 | | |
| Débiteurs mauvais | + 19 367 | | |
| Capital | 512 331 | | |
| Celui au 31.12.70 | - 230 005 | | |
| Bénéfice de 1771 | 282 326 | | |

Reprenant une présentation proche de la précédente, l'inventaire au 31.12.1784 donne quelques détails supplémentaires :

Bilan Au 31.12 1784

| ACTIF | | PASSIF | |
|---|---|---|---|
| Créances, Marchandises, Caisse | 6 071 207 | (Détail des dettes) | |
| Dettes passives | - 1 170 739 | | |
| Reste | 4 900 46 | | |
| Meubles & immeubles | 405 971 | | |
| Somme totale de notre actif | 5 306 438 | NOTA | |
| A quoi il convient d'ajouter ce qui suit pour balance: | | Immeubles en 1783: | 386 125 |
| | | Augmentation en 1784: | 19 846 |
| Créances douteuses | 459 470 | Total ci-contre | 405 971 |
| Montant de notre capital | 5 765 908 | Estimation [15] | 213 000 |
| Capital au 31.12.83 | 5 186 686 | Réduction, (comme en 1783 malgré l'augmentation d'iceux) | 192 971 |
| Bénéfice 1784 | 579 222 | 12 effets douteux et mauvais | 16 012 |
| | | Somme totale à déduire du bon actif | 208 983 |

15 le même montant depuis 1779

Les amortissements et provisions pour créances douteuses sont donc estimés de façon extra-comptable, sans aucune incidence sur le bénéfice ni sur le calcul des coûts. Le montant de 192 971 F représente la dépréciation cumulée des immeubles et ne peut donc être rapproché du bénéfice de l'exercice. Nous n'avons pas trouvé de justification du montant de 213 000 F pour l'évaluation des immobilisations. La partie droite du tableau (hormis le détail des dettes) est une sorte de hors bilan destiné à redresser les valeurs comptables des immeubles. Mais le plus épineux des problèmes consiste à évaluer les stocks de marchandises; dans une note non datée[16] mais portant sur les données de l'exercice 1786, on peut lire:

> "Les marchandises vendues reviennent prix commun à 4.05." et 3/4 l'aune, celles restantes à l'inventaire qu'à 2.19.1 et 19/48 l'aune, ce qui suppose un bénéfice de 2.06.2 et 17/48 l'aune. Ce compte n'est pas juste vu que les marchandises vendues sont finies et que celles restantes sont, pour la plus grande partie, blanches et à finir."

Aucun remède n'est proposé; la valorisation des produits en-cours n'est pas encore à l'ordre du jour ! La valorisation du stock final semble donc être le problème le plus épineux auquel Oberkampf a dû faire face en l'absence d'un système complet de calcul des coûts. Le stock final de toiles représentait une partie importante des achats de l'année (plus de 50%). Ce stock final était composite : il comportait des toiles blanches et d'autres ayant déjà subi quelques transformations. Tout ce passe comme si l'on avait agrégé les stocks de matières premières, ceux de produits en cours et des produits finis en leur attribuant une valeur unitaire commune estimée. Le calcul d'un résultat d'après les achats et les ventes de 1774 nous fournit un exemple de ces difficultés[17] :

| Achats, et restant de 1773 | | |
|---|---|---|
| | 59 899 pièces et 727 coupons coûtant tous frais compris | 2 694 734 |
| restent | 35 845 pièces, soit 627 787,5 aunes estimées 2.06 l'une | 1 443 911 |
| Vendu | 24 054 pièces et 727 coupons pour leur valeur réelle de | 1 250 823 |
| | bénéfice de 1774 (environ 21,5%) | 269 011 |
| | Total de la vente déduction faite des repris | 1 519 834 |

16 41AQ 9

17 41 AQ 8. Ensemble de feuilles épinglées.

Ventes de 1774

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 24 704 pièces et 732 coupons | | 1 556 348 |
| Repris | 650 pièces et 5 coupons | à déduire | 37 582 |
| Reste | 24 054 pièces et 727 coupons | | 1 518 766 |
| | Pour rabais divers obtenus | | 1 068 |
| | Total de la vente déduction faite des repris | | 1 519 834 |

Si l'on rajoute 170 026 : 627 787,5*(2.11.6 - 2.06.0) pour sous évaluation
au bénéfice 269 011 de l'inventaire

On a 439 037 (environ 35%)

Le coût "tous frais compris" des pièces et coupons inclut :

Achats de marchandises + Drogues consommées
+ Frais de manutention + Autres dépenses

Un tel document est tout à fait significatif des approximations du calcul du résultat : une augmentation de 12% du prix unitaire ayant permis de valoriser le stock final entraîne une augmentation de 158% d'un bénéfice qui était déjà loin d'être négligeable ! Tout aussi intéressant est le calcul de pourcentages, relativement rare pour l'époque. On comprend alors le caractère approximatif du résultat obtenu en 1786 à partir du compte "Marchandises Générales".

Marchandises Générales (1786)

| DEBIT | | CREDIT | |
|---|---|---|---|
| Achats et voitures | 3 157 181 | Ventes (pièces et coupons) | 2 173 415 |
| Frais | 442 889 | | |
| Bénéfice sur la vente | 633 981 | Bénéfices sur changes, retards, emballages, cordes et ficelles | 1 005 |
| | | Reste suivant inventaire | 2 059 631 |
| | 4 234 051 | | 4 234 051 |

Au travers de telles difficultés, on s'aperçoit de l'imbrication de tous les problèmes comptables; l'approximation du calcul des coûts rend incertaine la valorisation des stocks et obèrent la fidélité de l'image de l'entreprise que constituent l'inventaire et le compte de pertes et profits. La comptabilité de l'entreprise est donc bien un ensemble d'éléments interdépendants et finalisé; Oberkampf n'a pas fait franchir à son système d'information un pas supplémentaire en intégrant le calcul des coûts dans les comptes et en calculant des coûts par stade ou par commande. Il serait bien sûr abusif d'y voir la seule raison des déboires qui suivront les années 1810. Il n'empêche que le décalage était certain entre les besoins d'information d'une entreprise industrielle de plus de 1000 salariés et un système comptable quasiment inchangé depuis 1767.

Le calcul du prix de revient est un grand souci pour Oberkampf et Mme de Maraise comme en témoigne leur correspondance[18]. Il semblent d'ailleurs conscients de la difficulté d'établir un calcul parfaitement fiable en raison de la difficulté de mesurer les toiles avec précision. Dans une lettre de 1779 déjà citée, Mme de Maraise indique qu'il serait indispensable, pour éviter de se tromper, d'avoir l'aunage total pour chaque facture et de le porter en compte, en pratiquant de même pour les ventes. Une remarque d'Oberkampf figurant sur la même feuille indique :

> "mais malgré cela la balance des aunages ne pourra jamais s'établir juste par le changement de l'aunage des toiles qui s'allongent et se raccourcissent."

Le calcul des prix de revient est réalisé de manière extra-comptable; nous avons vu qu'en 1797 il était question de prix de revient par type de toiles, mais nous n'avons trouvé qu'un calcul de prix de revient unique en 1784, calcul que nous transcrivons ci-après: (les montants sont en livres tournois et arrondis à l'unité)

---

18 41AQ 3

au 31 décembre 1784

CALCUL adopté pour connaître le prix auquel revient l'aune de marchandise, savoir:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 69 501 | pièces | 21 | coupons | aunant | 1 271 608, montant y compris voiture, etc... | 3 376 283 |
| ôter | 708 | " | 2 | " | " | | 59 483 |
| reste | 68 793 | " | 19 | " | " | 1 271 608 tant de 1783 qu'achetées en 1784 | 3 316 800 |
| ôter | 40 179 | " | 19 | " | " | 769 916 restant au 31.12.83 | 2 214 423 |
| reste | 28 614 | " | 0 | " | " | 501 692 des achats de 1784 | 1 102 377 |

A quoi il faut ajouter les frais suivants, savoir :

| | |
|---|---|
| Drogues, pour celles employées à la fabrication de toiles | 95 484 |
| Cuisine de Jouy | 12 499 |
| Frais de commerce | 10 952 |
| Chevaux, harnais et voitures | 7 989 |
| Frais de manutention | 251 537 |
| Rabais et raccourts | 263 |
| - Changes et retards à déduire | - 7 674 |
| | 371 050 |
| + Prix des toiles, tant de 1783 qu'achetées en 1784 | 3 316 800 |
| soit 1 271 608 aunes pour | 3 687 850 |

c'est à 2.18.0 1/32 l'aune, prix commun
(2 livres, 18 sols et 1/32 de denier)

Les archives ont conservé la trace d'une série de huit calculs similaires du 31.12.82 au 31.12.89. La méthode appliquée semble constante; cependant, au 31.12.83, on trouve la remarque suivante, après que le prix de revient à l'aune ait été établi à 3 livres et 2 deniers 1/32 :

> "Nota: les 769 916 aunes restantes sur l'inventaire au 31.12.83 ont été comptées à 2 livres 17 sols et 6 deniers, par ordre de Mr Oberkampf."

On retrouve la réduction de 5% pour raison de prudence qui a été évoquée plus haut. Les parts respectives des différentes composantes des prix de revient sont à peu près stables sur les cinq séries de chiffres dont nous disposons et permettent d'établir ainsi les proportions approximatives :

| | |
|---|---|
| Toiles blanches | 90 % |
| Main-d'oeuvre | 7 % |
| Drogues | 3 % |

Les prix de revient unitaires ne varient d'ailleurs que très peu :

| | | |
|---|---|---|
| 1782 : | 3. 1.0 et 7/24 | |
| 1783 : | 3. 0.2 et 1/31 | |
| 1784 : | 2.18.0 et 1/32 | |
| 1785 : | 2.19.9 et 1/2 | |
| 1786 : | 2.19.1 et 19/48 | |
| 1787 : | 2.18.0 et 26/49 | |
| 1788 : | 2.19.11 et 4/7 | |
| 1789 : | 2.17.11 et 46/63 | 2.13.6 et 1/6 |
| 1790 : | | 2.13.6 et 2/3 |

Dans un autre document intitulé "Brouillon d'inventaire" nous avons trouvé l'indication de valeurs pour 1789 et 1790. Ce sont les chiffres de la colonne de droite ci-dessus; nous n'avons pas d'indication concernant la nouvelle méthode de calcul. Il faut cependant remarquer que la séparation entre Oberkampf et le cher associé (et donc de son épouse) est intervenue en 1790 et a peut-être influé sur les méthodes d'évaluation.

Ces prix de revient de l'aune de toile étaient accompagnés, comme nous l'avons vu précédemment, de l'évaluation ou de la constatation des coûts des différents travaux réalisés par les ouvriers et les contremaîtres.

Pour conclure sur le système d'information comptable, nous constatons qu'il ne s'agissait pas d'un système achevé de contrôle de gestion; s'il avait fonctionné convenablement pendant toute la période où les affaires étaient florissantes, il n'avait pas permis, en revanche, de surmonter les graves difficultés qui s'étaient révélées à partir de 1806 et des début d'une intégration industrielle.

## Section 4 - L'imprimerie de Martin-Sylvestre BOULARD

Martin-Sylvestre BOULARD, imprimeur et libraire, a publié en 1791 un "Manuel de l'imprimeur" dans lequel il expose deux types de calculs nécessaires à l'imprimeur qui voudrait s'établir : un calcul de coût et un autre concernant la mise de fonds indispensable au départ et la rentabilité de son établissement. A aucun moment il n'est fait allusion au système de tenue des comptes. Le livre possède un sous-titre, figurant sur la page de garde :

> "Ouvrage utile à tous ceux qui veulent connaitre le détail des ustensiles, des prix de la manutention de cet art intéressant et à quiconque veut lever une imprimerie."

Pourquoi un tel livre ? et pourquoi à ce moment ? L'auteur répond dès la première page :

> "Le nombre des imprimeurs de la capitale était invariablement fixé à 36 et ce dès l'année 1686. Et depuis ce moment, ni le besoin ni le progrès des lumières occasionné, ni l'accroissement de la ville dont la population et l'étendue étaient augmentés de plus du tiers n'avaient pu faire consentir le corps des imprimeurs à ce qu'on leur adjoignît un seul collègue. L'ouvrage qui affluait chez eux au-delà de ce qu'ils pouvaient en faire, les réclamations continuelles des savants les plus distingués obligés d'envoyer chez l'étranger les chef-d'oeuvre à l'impression," etc...

Toutes les règlementations de l'ancien régime sont très vivement critiquées; Boulard stigmatise la collusion existant entre les imprimeurs en place et les fonctionnaires qui tirent de gros avantages de la protection qu'ils offrent aux imprimeurs. Il se peut que les arrière-pensées politiques aient conduit Boulard à noircir le tableau de l'ancien régime; le ton très serein du reste de l'ouvrage laisse cependant à penser qu'il s'agit avant tout d'un professionnel compétent. Si la libéralisation des affaires et le développement de situations de concurrence ont constitué de puissants encouragements à réaliser des calculs de prix de revient et de rentabilité, comme nous le constaterons dans de grandes entreprises au début du siècle suivant, il apparaît cependant que la capacité à réaliser de tels calculs existait déjà en cette fin de siècle; les inspecteurs des manufactures (et le bon sens) en avaient été les vecteurs efficaces. La nouveauté viendra de l'intégration de ce calcul dans le système comptable.

Pour le calcul des coûts, Boulard propose une méthode et quelques recommandations. Il ne s'agit en aucun cas d'une théorie générale, mais plutôt d'un témoignage : à l'aube de l'élargissement prévisible de la profession, l'homme de l'art tente de transmettre son expérience.

Le plus important des coûts est celui de la main-d'oeuvre; il convient donc de lui accorder toute l'attention voulue; mais il est presque impossible de fixer un montant invariable pour le prix des ouvrages en général. On ne peut parler que par approximation et le même objet, avec les mêmes caractères, pour la même justification peut se payer plus ou moins cher en raison de considérations particulières que la prudence seule peut apprécier. L'auteur ne fournira donc que des valeurs obtenues dans des conditions normales d'exploitation.

Il y a deux façons de payer les ouvriers : ou à la journée, ce qu'on appelle en conscience, ou à la tâche, ce qu'on appelle aux pièces. Le choix se fera d'un commun accord avec l'ouvrier concerné, en tenant compte d'une estimation préalable et négociée du temps à consacrer à chaque ouvrage. Les méthodes de calcul s'appuient bien sûr sur une description minutieuse du processus de production (p. 61 & 62) :

> "Il est bon avant tout de remarquer que le prix se fait ou en pages ou en paquets. Le prix "en page" s'augmente en moyenne d'un sixième de manière qu'un ouvrage qui se paye en paquet 10 livres 10 sols en vaut 12 pour celui qui met en page. L'un et l'autre sont obligés aux deux corrections ... Voici les prix de la mise en page comprise :
>
> | | | |
> |---|---|---|
> | Le Gros Romain se paye | 4.10 à | 5 |
> | Le Saint Augustin | 6 | 7 |
> | Le Cicéro | 10 | 13 |
> | La philosophie | 14 | 15 |
> | Le Petit Romain | 18 | 20 |
> | Le Petit Texte | 40 | 45 |
> | La Nompareille | 70 | 75 |
> | ... | | |
>
> Pour les ouvrages qui ne se font point en pages, tels que les affiches, tableaux, états, etc ..., les bilboquets[1], comme quittances, lettres et billets, on ne peut en indiquer aucune règle pour en faire les prix, il faut les faire composer par l'homme de conscience."

De quoi dépend le bénéfice que doit faire tout marchand en général et le fabricant en particulier ? (p.70)

---

1 Petit ouvrage tel q'affiche, lettre de faire-part, carte de visite

"Il doit être proportionné aux frais que nécessitent son commerce, aux risques qu'il courre, enfin aux hasards qui peuvent rendre nulles les combinaisons les mieux faites ... il est sujet aux saisons mortes, aux non-valeurs, à l'infidélité, à une consommation prodigieuse de papier qui se perd, à celle du bois et de la chandelle, à des réparations continuelles et coûteuses des instruments de fabrication; au dépérissement journalier des caractères, et surtout aux abus de confiance auxquels il est physiquement impossible de parer et dont l'honnêteté seule des ouvriers peut mettre à l'abri."

Pour mieux fixer les idées, il vaut toujours mieux prendre un exemple : (p.71)

"Voici la marche à peu près que l'on doit suivre dans les cas ordinaires c'est-à-dire en prenant pour exemple une feuille. Tel est mon raisonnement : on me demande une feuille in 8° en Cicéro interligné tiré à mille exemplaires; la rame de papier est composée de 500 feuilles, il en faut donc deux rames pour un mille; le papier coûte douze livre la rame. Pour les 2 rames : 24 £
La feuille me coûte de composition,
compris les épreuves et les corrections : 14 £
Le tirage de 1000 exemplaires produit deux mille à 4 livres : 8 £
Total 46 £

Il est d'expérience que l'on peut rajouter à ce produit cinq sols pour livre et pour les étoffes et un sol pour bénéfice, ce qui fait 6 sols ce qui donne 13. Je dois en ajoutant ces deux sommes l'une à l'autre fait payer la feuille 59 livres. En plus de ce prix, il faut tenir compte du fait que la rame ne contient pas toujours vingt mains; il peut arriver qu'il en manque une; il faut la remplacer. Deuxièmement, on ajoute ordinairement qu'une main par mille c'est ce qu'on appelle les mains de passe; on n'en paye pas le tirage à l'ouvrier mais enfin le papier a son prix et celà diminue d'autant le bénéfice." (nous soulignons).

L'investissement nécessaire est calculé dans le chapitre 9, qui s'intitule : "dépenses à faire pour lever une imprimerie"; Il a fait l'objet d'un article citant de nombreux passages.[2]

"Après avoir dénommé tous les ustensiles qui entrent dans la composition d'une imprimerie, après en avoir donné la description et l'usage, il reste à indiquer les quantités nécessaires de chaque objet et les prix qu'il coûte. Celà fixera l'opinion de ceux qui avaient une opinion exagérée des frais que cet établissement entraine et retiendra ceux qui, par une raison contraire seront tentés de risquer avec des fonds insuffisants une entreprise dont ils seraient bientôt forcés de se défaire à une perte considérable. Je prendrai pour base une imprimerie composée de deux presses seulement comme plus à la portée de tout le monde; je suppose encore que l'établissement proposé est destiné à travailler pour le public; dans le cas où il ne le serait pas, je ferai également un autre calcul satisfaisant." (p.80)

---

2 McMURTRIE Douglas Crawford "The Cost Finding System of a French Printer in the XVIIIth Century", The Conde Nast Press, Greenwich, Connecticut, 1923.

| | £ |
|---|---|
| 200 livres de Gros Canon (44 points) à 16 sous | 160 |
| 300 livres de Petit Canon (28 points) à 18 sous | 270 |
| 400 livres de Petit Paragon (20 points) ou Gros Romain (18 points) à 22 sous | 440 |
| 600 livres de Saint-Augustin (14 points) à 24 sous | 780 |
| 1000 livres de Cicéro (12 points) à 30 sous | 1 500 |
| 600 livres de Petit Romain (10 points) à 40 sous | 1 200 |
| 300 livres de Petit Texte (8 points) à 3 livres | 900 |
| Vignettes, 36 livres à 40 sous | 72 |
| Décorations, fleurons, petites pièces | 50 |
| Capitales en double hauteur (majuscules) 100 livres à un prix moyen de 25 sous | 125 |
| Doubles filets, simples filets et filets anglais. 50 livres à 40 sous | 100 |
| Plomb. 300 livres à 20 sous | 300 |
| 20 paires de casses à 6 livres | 120 |
| 5 encadrements avec étagères pour les casses | 100 |
| Dix paires de châssis in octavo à 20 livres | 200 |
| Quatre paires de châssis in folio à 18 livres | 72 |
| 12 châssis de tailles variées, comptés à 7 livres l'un | 84 |
| Cales en bois | 72 |
| Coins et batonnets | 30 |
| Galets | 80 |
| Deux pierres d'impression, d'une capacité d'une feuille chacune, sans règle | 100 |
| Deux presses normales, de 500 livres chacune | 1 000 |
| Marbres, peaux de balles, tympans, etc... | 90 |
| Deux cadres pour les presses, à 9 livres chacun | 18 |
| Quatre couvertutres, à 12 livres chaque | 48 |
| Encre, 8 livres pesant, à 32 sous | 12.16 |
| Tissu, 16 livres pesant à 36 sous | 28.16 |
| Autres équipements | 18 |
| Quatre paire d'ais à tremper, à 10 livres | 40 |
| Batonnets de séchage | 21 |
| Autres planches à mouiller | 24.00 |
| | 8 255.12 |

Le coût d'une imprimerie avec deux presses est donc de 8255.12 livres. A ceci il faut ajouter environ 400 livres pour le coût du transport, de l'installation, pour le paiement du serrurier et du menuisier, et pour couvrir les coûts de plusieurs articles que j'aurais pu évaluer trop faiblement.. Celà pourrait monter le total des déboursés entre 8600 et 8700 livres."

Boulard note ensuite qu'il n'est pas nécessaire de renouveler certains des équipements de départ tant que l'activité de l'imprimerie ne dépasse pas un certain niveau. Si l'on double ou triple le nombre de presses, il ne suffit que d'augmenter d'un tiers le nombre de caractère de Saint-Augustin, Cicéro et Petit Texte. Une dépense supplémentaire de 1 200 livres pourrait, par conséquent, permettre l'exploitation de cinq ou six presses.

Une fois l'investissement de départ réalisé, il ne reste que le coût de la maintenance, qui peut être évalué à 1/6 du coût de l'investissement[3]. Une telle provision suffirait même

3 Il s'agit d'un embryon de calcul d'amortissement

dans les années où les caractères devraient être entièrement remplacés, ce qui n'intervient qu'à des intervalles relativement éloignés. Dans les autres années, la dépréciation n'excéderait pas 1/12 de l'investissement, si l'équipement est bien entretenu.

Le chapitre 10 traite du coût de l'exploitation et s'intitule : "Dépense de deux presses pendant trois mois". La justification de ce délai est la suivante :

"On peut assurer hardiment que celui qui a pu subir toute la dépense d'une imprimerie pendant trois mois, tiendra autant qu'il le voudra parce que pendant cet espace, il a établi son crédit; et que les rentrées sur lesquelles il a le droit de compter unies au bénéfice qu'il espère lui font un capital suffisant pour parer à tous les événements. D'après ces hypothèses, voici comment je calcule :

Deux employés, travaillant assiduement à une presse, rendent par jour 3 000 de tirage, ce qui fait une feuille tirée à 1 500 exemplaires; les deux presses donneront 6 000 ou deux feuilles. Pour entretenir ces deux presses, en Cicéro interligné ,il faut cinq ouvriers à la place ... En récapitulant, je dit :

| | |
|---|---|
| Composition de deux feuilles à 14 livres | 28 |
| 6 000 tirages à raison de 3000 par feuille à 4 livres | 24 |
| 6 rames de papier, 3 rames/feuille à 12 livres la rame | 72 |
| Total de la dépense par jour | 124 |

| | | |
|---|---|---|
| Je suppose le mois de 24 jours de travail, en déduisant les fêtes et dimanches; pour trois mois | 124 £ * 24 * 3 = | 8 928 £ |
| Salaire du Prote[4], à 200 livres par mois | | 600 |
| Pour étoffes, c'est-à-dire bois, chandelles, peaux de balles, encre, etc ... | | 120 |
| Pour trois mois de loyer, en l'évaluant à 400 livres par année | | 100 |
| Total de la dépense des trois mois | | 9 748 |

Je fais comme on le voit, mon hypothèse la plus rigoureuse possible, puisque je suppose :

1 - Que l'on a pas fait un seul ouvrage
2 - Qu'il n'est pas rentré un seul intérêt sur tous les ouvrages pendant ces trois mois.
3 - Je prends pour base l'hiver, pendant lequel les frais de bois et de chandelles sont considérables.
4 - Je ne parle pas de l'ouvrage que le Prote a dû faire.
5 - Enfin je passe sous silence les apprentis qui, quand bien même ils auraient été pris sans aucune connaissance, auront pu en acquérir suffisamment dans cet espace pour être de quelque utilité.

Voyons actuellement quel serait l'ouvrage qu'aurait produit ces déboursés: j'ai avancé que les ouvriers doivent rendre par jour deux feuilles; j'ai porté le mois à 24 jours; j'ai donc 48 feuilles par mois et 144 pour trois mois. A 29 feuilles par volume, j'aurai cinq volumes in octavo de 464 pages chacun. En tout 7 500 volumes à 1 500 exemplaires par volume. Un ouvrage de cette force se vend ordinairement de 4 livres et 10 sous à 5 livres. Je ne le porterai qu'à 4 livres le volume et je trouve que 7 500 volumes à 4 livres

4 sorte de contremaître

valent 30 000 livres. Ce calcul n'est pas exagéré comme il est facile de le voir, mais il est susceptible de beaucoup de considérations.

1 - On ne peut pas compter mathématiquement sur 7 500 volumes, il faudrait pour celà abandonner au moins une main de passe par feuille, ce qui serait une dépense.
2 - Ces exemplaires de l'ouvrage ne se vendent pas sur le champ et l'attente entraîne des frais de magasin.
3 - Il faut défalquer ceux de brochure, de transport, etc.
4 - Il ne faut pas espérer que tous les volumes se vendront. Celà est possible, mais il faut mettre les choses au plus bas et ne tabler que sur la vente de moitié.
5 - Il faut supposer les frais d'achat du manuscrit, qu'on peut évaluer au moins à 300 livres par volume, ce qui fait une somme de 1 500 livres.

| | | |
|---|---|---|
| Mais en ne comptant que sur la vente de la moitié, il ne resterait toujours d'une part | 15 000 £ | |
| et de l'autre 432 rames de papier à vendre à l'épicier 4 livres par rame | 1 728 | |
| Soit | 16 728 | 16 728 |
| Sur lesquels il faut défalquer d'une part, pour déboursés de fabrique | 9 748 | |
| de l'autre, pour le manuscrit | 1 500 | |
| Total | 11 428 | 11 428 |
| Il resterait de profit sur les cinq volumes | | 5 480 |

On voit, par ce calcul, que j'ai de quoi parer aux objections qu'on pourrait tirer des comptes moins bons que ceux que je suppose et qu'à moins de croire que l'entreprise que l'on a faite est folle et loin de toute prudence, il reste pour trois mois une somme égale à plus de la moitié des déboursés pour établir l'imprimerie puisqu'il ne s'élève qu'à 8 500 livres. Je dois cependant à la vérité de d'ajouter que j'ai supposé :

1 - Les ouvriers occupés pendant tous les jouers du mois sans en excepter un seul, ce qui est bien difficile.
2 - Que l'ouvrage ne manquera jamais et qu'il n'arriverait aucun accident coûteux.
3 - Je n'ai pas compté le 1/6 de déchets dans les ustensiles ce qui donne pour les articles 1 250 livres sur le prix d'achat parce que j'ai déjà compté les étoffes à 120 livres.

Il résulte de tout ce que j'ai dis ci-dessus qu'un homme prudent doit pouvoir disposer de 18 à 20 000 livres pour établir une entreprise telle que je l'ai indiquée; qu'avec 6 000 livres de plus il pourrait doubler son opération sans corrir d'autres risques que ceux que j'ai indiqué. Mais comme tout le monde ne peut pas disposer d'une somme aussi considérable que d'ailleurs une société de gens de lettres ou un journaliste qui n'a besoin presque que d'une espèce de caractères pour faire sa besogne pourrait être découragé par ce calcul, je vais donner les détails nécessaires pour la formation d'une imprimerie de ce genre ...

Suit un autre calcul fondé sur la deuxième hypothèse.

Si l'on veut résumer les concepts mis en oeuvre dans ces calculs, on a :

Les composantes des coûts de revient :

Le prix de la main-d'oeuvre, des matières premières, des ustensiles et du petit matériel.
L'usure (amortissement du gros matériel)

Pour réaliser ces calculs, on analyse soigneusement :

les étapes du processus de production
la durée du cycle d'exploitation (trois mois)
les conditions normales d'exploitation.

On remarque également que toutes les charges ne sont pas proportionnelles : il est donc possible de mettre en regard le montant de l'investissement supplémentaire limité qui permet de doubler ou tripler le volume de production; en outre, le bénéfice estimé est rapporté à la mise initiale (le profit est supérieur à la moitié des déboursés).

Les conditions particulières du calcul réalisé sont nettement précisées; il est donc aisé de procéder à toute autre simulation par simple modification d'une des données de base.

Enfin, on fait preuve de la plus grande prudence dans toutes les évaluations, afin d'annoncer le montant minimum du fonds de roulement nécessaire.

Tous les éléments du calcul des coûts de revient sont donc en place; il ne reste plus qu'à créer le système d'information capable de contrôler le processus.

## Section 5 - Les forges d'Oberbrück (1738-1745)

### §1 - Le site

Selon le Baron de Dietrich[1], la "traite des mines" est mentionnée dans la vallée de Masevaux[2] depuis 1578, comme en font foi les lettres-patentes accordées par le Souverain en cette même année. Un ouvrage beaucoup plus récent[3] indique que les mines de la vallée étaient exploitées depuis le XIVème siècle. Pendant la guerre de Trente ans (1618-1648), ces usines tombèrent en ruine. En 1681, la seigneurie de Masevaux fut achetée aux Függer[4] par Conrad de Rosen; trois ans plus tard, le Maréchal de Rosen la vendit à son gendre, le Comte Frédéric-Nicolas de Rothembourg qui introduisit l'industrie métallurgique dans la vallée. Au mois de Juin 1686, le Roi remit au sire de Rothembourg des lettres-patentes lui permettant d'établir une forge à fer et un fourneau dans la seigneurie de Madmünster ou Masevaux, et d'y faire chercher et creuser la mine.

> "La forge d'Oberbrück est à trois mille toises NO de Masevaux, paroisse de Séven: elle fait partie des possessions connues sous le nom de terre de Masevaux, que Madame la Marquise de Rosen a offert en fief au Roi, en 1721, et qui avant cette époque étaient allodiales[5]. Les ateliers de cette usine, sont une grande forge à trois feux, avec ses halles à charbon, un magasin et autres bâtimens relatifs à la fabrication du fer; deux martinets, une maréchallerie et un boccard pour piler les crasses; des logemens pour quinze ouvriers, une grande maison pour les directeurs et commis, avec granges, écuries, prés, etc..." (p.94)

> "Les fers de la forge seigneuriale d'Oberbrück sont employés pour la plus grande partie à la Manufacture de Fer-Blanc de Wegscheid, située à deux mille cinq cents toises N.O. de Masevaux, paroisse de Séven. Cette Manufacture a été bâtie en 1718, et appartient à Madame la Marquise de Rosen; elle est la première qui a été construite en France. A cette considération, le Roi lui a accordé en 1720 des privilèges qui affranchissent ses fers des droits d'entrée dans les

---

1 Nous tirons nos informations du livre publié par le Baron de Dietrich en 1786: "Description des gîtes de minerai de la haute et basse-Alsace", réédité en 1985 par Champion-Slatkine à Genève. pp. 90-101. La description de la forge et de la ferblanterie ne coïncide pas parfaitement avec l'image qu'en donnaient les comptes que nous avons examinés; ce qui est normal, compte tenu d'un décalage d'une cinquantaine d'années.

2 Le village se situe à 15 km au Sud-Ouest de Thann. Oberbrück est à 6 km au Nord-Ouest de Masevaux.

3 "Histoire de l'industrie dans la vallée de Masevaux" Mulhouse-Dornach 1952.

4 Ces derniers la possédaient depuis 1618.

5 de Alleu: propriété héréditaire et exempte de toute redevance. Ne relevant d'aucun seigneur, par opposition au fief.

cinq grosses fermes, et lui accordent différentes immunités; les lettres-patentes, obtenues à ce sujet, furent enregistrées en la Cour des aides de Paris le 15 juillet 1722 ..."

Le renouvellement de ces lettres intervint par trois fois en 1740, 1759 et 1782. Cependant, la gestion de la forge d'Oberbrück et de la ferblanterie furent confié au seigneur d'Anthès[6], à qui le Comte de Rothembourg afferma le droit d'exploitation.

Le livre du Baron de Dietrich, en plus de la description des usines, contient de précieuses indications sur les soucis de calcul économique de cette époque (p. 99). A propos de la Manufacture de Wegscheid (ferblanterie), il indique :

"La Manufacture de Wegscheid consiste en une forge, un four à réverbère, une suerie ou étuve, une étamerie et autres ateliers nécessaires à la décapure et à l'étamage du fer-blanc. La fabrication monte à douze ou treize cents barriques de fer-blanc par an; elle pourrait être portée à deux mille barriques. Les cisailles avec lesquelles on retaille les fers, vont à bras d'hommes, ainsi que les remplieurs de languettes, comme nous l'avons dit. On fait venir l'étain par la Hollande et Strasbourg. On prétend qu'on n'en consomme que dix-huit livres et demie par barrique, au lieu de vingt livres qu'on emploie à Bains. En prenant douze cent cinquante barriques pour terme moyen de la fabrication totale, on trouve qu'on emploie à Wegscheid vingt-cinq milliers[7], en le comptant sur le même pied qu'à Bains. Chaque quintal revient à cent vingt livres. La livre de suif coûte douze sous; on en consomme quatre mille cinquante livres. Les six boisseaux de seigle pesant cent quatre-vingts livres, se vendent dix livres dix sous; la consommation se porte à cent quatre vingts réseaux par an. On brûle environ deux cents cordes montagnardes de bois, pour le fourneau de réverbère, les étuves et le chauffage des ouvriers. On n'y fait point usage du charbon de pierre. La consommation en charbon pour l'élargerie et l'étamerie, monte de cent cinquante à deux cents bannes[8]. Il se tire des forêts voisines, toutes appartenantes à des particuliers; la banne revient à dix-neuf livres. Cette usine occupe un maître étameur, quatre compagnons, quatre écureurs, deux platineurs, deux élargisseurs, un chauffeur, un goujat, un trempeur, un livreur, un maréchal, un valet, un voiturier, en tout vingt ouvriers et un commis. En prenant pour base les calculs que nous avons effectué pour la Manufacture de Bains, nous compterons le prix moyen de la barrique à cent huit livres, de manière que la vente annuelle doit monter environ à cent-trente-cinq mille livres. Ce n'est qu'en France qu'on peut vendre ces fers-blancs, en Alsace, on s'en procure de l'étranger à bas prix.

De telles préoccupations concernaient l'ensemble des activités industrielles ou manufacturières; ces préoccupations

---

6 Sur la famille d'Anthès, "dynastie de maîtres de forges", voir J.M. Schmitt (1980)

7 un millier = 1 000 livres pesant, soit 500 kg.

8 manne d'osier. Du latin "benna".

étaient déjà anciennes, comme en témoigne la création d'un corps d'inspecteurs des manufactures par Colbert un siècle plus tôt. Pour autant, les calculs de coûts et de "revients" n'étaient pas fréquemment appuyés par une comptabilité en partie double. On pourrait pourtant imaginer que l'usage de la partie double dans une entreprise industrielle conduit inévitablement à une comptabilité industrielle intégrant le calcul des coûts; mais des contre-exemples existent (Canson, Oberkampf, les forges d'Allevard entre 1818 et 1831). L'apparition tardive (XIXème siècle) de la comptabilité industrielle dans des ouvrages publiés nous laisse à penser que les forges d'Oberbrück constituaient une exception au XVIIIème siècle.

Pour comprendre ce caractère exceptionnel du système comptable des forges d'Oberbrück, le nom des Függer, trouvé dans le livre de J. André, a particulièrement attiré notre attention. En effet, Samuel P. Garner (1954 p. 4-7), reprenant les travaux de Ludwig Scheuermann, avait décrit le système comptable utilisé par les Függer dans les mines que ces derniers possédaient en Autriche dès le XVI° siècle. Sans qu'il s'agisse réellement d'une comptabilité industrielle totalement achevée, les Függer avaient déjà mis en place un système comptable adapté aux besoins particuliers de l'industrie minière. Cette comptabilité comprenait les comptes :

"Minerai" "Plomb" "Mine et fonderie" "Frais généraux" "Fonte" "Frêt et transports" "Vente de fers et ferrailles"

et faisait apparaître des coûts de production. Il est donc possible, sans que nous ayons d'autre indice, que la technique comptable des forges de Masevaux ait été l'héritière de celle mis au point un siècle et demi plus tôt au Tyrol et en Carinthie. Si tel était le cas, on vérifierait une fois de plus que les systèmes comptables voyagent le plus souvent dans la poche des apporteurs de capitaux; cela est d'ailleurs tout à fait naturel dans un environnement marqué par une littérature comptable peu abondante et une absence totale de toute forme de normalisation dans la tenue des comptes. Ce n'est qu'avec la modification de ces conditions d'environnement que l'on verra se répandre et se généraliser les systèmes de comptabilité industrielle.

## §2 - Les documents comptables[9]

Nous disposons de quelques documents comptables sans aucun commentaire; nous avons donc dû nous livrer à une sorte de jeu de piste pour retrouver la logique du fonctionnement de ces comptes. Nous distinguons la période 1726/1735 pour laquelle nous ne disposons que d'un brouillard de caisse et la période 1738/1745 pour laquelle nous pouvons disposer à la fois du journal et du Grand Livre.

1) Le premier de ces documents, (Cote CCSTIFM n°3) a la forme d'un journal et concerne la période qui va du (Jeudi) 11 May 1726 au (Jeudi) 3 Aout 1735. Il est intitulé :

"Brouillard N°--
de la Recette et des ——
Forges d'Oberbrück et
des mines ————————
fini le 03 Aôut 1735"

Dans ce (brouillard de) journal tenu en partie double, le compte Caisse apparaît pratiquement à chaque écriture; quand il est absent d'une écriture, il est remplacé par le compte courant de Guillaume Faber ou plus exceptionnellement par ceux du Comte de Rottembourg ou du Maréchal d'Hucelles.

Il n'y a pas à proprement parler d'arrêté des comptes, cette opération étant vraisemblablement réalisée au Grand Livre et dans un journal, documents dont nous ne disposons pas pour cette période. Nous n'avons pas trouvé de trace, pour cette période, de compte de Capital, de Pertes et Profits ou de Bilan. Il s'agit donc bien, comme le titre l'indique, d'un brouillard de recettes et de dépenses. Cependant, un document tenu dans la même forme pour la période 1736-1745 utilisait ces comptes (Capital, Pertes et Profits, Bilan) et contenait des écritures d'inventaire et de clôture comme nous le verrons plus loin.

Le (brouillard de) journal semble "redémarrer" à chaque début May ou fin Avril. Par exemple, le (vendredi) 11 May 1727,

---

9 Nous avons trouvé ces documents au "Musée de l'histoire du fer", Avenue du Général de Gaulle 54140 Jarville la Malgrange (banlieue Nancéienne). Leur existence nous avait été signalée par Yannick Lemarchand. L'accès au centre de documentation est facilité par la prévenanve et l'amabilité de Monsieur Graziani, archiviste, que nous remercions au passage.

on trouve plusieurs écritures qui ne pouvaient être passées qu'une fois l'an :

"La Forge 5 200
à Mr le Comte de Rottembourg
- pour sa part du fermage de cette forge d'une anné eschutte ce jourd'huy 2 500
- pour les courvés d'une anné eschutte aussi ce jourd'huy de la haute halle 200
à Mr le Maréchal d'Hucelles pour sa part du fermage de cette forge eschutte ce jourd'huy 2 500

---

La nouvelle usine, pour le fermage de la ditte usine d'une anné qui eschoira au 24 Juin prochain 1 200

La forge, pour le fer à lui promis annuellement pour l'usage de la Maison de Moisevaux 80

à Mr le Comte de Rottembourg 1 280

Le caissier ne s'oublie pas, puisqu'à la même date on trouve :

"La forge doit 5 000
à Caisse 5 000
pour mes appointements, gages de mes commis, pour frais extraordinaires pour un an eschu ce jourd'huy."

Nous avons indiqué les montants figurant au débit et au crédit pour la lisibilité de ces écritures; en fait, le (brouillard de) journal ne comportait qu'une seule colonne, avec, lorsque les débits ou les crédits étaient multiples, le détail de ces montants. Ces écritures semblent être les seules écritures de clôture. Sur la page suivante (f° 65), le journal est "réouvert" à la date du (Samedi) 5 May 1727 par la mention :

> "S'ensuit la Recette et Dépense des forges et fourneaux de la Seigneurie de Moisevaux et de la Manufacture de fer blanc près de Wegscheib, sçavoir pour la cinquième année des forges et fourneaux de Wegscheib et la neuvième de la Manufacture."

On observe une clôture identique le (dimanche) 27 Avril 1728 suivie d'une ouverture identique le (lundi) 28 Avril 1728 (f° 131 et 132).

Le plan des comptes utilisés est le suivant:

Caisse
C/c Guillaume Faber

Magasins de fer
Nouvelle usine (Ferblanterie)
Compte d'avances
La Forge
+ plusieurs dizaines de débiteurs et créditeurs
dont le Comte de Rottembourg et le Maréchal d'Hucelles.

Le compte d'avances semble être ouvert pour enregistrer les salaires versés aux ouvriers. Mais nous n'avons pu savoir s'il s'agissait du montant des dépenses estimées, corrigé par des rabais fréquents, ou bien encore s'il s'agissait du montant des sommes mises à la disposition d'un caissier de la forge pour faire face aux dépenses courantes. Chaque quinzaine, deux écritures apparaissent régulièrement :

Caisse
à Nouvelle usine (fer blanc vendu comptant)
Compte d'avances pour rabais fait à la rente n°x de la forge
Magasins de fer (vendus comptant)

---

La forge (pour le montant de la rente n°x)
Compte d'avances (avancé à la dite rente)
Nouvelle usine (pour le montant de la rente)
à Caisse

Les rentes étaient numérotées de 1 à 12, (exceptionnellement 13) et selon Robert Cuisenier[10] : "il s'agit de tous les salaires payés tant aux ouvriers de la forge qu'aux charbonniers, mineurs, voituriers, ..."

Il semble donc que nous soyons en présence d'un embryon de comptabilité industrielle dont nous pourrons apprécier les développements à partir de 1738. Cette comptabilité industrielle s'articule autour de trois comptes : "Forge", "Magasin de fer", "Nouvelle usine". Ces comptes semblent fonctionner comme le compte "Marchandises générales" des négociants utilisant la partie double : ils sont chargés de tous les frais qu'ils supportent et déchargés des ventes qu'ils effectuent ("Magasin de fer" et "Nouvelle usine") ou des cessions internes ("La forge"). Pour ces cessions internes, nous n'en aurons la preuve qu'ultérieurement en 1738.

---

10 "La forge d'Audincourt de 1617 à 1793" Edité par la Société d'émulation de Montbéliard, 1983, 222 pages.

2) Grand Journal 1738-1751 (cote CCSTIFM n°4)
44*30cm 502 pages

"Au nom de Dieu
Journal n° 2
Contenant les recettes et les dépenses des forges d'Oberbrück et dépendance comme aussi de la Manufacture Royale des fers-blancs près de Wegscheid commencé le 13 May 1738."

3) Grand Livre 1736-1745 (cote CCSTIFM n°36)
grand registre couverture cuir sans titre.
36*52cm 164 folios

Nous avons choisi d'examiner le détail de ces deux documents pour l'ensemble d'un exercice qui leur était commun (May 1738 à may 1739). Comme nous avions pu le constater pour la période 1726-1735, la fin des exercices intervenait aux alentours de la première semaine de mai ou la dernière d'avril. Le rythme bimensuel de certains enregistrements semble indiquer qu'un exercice comportait un nombre entier de quinzaines. Les dates de clôture intervenant à jour fixe (le jeudi) vont dans le même sens. Nous présentons ci-après le plan des principaux comptes :

| Dénomination du compte | Folios |
|---|---|
| Caisse de la forge d'Oberbrück | 1-54-55-62-64-78-85-90 |
| Capital | 2 |
| Forge d'Oberbrück | 3-57-81-97 |
| Magazin de fer | 4-84 |
| Ferblanterie | 5-61-87 |
| Magazin de Blotzheim | 6 |
| Compte d'avances | 7 |
| Jean-Philipe d'Anthès C/c | 8-74 |
| Charle Fleur de Besançon | 9 |
| George Lapostolet C/c | 10 |
| François Colin, directeur du fourneau | 13 |
| Mr Henry de la Touche C/c | 43 |
| Mr George d'Anthès C/c | 101 |
| Pertes et Profits | 56 |
| Bilan | 58 |
| Le fourneau de Masevaux | 83-129 |

Cette numérotation semble indiquer qu'une cinquantaine de comptes étaient utilisés régulièrement (au moins avant le premier bilan). Les folios supérieurs à 53 correspondent soit à des comptes déjà ouverts mais dont le contenu dépasse la taille d'un folio antérieur, soit à des comptes ajoutés après la fin du premier exercice. Il ne s'agit ici que des principaux

comptes; les autres sont des comptes de débiteurs et créditeurs. Nous n'avons donné, pour les comptes les plus fournis, que les premiers folios (avant le n°100). Le compte "fourneau de Masevaux" n'a été ouvert qu'à la clôture de May 1739. Trois comptes étaient ouverts respectivement intitulés "Martinet d'en haut", "Martinet du milieu" et "Martinet d'en bas", dont les montants inscrits au débit et au crédit étaient les mêmes et avaient toujours pour contrepartie le compte de "Magazin des fers".

Nous aborderons à présent le fonctionnement des principaux comptes; nous ne nous étendrons pas sur le fonctionnement tout à fait classique du compte "Caisse". Son rôle est d'autant plus important qu'il n'y a aucune trace d'effets à recevoir ni d'effets à payer.

Si le journal dont nous disposons est commencé le (dimanche ?) 13 may 1738, les comptes figurant au Grand Livre ne sont pas arrêtés à cette date. Aucun arrêté n'intervient entre le (jeudi) 21 décembre 1737 et le (jeudi) 9 may 1739. En revanche, les arrêtés interviendrons régulièrement

le 7 may 1740 (jeudi)
le 6 may 1741 (jeudi)
le 5 may 1742 (jeudi)
le 5 may 1743 (vendredi) [11]
le 2 may 1744 (jeudi)
le 1 may 1745 (jeudi)

"La forge d'Oberbrück"[12]

| Doit | | Avoir | |
|---|---|---|---|
| Inventaire initial | 29% | Livraisons au magasin des fers | 65% |
| "Rentes" (salaires) | 47% | Contrepartie du compte des avances | 6% |
| Redevances et achats divers | 10% | Produits divers et accessoires | 1% |
| Solde (par P&P) | 14% | Inventaire final | 10% |
| | | "Fourneaux de Masevaux, pour la provision dont il se charge" | 18% |

Les deux derniers montants présentés au crédit signifient vraisemblablement que le compte "Forge" est scindé en deux comptes, "Forge" et "Fourneau". Il s'agit des inventaires de ces deux centres d'activité au 9 may 1739. A partir de cette date, le compte fourneau fonctionnera en cédant à la forge les fontes qu'il produira. Le solde créditeur est viré à Pertes et

11 les jours indiqués entre parenthèses sont le fruits de nos calculs

12 ces pourcentages (par rapport au total des crédits) correspondent à la période qui va du début du journal (May 1738) à la clôture de l'exercice (May 1739).

Profits; on procède donc de façon tout à fait identique aux comptes de "Magazin des fers" ou "Ferblanterie" alors que ces derniers enregistrent à leur crédit des ventes pures et simples. Les fers sont donc cédés au magazin des fers selon un prix de cession interne permettant un bénéfice. Un tel bénéfice n'est pas uniquement résiduel et se reproduit au cours des exercices suivants.

| Doit | "Fourneau" | | Avoir |
|---|---|---|---|
| Inventaire initial | 41% | Cessions à la forge | 73% |
| Rentes (salaires) | 55% | Inventaire final | 27% |
| Frais divers | 3% | | |
| Solde (par P&P) | 1% | | |

Les cessions à la forge étaient enregistrées comme suit :

"La forge" doit à "fourneau"
"pour x fontes qu'il a produit pendant le cour de la rente n°1 dudit fourneau".

Cette écriture était transcrite au crédit du compte "fourneau" en indiquant, en outre, le détail pour chaque rente des mines consommées et des charbons consommés pour les quantités de fontes produites.

| Doit | Ferblanterie | | Avoir |
|---|---|---|---|
| Inventaire initial | 48% | Ventes de fers blancs | 69% |
| Rentes (salaires) | 11% | Compte des avances[13] | 1% |
| Magazin (achats internes) | 23% | Produits accessoires[14] | 1% |
| Achats divers | 5% | Inventaire final[15] | 29% |
| Frais divers[16] | 2% | | |
| Solde (par P&P) | 11% | | |

13 "pour solde de ce qui est dû par les coupeurs et les charbonniers"
14 "dont ventes d'estaint et de suif au prix coûtant" (nous soulignons).
15 "pour provision suivant inventaire"
16 Transports, honoraires, Canon de Mme de Rothembourg, etc... Le "canon" est un ancien terme désignant le revenu annuel que devait celui qui avait pris un héritage à bail emphytéotique.

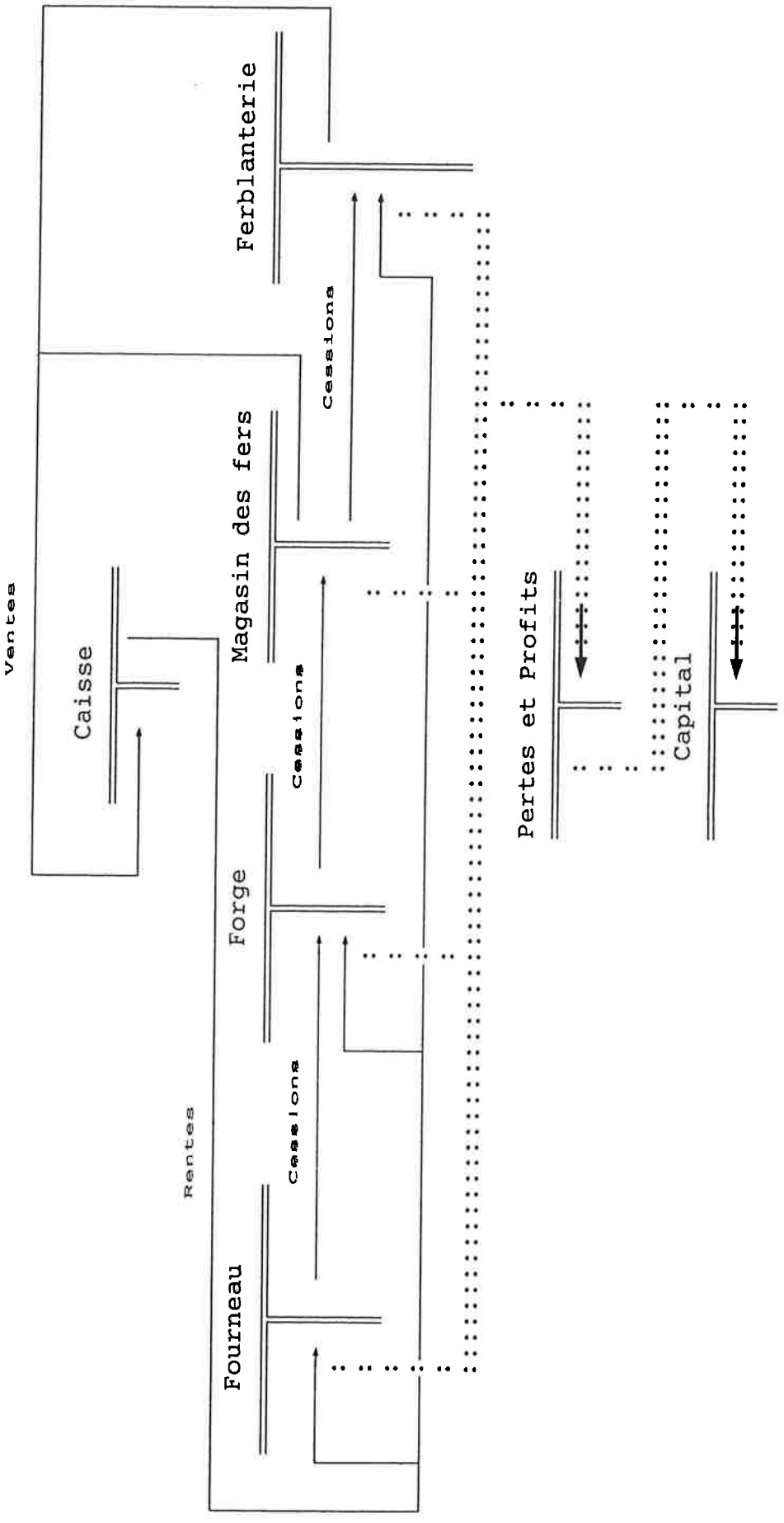



Figure 5 Schéma des écritures des forges d'Oberbrück

| Doit | Magazin des fers de la forge d'Oberbrück | | Avoir |
|---|---|---|---|
| Inventaire initial | 6% | Ventes à crédit | 34% |
| Reçu de la Forge d'Oberbrück | 45% | Ventes au comptant | 17% |
| Acheté à la Forge de Belfort | 12% | Cessions à la ferblanterie | 11% |
| Reçu des martinets[17] | 26% | Envoyé aux martinets | 26% |
| Solde (par P&P) | 11% | Inventaire final[18] | 12% |

Le chiffre d'affaires "consolidé" (du magasin et de la ferblanterie) représente environ 160 000 livres.

Pour comprendre le fonctionnement du compte d'avances, nous nous en remettons à Edmond Degrange fils (1842), s'exprimant un siècle plus tard sur la comptabilité des maîtres de forges :(pp.29/30)

> "Dans les forges on est obligé d'avoir un compte avec certains ouvriers, à qui l'on fait des avances dans tout le courant de l'année, quoiqu'on ne règle avec eux que tous les mois ou tous les ans; ... il faut le débiter par le crédit de caisse de toutes les avances faites aux ouvriers et des paiements pour solde. Il doit être crédité tous les mois ou tous les ans, lorsqu'on règle avec eux de ce qui leur est dû ..."

| Doit | Compte d'avances | | Avoir |
|---|---|---|---|
| Ancien solde | 31% | | |
| Rentes n°1 à 13 | 41% | Rabais s/rentes n° 1 à 13 | 19% |
| Forge | 24% | Par bilan (pour solde) | 81% |
| Ferblanterie | 4% | | |

Le rapport de ce compte avec les revenus versés aux ouvriers est confirmé par le détail de certaines écritures dans lesquelles les montants versés aux coupeurs et aux charbonniers apparaissent. Nous avons également pu constater que ce compte des avances était débité, par le crédit de forge, du solde des comptes des charbonniers et coupeurs. (f°25 du journal)

---

17 martinet: marteau mû par un moulin. Les 13 montants portés au crédit étaient identiques aux 13 montants portés au débit de ce compte et étaient toujours portés en contrepartie au compte "Magazin des fers". Leur fonctionnement constitue pour nous une énigme.

18 libellé "par lui-même compte nouveau".

| Doit | Capital | | Avoir |
|---|---|---|---|
| | | 21.12.37 par Bilan | 232 218 |
| 08.05.38 cpte d'avance | 12 | 15.03.38 Magasin de Blotzheim. | 243 |
| 09.05.39 à bilan | 283 261 | 09.05.39 par P&P | 50 812 |
| | 283 273 | | 283 273 |
| | | 09.05.39 par bilan | 283 261 |
| 07.05.40 à bilan | 320 339 | 07.05.40 par P&P | 37 517 |
| | 320 339 | | 320 339 |
| | | 07.05.40 par bilan | 320 339 |
| 06.05.41 à bilan | 359 851 | 06.05.41 par P&P | 39 032 |
| | 359 851 | | 359 851 |
| | | 06.05.41 par bilan | 359 851 |
| 05.05.42 à bilan | 402 659 | 05.05.42 par P&P | 42 808 |
| | 402 659 | | 402 659 |
| | | 05.05.42 par bilan | 402 659 |
| 05.05.43 à bilan | 440 771 | 05.05.43 par P&P | 38 112 |
| | 440 771 | | 440 771 |
| | | 05.05.43 par bilan | 440 771 |
| 02.05.44 à bilan | 485 994 | 02.05.44 par P&P | 45 223 |
| | 485 994 | | 485 994 |
| | | 02.05.44 par bilan | 485 994 |
| 01.05.45 à bilan | 518 425 | 01.05.45 par P&P | 32 431 |
| | 518 425 | | 518 425 |

Le journal se poursuit au delà du 1° may 1745, mais nous n'avons pas trouvé d'écritures d'inventaire aux alentours du début may 1746 à 1751.

Le compte "pertes et profits" recevait pour l'essentiel les soldes des trois comptes "Forge d'Oberbrück", "Ferblanterie" et "Magazin des fers". Les autres sommes étaient de montant très faible et concernaient :

- au débit : les clients insolvables (dettes douteuses)
- au crédit : les intérêts perçus et les redevances encaissées (canon du moulin)

| on a, au crédit du compte, pour l'exercice clos | le 9 may 1739, | le 7 may 1740 |
|---|---|---|
| Magazin des fers | 21 738 | 14 724 |
| Ferblanterie | 9 854 | 13 008 |
| La forge | 19 157 | 9 662 |
| Le fourneau | - | 378 |
| | 50 750 | 37 482 |
| pour un solde de | 50 812 | 37 517 |
| versé au compte de capital. | | |

Le 9 may 1739 (et chacune des six années suivantes à la même époque), on trouve les écritures d'inventaire suivantes :

1) "Fourneau de Masevaux" doit
à "Forge" 22 965
"Effets et provisions qui se sont trouvés en iceluy et sa dépendance ce jourd'huy." Il s'agit d'un inventaire hétéroclite incluant sable, brouettes, bois de chauffage, courroies, voitures, etc...

2) "La ferblanterie" (compte nouveau) doit
à son vieux compte 25 682
"pour les effets et provisions qui se trouvent existant suivant inventaire".

3) "La forge par compte nouveau doit à son compte vieux
pour les effets et provisions cy après qui se sont trouvés
existant suivant inventaire. 12 752"

4) "Le magazin des fers par compte nouveau doit à son vieux compte
pour fers qui existent ou devraient exister au dit magasin. 23 963"

5) "Le magazin des fers par compte vieux 21 338
La ferblanterie " " " 9 854
La forge " " " 6 405
La ditte forge (par même compte) 12 753
à Pertes et profits 50 750"

6) "Pertes et profits doivent
à Capital 50 812
par solde du dit compte de pertes et profits."

7) "Les suivants doivent au Bilan, que je débite pour solde de leurs vieux comptes, sçavoir :

| | |
|---|---|
| Capital | 283 261 |
| 3 créditeurs divers | 46 |
| Mme la Comtesse de Rothembourg | 5 180 |
| La ville de Moisevaux | 186" |

8) "Bilan doit aux suivants par compte nouveau pour les avoir débité cy dessus pour solder leurs vieux comptes; je les rends créditeurs par compte nouveau, sçavoir :

| | |
|---|---|
| à Capital | 283 261 |
| 3 créditeurs divers | 46 |
| Mme la Comtesse de Rothembourg | 5 180 |
| La ville de Moisevaux | 186" |

9) "Bilan doit aux suivants par comptes vieux que je rends créditeurs pour solder leurs comptes, sçavoir:

| | |
|---|---|
| Magazin de Blotzheim | 1 330 |
| Compte d'avances | 22 960 |
| Dettes douteuses | 12 |
| Ferblanterie | 25 682 |
| Caisse | 82 197 |
| Forge | 12 753 |
| Fourneau de Moisevaux | 22 965 |
| Magazin des fers | 23 964 |
| 68 Débiteurs divers [19] | 96 811 |
| | 288 674" |

10) "Les suivants doivent au bilan par compte nouveau pour les avoir crédité cy dessus pour solder leurs vieux comptes; je les rends débiteurs par compte nouveau, sçavoir :" (même détail que dans l'écriture précédente).

---

En cette première moitié de XVIIIème siècle, les forges d'Oberbrück nous permettent d'observer un moment exceptionnel du développement de la technique comptable. On y trouve l'empreinte de la comptabilité en partie double des Függer, laissée près d'un siècle plus tôt. Cette famille employait la partie double depuis longtemps, vraisemblablement depuis que l'un de ses membres, Jakob Függer (1459-1525) l'avait introduite en Allemagne, après avoir séjourné à Venise[20].

Cette technique de la partie double est donc connue de certains maîtres de forges à la fin du XVIIème siècle. Mais cela leur était-il vraiment indispensable ? Les dynasties d'industriels qui s'étaient constituées à cette époque avaient utilisé les circuits financiers et commerciaux préexistants, ils s'étaient intégrés à l'Ancien Régime tout en accentuant l'investissement des fortunes traditionnelles vers le secteur industriel. L'intégration à l'Ancien Régime se manifestait entr'autre par la protection du Roi de France qui permettait de vendre les fers sur des foires où ils étaient exempts de tout péage. Les d'Anthès n'étaient donc pas pressés de réaliser un

---

19 dans le journal, une ligne est consacrée à chacun de ces débiteurs. Nous les avons regrouper par souci de lisibilité des écritures.

20 cf Braudel 1979, p.359.

nouveau système d'information sous l'aiguillon de la concurrence.

Mais arrivés à un certain niveau du développement industriel, la manne royale devenait un carcan; ce qui avait fait leur force devait précipiter leur chute : les entraves de l'Ancien Régime ne permirent pas aux d'Anthès de mener à terme cette tentative de concentration industrielle[21].

Tout semblait prêt pour que s'épanouissent les industries; des entrepreneurs de talents existaient; ils disposaient de capitaux importants, et certains connaissaient la bonne façon de compter. Mais pour que tous les efforts débouchent sur une véritable révolution industrielle, libérant les talents et vulgarisant les techniques, il faudra attendre près d'un siècle encore. Nous étudierons plus loin en quoi, au XVIIIème siècle, l'environnement économique n'était pas mûr pour que les forces de progrès se libèrent et que les comptabilités jusque là tenues "en finance" se transforment en systèmes de comptabilité industrielle.

---

21 Ces derniers étaient à la tête d'une douzaine d'établissements répartis dans toute l'Alsace (forges, mines, tréfileries, Hauts-fourneaux, manufacture d'armes blanches, etc...)

## Section 6 - D'autres systèmes intermédiaires

Avant la révolution industrielle, les entreprises industrielles tenaient leurs comptes de manières très différentes les unes des autres, des plus rudimentaires aux plus sophistiquées. Les systèmes comptables intégrant le calcul des coûts dans une comptabilité en partie double étaient des exceptions; il y a bien sûr les cas déjà bien connus et découverts de longue date par S.P. Garner[1], Raymond de Roover, Federigo Melis et d'autres : les cas des Függer, Medici, Del Bene, Datini, Bracci et Plantin sont largement décrits dans l'ouvrage de S.P. Garner en particulier. Nous venons également de constater une telle exception à Oberbrück.

A l'autre bout de la chaîne certaines industries ne disposaient que de comptabilités très rudimentaires, comme nous avons pu le constater au XVIIIème siècle aux forges d'Allevard et à Baccarat. Il est vraisemblable que ces comptabilités étaient la règle au XVIIIème siècle.

On observe enfin que l'activité industrielle naissante pousse certains entrepreneurs à rechercher empiriquement des solutions comptables nouvelles; dès que s'est développée une activité industrielle, le système comptable du marchand et du négociant, mis en place dès le XIVème siècle et développé ensuite pendant quatre siècles, n'a pas pu répondre aux besoins d'information de ce nouveau type d'activité; il fallait pouvoir suivre à la trace les différents moyens mis en oeuvre par l'industriel, observer la façon dont ils se combinaient pour aboutir à un produit fini les incorporant en totalité. Contrairement à ce que laissait entendre Johnson (1983) l'activité industrielle ne générait pas automatiquement et immédiatement un système comptable totalement adapté; en l'absence d'une technique comptable suffisamment élaborée, chaque industriel bricolait son système d'information; certains utilisaient la partie double, d'autres pas; certains calculaient des prix de revient, d'autres pas; certains connaissaient le résultat de leur activité, d'autres pas, etc...

---

1 Voir en particulier son premier chapitre intitulé "Industrial Accounting in the Medieval Era". pp.1-27.

Nous appelons systèmes intermédiaires tous ces systèmes qui, d'une part, vont plus loin que la simple comptabilité tenue "en finance" ou en partie double avec un compte "Marchandises générales" mais qui, d'autre part, n'accomplissent pas totalement le chemin qui les mènerait à un système achevé de comptabilité industrielle. En dehors de ceux examinés plus haut (sections 1 à 5 du présent chapitre), d'autres systèmes comptables hybrides ont récemment été mis à jour en Europe au XVIIIème siècle : nous disposons à ce sujet de deux monographies venant l'une d'Italie et l'autre d'Espagne. Nous disposons également de certains ouvrages anciens abordant les problèmes posés aux comptables par l'industrialisation naissante en Angleterre. La plupart du temps, ces problèmes étaient abordés au travers de monographies, supposées ou réelles.

Nous voyons bien sûr un encouragement supplémentaire dans la publication récente à l'étranger de travaux traitant de la naissance de la comptabilité industrielle.

## §1 - La Real Fábrica de Tabacos de Seville (RFTS) (Carmona et Guttierez 1991)

Cette entreprise a bénéficié en 1684 du monopole de la production de tabac à priser et de cigares en Espagne. L'augmentation de la demande dans la première moitié du XVIIIème siècle l'a poussé à créer une nouvelle usine à Séville, mise en fonctionnement en 1760. Les auteurs de l'article ont retrouvé un règlement de 1773 indiquant la marche à suivre concernant le calcul des coûts.

Il s'agissait en fait de coûts très incomplets puisqu'ils ne prenaient pas en compte ni le coût des matières premières ni la dépréciation des immobilisations. Les auteurs notent qu'il s'agissait en fait de mesurer une sorte de valeur ajoutée. Les coûts du tabac à priser étaient regroupés dans 8 sections (casillas) dont six représentaient des charges de personnel et deux des charges indirectes de matériaux divers. Passé l'émerveillement lié à l'exotisme, il convient de remarquer qu'il manque beaucoup d'éléments pour que nous pensions à un système de comptabilité industrielle; les éléments manquants sont au moins aussi remarquables que ceux que l'on découvre: il

n'existe apparemment pas de calcul de résultat, non plus qu'un calcul de coûts complets que l'on pourrait vérifier en le rapprochant du total des charges ou des dépenses; il est en fait très difficile de qualifier ce système comptable, d'autant plus que nous ne savons pas ce qu'il en est advenu. Pour notre part, nous pensons pouvoir le rapprocher du système observé à la Manufacture de Sèvres; en effet, dans ces deux entreprises, on observe :

* Une situation de monopole
* Un contrôle strict des quantités
* Un calcul de coûts extra-comptable destiné à mesurer l'efficience, mais pas à être rapproché d'un revenu correspondant.

Il s'agit donc vraisemblablement d'un système adapté à une activité industrielle exercée dans le cadre d'un monopole d'Etat et pour des produits "sensibles". L'objectif de contrôle des quantités prime sur celui de la rentabilité. Nous ne nous hasarderons pas à des conclusions du genre : "la comptabilité des coûts était en place en 1760 en Espagne". La comptabilité des coûts recouvre des réalités très diverses, à tel point que S.P. Garner (1954) en a vu des traces 3 000 ans avant JC[2] chez les Pharaons.

Cette monographie a l'immense mérite d'initier un processus d'accumulation d'informations concernant les systèmes comptables en Espagne; ce n'est qu'après que d'autres monographies auront paru que nous serons en mesure d'apprécier un processus global d'évolution des systèmes comptables en relation avec l'histoire économique de ce pays. Il n'est d'ailleurs pas impossible que des systèmes comptables novateurs pour la fin du XVIIIème siècle soient découverts en Espagne, tant le développement économique de ce pays à cette époque était près du "décollage". JP Rioux (1971, p.56/57) donne quelques éléments de réflexion à ce sujet, indiquant qu'à cette époque un processus de révolution industrielle était en marche : les capitaux étaient abondants et correctement maniés, une élite éclairée luttait pour la liberté de l'individu et de l'activité économique, exaltait la technique, la recherche, la pensée hardie. Mais les désastres politiques et militaires consécutifs à l'occupation napoléonienne révélèrent la

---

2 p.2, note n°5 p.350

fragilité de ces formes novatrices et jetèrent le pays dans l'anachronisme ou la stagnation.

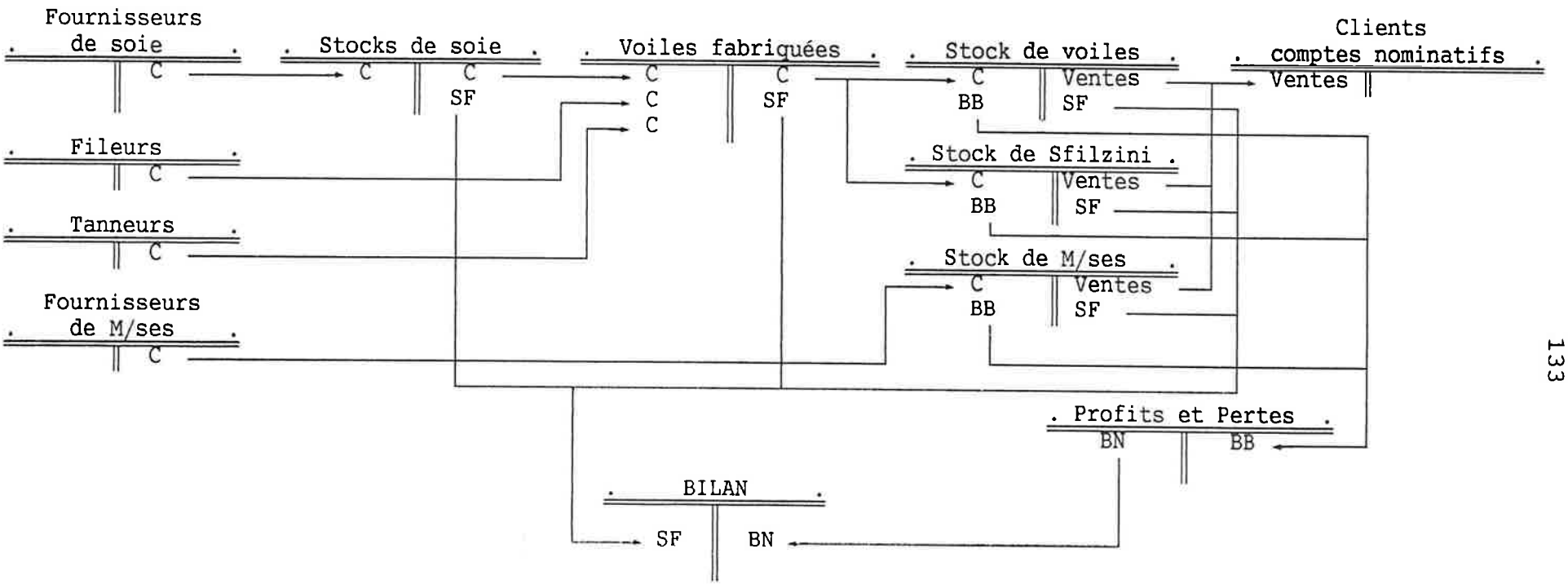
## §2 - Un négociant et fabricant de voiles à Bologne (1768-1788)

Aux XXIIèmes semaines d'études de l'Institut Datini, Fabio Giusberti a réalisé une communication intitulée: "Organisation comptable et histoire de l'entreprise". Il y commente le plan de comptes d'un négociant et fabricant bolognais. Le schéma montrant l'organisation des comptes met en évidence le calcul des bénéfices et montre clairement l'organisation de l'entreprise. Les coûts, les produits, l'encaisse, sont établis aux différentes phases du processus de production. Il s'agit pratiquement d'un système de comptabilité industrielle, car les deux éléments essentiels en sont réunis :

1 - Utilisation de la partie double
2 - Calcul de coûts dans des comptes prévus à cet effet

Il s'agit cependant d'un système très simplifié; en effet, il n'est pas question de frais généraux ni d'amortissement d'une part, et le processus de production est réduit à sa plus simple expression. Le chef d'entreprise est d'ailleurs appelé "négociant".

L'activité productive de ce négociant se limite vraisemblablement au montage des voiles; l'existence de comptes "Fileurs" et "Tanneurs" laisse supposer qu'il s'agissait d'une entreprise utilisant le travail à domicile de ces tanneurs et fileurs. On n'est pas encore dans une manufacture où seraient réunies toutes les étapes du processus de production. Le système comptable hybride permet de traduire une activité économique qui l'est également : il ne s'agit déjà plus de petite production marchande, mas pas encore de production industrielle. Nous reproduisons ci-après le schéma de ce plan de comptes.




C : Coûts
SF : Stock final
BB : Bénéfice Brut
BN : Bénéfice Net

Figure 6 Schéma des écritures d'un fabricant de voiles à Bologne vers 1770

## §3 - Les débuts de théorisation en Angleterre

Deux historiens américains[1] de la comptabilité ont étudié les plus anciennes publications concernant la comptabilité des coûts (cost accounting) en Angleterre. Ils remarquent bizarrement une absence quasi-totale de publication sur le sujet pendant un siècle entre 1780 et 1885. Avec eux, nous passerons en revue les auteurs qui, antérieurement à la révolution industrielle et aux traités de comptabilité industrielle, ont abordé le problème de la création d'un système comptable adapté à l'activité industrielle naissante.

John Collins ("The perfect method of merchants accompts", Londres 1697) reconnaît la nécessité d'une comptabilité différente pour les usines d'une part et pour le négoce d'autre part. Il illustre son propos à l'aide des comptes que pourrait tenir un teinturier. Un compte de matières premières était débité du montant des matières achetées et crédité quand ces mêmes matières étaient vendues ou utilisées. Dans ce dernier cas, on débitait un compte "teinturerie" du montant correspondant. Ce compte "teinturerie" était également débité du montant des charges afférentes et crédité du montant des ventes; son solde représentait donc le résultat net de l'année. Les comptes cités en exemples dans le livre sont datés de 1664 et 1665.

Roger North ("The Gentleman accomptant", 1714) pose les principes d'une comptabilité agricole permettant de connaître le résultat d'exploitation de chaque ferme. Les principes comptables qui y sont exposés sont très proches de ceux développés un siècle plus tard par L.F.G. de Cazaux en France et sur lesquels nous reviendrons à cette occasion.

James Dodson ("The Accountant, or the method of book-keeping, deduced from clear principles and illustrated by a variety of examples", Londres 1750) était professeur de mathématiques et employé par le Comte de Macclesfield pour la gestion de ses biens. Il décrit la tenue des comptes d'un fabricant de chaussures, avec des comptes concernant chaque artisan chargé de "monter" les chaussures après qu'il eût réalisé la découpe dans ses propres ateliers. Les coûts étaient

1 Garner (1954) et Solomons (1952)

calculés par lots de chaussures (batch costing). Là encore, il s'agissait de s'adapter au système de l'industrie à domicile

John Mair ("Book-keeping methodized" 6° édition Edinburgh 1760 et "Book-keeping modernized" Ed. Creech Edinburgh 1768) décrit la comptabilité à tenir dans les plantations des Indes Orientales. La tenue de trois livres est recommandée, mais la partie double lui semble superflue. Un livre pour la raffinerie où sont consignées les quantités de sucre consommées. Un livre pour la distillerie où sont consignées les quantités de rhum produites. Un livre pour la plantation contenant tout le sucre et le rhum produits et expédiés ainsi que les noms des clients.

Wardhaugh Thompson ("The Accomptants Oracle; or key to science. Being a complete practical system of book-keeping. Together with the Nature and Use of Banking Business; and a plain accurate and concise method for manufacturers to keep their books by double-entry", York 1777) était comptable à Londres. A partir de l'exemple de la bonneterie, il montre comment se compose le coût des bas en partant du coût d'achat du lin et en passant par des coûts à chaque stade de la production: filature, blanchiment, teinture, tissage, finition.

Robert Hamilton ("Introduction to Merchandise", Parts IV & V, Edinburgh 1788) était professeur de Philosophie au Marishal College à Aberdeen (selon Solomons). Selon Garner, il a commencé sa carrière comme banquier, puis est devenu professeur de mathématiques à Aberdeen; toujours selon Garner, il était également connu comme économiste. Une deuxième édition paraît en 1820 chez l'éditeur Creech. Dans cette deuxième édition toute la partie sur la comptabilité industrielle est omise. L'auteur suggère l'utilisation de livres auxiliaires : un livre des matières premières (équivalent de nos comptes d'inventaires permanents en quantité seulement), un livre des travaux (réalisés par les compagnons) et un livre des salaires; il propose d'autre part qu'un compte particulier soit attribué à chaque type de charge (achats de matières premières, salaires, entretien des machines, loyers, impôts indirects, charges exceptionnelles, etc...); il exprime enfin la nécessité de calculer un résultat pour chaque produit ou chaque activité.

Solomons (p.8) et Garner (p.39) commentent à l'unisson les travaux des auteurs précédents : aussi bien Dodson que Thompson

ont enregistré des transactions avec des personnes extérieures à l'entreprise, c'est-à-dire des travailleurs indépendants, des fournisseurs et des clients; et Hamilton ne donne pas réellement d'exemple d'un ensemble de comptes de manufacturier. Dans tous ces cas, l'entreprise concernée est confrontée à des marchés lui fournissant toutes les informations nécessaires à la prise de décision. La différence avec le marchand qui n'avait que des clients et des fournisseurs vient du fait que le manufacturier doit également traiter avec des travailleurs à domicile. Ces derniers, au lieu de n'intervenir qu'en amont ou en aval de l'entreprise, interviennent à tous les stades intermédiaires du processus de production. Par conséquent, aucun de ces auteurs ne montre comment enregistrer un flux interne de valeur, d'un stade de la production au stade suivant, à l'intérieur de l'entreprise. Cela ne devait se produire, bien évidemment, qu'avec le développement du système de l'usine, au XIXème siècle. Les systèmes comptables décrits étaient des systèmes intermédiaires entre ceux du marchand et de l'industriel; ils étaient adaptés au travail à domicile et aux débuts de la manufacture.

Selon F.W. Cronhelm ("Double entry by single", Londres 1818), les besoins comptables des détaillants et des manufacturiers n'ont jamais été pris en compte par le système italien. Il exprime probablement une idée très répandue à son époque quand il dit "qu'il est un préjudice assez répandu selon lequel, en raison de la nature particulière de son activité et des nombreux stades de fabrication que traversent les biens qu'il fabrique, le manufacturier ne peut tenir ses comptes selon les mêmes principes rigoureux qui guident le grossiste ou le marchand; "[2]. L'exemple sur lequel il s'appuie est celui d'un fabricant de vêtements de laine; malheureusement, tous ses comptes sont tenus en quantités. A chaque fois qu'un lot de laine est incorporé dans la production, le poids correspondant est porté au crédit du compte de la laine. La contrepartie de ce crédit est un débit du compte de fabrication pour une quantité de pièces que la laine utilisée "permettrait de produire dans des conditions d'exploitation reconnues partout comme normales." Solomons voit dans ce mode de calcul le premier usage d'une quantité "standard". Son système est jugé "déficient" par Littleton et Solomons. Le commentaire général de Garner, qui cite à son appui des avis similaires d'Edwards, Littleton, Urwick et Brech, conclut que pratiquement rien n'a été publié

2 cité par Garner p. 125

en Angleterre sur la comptabilité industrielle pendant un siècle à partir de la publication de la première édition de Hamilton (1790) jusqu'à celle de Garcke et Fells. (1887). En revanche, les livres concernant la comptabilité commerciale étaient édités par douzaines. L'explication fournie par Urwick et Brech est la suivante : les industriels avaient le goût du secret et ils ont concentré leurs efforts sur les problèmes techniques; en outre, on observe à cette époque une tendance croissante à la séparation des fonctions de production (domaine des ingénieurs) et d'administration et de contrôle (domaine des comptables). En Angleterre, la comptabilité des coûts est bien vite abandonnée aux seuls ingénieurs, et ce jusqu'au début du XXème siècle, comme nous le verrons plus loin (Chap. 3, Section 1).

### §4 - Conclusion sur les systèmes intermédiaires

Entre le système comptable en parties doubles du marchand et du négociant d'une part, et celui de l'industriel d'autre part, sont apparus une foule de systèmes que l'on peut peut-être regrouper en trois catégories, selon l'origine de leur caractère hybride :

Les systèmes liés au travail à domicile, intermédiaires en raison de la nature de l'activité concernée; nous n'avons d'exemples pour l'instant qu'en Italie et en Angleterre. Il est cependant fort probable que de tels systèmes aient existé également en France, en raison simplement de l'existence de ce type d'organisation.

Les systèmes liés à une situation de monopole. Quand une entreprise ne ressent pas le besoin de se mesurer à ses concurrentes, elle ne perçoit pas la nécessité de calculer des coûts de revient. De nombreuses entreprises dont l'activité est indéniablement industrielle ne se sont pas préoccupé de ce genre de calcul : (Saint-Gobain, Sèvres, Allevard).

Les systèmes liés à la faible taille des entreprises industrielles. Dans plusieurs cas en France, on observe des calculs de coûts réalisés de manière extra-comptable. L'intégration dans le système comptable n'est pas nécessaire tant que l'importance des données à traiter ne le justifie pas.

C'est d'ailleurs ce qui semble être la règle en Angleterre. Par ailleurs, l'investissement correspondant à la mise en place d'un nouveau système comptable ne peut être supporté par des petites entreprises : l'imprimerie de Martin-Sylvestre Boulard en est un exemple très probant. Oberkampf en revanche est une sorte de cas atypique, bien que les détails du système comptable d'après 1815 ne nous soient pas connus.

Dès que ces trois obstacles ont été levés avec le développement rapide de grandes entreprises industrielles agissant sur des marchés en situation de concurrence, le système de comptabilité industrielle a pu se généraliser et faire l'objet de théorisation.

## Section 7 - Le contexte économique au XVIIIème siècle

### §1 - La diversité des systèmes comptables

Des quelques éléments d'analyse des techniques comptables utilisées dans l'industrie française au XVIIIème siècle et que nous venons de décrire, il ressort une vision plutôt chaotique; les techniques utilisées sont très diverses; nous pouvons cependant distinguer au moins quatre cas de figure vraisemblablement répandus, dans des proportions que nous ne pouvons bien sûr pas chiffrer; mais les variantes, les cas particuliers et les exceptions paraissent pouvoir être en nombre infini. Nous nous garderons donc de parler de "modèle comptable" concernant l'activité industrielle, et pour au moins deux raisons : en premier lieu notre connaissance de la réalité comptable du XVIIIème siècle est tout à fait parcellaire, et nous attendons avec impatience les travaux à venir ou en cours[3]; en second lieu, il n'y a pas eu (ou peut s'en faut), pour les méthodes utilisées dans l'industrie au XVIIIème siècle, élaboration d'une véritable théorie venant consacrer telle ou telle méthode.

Il y a tout d'abord la comptabilité tenue "en finance", ou en "recettes et dépenses". Ce système était très peu utilisé

3 En particulier ceux de Y. Lemarchand.

par les commerçants de l'époque et le seul théoricien à en parler est Claude Irson[4]. Il s'agissait de la méthode utilisée essentiellement par la noblesse et les "manieurs de deniers publics" pour la reddition de comptes. La même méthode était utilisée en Angleterre (et vraisemblablement ailleurs) et Michael Chatfield (1977, p.24-29) parle à son sujet de "manorial accounting" : la personne chargée de gérer le domaine seigneurial devait prouver son intégrité et son honnêteté en fournissant au seigneur le détail de l'origine des sommes reçues et de la destination de celles versées. De façon quasi-naturelle, la noblesse utilise le seul système comptable qu'elle maîtrise et le transpose dans l'activité industrielle. Mais il s'agit essentiellement d'une survivance d'un passé féodal, utilisée par des propriétaires se comportant surtout comme des rentiers[5]; pour ces deux raisons au moins, cette méthode peut difficilement être acceptée pour un modèle comptable adapté au "capitalisme nobiliaire" du XVIIIème siècle.[6]

On observe ensuite des systèmes comptables tenus en partie double, comme les marchands avaient l'habitude de le faire, ni plus, ni moins : ces systèmes s'articulent autour d'un inventaire (bilan) périodique et d'un compte "Marchandises générales". C'est ce que nous avons pu observer chez Canson dans les années 1770 et 1780, chez Oberkampf de 1767 à 1790, et même aux forges d'Allevard dans les années 1828-1831. Cette transposition pure et simple du système comptable des marchands n'était bien sûr pas adaptée à l'activité industrielle, et les firmes en question devaient nécessairement recourir à des calculs extra-comptables nombreux et incertains pour compléter leur information.

Le troisième système comptable dont nous ayons eu plusieurs traces est celui qui, tenu en parties doubles, semble être un début d'adaptation à l'activité industrielle naissante du système des négociants. Il s'agit d'un système comptable adapté

---

4 Il fit paraître en 1678, sur ordre de Colbert, un traité intitulé "Méthode pour bien dresser toutes sortes de comptes à parties doubles, etc..." dans lequel les chapitres II et IV du livre I évoquent cette méthode.

5 C'est le cas de Saint-Gobain; Fernand Braudel (1979 p.299) note à ce sujet: "mais, dès 1720, les parts revenaient aux grandes familles de la noblesse dans les rangs de laquelle les héritières des traitants avaient contracté mariage. ... La Manufacture passa donc peu à peu sous le contrôle de rentiers nobles et non de véritables hommes d'affaires ..."

6 C'est la thèse soutenue par Y. Lemarchand: "A propos de Werner Sombart, quelques commentaires de plus" Cahiers du Groupe d'Histoire de l'O.E.C.C.A., n°2, à paraître fin 1992.

au travail à domicile[7]. Nous n'en n'avons pas trouvé de trace en France mais en Italie et en Angleterre; dans le premier cas sous forme d'une monographie réelle, dans le second sous forme de traités de comptabilité rédigés comme des monographies.

Le dernier cas que nous évoquerons est celui des systèmes de comptabilité industrielle permettant, dans le cadre de la partie double, de suivre pas à pas l'évolution des capitaux mis en oeuvre. Il s'agit des véritables annonciateurs du modèle qui se généralisera au siècle suivant. Nous avons mis à jour un tel système au forges d'Oberbrück, et d'autres avant nous avaient déjà évoqué les systèmes comptables des Christophe Plantin, Függer et autres Medici (Garner 1954).

A côté de ces systèmes comptables constatés à plusieurs reprises, nous pouvons imaginer toutes sortes de variantes dont les seules limites sont celles de l'imagination de comptables livrés à eux-mêmes; ces derniers étaient en effet "contraints" de créer des solutions nouvelles pour résoudre les problèmes techniques nouveaux posés par la comptabilité des établissements industriels. Par exemple, F.N. Simon[8], bien qu'ayant publié son livre en 1830, explique les vertus de la partie simple, telle qu'il l'emploie dans son entreprise depuis quarante ans.

Il semble donc que nous puissions tout-à-fait partager le point de vue de Y. Lemarchand[9], selon lequel les systèmes comptables mis en place dans l'industrie naissante du XVIIIème différaient par "l'origine socio-économique des possesseurs de capitaux et donc par l'origine même de leur fortune". Certains nobles s'étaient, de tout temps, préoccupés des maîtrises de forges, et c'était, avec la verrerie, l'une des professions qu'ils pouvaient exercer sans déroger. Au XVIIIème siècle, cet intérêt s'était nettement accentué. Le duc de Choiseul exploitait une fonderie d'acier, le duc de Noailles les mines du Duché de Bournonville, le Duc de la Meilleraye celles de Giromagny, etc... A côté de ces nobles on trouve également des bourgeois. Mais il semble que c'est le comportement des nobles rentiers

---

7 Le même système de production s'est développé en Allemagne sous le nom de Verlagsystem et en Angleterre sous celui de Domestic system.

8 voir le passage que nous lui consacrons dans le chapitre consacré aux auteurs comptables. Bien que publié en 1830, son livre fait référence à une pratique très ancienne d'une quarantaine d'années.

9 Article cité, p.3

qui ait, à cette époque, "déteint" sur les bourgeois et non l'inverse. Régine Pernoud (1981, p.165/166) note à ce sujet :

> "chose curieuse, dans les régions où la bourgeoisie domine, on a pu remarquer qu'elle le fait surtout en tant qu'actionnaire et considère l'affaire comme un placement d'argent, sans chercher à faire valoir directement l'entreprise."

Fernand Braudel (1979, p.327) remarquait à ce propos que le capitalisme n'avait rejoint le secteur de la production qu'à partir du moment où le profit du négoce le lui avait conseillé :

> "Il n'y aura invasion par le capitalisme des secteurs de la production qu'au moment de la révolution industrielle, quand le machinisme aura transformé les conditions de la production de façon telle que l'industrie deviendra un secteur d'expansion du profit. Le capitalisme en sera alors profondément modifié et amplifié."

Nous ne pensons donc pas que les systèmes comptables mis en place par ces nobles étaient adaptés au capitalisme industriel du siècle suivant. En aucun cas ils n'ont pu se généraliser et nous avons pu observer aussi bien chez Saint-Gobain qu'aux forges d'Allevard que l'entrée dans l'ère industrielle s'est accompagnée d'un changement radical de système comptable. Ces anciens systèmes pouvaient transitoirement convenir à des établissements dirigés par des gens qui soit n'étaient pas vraiment des capitalistes (les nobles investis dans l'activité minière et métallurgique), soit n'étaient pas vraiment des industriels (les négociants cherchant à s'assurer du contrôle de la production textile en amont de leur activité principale de distribution). C'est le propos que nous voudrions illustrer maintenant en analysant ce qu'a pu signifier le phénomène de révolution industrielle pour les entreprises industrielles.

## §2 - Des tentatives de développement industriel sans lendemain

Nous remarquerons en premier lieu, avec J.P. Rioux (1971, p.46), que le capitalisme, sous quelque forme qu'il se présente, reste fondamentalement une économie de marché. De ce point de vue, l'existence de nombreux monopoles et les réglementations contraignantes de l'Ancien Régime génaient considérablement la liberté de manoeuvre des entreprises industrielles en même temps qu'elles les protégeaient contre

d'éventuels concurrents. D'Allarde, rapporteur du Comité des contributions publiques, lors de la discussion sur l'abolition des aides et l'établissement de la patente, déclara en 1790 : "L'âme du commerce est l'industrie (entendons l'activité productrice), l'âme de l'industrie est la liberté." En fait, l'ensemble de la France industrielle du XVIIIème siècle continuait à vivre dans les cadres de l'économie corporative. Comme le fait remarquer F. Braudel (1979, p.199), le capitalisme n'est pas vraiment chez lui dans la production industrielle au XVIIIème siècle. Selon cet auteur, il existe à cette époque deux zones où le situer: celle qu'il tient et qui est comme son logement préférentiel (la circulation) et celle où il ne se prive pas de faire quelques incursions, où il se glisse sans toujours la dominer (la zone de la production); et ce n'est qu'au XIXème siècle qu'il la dominera; au XVIIIème siècle on peut parler d'un certain capitalisme, mais les traditions, les entraves innombrables - administratives ou corporatives - ne lui laissent pas un large champ d'action.

Les incursions dont il vient d'être question, quand elles se situent en dehors des secteurs protégés, sont souvent des incursions de courte durée. Au temps de l'économie préindustrielle, l'éclat bref de telle industrie citadine ou de telle exportation épisodique s'efface presque aussi vite qu'une mode et le jeu de productions rivales conduit à une migration continuelle des industries. En examinant de plus près ce qui se passe à Caen, Braudel (1979, p.302-305) conclut que :

> "tout se passe comme si chaque industrie montante prospérait aux dépens d'une industrie déclinante, comme si les disponibilités de la ville, non pas tellement en capitaux qu'en débouchés des produits finis et en accès aux matières premières et surtout en main-d'oeuvre étaient trop mesurées pour permettre l'épanouissement simultané de plusieurs activités industrielles".

Et plus loin, il insiste sur les goulots d'étranglement (au niveau des matières premières, de la main-d'oeuvre, de la technique, du crédit, de l'énergie, du marché extérieur et intérieur) qui empêchaient la production industrielle de se développer librement. L'industrie se développe donc lentement, dominée de l'extérieur par les marchands. Et l'artisanat est très important en proportion de la production industrielle. Les artisans travaillent comme ouvriers à façon, pour le compte de négociants ou fabricants qui - malgré leur nom - n'interviennent pas directement dans la production, mais qui

prennent en charge l'écoulement de la marchandise, en imposant leurs conditions. Il s'agit là d'une organisation typique d'un capitalisme commercial envahissant progressivement la petite industrie rurale: les travailleurs sont déjà placés en situation de dépendance économique, mais (par opposition au capitalisme industriel) les méthodes de production restent de type traditionnel.

Dans le cas de la métallurgie et des industries extractives, le développement est restreint tout au long du XVIIIème siècle, au moins en termes quantitatifs. Les industries sont très dispersées et il n'existe pas encore de véritable bassin métallurgique. J.C Asselain (1984, p.84) remarque à propos du Creusot (créée en 1782) qu'il s'agit finalement d'une expérience sans lendemains immédiats; le fait qu'aucune autre entreprise jusqu'en 1819 n'adopte en France le procédé de la fonte au coke est selon lui le signe du caractère prématuré de cette création.

Même son de cloche de la part de J.C. Schmitt (1980,p.20 & 27): à partir de 1720, on assiste à un essor foudroyant de la métallurgie du fer en Alsace sous l'impulsion des maîtres de forges de la famille d'Anthès; apparaissent alors de véritables artisans du développement de la métallurgie, les dynasties de maîtres de forges utilisant les circuits financiers et commerciaux pré-existants, s'intégrant à l'Ancien Régime économique tout en accentuant l'investissement des fortunes traditionnelles - issues de la rente foncière, du commerce interrégional, des offices de judicature - vers le secteur industriel. Il s'agit d'une tentative de concentration industrielle restée en somme inégalée en Alsace, mais dont les entraves de l'Ancien Régime ne permettaient ni la consolidation, ni même le maintien.

Bien après que la Révolution politique ait eu lieu, les habitudes perdureront et Louis Bergeron (1972, p.206), s'appuyant sur les travaux de Guy Thuillier (1966), note à propos des maîtres de forges du Nivernais qu'un milieu exceptionnellement favorable à l'expérimentation technique s'y était constitué à l'époque napoléonienne comprenant le préfet Sabatier, le polytechnicien Dufaud, sans compter plusieurs maîtres de forges, ingénieurs et administrateurs passionnés par la chimie des métaux et hantés par l'exemple britannique d'une

transformation de tout le cycle de production. La banque parisienne apportait son crédit. Mais ce fut en vain dans l'immédiat: le milieu des maîtres de forges paraissait l'un des plus résistants au changement. Cet attachement à une conception rentière ou marchande des affaires, beaucoup plus qu'industrielle ou technicienne, conduisit même certains maîtres de forges, dans la grande période d'activité de celles-ci (avant 1811) à admettre qu'une partie des hauts-fourneaux puissent en arriver à chômer faute de charbon de bois plutôt que d'envisager sérieusement les modalités d'une transformation des installations et des procédés.

Même si la production croissait en cette fin de XVIIIème siècle, ce qui importait véritablement, c'est moins le rythme ou l'ampleur globale de croissance industrielle que sa nature même.

> "Ce qui paraît encore manquer, toutefois, ce sont les effets d'interaction caractéristiques de la révolution industrielle, qui permettent aux différentes branches de s'entraîner réciproquement dans leur croissance." (Asselain 1984, p.89)

L'opposition entre le rentier et l'homme d'affaires est également remarquée par Braudel & Labrousse (1976, P.129), au sein d'un même secteur cette fois-ci: l'industrie cotonnière. Le manufacturier normand conservait un esprit terrien; aspirant à se retirer à la campagne, dans ses propriétés, il ne s'efforçait guerre d'améliorer son outillage, ni d'accroître le rendement. Le manufacturier alsacien, véritable industriel, le demeurait toute sa vie. Un esprit d'entreprise toujours en alerte stimulait la modernisation des techniques, que permettait d'autre part le réinvestissement du profit ou l'emprunt.[10]

### §3 - Des capitaux sont disponibles, mais ils ne franchissent pas les barrières sectorielles

Pour F.Braudel (1979, p. 216), pendant toute la période qui va du XVème au XVIIIème siècle, on thésaurise; l'argent stagne, croupit; le capital est sous-employé; pour mille raisons à la fois l'occasion manque de jeter l'argent dans une activité qui

---

10 M. Lévy-Leboyer (1964, p.92) indique également : "Le normand est un terrien qui aspire à se retirer à la campagne... L'alsacien est tout à l'opposé; c'est un véritable industriel et il le reste sa vie durant."

soit vraiment fructueuse. Jusqu'au XIXème siècle le capital ne s'investit que de façon accessoire dans les activités industrielles; quand il s'y aventure, ce n'est jamais de façon durable et massive. Dès que les entreprises réalisées ont cessé d'être suffisamment rentables ou sûres, il va s'investir ailleurs.

Finalement, si l'industrie française ne décolle pas avant les années 1820, ce n'est pas par manque de capitaux. : les techniques de l'époque sont encore peu capitalistiques; l'autofinancement procure la quasi-totalité des fonds nécessaires, et les taux d'intérêts au XVIIIème siècle sont orientés à la baisse, ce qui peut s'interpréter comme le signe d'une abondance relative de capitaux (Asselain 1984, p.100). Ces constatations sont confirmées par l'exemple anglais :

> "But on the whole, the insufficiency of capital was local rather than genreral, and social rather than material ... What was inadequate was not the quantity of stored-up wealth, but its behaviour. The reservoirs of savings were full enough, but conduits to connect them with the wheels of industry were few and meagre. To use the jargon of modern economics, much of the savings was hoarded (amassé, accumulé), while much, even if available for some investments, was not available for all, and at any rate not for the investments which the new industry required most. In the last quarter of the eighteenth, and the first quarter of the nineteenth century the country banks and the City merchants succeeded, much to the surprise of foreigners, in employing the free resources of the rural classes for financing the sale of the new industrial products. But they never attempted, and would never have succeeded if they had attempted to finance the new production, and to divert the wealth of Landlords and farmers into industrial investment."[11]

Pour J.P. Rioux (1971, p.41-43), s'il n'existe pas de démonstration statistique pleinement convaincante, il est tout de même possible de conclure à l'existence d'un capital considérable accumulé par le commerce et la fiscalité coloniaux; il faut cependant avouer que son utilisation ultérieure nous est mal connue. Il est sûr qu'en France par exemple, il se détourne souvent des investissements productifs de l'industrie nouvelle. Les bourgeoisies d'armateurs et de marchands achètent des offices, souscrivent aux emprunts d'Etat et surtout, inlassablement, rassemble de la terre, ce symbole de la puissance sociale. Le capital commercial rejoint la stérile rente foncière en s'investissant dans le sol. Aucune

---

11 Postan M.M., "Recent Trends in the Accumulation of Capital" Economic History Review, vol. VI, n°1, October 1935. Réédité par F. Crouzet pp. 70-83. La citation se trouve p.71.

des grandes villes du XVIIIème siècle enrichies par le commerce n'est l'épicentre d'une région industrielle de type nouveau. En Angleterre, c'est dans le Yorkshire, à côté de la vivace industrie des cottages que la grande industrie naît, et non pas dans l'Est ou le Sud-Est, où un capital commercial s'est amassé.

Ces constatations semblent corroborer l'idée de Marx selon laquelle l'existence et le développement du capital commercial, bien qu'étant une prémisse historique au développement de la production capitaliste, soit incapable par lui-même de promouvoir et d'expliquer la transition du mode de production féodal au mode de production capitaliste. Il y a comme une solution de continuité entre l'accumulation de richesses liée au commerce d'une part, et le démarrage de l'industrie d'autre part.

Une des raisons invoquées pour expliquer le non-transfert des capitaux accumulés par l'agriculture et le commerce vers le secteur industriel est l'absence d'appareil bancaire qui aurait permis un tel transfert; d'autres cherchent une explication dans la faible rentabilité des capitaux investis dans l'activité industrielle, ce qui nous paraît plus convaincant; mais là encore, les "preuves statistiques" manquent et il faut se contenter d'indices. Quoiqu'il en soit, ce non-transfert durera jusque dans la période napoléonienne : la spéculation, la vente des biens nationaux, l'équipement, l'armement et le ravitaillement des armées, l'exploitation des pays conquis ont fourni aux hommes d'affaires de nouvelles chances de s'enrichir et leurs profits le plus souvent scandaleux allaient moins à des investissements industriels qu'à des placements fonciers, à des biens de parade ou des gaspillages de prestige.

Il est d'ailleurs curieux de constater que ces investissements fonciers contribuerons, dans les années qui suivront le début de la révolution industrielle, à introduire dans l'agriculture les méthodes de gestion de l'industrie. Comme témoin de ce phénomène, on peut citer la floraison, dès les années 1820, de livre consacrés à la comptabilité agricole et la gestion des domaines[12]. Un de ces auteurs, Cyrille de la Tasse, dans un livre intitulé "Comptabilité rurale" et publié

12 Nous y reviendrons dans la partie consacrée à la littérature comptable, et en particulier au livre de LFG de Cazaux.

en 1825, précise (p.3): "maintenant que les capitaux se tournent vers la propriété foncière qui présente, en effet, la plus sûre garantie".

Le fait que les capitaux ne franchissent pas les frontières sectorielles, tient, comme nous venons de le voir, au comportement des acteurs de l'investissement.; la plupart attendent de meilleures assurances de rentabilité avant de se lancer dans l'aventure industrielle. Tout se passe donc comme si le capital accumulé restait en attente. La bourgeoisie dans l'ensemble a continué à choisir les placements sûrs, l'achat de charges et d'offices qui par ailleurs entraînaient pour elle des exemptions d'impôts. Ce n'est qu'avec la Monarchie de Juillet que disparaîtra le dédain pour le commerce et l'industrie. Le type du capitaine d'industrie, possédant l'audace en même temps que l'esprit d'initiative, existe certes au XVIIIème siècle, mais ce n'est pas celui qui domine dans la bourgeoisie française. Loin de là. Elle gardera une tendance invincible à se retourner toujours vers l'Etat pour y chercher une protection de ses intérêts; elle ne se décidera aux placements dans la grande industrie que lorsque celle-ci, parvenue à une sorte de maturité au début du XIXème siècle, lui garantira de gros bénéfices.

Mais qu'un certain nombre de petits entrepreneurs, avec une mise de fonds très faible démontrent que leur entreprise s'intéresse à une production qui a quelque avenir sur le marché, alors ces capitaux qui commencent à bouder le placement d'état dont l'intérêt décroît au cours du XIXème siècle, se précipitent vers l'entreprise nouvelle, lui permettent de s'épanouir, d'acheter un matériel plus perfectionné, et souvent, au passage, le confisquent complètement à leur profit (Rioux 1971, p.44).

Il y a eu rupture entre les capitaux issus d'une accumulation de type commercial et ceux qui grossiront par autofinancement dans l'industrie; ceci explique peut-être la rupture qui à eu lieu dans l'utilisation des systèmes comptables. Alors que la partie double était largement répandue parmi les commerçants et négociants, au moins les plus importants d'entre eux, cette même partie double a dû progressivement reconquérir sa prééminence chez les industriels; on a pu voir fleurir pour la circonstance un grand nombre de publications vantant les mérites de la partie simple

à partir de la fin du XVIIIème siècle; nous verrons plus loin comment ces publications ont décru tout au long du XIXème siècle, pour disparaître vers 1880.

De façon corollaire, on constate la faiblesse de ce qui aurait dû être l'outil essentiel du transfert des capitaux accumulés précédemment vers l'activité industrielle : le système bancaire. Les banques n'ont joué longtemps qu'un rôle secondaire dans le financement de l'accumulation industrielle[13]. En outre, il n'y a pas eu de grand développement bancaire lié au commerce extérieur, et les banques de toute façon, n'ont apporté qu'une faible contribution - même en Angleterre - aux premiers stades de l'accumulation de capital industriel. Quand aux profits tirés du commerce, leur part dans la formation du capital industriel en Grande-Bretagne reste marginale. Jusqu'à la période napoléonienne incluse, l'armature financière est demeurée fragile, faute d'un réseau bancaire étendu. Bon nombre d'historiens de l'économie[14] s'accordent donc sur le fait que ce qui a permis le démarrage de la plupart des entreprises industrielles, ce ne pouvait être que l'autofinancement. Nous avons pu le remarquer chez Saint-Gobain, Baccarat et Decazeville beaucoup plus qu'à Allevard, dont les dirigeants, à partir des années 1830, sont très liés à la banque[15]. Braudel & Labrousse (1976, p. 525/526) confirment cette idée :

> "même les grandes entreprises pratiquent l'autofinancement. St-Gobain, Decazeville qui voit son capital passer de 1,8 à 7,2 millions de francs de 1826 à 1846 grâce essentiellement aux intérêts capitalisés. A Fourchambault, le taux de réinvestissement des bénéfices ... permettra (en dix années) de faire passer le capital de l'entreprise de 4 à 6,8 millions de francs. Il en ira de même au Creusot."

Guy Thuillier (1959, p.40) donne d'autres chiffres à propos du capital immobilisé à Fourchambault qui passe de 800 000 F en 1824 à 4 000 000 f en 1835; mais cela ne fait que confirmer l'idée d'un autofinancement massif à cet époque. Certains investissements étaient cependant financés sur le fonds de

---

13 J.C. Asselain (1984, p.10 et 69/70). Dans une communication au colloque international sur "l'industrialisation de l'Europe au XIXème siècle" organisé à Lyon par le CNRS en 1970, Jean Bouvier remarquait, p.116, que la création de banques de types nouveaux avait accompagné la croissance industrielle; elles ne pouvaient donc pas, au moins dans la première moitié du siècle, être le moteur de cette croissance.

14 Braudel & Labrousse, Jardin & Tudesq, Rioux, Asselain, Lesourd &Gérard.

15 Humann et Pillet-Will à Decazeville, Giroud à Allevard.

roulement, donc par le jeu de l'escompte avec le secours bancaire. (Thuillier 1959, p.37)

Nous avons vu en évoquant l'ouvrage de M.S. Boulard que la mise initiale pour démarrer un commerce pouvait être faible. Il est très vraisemblable qu'au stade initial les entreprises rentables peuvent être très petites, avec moins de 10 ouvriers. On conçoit que dans ces conditions, avec un matériel encore peu coûteux, de nombreux artisans ou de petits fabricants puissent se lancer dans les voies modernes du travail, car jamais ils ne doivent mettre en jeu un capital supérieur à une année de leur ancien salaire (Rioux 1971, p.44).

Même si les capitaux investis sont le plus souvent d'origine familiale (Jardin & Tudesq 1973, p.204), la Restauration est dominée, d'un point de vue économique, par l'industrialisation capitaliste; les gros bénéfices réalisés sous l'empire permettent le recours permanent à l'autofinancement, source essentielle des investissements industriels (Lesourd & Gérard 1976, p.61) dans les années 1820 et 1830.

Tout au long du XVIIIème siècle, Il ne s'agit que des prémisses de la Révolution Industrielle. On sent poindre, jusque dans les deux premières décennies du XIXème siècle, une activité industrielle qui se débarrasse peu à peu du carcan que constituait l'ancien régime; mais il ne s'agit encore que d'une transition, d'une sorte d'affrontement dont l'issue ne sera définitive qu'à partir de la Restauration. Il aura fallu passer du travail à domicile à la manufacture, puis à la fabrique; il aura fallu que les possesseurs de capitaux, spectateurs d'un match opposant la rente foncière et les profits industriels, en attendent l'issue pour consacrer le vainqueur; il aura fallu attendre que l'arsenal juridique mis en place par la révolution politique puisse donner toute la mesure de son efficacité dans un environnement calme et stable. C'est durant la deuxième moitié du XVIIIème siècle qu'on a vu s'atténuer prohibitions et privilèges et le libéralisme s'introduire dans l'industrie. Ces assouplissements de la réglementation ont préparé le terrain pour la grande industrie, et, comme le fait remarquer Régine Pernoud (1981, p.165) : "les grandes entreprises fondées dans les années 1770 et 1780 sont comme des avant-projets de la grande société industrielle qui va présider à l'essor de l'industrie au XIXème siècle",

industrie marquée entre autre par "la forme capitaliste de sa gestion".

Mais tant que l'issue du combat est restée incertaine, on n'a pas vu s'imposer un système comptable réellement adapté et intégrant le calcul des coûts. Ces coûts faisaient l'objet de calculs extra-comptables, comme nous l'on montré les exemples d'Oberkampf et de M.S. Boulard. Mais pour arriver au calcul de ces prix de revient, l'information devait emprunter des chemins tortueux et mal balisés, aux tracés incertains et changeants. Ce n'est qu'à partir des années 1820 que commenceront les grands travaux qui aboutiront à la construction d'un véritable réseau moderne de transport des informations comptables dans l'industrie.

# CHAPITRE 2

# NAISSANCE D'UN NOUVEAU SYSTEME COMPTABLE DANS LES GRANDES ENTREPRISES INDUSTRIELLES APRES 1820

## Section 1 - La révolution industrielle

### §1 - Y a-t-il eu rupture ?

Entre l'industrialisation du XVIIIème et celle qui s'est développée au XIXème, certains auteurs ont vu une rupture très nette. J.C Asselain (1984, p.70) en premier lieu :

> "Le potentiel de croissance de cette économie atlantique, si visiblement prospère au XVIIIème siècle, ne sera jamais connu avec certitude : car elle a pratiquement été annihilée lors des guerres de la révolution et de l'empire, sans jamais connaître par la suite de véritable renaissance. A cet égard, il existe une discontinuité presque totale avec l'industrialisation du XIXème siècle."

Analysant les conséquences économiques de l'instabilité liée aux guerres, Braudel et Labrousse (1976, T III, Vol.2, p.476) concluent également à une rupture se produisant entre 1790 et 1815 :

> "La ruine financière, la fuite des capitaux vers l'étranger, l'amenuisement de la force de travail par la conscription et la guerre, la coupure durable avec l'outre-mers, fournisseur de matières premières indispensables, de coton et de plantes tinctoriales s'ajoutant à l'instabilité politique et à l'inquiétude sociale, paralysent, pendant de longues années, une mobilisation industrielle qui reste bien insuffisante et réduisent les effets d'une bonne partie des efforts de transformation structurelle qui s'étaient manifestés au cours de la seconde moitié du XVIIIème siècle."

L'abaissement des coûts du transport sera une des causes de l'approfondissement de cette rupture. Jardin & Tudesq (1973, p.207, Vol.1) notent que la cherté du coût du transport était une cause de la dispersion des bassins miniers; c'est une des raisons pour lesquelles un grand nombre de nobles, petits ou grands propriétaires terriens, participaient à l'activité métallurgique; le coût élevé du transport leur permettait de poursuivre l'exploitation de gisements peu étendus. Mais dès

que les coûts baissent, il devient plus économique de réaliser une concentration de la production; on assiste alors à la fermeture des anciennes mines dispersées sur tout le territoire. Il en va de même pour la métallurgie de la Bretagne intérieure, qui ne pouvait survivre que grâce à la protection douanière ou aux débuts de la construction des chemins de fer; elle disparaîtra dès que la province sortira de son isolement (Jardin & Tudesq 1973, Vol.2, p.13). Même si, comme le souligne Louis Bergeron (1972, p. 207), la rupture est le plus souvent une rupture géographique, elle concerne également les propriétaires des capitaux :

> "En Normandie, l'industrie métallurgique était importante à la fin du XVIIIème siècle, la province constituant alors avec la Franche-Comté et la Champagne l'un des trois grands foyers sidérurgiques français. Les hauts-fourneaux et les forges étaient entièrement aux mains de la noblesse et de quelques abbayes et la présence du minerai et de grandes forêts les avaient fixés surtout dans le pays d'Ouche, le Perche, le Bocage. Cette métallurgie, entre 1815 et 1848, s'est transformée. Les entreprises ont souvent changé de mains; de nouveaux établissements se sont créés ... Mais à côté de ces entreprises traditionnelles, se sont constituées des forges à l'anglaise, important des Iles Britanniques charbons et ferrailles, fondées avec des capitaux anglais et parfois de direction anglaise. Leur localisation, imposée par leur approvisionnement en denrées lourdes, s'est fixée dans la Basse-Seine, essentiellement dans le triangle Le Havre-Rouen-Pont-Audemer. Ces usines sont de grandes unités de fabrication intégrées." (Jardin & Tudesq, Tome 2, p. 24)

Il est relativement difficile de trouver une date pour cette rupture. Selon les auteurs, le point de départ de la révolution industrielle peut aller en gros de 1800 à 1830. Citons successivement les propos de Louis Bergeron, Braudel & Labrousse, Jardin & Tudesq :

> Bergeron, 1972, p.194 : "Si l'on voulait absolument assigner un point de départ au processus de la révolution industrielle dans notre pays, ce serait assurément dans les premières années du XIXème siècle et non pas avant 1789, ni non plus nettement après 1815 ... "
> Braudel & Labrousse, 1976, p.105 : "La France n'en entra pas moins, à sa manière, dans l'ère industrielle. Les années 1800-1810 furent, de ce point de vue, décisives. La stabilisation monétaire, la consolidation sociale, le renforcement de l'ordre politique favorisèrent des initiatives qui s'étaient affirmées dans les dernières années du Directoire."
> et p.112 : "La période napoléonienne mérite bien à ce titre d'être considérée comme la première phase de la révolution industrielle".
> Jardin & Tudesq 1973, tome 1, p.204 : "C'est sous le règne de Louis-Philippe cependant que s'opère le démarrage de la révolution industrielle."

Pour Henri Sée (1927, p. 67), la période de la Restauration n'est que la continuation de la période napoléonienne et la révolution industrielle ne s'y est pas encore pleinement accomplie, alors que les progrès sont beaucoup plus rapides de 1830 à 1848, qu'il s'agisse d'accroissement de la production, de progrès du machinisme ou de concentration des entreprises.

Pour notre part, nous avons vu passer cette révolution dans les systèmes comptables entre 1820 et 1830.

D'autres auteurs, en même temps qu'ils notent une rupture très nette entre les croissances économiques du XVIIIème et du XIXème siècle en France, s'accordent pour ne pas reconnaître de phase particulière de développement économique rapide, comme la Grande-Bretagne en a connu entre 1770 et 1790; pour eux, la croissance de l'économie française est dépourvue d'accélération spectaculaire, il s'agit d'un processus d'industrialisation étalé sur une très longue période à partir de la fin du XVIIIème siècle, sans discontinuité majeure. Cette vision est semble-t-il largement influencée par les travaux d'histoire quantitative J. Marczewski, T.J. Markovitch et JC Toutain. Ces auteurs, s'appuyant sur des données statistiques plus abondantes que dans la première moitié du XVIIIème siècle, ont surtout cherché la révolution industrielle dans la pente des courbes de prix, de population, de production, etc...

En réalité, il n'y a pas incompatibilité entre ces deux visions; la révolution industrielle est un phénomène très vaste signifiant une modification structurelle profonde dont les répercussions débordent largement le domaine de l'économie. Il s'est agit en fait d'une multitude de "révolutions" légèrement désynchronisées dont les effets ont pu parfois être contradictoires[1] et qui ont donné cette impression de "croissance sans take-off[2]" dont parle J.C. Asselain.

Nous avons observé la même contradiction chez Saint-Gobain : on a l'impression à la fois de ruptures très nettes et

---

1 Il suffit de penser aux aspects positifs de l'abolition des privilèges en 1790 et aux désordres qui les ont accompagné et qui ont freiné considérablement la croissance pendant un quart de siècle. On peut estimer quela révolution a eu un effet positif à long terme; mais a court terme, elle a représenté un quasi-blocage de la croissance pendant une génération.

2 Ce schéma du take-off décrit par Rostow ne nous semble pas pertinent dans le cas de la France; l'auteur ne s'en préoccupait qu'assez peu d'ailleurs, puisqu'il écrit (p.19) : "En Grande-Bretagne et dans les régions du monde bien dotées par la nature et peuplées surtout de Britanniques (les Etats-Unis, le Canada, etc...), la cause prochaine du démarrage a été essentiellement d'ordre technologique."

d'une évolution de la manufacture d'ancien régime à la grande entreprise industrielle se produisant sur une période d'environ 40 ans. Claude Pris note que les changements "radicaux" imposés à la manufacture par l'abolition des privilèges en 1790 avaient été anticipés par ses dirigeants; en outre, les effets de cette abolition se sont encore faits sentir jusqu'en 1830, date de la transformation de la Compagnie des Glaces en Société Anonyme; et pourtant, le changement de système comptable en 1820 peut également être appréhendé comme une petite révolution. Un phénomène similaire a pu être observé à Allevard, où l'entreprise industrielle des De Barral agonise longuement à partir des années 1780, avant de renaître sous la forme d'une entreprise industrielle moderne en 1831.

Dans le cas de la France, la révolution industrielle est en fait composée d'une multitude de ruptures qui se sont produites pour la plupart entre 1760 et 1840. Celle qui nous préoccupe plus particulièrement et qui concerne les systèmes comptables, s'est produite pour les grandes entreprises que nous avons étudiées entre 1820 et 1828. Quant à la construction du modèle théorique complet, il a été publié pour la première fois en 1827, de façon vraisemblablement confidentielle. Il s'est ensuite progressivement imposé jusqu'à ce qu'on le retrouve, au milieu des années 1860, figurant en bonne place dans les programmes de l'enseignement technique commercial.

## §2 - Un nouvel ordre économique

Le fait industriel, dans son acception habituelle, est bien antérieur au XVIIIème siècle. La France, comme d'autres pays européens, avait profité depuis le XVIème siècle des bienfaits de diverses politiques industrielles plus ou moins coordonnées et couronnées de succès. Mais le phénomène d'industrialisation est tout autre : il suppose une dynamique de la croissance, dominée par une marche constamment ascendante et accélérée de la production, par une expansion continue et rapide. Il est donc avant tout marqué par de nets changements de rythme contrastant avec les évolutions plus lentes et plus indécises du passé (Braudel et Labrousse, 1976, T3, Vol.2, p.475). Pour fixer les idées à ce sujet, il n'est peut-être pas inutile de rappeler que les taux de croissance au XIXème siècle se situaient, en moyenne annuelle, autour de 2 à 3%, alors qu'ils

ne dépassaient pas 1% au XVIIIème. A ce propos, il est intéressant de noter que "même la Grande-Bretagne, devenue après 1945 la lanterne rouge des pays industrialisés, dépasse régulièrement le taux de croissance qu'elle réalisait au XIXème siècle du temps de sa splendeur" (Asselain, 1984, p.18).

Toujours sur le plan des données quantitatives, un autre aspect semble particulièrement révélateur de ce nouvel ordre économique : il s'agit de l'importance prise par le profit industriel, qui l'emporte à partir des premières décennies du XIXème siècle sur le profit commercial. Pour autant, et cela est cohérent avec ce qui précède, les fortunes du grand commerce ont plus d'importance que celles de l'industrie; le profit ne s'est pas encore accumulé suffisamment pour acquérir une suprématie totale.

> "En Seine Inférieure, en 1810, 7 industriels détenaient une fortune supérieure à 500 000 francs, l'un d'eux plus de 1 million; mais 17 négociants possédaient plus de 500 000 francs, dont 5 plus de 1 million. Quoiqu'il en soit, l'importance de la hausse du profit manufacturier dépassa incontestablement celle de la rente foncière et plus encore celle du salaire." (Braudel & Labrousse, T3, Vol. 1, p.87)

Le nouvel ordre économique qui se met en place à partir du début du siècle est également caractérisé par de nouvelles formes d'intervention de l'Etat. Le désir de protéger la jeune industrie française de sa dangereuse concurrente anglaise poussa l'Etat sur la voie d'un protectionnisme très fort jusqu'en 1850 (Beltran & Griset, 1988, p.25). Le rôle croissant de l'Etat peut également s'apprécier en observant la création d'organismes tels que la société pour l'encouragement de l'industrie nationale en 1801, les chambres de commerce en 1802, les chambres de manufactures en 1803 et , sur un tout autre plan il est vrai, la Banque de France en 1800[3]. Les Expositions Nationales de l'Industrie, dont la première se tint sous Napoléon, se renouvelèrent fréquemment après 1819, et procédèrent de la même volonté de l'Etat (Dunham, 1953, p.364); il convient de citer enfin certaines publications qui ne furent pas sans aider l'industrie : le "Journal des Mines" par exemple, créé en 1795 et continué après 1816 sous le titre d'Annales des Mines; mais aussi les "Annales des Arts et

3 A.L. Dunham, 1953, p.9, remarque "Il est vrai qu'en 1815 la Banque de France est plus utile à l'Etat qu'à l'industrie; mais elle donnait de l'unité et de la force au système financier qui en avait grand besoin, et commençait la grande tâche d'accoutumer les français à se servir des banques et des billets...". Sur le même thème, voir aussi Régine Pernoud, 1981, p.158.

Manufactures", le "Journal de chimie", les "Annales du Corps des ponts et Chaussées". Dernier indicateur de ce rôle croissant de l'Etat, la croissance des dépenses publiques qui fut , de 1815 jusqu'à la fin du second empire, plus rapide que celle du produit national.

Cette "interventionnisme" mesuré en faveur du développement industriel supposait que fût mis en place un système d'information adapté aux nouvelles tâches de l'Etat. Si l'on pouvait dire qu'il existait en France des statistiques relativement précises depuis Colbert (Asselain 1984, p.86), il est non moins évident que la quantité et la fiabilité des publications augmentent sensiblement et qu'on entre, au XIXème siècle, dans "l'âge de l'abondance statistique". Si Chaptal pouvait écrire son livre "De l'industrie en France" en 1819, c'est qu'il avait pu puiser des renseignements chiffrés auprès des préfets et des chambres de Commerce de 1802 à 1813. H. Sée (1927, p.67/68) remarque que les données statistiques deviennent encore plus abondantes à partir de la Monarchie de juillet; en 1847 par exemple, la "statistique de la France, Industrie" permet de connaître, pour chacun des 63 départements qu'elle examine, la valeur locative, le montant des patentes, la valeur des matières premières et des objets fabriqués, le nombre des moteurs et des métiers, etc...

Comme toujours le phénomène avait été amorcé, timidement, au siècle précédent : Le Contrôle Général des Finances, également ministère de la statistique royale, s'était donné les moyens de connaître quelques grands indicateurs économiques; une statistique nationale des mouvements de la population s'était mise en place dès 1772 et les états des quantités produites et des prix s'étaient améliorés tout au long du XVIIIème siècle. Mais les séries statistiques complètes restaient rares, l'information non publiée, mal conservée, dégénérait souvent en papier périssable de bureau et d'une manière générale, la "vieille administration n'a guère fait, ici, de grands cadeaux à l'histoire".

Ce qui, au XVIIIème siècle n'était que recensement périodique, local, devient progressivement, à partir de la Monarchie de juillet, permanent et général. La statistique devient une entreprise d'Etat et "les grands organismes de l'Etat ou les ministères économiques se feront souvent

éditeurs". Si le nouvel Etat a besoin d'informations pour son système fiscal (la connaissance de la rente est indispensable, par exemple, pour l'assiette de l'impôt sur la propriété non bâtie), il a surtout besoin d'évaluer le bien-fondé de ses interventions.

### §3 - Un nouveau cadre juridique

De la suppression des privilèges au code de commerce, le cadre juridique mis en place dans le sillage de la Révolution est favorable à l'épanouissement d'un nouvel ordre économique : toutes les restrictions légales qui pouvaient s'y opposer sont levées une à une. La concurrence devient le cas général, au moins à l'intérieur des frontières nationales, et le calcul des prix de revient prend tout à coup une importance capitale; M. Lévy-Leboyer (1964, p.63 et s.) consacre d'ailleurs un chapitre complet à l'analyse des effets de cette nouvelle concurrence sur les prix de revient, montrant tous les bouleversements qu'elle impose aux entreprises; nous sommes bien sûr tenter d'ajouter que la nécessité de connaître ces prix de revient ne pouvait être sans effet sur les systèmes d'information des entreprises.

Dans le domaine agricole, on assiste à l'abolition des droits personnels, au rachat des droits réels puis, en 1793, à l'abolition des droits féodaux. Dans le domaine des relations industrielles, c'est le décret d'Allarde et la loi Le Chapelier qui en fixe le cadre : cette dernière interdit toute association de salariés ou d'employeurs, alors que le décret d'Allarde déclare, dans son article 1: "A compter du premier avril prochain (1791) il sera libre à tout citoyen d'exercer telle profession ou métier qu'il trouvera bon après s'être muni d'une patente et en avoir acquitté le prix". Et quand se profilent quelques combats d'arrière-garde en 1817 et 1821, le Conseil des Manufactures se prononce très fortement contre la résurrection des corporations, en affirmant qu'avec le régime des corporations les progrès de l'industrie n'eussent pas été possibles. (Sée 1927, p.49)

L'individu et sa propriété sont libérés des vieux carcans, et la loi les protège contre toute réaction ouvrière collective; ainsi est tracé un cadre juridique solide à la

croissance capitaliste. Les codes français seront d'ailleurs largement diffusés en Europe, partout où une bourgeoisie les attend pour accomplir sa révolution industrielle (Rioux 1971, p.55). C'est dans le cadre tracé par le code de commerce que se créent, à partir de 1807, les sociétés de capitaux qui pourront progressivement se financer grâce à l'épargne privée; les actionnaires et le public sont protégés contre les abus éventuels des dirigeants par la nécessité d'une autorisation du gouvernement et par le contrôle strict auquel ces dirigeants sont soumis. Le Conseil d'Etat vérifiait les statuts, le sérieux de l'entreprise et la constitution du capital, surveillait certains aspects de la gestion, notamment les amortissements et l'importance des réserves.

Cependant, le développement industriel n'a suivi ces modifications du cadre juridique qu'avec quelque retard. Tout se passe comme si on avait planté le décor avant d'écrire la pièce. Ce phénomène n'est pas particulier au droit puisqu'on l'observe également dans le domaine scientifique et dans le domaine comptable. De 1800 à 1830, la France possède l'école de physique la plus brillante d'Europe : "Durant les trois décennies qui suivirent (1800-1830), il n'est pas erroné de dire que la physique française domina le monde"[4]. Il convient d'ailleurs d'associer dans le même éloge les chimistes Berthollet, Laplace et Chaptal qui fondèrent en 1807 la société d'Arcueil., et les développements théoriques de la comptabilité industrielle ont largement précédés ceux observés en Angleterre; le premier manuel de "Cost accounting", équivalent de ce que nous appelons comptabilité industrielle, ne date que de 1885, alors qu'à cette date le modèle de comptabilité industrielle, formulé pour la première fois en 1827, fait déjà l'objet en France de nombreuses publications et même de manuels scolaires. La France possédait donc une avance non négligeable par rapport l'Angleterre concurrente dans trois domaines : système juridique, état de développement de la recherche fondamentale en physique-chimie et élaboration de systèmes d'information comptables. Il s'agit là d'éléments non-quantitatifs qui peuvent partiellement contribuer à expliquer que malgré des défaillances dans d'autres compartiments de l'activité économique, notre pays ait pu réaliser tout au long

4 Jean-Pierre Icikoviks, rédacteur en chef des "Cahiers de Science et Vie", dans l'éditorial du n°5 (octobre 1991).

du siècle une croissance parallèle à l'Angleterre, sans laisser s'accroître le fossé qui séparait ces deux pays en 1815.

## §4 - Une nouvelle fiscalité

Les modifications du système fiscal seront également radicales, même elles toucheront beaucoup plus les individus que l'activité industrielle. L'impôt devient contribution et la plupart des impôts indirects, symboles d'injustice, sont supprimés (Aides et gabelle, traites et octrois). Seuls survivent les droits d'enregistrement et de timbre. Le nouveau système fiscal comprenait trois grandes contributions directes: la contribution foncière portant sur le revenu de la terre. La contribution mobilière portant sur le revenu attesté par le loyer ou la valeur locative de l'habitation. La patente pesait sur les revenus du commerce et de l'industrie. Le second Directoire institua une quatrième contribution directe: celle des portes et fenêtres, sorte d'impôt général sur le revenu évalué d'après l'importance apparente des locaux d'habitation. Napoléon réorganisera les contributions directes (système de collecte) et réintroduira les contributions indirectes en 1804 sous le nom de droits réunis, plus aisés à percevoir, d'un rendement plus régulier et mieux vus des possédants.

Il ne s'agit pas, dans le domaine fiscal, d'une révolution. L'Etat qui se mettait en place ne s'est pas donné les moyens d'intervenir massivement et directement dans l'activité économique; il souhaitait simplement en faciliter le développement et d'importantes recettes n'étaient pas indispensables, ce qui fait dire à JC Asselain (1984, p.118) qu'en "fait, la Révolution n'a pas été capable de créer un système fiscal moderne, procurant à l'état des ressources suffisantes."

Le jugement de Louis Bergeron est tout aussi sévère à l'égard de ce régime fiscal : la fiscalité indirecte frappe les consommateurs alors que les profits commerciaux et industriels restent à l'abri d'une part; le système n'apporte aucune solution neuve au problème de l'impôt d'autre part. Il ne faut cependant pas sous-estimer les avantages d'un tel système qui favorisait les chefs d'entreprise, la poursuite du profit et donc la croissance. Les entreprises ne sont en effet soumises qu'à une patente fixe relativement légère, alors que les

douanes intérieures très pénalisantes sont supprimées. L'autofinancement n'aurait d'ailleurs pu jouer complètement son rôle moteur si on l'avait trop chargé.

En outre, il convient de remarquer que ce système, malgré toutes les critiques qui lui seront adressées, pourra durer jusqu'à la première guerre mondiale, jusqu'à l'institution de l'impôt sur le revenu. L'efficacité d'un tel système peut être également appréciée au travers de l'exemple de l'industrie chimique marseillaise : en 1809, Napoléon décida de profiter du blocus pour imposer le remplacement des soudes naturelles par les soudes artificielles, fabriquées à partir du sel marin suffisamment abondant sur les côtes françaises; la substitution était encouragée par l'exemption d'impôt sur le sel utilisé dans la fabrication, en échange d'une sorte d'abonnement. L'année suivante, l'importation de soudes étrangères tant artificielles que naturelles fut absolument prohibée. De ces circonstances et de ces mesures résulta un essor spectaculaire de l'industrie chimique dans la région des étangs, où la récolte du sel était depuis longtemps une appréciable source de revenus pour de nombreux négociants-propriétaires. Dès 1810, les Bouches-du-Rhône comptaient quatorze soudières artificielles, dont celles de Chaptal et Berthollet.

De toutes façons, pour que les profits soient imposables, il aurait fallu qu'on puisse les connaître; or les comptabilités, pour le moins disparates dans leurs méthodes, interdisaient la levée d'un impôt équitable sur les bénéfices industriels et commerciaux; il faudra attendre la formation d'un corps d'experts-comptables dans les deux dernières décennies du XIXème siècle et l'harmonisation des comptabilités au début du XXème pour qu'une telle imposition puisse voir le jour en 1914.

## §5 - La science fait irruption dans l'entreprise.

Les débuts du XIXème ont vu la naissance, à côté d'industries "vieilles" comme le textile, de la toute nouvelle industrie chimique. Alors que dans le textile l'innovation était souvent issue de façon empirique de l'initiative des gens de métier, l'industrie chimique s'est modernisée sous l'impulsion d'un progrès typiquement scientifique. Bien sûr,

les progrès de la science et de la technique étaient antérieurs à la révolution, mais le phénomène nouveau, c'est l'apparition d'hommes de science à la tête des entreprises. On est donc passé d'un artisanat de droguistes et de teinturiers au développement d'entreprises industrielles sous l'impulsion d'hommes de science dont les plus connus restent Chaptal et Berthollet. Ce que nous avons observé dans le domaine des techniques comptables est donc également vrai dans celui de la science et des autres techniques : il n'y a pas divorce mais au contraire symbiose entre ceux qui savent et qui inventent d'une part, et ceux qui dirigent les entreprises d'autre part. Anselme Payen est l'exemple type de ces "polyvalents" car en plus d'être un polytechnicien sorti de l'école en 1814 et auteur d'un traité de comptabilité paru trois ans après, il a dirigé l'entreprise de production de sucre de betteraves de son père à la disparition de ce dernier en 1820. Il faut citer également Pierre-Antoine Godard, Administrateur des Cristalleries de Baccarat, qui publie en 1827 un traité décrivant le premier le système de comptabilité industrielle qui se généralisera tout au long du siècle.

Dans une bonne partie des autres industries de pointe, c'est-à-dire la sidérurgie et les mines, l'initiative appartient également de plus en plus aux polytechniciens, qui introduisent dans les firmes un esprit de rationalité qui leur avait jusqu'alors singulièrement manqué.

A côté et en plus des autres aspects, la Révolution Industrielle s'accompagne d'une profonde modification du système de formation du haut encadrement des entreprises. Dès cette époque, la science n'est plus une affaire privée et dépend bien peu du mécénat; on adopte en France, après la Révolution, un système centralisé, fondé sur les grandes écoles établies à Paris. La première d'entre elles, décidée par décret de la Convention en septembre 1794, est l'Ecole Polytechnique. Elle bénéficie d'un corps professoral riche, des laboratoires propres à chaque professeur, un enseignement scientifique fortement encadré par un Conseil de perfectionnement et la possibilité de diriger vers la recherche ceux des élèves qui présentent des aptitudes marquantes. Gaspard Monge et Claude Berthollet ont été parmi les premiers à y professer: l'un la géométrie, l'autre la chimie minérale; Laplace y était examinateur, Georges Dufaud fait partie de la première

promotion. Et tous les enseignants prirent à coeur de suivre de près les travaux des esprits qu'ils y formaient. Ce maternage de nouveaux talents prend une forme quasiment institutionnelle avec la création de la "Société chimique d'Arcueil" dont nous avons parlé plus haut. Les chercheurs y disposent d'un laboratoire, d'une bibliothèque et d'un cabinet de travail. Un climat d'émulation chaleureuse répond ainsi à une compétition, aussi bien nationale qu'internationale, devenue sévère.

En plus du savant et de l'industriel, Chaptal était également un témoin avisé de son temps qui écrivait en 1819, dans un livre intitulé "De l'industrie française" :

> "Jadis les découvertes des savants restaient stériles dans leurs portefeuilles ou dans les mémoires des académies, sans que le fabricant parût se douter que leur application pût être utile à ses opérations ... Aujourd'hui, les rapports les plus intenses existent entre eux; le manufacturier consulte le savant; il lui soumet les difficultés qu'il rencontre ...; le premier échange chaque jour le fruit de la pratique contre les lumières et les conseils du second, et, appuyés l'un sur l'autre, ils marchent vers la perfection de l'industrie."

Il est vrai, comme le souligne plus loin le même Chaptal, que l'on voit des chimistes à la tête des plus grandes entreprises; peut-être pensait-il, entre autres, à Clément Désormes qui avait pris la direction de Saint-Gobain en 1827.

## §6 - La modernisation des transports

Si, selon le mot de F. Braudel (1979, p.306) : "jauger l'emprise capitaliste, en l'occurrence, c'est jauger la modernité ou l'archaïsme, ou mieux, le rendement des différentes branches de transport.", alors, force est de constater que les choses s'accélèrent dans la période 1789-1850, mais de façon très différenciée selon les branches du transport. J.P. Rioux (1971, p.23) émet un point de vue identique quand il voit dans la faiblesse de la circulation au XVIIIème siècle les causes de la stagnation de l'agriculture comme celles de la modestie et de la dispersion de l'activité industrielle. A.L. Dunham (1953, p.2) attribue le faible degré de concentration industrielle jusqu'au milieu du siècle la difficulté de créer un réseau de transport convenable.

Même si l'on peut faire remonter l'effort de modernisation du réseau routier à 1747, date de création de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, les dépenses dans ce domaine ne décolleront qu'à partir de 1770. En 1775, Turgot crée les Messageries Royales, ce qui permet de regrouper, de coordonner et d'accélérer les principales liaisons; vers 1789, le réseau français compte 40000 km de routes et autant en construction. C'est vers cette époque que naîtront les grandes entreprises de roulage; elles seront environ 50 en 1801, 75 en 1843. Pour les voies d'eau en revanche les résultats sont très modestes et très en retrait par rapport aux réalisations anglaises; il en va de même dans la marine marchande.

Après la période napoléonienne, un nouvel effort sera entrepris pour moderniser et les transports; les transports traditionnels d'abord (de 1815 à 1840), avant que ne se produise la révolution des chemins de fer (après 1842). Ce qui fait dire à Maurice Lévy-Leboyer (1968, p.285) que l'unification du marché français ne s'est pas réalisée avant 1860. Il y a là bien sûr une des manifestations les plus voyantes du "retard" de la France sur l'Angleterre.

## §7 - De nouveaux comportements

Nous avons vu que les capitaux accumulés dans l'activité commerciale ne s'était que très peu réinvestis dans les industries naissantes, d'ailleurs faiblement capitalistiques. La plupart des démarrages dans l'industrie ne requéraient donc qu'un investissement de départ relativement faible: les premières machines, même neuves ne coûtaient pas très cher, et il était même possible d'en trouver que des entreprises avaient mis au rebut. De plus, il était possible de louer les locaux plutôt que de les acheter. Ceci explique en partie que les ressources externes en capitaux aient été faibles. Ce phénomène s'appuie en grande partie sur des comportements de solidarité très forte à l'intérieur d'un même groupe familial :

> "The power of heredity and the vitality of the family as an economic group stand out whenever we examine the history of the pioneer manufacturers ... Closely related with the family firm was the partnership, which was usually a small group of relatives or friends, though even

a stranger might be admitted as a sleeping partner." (Heaton 1937, p.88/89).

Ces "nouveaux aventuriers modernes" de l'époque venaient d'horizons très divers : d'anciens artisans, quelques commerçants reconvertis, d'autres chefs d'entreprise venaient de la terre et avaient abandonné, jeunes, leur village natal. D'anciens officiers de l'empire avaient tenté leur reconversion dans les affaires. Tous ces chefs d'entreprise commençaient donc à travailler comme ouvriers et artisans. Cependant, cette phase de démarrage s'est vite épuisée, les apprentis patrons sont devenus peu à peu des professionnels en même temps qu'augmentaient la taille de leur entreprise et leur concentration. Après 1840, l'accès de salariés au patronat devient beaucoup moins fréquent qu'au début du siècle et les exceptions individuelles ne modifient guère le recrutement familial du patronat. L'avènement de ces nouveaux héros est à l'origine, dès la période de la monarchie censitaire, d'une modification profonde du climat psychologique :

"Le développement du sens de l'entreprise, le rôle croissant du pari et de la prévision, l'influence de comptabilités plus rationnelles, déjà "planifiées" dans le domaine de la production et du prix de revient, en fonction des perspectives futures du marché, engagent les plus avisés des industriels à faire de l'usage constant de l'innovation une des bases fondamentales de leur politique." (Braudel & Labrousse 1976, tIII, Vol.2, p.480).

## §8 - Reconsidérer le "retard" français

Le concept de Révolution Industrielle a été construit à partir de l'exemple britannique qui en est la première manifestation; il a ensuite servi à décrire des phases semblables de l'histoire d'autres pays (France, USA, Allemagne, Autriche, Italie, Japon, pour ne citer que les plus importants). Mais il en va de ce concept comme de tous les autres en histoire : ils sont à la fois bien pratiques pour exprimer les traits communs d'événements très proches; qui songerait à nier la parenté des phénomènes d'industrialisation de la plupart des nations européennes entre 1750 et 1880 ? Mais si la parenté est évidente, les dissemblances le sont tout autant. On a longtemps comparé les cas de l'Angleterre et de la France, en attribuant à la première tous les avantages sur la seconde; c'est encore l'idée la plus généralement répandue et

qui s'appuie sur des faits avérés : antériorité du phénomène anglais, développement plus rapide du machinisme en Angleterre et dépendance corrélative de la France, dépôt bien supérieur du nombre de brevets, etc ...

Il semble cependant que les travaux récents d'historiens soient beaucoup plus nuancés à propos de la suprématie anglaise. JC Asselain (1984, p.15) cite[5] même deux ouvrages dont le premier inverse totalement les rôles en affirmant que la France aurait été la première nation industrielle. Pour le second, dont le propos est plus modéré, l'industrie française n'était pas en retard, mais simplement différente. L'argument le plus fort, pour étayer une telle thèse, consiste à remarquer que la France n'était pas significativement en retard sur l'Angleterre en 1780, et malgré les deux traités de libre-échange de 1786 et 1860 qui ont fait souffrir beaucoup d'entreprises françaises, le retard n'était pas plus net en 1914. Il n'est donc pas possible d'affirmer que, dans l'intervalle, l'économie anglaise ait devancé la française dans tous les domaines et à tous moments. A l'appui de ce propos on peut citer l'exemple d'Oberkampf dont le rôle novateur est souligné dans une "note sur les progrès des Manufactures de Jouy et d'Essonnes, réunies depuis l'an VII" (Chassagne 1980, p.217) rédigée par le bureau consultatif des arts et manufactures pendant l'été 1808: On y souligne la découverte toute récente du "vert solide fait en une seule application, une des plus précieuses conquêtes de la chimie appliquée aux manufactures. Nous ajouterons seulement qu'une nation voisine et rivale a proposé un prix pour celui qui parviendrait à découvrir cette couleur, ainsi la découverte est faite en France, et le prix n'est pas gagné en Angleterre." Cette découverte est le fruit des contacts des collaborateurs d'Oberkampf avec la société d'Arcueil et du cours de chimie industrielle établi à Jouy, sous le Consulat et confié à d'illustres enseignants, professeurs ou anciens élèves de l'école Polytechnique.

Dans un article déjà ancien, Maurice Lévy-Leboyer (1968, p.283) analyse les deux économies et indique qu'a priori,

---

5 op. citée p.15. Il s'agit de Roehl R., "French industrialization : a Reconsideration", Explorations in Economic History, n°3, 1976; et de O'Brien P. et Keyder C., "Economic Growth in Britain and France : two paths towards the 20th Century, Londres 1978.

"il semble donc que les bases de l'industrialisation ont été différentes au départ dans les deux pays et qu'elles sont demeurées telles tout au long de leur histoire."

L'industrie française conserve de nombreux points forts dans toute une gamme d'industries traditionnelles et l'on observe entre 1815 et la fin du siècle une certaine similitude des rythmes de croissance en même temps qu'une différence de nature de ces croissances. Tous ces éléments peuvent peut-être permettre de comprendre que dans le domaine de la technique comptable les efforts de théorisation aient pu être réalisés plus rapidement dans notre pays. Cette "avance technique", qu'il reste à confirmer à l'aide monographies plus nombreuses de part et d'autre, n'est donc pas du tout invraisemblable.

Ecrivant en 1971, JP Rioux (p.219/220) n'avait pas remarqué la création d'un nouveau système comptable dans les grandes entreprises au XIXème siècle; pour lui, les économies des pays entrés en Révolution Industrielle étaient des "économies en transition qui n'avaient pas encore découvert les subtilités de la gestion prévisionnelle et de la comptabilité mathématique" et qui se contentaient d'accumuler des bénéfices, au gré des occasions saisies. Nous ne partageons bien sûr pas ce point de vue et nous nous efforcerons dans les chapitres qui suivent de montrer que le système de comptabilité industrielle est un système comptable à part entière. Il n'a d'ailleurs pas plus de caractère transitoire que n'importe quel autre mis en place depuis.

Le point de vue exprimé par Braudel & Labrousse (1976, TIII, Vol.2, p.537/538), et que nous résumons ci-après, nous semble beaucoup plus proche de ce que nous avons pu observer; se fondant en particulier sur l'exemple de Fourchambault, les auteurs expliquent la nouvelle mentalité qui se développe chez les industriels au début du XIXème siècle (nouvelles méthodes de calcul économique, recherche de la rentabilité); dans ces conditions, la comptabilité se place légitimement au coeur de l'entreprise. Elle assure un contrôle permanent de l'affaire, requis par la complexité des opérations industrielles, les variations de la conjoncture, l'importance des sommes engagées et des risques courus. Seule la comptabilité en partie double permet ce contrôle constant.. Par ailleurs, elle seule facilite l'établissement de situations complètes, en fin d'exercice, donnant en quelque sorte la photographie de tous les éléments

favorables ou non, de cette situation. Elle favorise enfin la prévision en offrant, par ses récapitulations, le moyen, à qui sait les lire, de tirer les leçons du passé pour orienter l'entreprise vers un avenir mieux saisi. Ainsi comprise, la comptabilité se présente, dès cette époque, à la fois comme un bilan et comme un plan; elle est déjà le grand régulateur de la gestion industrielle. Par ailleurs, la division de plus en plus poussée de la matière comptable permet déjà, surtout à partir du Second Empire, de poser les premières bases de la comptabilité analytique[6], par postes. Enfin, l'institution de l'inventaire et du bilan, dans leurs formes à peu près actuelles, venait compléter des réformes de longue portée et fournir à la gestion de l'entreprise un instrument très précieux d'appréciation. Sans doute, les faiblesses de la comptabilité industrielle demeureront grandes jusqu'à la fin de notre période. Ainsi que le montrent Guy Thuillier, à propos du Nivernais, et, plus encore, les travaux de J. Bouvier, M. Gillet et F. Furet sur le profit en France au XIXème siècle, les notions d'amortissements, de réserves, de frais généraux et de bénéfices nets demeureront fort imprécises. Malgré tout, l'erreur entraînait, le plus souvent, la nécessaire correction, et le perfectionnement progressif de méthodes de plus en plus "sensibles" posait, en des termes plus rationnels, les deux problèmes fondamentaux qui dominaient la gestion de l'entreprise industrielle.

Le sens général des propos de Braudel & Labrousse nous paraît particulièrement pertinent pour parler des effets de la révolution industrielle: la partie double se généralise et la comptabilité se place au coeur de l'entreprise pour y organiser la "visibilité", même si, en l'absence de théorie achevée, "chaque firme a son code comptable et ses pratiques"[7].

Nous souhaitons illustrer et approfondir ce propos en passant maintenant à l'étude des systèmes comptables de quelques entreprises dans cette première moitié de XIXème siècle. Nous tenterons de montrer dans le détail les progrès accomplis par la comptabilité ainsi que les progrès qu'elle permettait d'accomplir dans le domaine de ce que nous appelons aujourd'hui le contrôle de gestion .

---

6 Il s'agit là d'un anachronisme bien excusable pour des profanes; rappelons que le terme de comptabilité analytique n'a été consacré en France qu'en 1947. Ceci laisse supposer que les auteurs appuient leurs assertions sur des comptabilités réelles et non sur des manuels de l'époque.

7 Bouvier, Furet et Gillet, "Le mouvement du profit en France au XIXème siècle", p.1.

## Section 2 - La mise en place d'un système de comptabilité industrielle chez **SAINT-GOBAIN** après 1820.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu dans quelles circonstances la Compagnie de Saint-Gobain avait conservé un système comptable "en finance" tout au long du XVIIIème siècle et jusqu'en 1820. A partir de cette date la comptabilité de gestion s'impose et ses instruments sont progressivement mis en place en même temps que la Compagnie se dote d'une nouvelle Direction[1] et de nouveaux contours juridiques[2]. Nous avons donc choisi de commencer par décrire cette période de grands changements, qui commence avec l'instauration de la partie double en 1820 et qui se poursuit jusqu'au vote du plan de comptes en 1832, conséquence sur le plan comptable de la création de la Société Anonyme.

Il est vraisemblable que le passage au nouveau système comptable avait été préparé soigneusement, si nous nous référons aux habitudes de la maison; d'autre part, le débat sur l'introduction de la comptabilité en parties doubles est fort ancien, comme nous l'avons vu précédemment. Malheureusement, nous n'avons pas trouvé de trace de cette phase de préparation.

De quels documents disposons-nous ? Pour la période 1820-1831, nous disposons de quelques résumés des "comptes de revient" et des commentaires du responsable de la comptabilité. Leur très délicate lisibilité nous a poussé à en reproduire certains. Nous disposons également de notes éparses qui permettent de comprendre l'évaluation de la pertinence d'un investissement, le mode d'évaluation des actifs et de leur dépréciation, le calcul des bénéfices sur chaque stade de fabrication des glaces.

Le 30 octobre 1832, un plan de comptes est voté par le Conseil d'Administration, vraisemblablement à la suite de la transformation de la Compagnie en Société Anonyme en 1830. De cette période 1832-1836 ont été conservés les Procès-Verbaux détaillés de ses réunions hebdomadaires[3]; les rapports de

---

1 L'arrivée de Clément Desormes en 1827 a eu un rôle déterminant et Jean-Pierre Daviet s'y attarde longuement.

2 La Compagnie devient Société Anonyme en 1830.

3 coté 4B5 et 4B6

l'inspecteur de la comptabilité y éclairent l'énoncé trop laconique des règles comptables et permettent de juger des objectifs assignés à la comptabilité.

A partir de 1847, les rapports de l'Inspecteur de la comptabilité nous permettent d'apprécier la forme sous laquelle cet inspecteur rendait compte à la direction de l'entreprise. Celui de 1847, rédigé par Monsieur Hérardot, contient "les résultats obtenus sur les opérations commerciales, manufacturières et autres en 1847, et comparés à ceux de 1846, ... signalant les principales causes qui ont amené les différences". Il s'agit du document le plus ancien d'une série appelée "Dossiers d'Inventaire".

L'instruction dactylographiée datée du 25 Juillet 1872, émanant du service central de comptabilité, et adressée aux comptables des différents établissements, redéfinit le plan de comptes et indique le fonctionnement de chacun d'entre eux. Ce document n'était pas coté au moment où nous l'avons consulté.

Enfin, entre 1873 et 1880, plusieurs documents émanant soit de la direction (Duc de Broglie) soit des représentants de la masse des actionnaires permettent d'apprécier la politique poursuivie en matière d'amortissements.

---

Nous commencerons par préciser que le processus de fabrication des glaces peut être sommairement divisé en deux catégories d'opérations: les opérations à chaud et les opérations à froid. Opérations à chaud: A partir de diverses matières premières (Silice, soude et chaux), on produit du verre par coulage puis laminage pour lui donner une forme plane. Ce verre est ensuite recuit pour en améliorer les qualités mécaniques. Opérations à froid : le but de ces opérations est d'éliminer ou de corriger les défauts résultant du laminage; elles se divisent en deux phases[4] :

> "la phase d'abrasion, appelée doucissage, donne aux deux faces leur parallélisme et leur planimétrie générale. Puis prend place un travail dit de polissage, pour améliorer la qualité de la surface: la feuille de verre, après abrasion est translucide, mais pas transparente, parce qu'elle est encore finement grenue, et c'est au terme du polissage que la glace acquiert sa transparence parfaite."

---

4 JP DAVIET - 1988 - p. 13

Pour ce qui est de la comptabilité, les comptes permettent de distinguer les frais du coulage, du douci et du poli. les charges ne sont donc pas regroupées par nature mais par étapes du processus de production.

Saint-Gobain a très tôt produit de la Soude dans l'un de ses établissements (Chauny) pour assurer son indépendance dans l'approvisionnement d'une matière première essentielle; l'exploitation des bois va dans le même sens et vise à assurer l'approvisionnement en combustible.

## §1 - Le démarrage (1820-1832)

Le premier document dont nous disposons après 1820 n'est pas un "compte de revient" mais un calcul de pertinence d'investissement avec actualisation des sommes. Le document lui-même doit dater du quatrième trimestre 1826 (l'en-tête est pratiquement illisible), mais il porte sur des faits s'étalant du 30 avril 1821 au 30 août 1826. Nous le reproduisons in extenso à la page suivante[5]. Notre commentaire de ce document aura d'abord la forme d'une mise en garde; il faut éviter d'établir un parallèle avec nos méthodes d'évaluation de la rentabilité des investissements, et ce pour au moins trois raisons :

1°) Les objectifs poursuivis ne sont pas les mêmes, même si la technique utilisée fait penser à un calcul actualisé de délai de récupération. On cherche ici à comparer deux techniques de production ayant le même effet (le polissage); c'est une démarche totalement différente de celle qui consiste à choisir d'investir des capitaux dans différentes activités.

2°) Il n'est pas question de rentabilité, puisqu'on ne rapporte pas des gains escomptés à un investissement initial.

3°) La démarche n'est pas prévisionnelle; il s'agit d'une constatation a posteriori.

---

5 document coté AA 42-5 et portant un n° de page, vraisemblablement ajouté récemment (n° 1)

"Calcul approximatif
du profit obtenu des Machines à Polir de Mr Petitjean
comparée au poli à Bras.

Prix du Poli à bras (moyen, 2Fr p. pied quarré) — Prix du poli à machine, moins de 60 cent. p. pied quarré

donc il y a eu une économie d'au moins 1F40c. par pied carré poli

---

la dépense a été de 368 358,92 F (..le bâtiment et la rue..) soit 360 000 F
Le 1er payement est du 30 avril 1821, le dernier du 30 avril 1824.
On suppose que les 360 000 F ont été payés en totalité au 30 novembre 1822.

Les 12 à 16 machines du 4ème tournant ont commencé à marcher en août 1822. Celles du 1er tournant n'ont commencé à marcher qu'au commencement de 1824 (?). On suppose que les 34 machines ont toutes fonctionné fin août 1823.

D'après la quantité de poli qu'elles ont fourni par mois, leur produit argent (à 1F40 par pied) a été de 12 230,93 F par mois soit 12 000 F. (il est bien supérieur aujourd'hui)

En trois ans (fin août 1826), elles ont produit 432 000 F et avec les intérêts cumulés 453 960 F
(36 * 12 000)

De même les 360 000 F de dépenses faites le 30 9bre 1822,
sont devenues au 30 9bre 1825 avec intérêts cumulés 426 006 F
plus pour les intérêts (non cumulés) des 360 000 F
pendant les 9 mois du 30 9bre 1825 au 30 août 1826 13 800 F
Total 439 806 F à 439 806 F

Donc avant cette époque du 30 août 1826, il y avait balance avec intérêts entre les dépenses et les produits. Le calcul exact, et la réalité effective, établissent cette balance au 10 avril 1826, c'est-à-dire 2 ans 7 mois et 10 jours (ou 31 mois et 10 jours) après la mise en train."

L'actualisation peut paraître surprenante pour cette époque; il faut cependant se rappeler que ces calculs d'intérêts figuraient en bonne place dans les préoccupations des comptables[6]. Le taux retenu n'est pas mentionné et nous avons supposé qu'il s'agissait de 5% puisque
$368\,000 * 1{,}05^3 = 426\,006$ et $368\,000*(1+0{,}05*9/12) = 13\,800$

Cependant, les 12 000 F de gains mensuels sont bizarrement actualisés puisque l'on ne trouve un taux de 5% qu'en faisant :
$12\,000 * 36 * 1{,}05 = 453\,600$ F

---

6 Le livre de F.N. Simon (1830), par exemple, traite de ce problème. On peut également citer, à ce sujet: Tremblais A. "Tableaux des comptes faits de l'intérêt des capitaux à tous les taux" 8° édition 1837. 40 pages.

Nous nous proposons de décrire le premier système de calcul de coûts que nous ayons à notre disposition. Nous disposons pour cela d'un sommaire du "Compte de Revient établi au 30 Juin 1826"[7]. Même s'il ne s'agit que d'un résumé du compte de revient, nous voyons se dessiner un embryon de comptabilité analytique indiquant un revenu brut sur les glaces (407 402), duquel on déduit les charges exceptionnelles (68 365), auquel on ajoute les produits financiers (85 000) puis les résultats des activités annexes (bois, étamage et produits chimiques). Ces activités n'ont d'ailleurs d'annexe que le nom puisque le bénéfice qui en est retiré représente plus de 40% du résultat obtenu sur les glaces. Nous apprenons tout d'abord que ce compte de revient a été dressé d'après l'inventaire établi à la même date.

Le commentaire indique bien la nature des préoccupations des dirigeants de Saint-Gobain : l'investissement et la concurrence. Le calcul des coûts et d'un compte de revient constituent une véritable boussole; nous dirions : un moyen efficace du contrôle de gestion. On est loin des remarques formulées en 1793 sur l'impossibilité de calculer des bénéfices. On peut également remarquer le montant relativement important des frais généraux et, corrélativement, l'attention que leur accordent les dirigeants. Ceci vient contredire les thèses avancées par les auteurs anglo-saxons comme Kaplan (1983) qui n'entrevoyait cette préoccupation que vers la fin du siècle.

7 Document coté AA 42 6 - page 6

| | | | | % [8] |
|---|---|---|---|---|
| Sur les 257 000 pieds carrés vendus on a réalisé un chiffre d'affaires de : | | | F 2 619 802 | 100 |
| Le bénéfice n'a été que de | | | 407 402 | 16 |
| Soit à déduire diverses dépenses portées au compte de profit et pertes | | | - 68 365 | - 3 |
| Reste en bénéfice sur la fabrication des glaces | | | 339 036 | 13 |
| | Intérêt des capitaux (environ) | | + 85 000 | + 3 |
| Revenu des bois | 90 000 | | | |
| A déduire pour frais de garde et impôts | - 14 000 | | | |
| | 76 000 | | + 76 000 | + 3 |
| Bénéfice sur Acide Muriatique, étamage et divers | | | + 143 430 | + 5 |
| Total des bénéfices et revenus de l'année au 30/06/1826 | | | 643 466 | 24 |

NB. Il a été fabriqué dans cette année 45 500 pieds de moins qu'il n'en a été vendu.

Il résulte donc de l'exposé ci-dessus que le produit d'une année où il a été vendu pour Fr 2 619 000 a été presqu'entièrement absorbé par la répartition ordinaire et n'a représenté que les 5% du capital que possède la Manufacture[9].

Que fera donc l'administration dans les années moins prospères, que fera-t-elle dans celle-ci entr'autres où la vente est inférieure d'un quart et où les dépenses générales restent les mêmes ?

Que ferait-elle lorsque la reddition du prix de Saint-Quirin, déjà immodérée, l'obligera à réduire le prix de ses glaces ?

Pourra-t-elle continuer une répartition à laquelle les intéressés sont depuis longtemps accoutumés ?

Pourra-t-elle subvenir aux prix considérables des nouvelles constructions commandées ou projetées ? Sa caisse de réserve déjà diminuée de 300 000 Fr[10] le lui permettra-t-elle ?

(en marge) Les constructions qui ont en vue de compléter le système du Poli et du Douci par machines sont reconnues comme (illisible) pour arriver à une production économique.

Le pied carré de glace nous est donc revenu à Fr 7,736; près de huit et cette dépense se compose de frais généraux d'administration, d'entretien d'immeubles, frais divers et menues dépenses portées à Profits et Pertes s'élevant en tout à Fr 626 316[11] somme égale à tous les bénéfices et revenus de l'établissement.

Est-il probable que Saint-Quirin, Commentry, ou toute autre manufacture nouvelle qui pourra s'établir, ne fassent pas une immense économie sur ces dépenses qui représentent 220 centimes par pied carré de glaces fabriquées en 1826 ? ..."

---

8 Nous ajoutons la colonne des pourcentages
9 Environ 12 millions de Francs.
10 Nous avons deviné ce chiffre plus que nous ne l'avons lu
11 Soit 24% du chiffre d'affaires

Nous disposons pour l'exercice 1827/1828 de beaucoup plus de détails; ces documents sont extraits du même dossier d'archives que le document précédent (pages 30 à 47). On peut y observer les données chiffrées à partir desquelles était réalisé le contrôle de la gestion en 1828. Nous reproduisons ci-après l'essentiel du document ou tout du moins ce que nous avons pu en déchiffrer. Les unités de mesure figurent sous forme abrégée et nous ne les garantissons pas; ceci n'a d'ailleurs pas une grande importance pour notre propos.

1827 / 1828
Copie du rapport à l'administration
par le
Chef du Bureau de la Comptabilité

J'ai l'honneur de soumettre à l'administration le résultat des opérations de la Manufacture pendant l'année commerciale du 1er Juillet jusqu'au 30 Juin 1828 : savoir

1°) Le compte de fabrication de la Soude brute
2°) Le compte de la Saline pour la fabrication du sel de Soude
3°) Le compte du Sel de Soude pour l'employ et la vente.
4°) Le compte de l'acide muriatique.
5°) Le compte des Bois
6°) Le compte de la fabrication et de la vente des Glaces
7°) Le tableau comparatif des frais de Douci et Poli dans tous les établissements.
le tableau des déchets et déficits en glaceries.
8°) Le compte de l'Etain en feuille.
9°) Le compte de Profits et Pertes
10°) La balance générale

---

Observations

Soude brute

La Soude brute a coûté en 1827 ..... 9F50 les 100 d°
elle coûte en 1828. ... 9F00 les 100 d°
c'est donc une amélioration de..... 50 Cmes les 100 d°

qui est due 1° à une différence dans le prix du Souffre
2° " " " sur le prix du Sel
3° " " " sur le prix du charbon de terre
4° " " diminution dans les frais d'entretien et de réparation

Ces avantages sont à la vérité un peu diminués par d'autres augmentations dans d'autres parties de dépenses, mais comme la fabrication a été de 448 000 d° plus considérable cette année que la précédente, les frais généraux d'appointemens, d'ouvriers et d'Immeuble contribuent à la dépense pour

Ces avantages sont à la vérité un peu diminués par d'autres augmentations dans d'autres parties de dépenses, mais comme la fabrication a été de 448 000 d° plus considérable cette année que la précédente, les frais généraux d'appointemens, d'ouvriers et d'Immeuble contribuent à la dépense pour une part proportionnelle moins forte.

Saline

Le Sel de Soude a coûté en 1827 ..... 41F76 les d°
il coûte en 1828 ..... 35F20
C'est une diminution de ..... 6F46 soit 15,5 %
qui provient principalement :

1° de la diminution dans le coût de la soude brute
2° de ce que la Saline ayant été refaite à neuf l'année dernière, les frais d'entretien ont été moindre cette année de 27 000 F.
3° de ce qu'il a été fabriqué cette année 100 000 d° de Sel de Soude de plus que l'année précédente sans accroissement de frais. 100 d° Soude Brute ont donné 32 1/2 degrés de sel comme l'an dernier.

Sel de Soude

le prix moyen du Sel de Soude tant de celui qui restait au 30 Juin 1827 que de celui fabriqué pendant cette année a été de 36F72 les 100 degrés. C'est à ce prix que 672 809 degrés sont entrés dans la fabrication des glaces l'année dernière. Il était compté à 41F78.

...

Acide Muriatique

L'acide Muriatique a coûté en 1827 1.51 les 100 K°
il n'a coûté en 1828 que 1.42
différence 0.09 ou 6%

Néanmoins le bénéfice qui est de 78 694F est à peu de choses près le même que celui de l'année dernière; en effet, le prix moyen de vente qui était en 1827 de 14F22 ne s'est élevé en 1828 qu'à 12f24 parce que la consommation locale ayant été faible il a fallu chercher à Paris des débouchés à des prix assez modiques. De plus au lieu de bénéfices comme à l'ordinaire de 3 000 F sur les frais d'emballages, il y a eu une perte de 829 F. Ce sont encore les ventes faites à Paris qui en sont la cause; les acheteurs n'ayant voulu payer qu'à un prix inférieur à celui qu'elles coûtent.

---

Bois

La Billette achetée aux marchands en 1827 est revenue à 16F25.
Celle provenant des (illisible) est revenue à 14F. Je n'ai pu dresser le Compte des bois de la Compagnie pour l'ordinaire 1827 parce qu'au 30 juin dernier il en restait encore beaucoup.
Sur les ventes; les coupes supplémentaires de 1828 ayant été ordonnées fort tard, sont tombées sur les bois de 1827 et ces deux ordinaires ne pourront être liquidés que l'année prochaine..

Il résulte du compte général des bois que Saint-Gobain en a consommé cette année pour une somme de 353 736 F.
Néanmoins cet article de dépense figure au compte de la fabrication des Glaces pour une somme de 466 388 F.

Voici pourquoi : Les mesures que l'administration (de la Compagnie) a prises ont fait baisser le prix du bois beaucoup au dessous du prix des années antérieures; alors il n'eut pas été régulier de donner de ceux qui existaient au 30 juin 1828 la valeur qu'ils auraient eue sans cette baisse. On les a donc

Cette augmentation fictive de dépense en combustible influe de manière sensible sur le coût de la fabrication des Glaces.

Fabrication des glaces

Coulage: Il a été coulé 329 100 pieds carrés de glaces net après l'équarri. C'est 10 000 pieds de moins que l'année précédente. Les frais de coulage en moyenne ont été les mêmes qu'en 1827, à l'exception des combustibles, j'en ai indiqué la cause ci-dessus. Le sel de soude à la vérité a coûté moins cher mais il y en est entré 57 000 degrés de plus, sans doute parce que la quantité de calcin a été moindre de 27 000 (d ?).

Le prix moyen du sable a été de 17F53 parce qu'au commencement de l'année on s'est encore servi du sable de Fontainebleau.

Le prix de la chaux a été de 2F69 le %.

...

En définitif les frais de coulage moins la dépense du combustible ont été

| en | 1827 | 1828 |
|---|---|---|
| de | 1.27370 | 1.27438 par pied carré |
| plus le combustible | 1.13850 | 1.52576 |
| | 2.41220 | 2.80014 |

la dépense du combustible a donc augmenté les frais de coulage en 1828 de 38.794 centimes par pied carré mais l'on a vu que cette augmentation n'est que fictive puisqu'elle provient de l'estimation donnée aux bois à l'inventaire.

Les quantités de sel de soude, de sable, de chaux enfournés excèdent les quantités des mêmes matières enfournées en 1827. Il semble donc qu'elles auraient dû produire d'avantage mais le calcin entré dans les mélanges est moindre de d°, et en mesurant toutes les matières enfournées pendant l'une et l'autre année on trouve

qu'en 1827, 4 166 132 (d ?) de matières vitrifiables
ont produit 339 305 pieds carrés soit 8,14 %

alors qu'en 1828, 3 995 978 " " "
ont produit 329 100 pieds carrés soit 8,24 %

Ensuite depuis le mois d'avril 1828 on a fabriqué beaucoup de grandes glaces dont l'épaisseur ne peut être obtenue qu'au préjudice de la superficie. Il est encore à observer que le mode de coulage tendant à diminuer les fils a été repris pour une certaine dimension de glaces. "

Nous n'avons pas reproduit les passages concernant le Douci et le Poli car ils reprennent la même démarche que celle utilisée pour l'analyse des frais de coulage. Il faut néanmoins noter une particularité: les coûts du Douci et du Poli comportent trois composantes essentielles :

"en déboursés ..... 58.454
en usure ..... 21.802
en intérêts ..... 18.002
au total : 98.260"

L'usure correspond très vraisemblablement à l'amortissement des installations. En l'absence d'explications détaillées, on peut envisager deux hypothèses pour ce qui concerne les intérêts: soit il s'agit des dividendes versés aux associés[12], soit il s'agit du montant que l'administration centrale fait fictivement payer à chaque établissement en raison des bâtiments et ustensiles qu'elle lui "prête". Plus loin on peut lire :

> "Ce qui importe de connaître, c'est le coût comparatif du Poli avec chaque système de machine et c'est à quoi je me suis efforcé d'arriver. Il faut observer que les nouvelles tables de Saint-Claude n'ont pas marché encore assez longtemps pour que j'y fasse entrer en ligne de compte l'usure et les intérêts."

On ne sait donc pas comment l'usure et l'intérêt étaient répartis mais on peut supposer qu'il était nécessaire de disposer de séries statistiques suffisamment grandes pour que cette répartition ait lieu. Cela suppose une certaine sophistication des méthodes de répartition. Plus loin on peut lire à propos du coût du Douci à Saint-Gobain :

> "Si on pouvait y ajouter l'intérêt et l'usure des bâtiments et des ustensiles, il est facile de voir que ce coût s'élèverait bien au-delà du Douci et du Poli de St-Claude..."

On peut donc supposer que les méthodes de calcul des coûts n'étaient pas encore très homogènes, mais que tous les moyens étaient en place pour permettre une certaine comparabilité.

Le compte de la fabrication et de la vente des glaces se termine par une analyse comparative des dépenses autres que d'approvisionnement et de main-d'oeuvre.

---

12 Si l'on précise que les statuts de 1702 excluaient tout recours à l'endettement à long terme, que d'autre part cette pratique s'est maintenue jusqu'à la fin du XIXème siècle et qu'enfin les associés étaient sollicités dès qu'un besoin de financement apparaissait, on peut admettre que ces intérêts étaient l'équivalent de dividendes.

"Immeubles

Ce chapitre de dépenses est un de ceux qui ont concouru à augmenter le prix des glaces cette année. Les frais de construction et de réparation se sont élevés en 1828 de plus qu'en 1827 à Paris de F 54 000
C'est le nouveau magasin du poli qui en est la cause. Les réparations et constructions extraordinaires à Chauny se sont élevées à 113 000 F desquels 46 000 F moitié du coût de la grande ventillerie ont été ajoutés à la valeur de l'immeuble de Chauny, reste donc une dépense de F 67 000
121 000
mais comme ce chapitre présente à Saint-Gobain une économie de 36 000
la dépense extraordinaire se trouve réduite à F 85 000

Il y a donc cette année 167 000 F de constructions extraordinaires qui ont augmenté la dépense de 85 000 F et le coût du pied carré de glaces de 23 centimes ...

Transports

J'ai peu de choses à dire sur ce chapitre qui présente une économie de 3,5 centimes par p.c. de glaces et qui en présentera d'avantage lorsque Paris ne recevra plus de glaces brutes et n'aura plus à réexpédier à Chauny des glaces qui jadis avaient été doucies à Saint-Gobain pour être polies à bras à Paris.

Frais généraux et d'Administration

Ce chapitre présente une augmentation de dépenses de 7,2/3 centimes par pied carré de glaces, ou 16 000 F, savoir

| | |
|---|---|
| sur les frais d'administration | F 2 500 |
| sur ceux de voyage | 6 000 |
| sur les soit tenu compte pour causes connues de l'administration[13] | 7 000 |
| sur les frais généraux de pensions | 2 000 |
| achat d'une voiture de voyage | 4 000 |
| | 21 500 |
| à déduire différence en moins sur les traitements | 4 500 |
| | 16 000 |

Frais divers

3° l'article des ustensiles et des objets divers à Saint-Gobain figure dans la dépense pour une somme de 61 000 F; ce serait donc 12 000 F de plus que l'année dernière, mais il n'en est pas ainsi, cet excédent de dépenses tient uniquement à l'estimation donnée à l'inventaire de cette année à divers objets. La table de fonte en fer qui a coûté F 10 000
n'est estimée à l'inventaire que pour sa valeur de vieille fonte de 1 400
différence 8 600
achat d'une balance bascule 3 200
diminution de l'estimation des divers ustensiles 16 000
27 800

La dépense réelle se trouve donc réduite à 33 200 F (61 000 - 27 800).

Les ustensiles et objets divers en magasins et dans les ateliers qui étaient évalués en 1825 à 351 000 f ne figuraient plus à l'inventaire de 1828 que pour 273 000 F, valeur encore beaucoup au-dessus de la réelle, qui ne devrait pas excéder 100 à 120 000 F." ...

13 Nous verrons ultérieurement que cette caisse "discrète" visait à alimenter des dons aux ouvriers particulièrement méritants sans exciter la jalousie des autres.

On distinguait à l'époque les "Frais divers" des "Frais généraux" cités ci-dessus : les premiers nommés incluaient les frais d'écuries, de magasiniers et de graisseurs, ainsi que l'entretien des ustensiles. Ces derniers étaient valorisés à l'inventaire pour leur valeur vénale et la moins-value observée était reportée dans les frais divers, ce qui explique les remarques du rapporteur. Approximativement, les frais divers peuvent être considérés comme l'équivalent des charges indirectes de production des différents établissements alors que les frais généraux sont des coûts hors production du siège.

On peut remarquer dans les pages que nous avons transcrites une grande minutie des calculs et une précision des informations fournies allant bien au-delà de celles qu'un Conseil d'Administration pourrait juger significatives. Dans les commentaires du chef de la comptabilité concernant le compte des bois, on observe un souci de permanence des méthodes pour permettre la comparabilité des sommes figurant dans les comptes d'un exercice sur l'autre. Les indications permettent de comprendre les redressements effectués et font penser à nos annexes actuelles. Du compte de la fabrication des glaces, on déduit les composantes du coût de revient de l'époque :

- le coût des matières premières,
- les frais d'entretien et de réparation,
- les appointements, les salaires
- les investissements en immeubles (réparations, aménagements et même constructions)
- les frais généraux et divers.

Les charges d'usure et d'intérêt sont incluses dans les frais de fabrication à chaque stade (Coulage, Douci, Poli); l'usure ne concerne que les immobilisations de l'établissement concerné, à l'exclusion de celles du siège parisien; les intérêts sont vraisemblablement calculés comme un pourcentage de ces immobilisations. Les écarts de coûts constatés d'une année sur l'autre sont analysés de telle manière que l'on puisse connaître les causes de chacun de ces écarts; en plus d'écarts sur charges directes (matières consommées), il est fait mention d'écarts sur charges fixes en indiquant pour ces dernières le fait qu'une charge globale supérieure peut signifier une diminution au niveau du coût unitaire quand cette charge globale a augmenté moins vite que le volume produit. Il

est cependant possible qu'il y ait dans ces redressements une part d'autojustification, comme nous avons pu l'observer chez Decazeville. Ce qui était appelé "dépense extraordinaire" correspond à la notion d'investissement par opposition aux dépenses ordinaires concernant l'exploitation courante.

Finalement, on obtient le tableau récapitulatif suivant :

Tableau comparatif de la dépense de 1828 avec celle de 1827

| Par pied carré | 1828 | 1827 | plus | moins |
|---|---|---|---|---|
| Coulage | 2.80014 | 2.41220 | 0.28794 | |
| Douci | 1.07465 | 1.20602 | | 0.13137 |
| Poli | 1.20797 | 1.24610 | | 0.03813 |
| Immeubles | 0.68982 | 0.45786 | 0.23196 | |
| Transports | 0.17476 | 0.20986 | | 0.03510 |
| Frais Gx d'Adm. | 0.82029 | 0.74411 | 0.07618 | |
| Frais divers | 0.34966 | 0.31115 | 0.03851 | |
| | 7.11729 | 6.58730 | 0.73459 | 0.20460 |
| | | | - 0.20460 | |
| la fabrication a donc été plus chère en 1828. | | | 0.52999 | |

Mais la dépense en combustible présente une augmentation fictive de 0.28726
celle des frais divers de 0.03851
0.42577

L'augmentation réelle n'est donc que de 0.10422
(Vérification) 0.52999

| | | |
|---|---|---|
| Coût en 1828 | | F 7.11729 |
| à déduire, dépense fictive | 0.42577 | |
| " " extraordinaire | 0.23196 | |
| | 0.65773 | - 0.65773 |
| coût réel | | 6.45956 |

C'est F 0.12774 de moins qu'en 1827

et si on tient compte de toute la dépense extraordinaire, la fabrication aura coûté F 0.40329 de moins en 1828 qu'en 1827.

La comptabilité des déchets et déficits liés aux quantités cassées par type de causes (à quel stade de la production, par quelle machine, etc..) n'a rien à envier en précision aux calculs de coûts réalisés ci-dessus.

Les déchets non motivés représentaient cependant environ le tiers du total; une telle proportion semblait insupportable et le chef de la comptabilité indique :

> "Y a-t-il à Chauny une manière de calculer différente de celle de Saint-Gobain ? par exemple Saint-Gobain calcule à pouce et demi pouce juste. Chauny n'en fait peut-être pas de même. Quoiqu'il en soit ces déficits n'en sont pas moins désespérants et il importe absolument ou de les faire disparaître ou d'en connaître la cause.
>
> Il devient donc indispensable (ainsi que Mr Brochard l'avait proposé) que chaque envoy de glaces brutes, doucies ou polies soit accompagné du calcul en superficie; qu'à l'arrivée on vérifie si les dimensions sont bien conformes, si le calcul est bien exact, afin qu'en cas d'erreur on puisse la rectifier de suite."

Dans l'inventaire établi au 30 janvier 1830, le taux de déchets non motivés tombera à 10% du total environ.

L'analyse du compte des glaces consiste à comparer sur deux années consécutives aussi bien les quantités vendues que les prix de vente. On commence par remarquer que pour que le compte de glaces présente en 1828 le même résultat qu'en 1827, il aurait fallu que le prix de vente se fut maintenu à F 10,42 le pied carré. Malheureusement il ne s'est élevé qu'à F 9,07, soit une différence de 1,35. Sur 234 000 pieds vendus la différence est de 315 900 F, ce qui réduit d'autant le bénéfice sur ce compte.

Résumé du Compte de Glaces de 1827 et 1828

| Année | Fabrication (p. carrés) | Dépense | Coût | Vente (p.carrés) | Produit | Prix de vente | Bénéfice | par pied carré | Quotité (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1827 | 339 305 | 2 245 459<br>déchet | 6.58730<br>2.00227<br>8.58957 | 205 500 | 2 142 180 | 10.42344 | 376 888 | 1.83389 | 21.3500 |
| 1828 | 329 100 | 2 273 233<br>déchet | 7.11722<br>1.80409<br>8.92131 | 234 317 | 2 125 205 | 9.06978 | 34 772 | 0.14840 | 1.6664 |

On voit par ce rapprochement que le "déplorable" résultat de 1828 ne peut guère être attribué qu'au faible prix auquel les glaces ont été vendues. Le relevé des divers volumes vendus pendant l'année permettra à l'Administration de savoir s'il vient d'un ralentissement dans la vente des moyens et grands volumes ou de la baisse toujours croissante des ventes en général. Toutefois, l'Administration devra également tenir compte des dépenses tant extraordinaires que fictives parmi les causes de réduction du bénéfice.

Le compte de Profits et pertes enregistre, en plus des résultats obtenus sur les différentes fabrications, les frais généraux et des éléments exceptionnels, essentiellement les "faillites ou créances jugées provisoirement irrécouvrables" ainsi que les différences d'incorporation liées à la comptabilisation de dépenses fictives et les pertes et profits sur exercices antérieurs.

Ce compte comprend également la répartition, c'est à dire le montant des dividendes versés aux associés; on peut d'ailleurs remarquer que le souci de servir des dividendes quasiment constants pousse parfois la compagnie à distribuer au-delà du bénéfice réalisé.

Finalement, on obtient la Situation financière au 30 juin 1828

Cette situation permet d'apprécier
- l'actif réalisable et disponible (Caisse, effets à recevoir et débiteurs),
- le passif exigible, uniquement à court terme :
(Droits de présence et intérêt dû aux associés, effets à payer, débiteurs divers, dettes à l'égard des établissements de province).

La différence, très importante, est appelée "net de l'actif financier".

| | |
|---|---|
| Actif réalisable et disponible | 2 875 000 |
| Passif exigible | 237 200 |
| net de l'actif financier | 2 637 800 |

Dans la même liasse de documents, mais sans être absolument sûr qu'il faisait partie du même rapport, nous avons retrouvé un état récapitulatif que nous reproduisons page suivante. Ce récapitulatif possède trois éléments tout-à-fait originaux et dont nous n'avons pas trouvé de trace ailleurs :

1 - Le titre nous apprend d'abord la date exacte de l'organisation de la nouvelle comptabilité : le 20 juillet 1820.

2 - Ce document nous montre ensuite la volonté d'apprécier l'évolution de l'entreprise sur une longue période, alors que tous les autres se contentent de comparer l'année terminée avec la précédente..

3 - La dernière colonne indique, en pourcentage, le rapport Bénéfice/Coût, ce qui représente une mesure de la rentabilité.

Les titres des colonnes sont les suivants :

| Années | Nombre de volumes | Pieds carrés vendus | Leur coût déchet compris | Coût du pied carré déchet compris | Montant général des ventes | Produit du pied carré | Bénéfice | tant pour cent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 N

ARCHIVES de CRANS

Glaces vendues depuis le 20 Juillet 1820 jusqu'au dernier inventaire de Bruxelles comptabilisé jusqu'au 1er Juillet 1827

| Années | Surface des glaces vendues | Surface des glaces vendues réduites à la mesure de Paris | Prix total de la vente | Prix moyen du pied carré | Produit général de la vente | Bénéfices | Bénéfices pour cent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1820/1821 | 47631 | 194266 | 1,287,983 | 6f 63 | 2,090,772 | 10f 72 | 792,997 | 61 57/100 |
| 1821/1822 | 49930 | 204793 | 1,492,811 | 6.95 | 2,345,278 | 10.92 | 852,776 | 57 12/100 |
| 1822/1823 | 44644 | 209491 | 1,747,154 | 8.34 | 2,384,564 | 11.38 | 637,354 | 36 47/100 |
| 1823/1824 | 60474 | 245913 | 1,883,693 | 7.66 | 2,510,646 | 10.21 | 625,401 | 33 22/100 |
| 1824/1825 | 46672 | 235270 | 2,073,912 | 7.27 | 3,015,293 | 10.57 | 941,381 | 45 34/100 |
| 1825/1826 | 53533 | 257501 | 2,211,933 | 8.59 | 2,619,202 | 10.17 | 407,269 | 18 21/100 |
| 1826/1827 | 45671 | 215614 | 1,764,185 | 8.18 | 2,142,189 | 10.47 | 376,004 | 21 36/100 |
| 1827/1828 | | 234317 | 2 | 8.92 | 2,125,204 | 9.07 | | |
| | | 67 | | | | | | |

Produit moyen de la vente des glaces pendant les quatre années 1825, 1826, 1827 et 1828.

2,475,612 f

On constate également, chez les administrateurs, le souci de distinguer charges directes et charges indirectes[14]. Le document cité fournit le détail des salaires versés à tous les personnels de la compagnie, soit un total de F 182 576.65

"Les traitements dont le détail précède pourront être divisés en deux classes:

1°) ceux qui s'appliquent directement et spécialement à la fabrication
2°) ceux qui s'appliquent à toute l'administration en général.

Les premiers sont ainsi divisés et compris en fin d'année dans les chapitres de dépenses auxquelles ils sont applicables et les seconds figurent dans les frais généraux et l'administration.

1° catégorie :

| | |
|---|---|
| Pour l'étain en feuille | : 1 800 |
| Pour le bureau des envois | : 2 372 |
| Pour l'étamage | : 18 700 |
| Pour le Poli | : 12 440 |
| Pour le Douci | : 7 800 |
| Pour les bois | : 10 930 |
| Pour la Soudière | : 7 476 |
| toutes les gratifications | : 7 798 |
| TOTAL | 69 316 |
| TOTAL 2° catégorie | 113 260.65 |

Un tel document fait apparaître la distinction en charges directes (spéciales) et indirectes (générales) est déjà présente en 1829. Les chiffres qui suivent sont encore plus surprenants puisqu'ils signifient que les salaires indirects représentaient 72 % du total des salaires. Un tel document est isolé et nous n'avons pu recouper ces informations pour la même époque. Il se peut cependant que les charges directes de personnel ne prennent en compte que les salaires du personnel permanent, omettant ceux par nature très fluctuants du personnel journalier. Si l'on ajoute que pour la Soudière, c'est l'essentiel du personnel qui est journalier, on comprend la difficulté qu'il y aurait à évaluer avec précision la part relative des charges directes et indirectes dans les charges de personnel. D'autre part, Jean-Pierre DAVIET explique[15] le peu de débats au Conseil concernant le problème des effectifs par le fait que les "salaires et traitement ne comptent que pour un quart dans le prix de revient", ce qui n'est pourtant pas négligeable.

---

14 Archives de Crans (1829). document coté AA 42 5
15 page 124

A ce stade, nous pouvons citer une évaluation très grossière de l'autre poste de charges directes : les matières premières[16]. Elles représenteraient à l'époque entre 65 et 70 % du prix de revient des produits chimiques et 50 % de celui des glaces. Compte tenu des parts respectives de ces deux activités et de ce qui vient d'être dit sur les salaires, on arrive à une proportion des deux tiers pour les charges directes . De plus le sens de l'évolution de ce pourcentage est bien sûr la baisse, compte-tenu de l'augmentation de la productivité des ouvriers. Selon JP Daviet[17] , les matières premières ne représentent plus que 56 % du coût de revient des produits chimiques dans les années 1860.

Les frais généraux représentent donc une fraction tout à fait significative des prix de revient. On pourrait voir dans ce phénomène une explication à l'âpreté des débats sur leur répartition tels que nous les retranscrivons plus loin.

La valorisation des actifs et de leur dépréciation fait l'objet d'une note de la même époque, et rédigée en vue de la fondation de la Société Anonyme (1830)[18]. On y apprend les méthodes utilisées pour réaliser l'inventaire :

---

"(On appliquera) pour les évaluations les règles ci-après prescrites.

Biens fonds

Ils seront estimés à leur valeur vendable suivant le cours des autres biens fonds de même nature dans le pays.

Toutefois les propriétés annexes à celles qui existent & qu'on jugeroit à propos d'acquérir, seroient portées la première année à leur valeur d'achat. S'il existe une différence entre cette valeur & le prix vénal, elle sera répartie dans les inventaires des trois années suivantes.[19]

Bâtiments

Ils seront portés l'année où ils auront été construits au prix qu'ils auront coûté, mais dans les inventaires suivants, on diminuera chaque année un vingtième de cette valeur, en arrêtant cette réduction au prix vendable présumé.[20] Les bâtiments qui par leur destination ne sont pas susceptibles

---

16 pages 110 et 114

17 page 192

18 document coté AA42-5

19 dans le document original, on a écrit "cinq" au-dessus de "trois"; mais nous ne savons pas comment ce problème a été tranché finalement.

20 Dans la marge: "quand leur valeur vénale sera plus grande que leur prix d'achat ou de construction, on la leur donnera entière dans l'inventaire".

de vente subiront la même réduction annuelle en arrêtant toutefois à la valeur de démolition.[21]

Les réparations ordinaires aux bâtiments n'accroîtront pas leur valeur, mais les sommes dépensées en augmentation perfectionnement ou réparations extraordinaires pourront l'accroître et tendre à ralentir la diminution annuelle.

Machines

Elles seront estimées l'année où elles auront été établies au prix qu'elles auront coûté. Dans les inventaires suivants, cette valeur sera diminuée d'un dixième à un quinzième suivant qu'elles s'usent plus ou moins.

Fours & carcaisses

Les fours à (3 mots illisibles) ne seront point comptés comme une valeur dans l'inventaire. Ils seront considérés comme une dépense annuelle. Les carcaisses seront comptées dans la valeur de la halle à laquelle elles appartiennent.

Soudière

Les fourneaux et la chambre de plomb seront pour la première année évalués au prix de construction. La valeur des fourneaux sera diminuée d'un quart chaque année, celle des chambres de plomb d'un dixième jusqu'à réduction au quart de leur prix coûtant[22]

Ustensiles

Les ustensiles quelconques seront évalués au prix d'achat la première année; cette valeur sera ensuite diminuée d'une fraction déterminée pour le nombre d'années présumé de leur durée, jusqu'à leur valeur de démolition.

Matières à consommer

Les matières seront évaluées au prix d'achat & de transport

Bois

Les bois exploités dans les forêts de la Société seront évalués au prix auquel on aurait pu les vendre plus les frais de transport.

Matières fabriquées

Elles seront estimées à leur prix de revient & au plus aux trois quarts de leur prix courant.

Effets de Commerce

Seront estimés à leur valeur nominale dont on déduira l'escompte[23] & les pertes qui pourraient être le résultat des recouvrements (incertains).

---

21 La même écriture que précédemment a biffé "à la valeur de démolition" pour remplacer par "1/2 de leur coût"

22 rectification dans la marge: "jusqu'à réduction à moitié"

23 rectification dans la marge: "& ducroire de 2%"

Le "Compte des Glaces pour l'année 1831" va nous permettre d'apprécier les méthodes de calcul des coûts en cascade. Nous rappelons qu'après coulage on obtient des glaces brutes; ces dernières sont doucies, puis polies, pour enfin être déposées au magasin de Paris chargé de la vente.

## Glaces Brutes

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nous avions au 31 décembre 1830, | Pieds | 58 357 | de glaces brutes valant | F 175 071 |
| plus | | 14 411 | portées par erreur au douci pour 64 849,50 mais qui auraient dû être réellement au brut avec une valeur de | 43 233 |
| Il est entré en magasin en 1831 | | 155 070 | de glaces équarries qui ont coûté suivant note A | 400 367,47 |
| | | | Bénéfice que présente ce compte | 22 533 |
| | Pieds | 227 838 | | 650 604,47 |

### Sortie

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pieds 361 | Coupes et casses en magasin en 1831 | | - |
| 3 360 | Déficit constaté provenant des années antérieures & passé au compte de liquidation de 1830 | | 10 080 |
| 69 408 | de la fabrication de 1830 livré au Douci à 3 F | | 208 224 |
| 90 193 | " 1831 " " 2 F 6492 | | 238 952,47 |
| | Mr Gernon n'a pas été à tems après la décision de l'Admᵒ de changer cette dernière écriture qui ne fait rien aux résultats de nos comptes. | | |
| 64 516 | à l'inventaire à 3 F | | 193 548 |
| 227 838 | | | 650 604,47 |

## Glaces Doucies

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nous avions au 31 décembre 1830 | Pieds | 89 996 | de glaces doucies valant | 404 932 |
| moins les | | 14 411 | ci-dessus faisant partie du brut et portés par erreur au douci pour | 64 849,50 |
| | | 75 585 | | 340 132,50 |
| On a reconnu un boni de | | 204 | portés au crédit de liquidation de 1830 pour | 920 |
| Il est entré en magasin en 1831 | | 145 409 | provenant de 159 601 pieds de glaces brutes et coûtant suivant note B | 637 204,49 |
| | | | Bénéfice que présente ce compte | 6 768 |
| | Pieds | 221 198 | | 985 624,99 |

### Sortie

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pieds 1 155 | Coupe et casse en 1831 | | - |
| 45 | Expédition à Mr Joly à New-York pour | | 270 |
| 75 744 | de 1830 livré au Poli pour | | 340 732,50 |
| 62 516 | de 1831 " " à 4 F 4172 | | 276 131,49 |
| 81 738 | à l'inventaire à 4 F 50 | | 367 821 |
| Pieds 221 198 | | | 985 624,99 |

## Glaces Polies

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nous avions au 31 décembre 1830 | Pieds 352 871 | de glaces polies valant | 2 117 220 |
| On a ajouté par erreur | 52 | de glaces de Commentry portées pour | 312 |
| Il est entré en magasin en 1831 | 137 279 | provenant de 138 260 pieds de glaces doucies et coûtant suivant note C | 802 267,42 |
| | | Bénéfice que présente ce compte | 18 064,58 |
| | Pieds 490 202 | | 2 937 864,00 |

### Sortie

| | | |
|---|---|---|
| Pieds 557 | coupes et casses en 1831 | - |
| 594 | déficit constaté provenant des années antérieures et passé en compte de liquidation de 1830 | 3 564 |
| 109 | Expédition en Chine Fr 763 moins Fr 2,60 | 760,40 |
| 7 717 | Expédition à Mr Poly à New-York | 46 302 |
| 100 970 | Dépense pour le dépôt pour vente, coupe et casse | 605 707,60 |
| 380 255 | à l'inventaire au 31 décembre 1831 à Fr 6 | 2 281 530 |
| 490 202 | | 2 937 864,00 |

## Magasin rue Saint-Denis

| | | | |
|---|---|---|---|
| Coût de | Pieds 100 970 | comme d'autre part je dis ci-dessus au compte des glaces Polies | 605 707,60 |
| | | Frais suivant note D | 176 269,39 |
| | | Bénéfice que présente ce compte | 215 222,56 |
| | Pieds 100 970 | | 997 199,55 |

### Sortie

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 97 395 | Vendus en 1831 tant à Paris qu'à la Province pour Fr 994 384,05 | Paris | 581 356,80 |
| | | Province | 413 027,25 |
| 3 575 | Coupe et casse; le calcin qui en est résulté est passé pour | | 2 315,50 |
| 100 970 | | | 997 199,55 |

Nous pourrions résumer de façon schématique l'enchaînement de ces comptes :

| D | Glaces Brutes | C |
|---|---|---|
| Stock initial<br>Coût de prod° des glaces équarries<br>Solde Cr = Bénéfice | | Livraisons au Douci<br>* sur stock<br>* sur fab° de l'ex.<br>Stock final |

| D | Glaces doucies | C |
|---|---|---|
| Stock initial<br>Coût de prod° des glaces doucies<br>* coût de prod° des glaces brutes<br>* autres frais de doucissage<br>Solde Cr = Bénéfice | | Livraisons au Poli<br>* sur stocks<br>* sur fab° de l'ex.<br>Stock final |

| D | Glaces Polies | C |
|---|---|---|
| Stock initial<br>Coût de prod° des glaces polies<br>* coût de prod° des glaces doucies<br>* autres frais de polissage<br>Solde Cr = Bénéfice | | Livraisons au magasin<br>Stock final |

| D | Magasin rue Saint-Denis | C |
|---|---|---|
| Livraisons reçues du Poli<br>Frais<br>Solde Cr = Bénéfice | | Ventes<br>* Paris<br>* Province |

Nous remarquons que dans tous ces comptes les stocks initiaux et finals sont valorisés à un coût unitaire identique[24], et donc différent du coût de la période. Il s'agit vraisemblablement du coût arrondi de la période précédente. Le bénéfice constaté dans les comptes de glaces brutes, doucies et polies n'est qu'un bénéfice résiduel lié à l'approximation de la valorisation des stocks; dans cette mesure, il ressemble plus à un écart sur coût estimé qu'à un réel bénéfice. En revanche le bénéfice constaté dans le compte "Magasin de Saint-Denis" est un bénéfice dans le sens que nous lui attribuons actuellement. Plus exactement il s'agit d'une marge sur coûts de production, puisque les frais généraux du siège n'ont pas encore été déduits.

24 respectivement 3 F, 4F50 et 6 F.

Il ne faut voir dans cette technique de valorisation des stocks ni de coûts standards, ni de prix de cessions internes. Il ne s'agit en effet que d'un moyen pratique, rapide et d'une approximation suffisante destiné à la valorisation des stocks. Le contrôle budgétaire ne naîtra qu'un siècle plus tard et les écarts qui sont calculés le sont entre des coûts constatés (ceux de l'année et ceux de la précédente) et non entre des coûts préétablis et des coûts constatés. La démarche prévisionnelle ne sera systématisée que vers la fin du siècle.

Pour ce qui est d'éventuels prix de cessions internes, ils n'auraient été d'aucune utilité dans la mesure où la Compagnie n'envisageait de vendre que des produits finis; il n'était pas question de vente pour les produits semi-finis et les rapports entre le Douci et le Poli ne pouvaient pas être ceux de deux entreprises distinctes. Cependant, nous verrons que le problème se posera quelques années plus tard pour la Soude, produit que Saint-Gobain fabriquait pour ses propres besoins d'une part, et pour des clients extérieurs d'autre part.

Au travers des documents épars qui ont été conservés, nous avons vu se profiler les deux préoccupations essentielles de l'industriel : L'investissement d'abord, dont on cherche à évaluer la rentabilité (délai de récupération) ainsi que la dépréciation (amortissements). Les coûts ensuite, dont on analyse les composantes, pour lesquels on prévoit des procédures de comptabilisation (comptes de glaces), et que l'on présente de façon synthétique aux décideurs (Comptes de revient).

Un système de calcul de prix de revient pour chaque type de fabrication a donc été mis en place chez Saint-Gobain à partir de 1820. Ce système représente en quelque sorte un prototype destiné à de futures améliorations. Il n'en est pas moins étonnant par

* la pertinence des remarques concernant l'impact du volume de production sur les variations du prix de revient en raison de l'existence de charges fixes.
* le souci de permanence des méthodes pour permettre la comparabilité des résultats.
* l'actualisation des sommes investies permettant de calculer le délai de récupération d'un investissement.

* les procédures d'amortissement.

La volonté (et la nécessité) de créer un outil efficace de contrôle existent; reste à le parfaire.

Nous venons de voir qu'une comptabilité des coûts était née chez Saint-Gobain sous l'aiguillon de la concurrence, alors que la Manufacture des Glaces existait déjà depuis plus d'un siècle et demi. Une telle Constatation doit donc nous conduire à rejeter, ou tout du moins à préciser l'hypothèse de H. Thomas JOHNSON (1983) selon laquelle la naissance du calcul des coûts était la conséquence de l'apparition des manufactures. L'apparition du calcul des coûts suppose donc que soient réunies aux moins deux conditions; la première, qui se situe à un niveau micro-économique (existence de plusieurs phases du processus de production au sein d'une même entreprise) et une seconde, à un niveau macro-économique (abolition des entraves à la concurrence). Des exemples comme ceux d'Oberkampf ou des papeteries Canson tendent à prouver que les conditions énoncées ci-dessus ne sont encore pas suffisantes et que seul l'environnement économique créé par la révolution industrielle permettra la généralisation du système d'information qu'est la comptabilité industrielle.

Nous souhaitons enfin "remettre les pendules à l'heure" en montrant que cette comptabilité industrielle existait en France dès le premier tiers du XIXème siècle. Ceci permet d'affiner la vision que Robert S. KAPLAN[25] développait en 1983 et selon laquelle l'essentiel des méthodes de comptabilité des coûts et de contrôle de gestion avaient été mises à jour aux USA entre 1850 et 1925.

## §2 - La formalisation et la réflexion (1832-1836)

A partir du moment où la Société Anonyme est créée, nous disposons de Procès-Verbaux très détaillés des réunions du Conseil d'Administration; et ce jusqu'en 1836. Nous choisirons d'en extraire la partie relative à la comptabilité en la divisant en deux parties : le vote du plan de comptes en octobre 1832 d'une part (figure 7), et les discussions relatives aux méthodes d'autre part. Il ne s'agit que d'un

25 The evolution of management accounting - The accounting review - Vol. LIX, N° 3 - Juillet 1984

artifice de présentation puisque les discussions ont eu lieu aussi bien avant qu'après le vote.

Les débats qui se menaient au Conseil d'Administration sur les problèmes comptables lors du premier semestre 1832 ont abouti en Octobre à la mise en place d'un système comptable relativement élaboré, tant dans les procédures de collecte des informations que dans la technique comptable elle-même. Nous essaierons tout d'abord de résumer le fonctionnement des comptes au travers du schéma suivant :

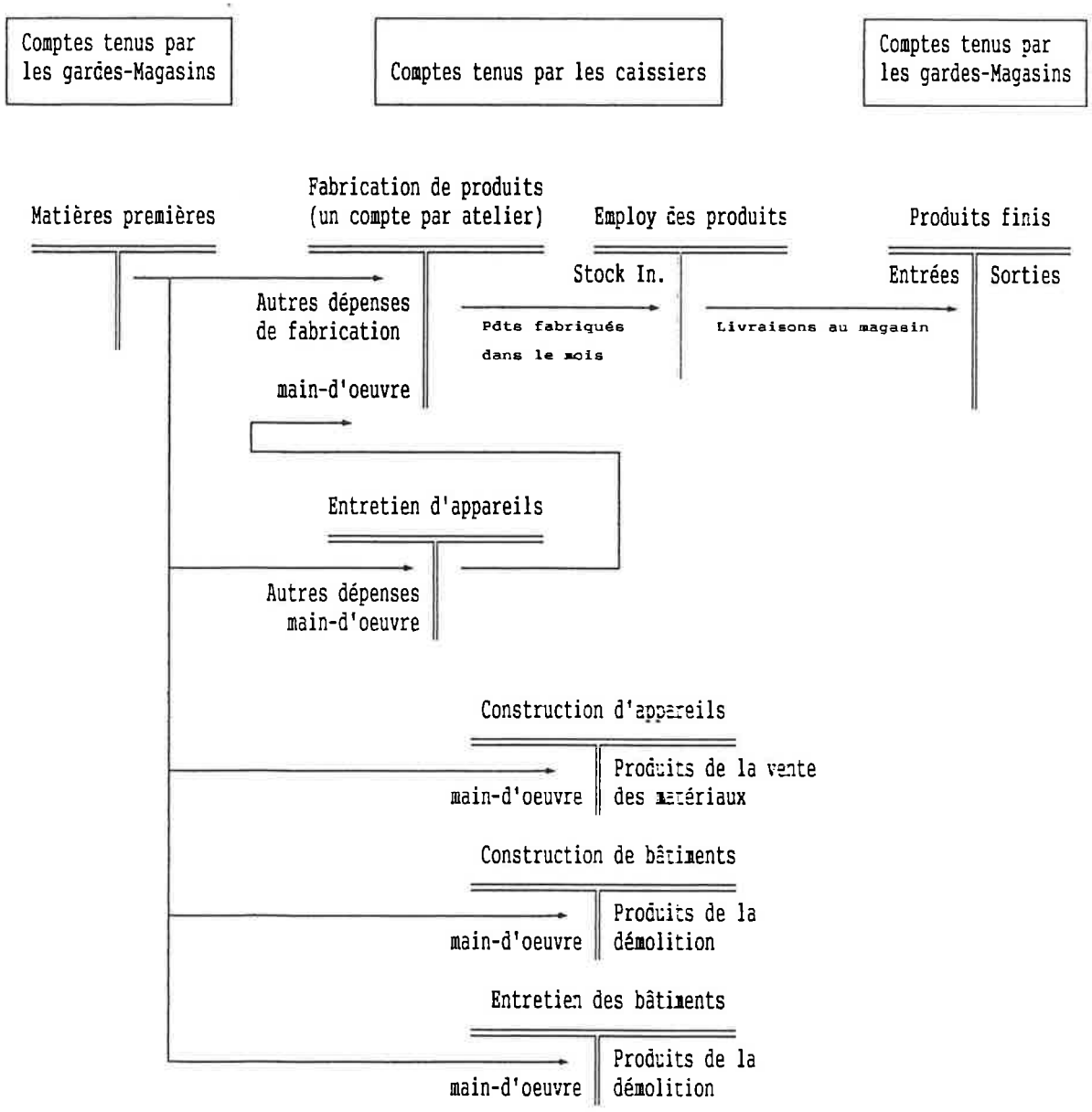



figure 7 Schéma approximatif des écritures, d'après les délibérations du Conseil d'Administration d'octobre 1832.

Nous reproduisons ensuite in extenso les termes du texte manuscrit en question :

SEANCE DU 30 OCTOBRE 1832 DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

...

TITRE TROIS

Dispositions relatives à la comptabilité.

Section 1 Comptes à rendre par les chefs d'établissement

Article 33 : Le chef de chacun des trois établissements de St-Gobain et de Chauny tiendra des écritures régulières pour constater la marche des travaux de fabrications, des constructions neuves, de réparation et d'entretien qu'il est chargé de diriger.

Article 34 : Il portera exactement et chaque jour, sur un carnet ou main-courante, toutes les marchandises délivrées par le garde-magasin avec indication de leur distribution aux divers chefs d'atelier. Il portera sur un autre carnet les dépenses de fabrication et de main-d'oeuvre.
De semblables carnets seront ouverts pour constater la situation des travaux de construction, de réparation et d'entretien.

Article 35 : Chaque chef d'établissement adressera directement à l'administration :

1°) Chaque semaine un compte ou rapport semblable à ceux qu'il adressait précédemment, offrant les résultats sommaires de la fabrication pendant la semaine précédente.
2°) A la fin de chaque mois et dans les dix jours suivants l'Etat des matières et objets divers livrés par le garde magasin dans le courant du mois, avec leur application à chaque atelier de fabrication.
3°) Un Etat semblable pour les constructions et réparations.

Article 36 : Le directeur de la soudière fera remettre chaque mois au directeur de la comptabilité de Chauny les carnets des différents chefs d'atelier sous ses ordres, afin que l'on puisse y passer, conformément aux dispositions indiquées à la section 2 du titre 3, les écritures relatives à la comptabilité de la soudière.

Section 2 Ecritures à tenir par les caissières

Article 37 : Il n'y aura à Chauny pour les deux établissements du Poli et de la Soudière qu'un seul caissier mais il devra tenir des écritures distinctes, afin de suivre la comptabilité de chaque établissement.

Article 38 : Le caissier de Chauny ouvrira les registres ci-après :
1°) Un livre-journal présentant au débit toutes les recettes effectuées et au crédit le total sommaire de chaque article de dépense, le détail du paiement devant être porté sur le registre ci-après indiqué.

2°) Un livre de détail sur lequel seront inscrits les paiements au fur et à mesure qu'ils s'effectueront en ayant soin de les classer par nature de dépense et en faisant ressortir le total par journée. Lequel total sera reporté sur le livre-journal.
3°) Un grand livre sur lequel on ouvrira tous les comptes jugés utiles pour l'exactitude et la clarté des écritures.
4°) Un livre auxiliaire, sur lequel chaque compte du grand livre qui aura besoin de subdivision sera rappelé et présentera le détail circonstancié de chaque objet de dépense.
5°) Ce registre auxiliaire présentera les comptes généraux ci-après détaillés :

1) pour la fabrication et les produits obtenus
2) l'emploi de ces produits
3) Constructions des bâtiments neufs;
4) Réparations et entretien des bâtiments
5) Constructions d'appareils
6) Réparations et entretien d'appareils.

Article 39 : Le compte de fabrication sera divisé en autant de chapitres qu'il y a d'ateliers divers. Il portera au DEBIT de chaque atelier les matières reçues du garde magasin et toutes les dépenses occasionnées par la fabrication. Au CREDIT les produits obtenus.

Article 40 : Le compte d'emploi des produits, divisé de la même manière portera au DEBIT

1) Ce qui restera non employé le mois précédent
2) Les produits obtenus pendant le mois.

Au CREDIT, les produits livrés à la fabrication ou au magasin.

Article 41 : Le compte de constructions de bâtiments neufs présentera
au DEBIT : les matières livrées par le garde magasin et les dépenses de main-d'oeuvre.
au CREDIT : les produits de démolition si les matériaux sont vendus ou leur valeur estimative s'ils sont réemployés.

Article 42 : Le compte de réparation et d'entretien des bâtiments présentera
au DEBIT : les matières employées et les dépenses de main-d'oeuvre.
au CREDIT : les produits de la démolition.
Pour les constructions et réparations, il sera ouvert autant de chapitres qu'il y aura de bâtiments en construction ou en réparations, afin de connaître distinctement et exactement les dépenses propres à chaque bâtiment.

Article 43 : Pour les constructions d'appareils on portera au DEBIT du compte les dépenses en matières et en prix de main-d'oeuvre; au CREDIT le prix de vente des matériaux si l'appareil est supprimé ou détruit ou leur valeur estimative s'ils sont réemployés.

Article 44 : Le compte d'entretien d'appareils présentera au DEBIT les dépenses en matières et en main-d'oeuvre et sera balancé chaque mois par le débit du compte de fabrication.

Article 45 : Le Caissier devra remettre au Régisseur de Chauny, pour être remis à l'administration :

1) Tous les dix jours la copie de son livre-journal.
2) A la fin de chaque mois, la balance des comptes du Grand Livre avec la preuve à l'appui.

3) Un état semblable à celui qu'on adressait précédemment indiquant pour la fabrication les produits obtenus et l'emploi de ces produits pendant le mois.

Article 46 : Les pièces de dépenses seront classées par nature de dépenses et par chapitre en se conformant à la nomenclature qui sera adressée au Régisseur de Chauny pour être remis au Caissier.

Article 47 : Le Caissier de Saint-Gobain tiendra pour cet établissement des écritures analogues à celles qui viennent d'être indiquées pour Chauny, et se conformera pour l'envoi à l'administration des états mentionnés à l'article précédent, aux mêmes règles que le Caissier de Chauny.

Section 3 Ecritures à tenir par les Gardes Magasins

Article 48 : Il y aura à Chauny un seul Garde Magasin comptable qui aura sous sa garde tous les magasins du Poli et de la Soudière, qui recevra toutes les marchandises qui leurs seront destinées, ainsi que les produits de la Soudière, et qui livrera sur la demande ECRITE des chefs d'atelier, visées par les chefs des deux établissements, toutes les marchandises, matières premières et matériaux nécessaires au roulement des deux établissements.

Article 49 : Un inventaire exact sera établi à l'époque du 1° Novembre prochain. Au bas de cet inventaire, le Garde Magasins Comptable donnera récépissé et se chargera en recette de tous les objets dont la présence dans les magasins aura été constatée par l'inventaire; ce récépissé opérera la libération des deux Garde Magasins actuels.

Article 50 : Le Garde Magasins devra tenir sa comptabilité toujours à jour; les éléments en seront consignés sur les registres ci-après indiqués .

1) Un livre de factures sur lequel toutes les factures sont inscrites à mesure qu'elles sont présentées.
2) Un livre d'entrée des marchandises sur lequel il inscrira toutes les matières et objets divers qui entreront dans les magasins.
3) Quatre livres pour la sortie des marchandises, dont
   un pour les fabrications de la Soudière
   un pour les constructions et réparations du même établissement
   un pour les fabrications du Douci et du Poli
   un pour les constructions et réparations du même établissement
4) Un compte ouvert à chaque matière ou objet présentant au DEBIT les matières entrées, au CREDIT celles qui seront sorties avec indication des établissements auxquels les marchandises ou objets divers auront été livrés, sur l'ordre des chefs d'établissement et l'acquit du chef de chaque atelier.
5) Un livre constatant l'entrée en magasin et la sortie des produits de la Soudière.

Article 51 : Le Garde Magasin devra fournir à la fin de chaque mois un état de la situation des magasins indiquant :

1) Ce qui restait à la fin du mois précédent.
2) Les matières ou objets entrés ou sortis pendant le mois.
3) Le restant en magasin.

Cet état, certifié par le Garde Magasin, sera visé par le Régisseur de Chauny et transmis par lui à l'administration.

Article 52 : Le Garde Magasin sera secondé par un Aide et pour la première fois, les fonctions d'Aide Garde Magasins seront confiées à l'un des deux

Garde Magasins existant en ce moment, auquel l'organisation actuelle ferait perdre son emploi.

Article 53 : Le Garde Magasins de Chauny se conformera pour la conservation des matières premières et des marchandises aux instructions qui lui seront données soit par l'Agent Général, soit par les chefs des établissements auxquels sont destinés les objets confiés à sa garde. Pour la tenue de ses écritures et de sa comptabilité il sera sous la direction immédiate du Régisseur de la Manufacture à Chauny, et sous la surveillance de l'inspecteur de la comptabilité.

Article 54 : Les marchés pour fournitures devant être approuvés par le Conseil d'Administration, l'Agent Général ou à son défaut le Secrétaire Général transmettra aux Garde Magasins l'extrait des délibérations en ce qui concerne l'époque, la nature et la quantité des marchandises à livrer par les vendeurs; et les Garde Magasins ne pourront les recevoir que jusqu'à concurrence des autorisations données par l'administration.

Article 55 : Le Garde Magasin de Saint-Gobain tiendra les mêmes écritures que celui de Chauny et fournira comme lui l'état mensuel de situation des magasins. Seulement, comme son service ne se rapporte qu'à un seul établissement, il n'aura qu'un seul registre pour l'entrée des marchandises et des matières en magasin, et un seul également pour la sortie. Il sera soumis à la surveillance de l'Inspecteur Général de la Comptabilité et sous la direction immédiate du Directeur de Saint-Gobain auquel il remettra à la fin de chaque mois, son état de situation pour être par lui visé et transmis à l'administration.

Section 4 De la comptabilité des bois de Saint-Gobain

Article 56 : La comptabilité des bois de Saint-Gobain continuera d'être tenue à part et sous la direction du Directeur de cet établissement. On continuera de faire usage des registres actuellement établis et si quelques modifications y devenaient nécessaires, elles seront ultérieurement indiquées.

---

On notera le formalisme de telles recommandations dont le ton n'est pas sans rappeler le ton du législateur. A l'article 53 (et 55) on voit clairement apparaître une structure de type "Staff and Line" puisque le Garde Magasin est placé sous l'autorité de son chef d'établissement ainsi que sous le contrôle de l'inspecteur de la comptabilité. Ce système sera considérablement perfectionné en 1872, comme nous le verrons plus loin.

Les discussions relatives aux méthodes comptables ne sont pas menées selon un plan clairement établi à priori; on sent que les dirigeants répondent "au coup par coup" aux besoins d'information qui surgissent spontanément. Nous avons regroupé par thème les lambeaux de discussions qui avaient lieu à chaque séance hebdomadaire du Conseil. Certains de ces débats ne nécessitent d'ailleurs pas de longs commentaires.

Au cours des années 1832 à 1834, la répartition des frais généraux est discutée en ces termes :

Séance du Conseil du 7 Mars 1832[26] "Mr Sautter soumet à l'administration différentes questions sur les proportions à établir dans la répartition des frais généraux entre les comptes de produits chimiques et des glaces. L'Administration arrête que les comptes de frais généraux dans chaque établissement seront répartis d'après la production sur les livres laissant les frais spéciaux à la charge des produits spéciaux. Les frais de l'Agent Général seront proportionnellement répartis entre les divers établissements, ceux de Mr Curty seront uniquement pour Chauny. Les produits chimiques seront débités en outre de 4 000 F pour proportion du loyer de la rue de Reuilly qui les concerne plus particulièrement."

Séance du Conseil du 13 Mars 1832 "Un membre fixe de nouveau l'attention de l'administration sur le mode de répartition à faire dans l'inventaire, des frais généraux de l'entreprise entre le compte des produits chimiques et celui des glaces. Il fait observer que le mode qui a été adopté par l'arrêté du 7 Mars, qui consiste à opérer chaque année cette répartition à raison de la production de chaque établissement constaté par les registres de fabrique pourrait présenter de graves inconvénients, qu'ainsi par exemple si dans une année où la vente des glaces serait presque nulle, on suspendait entièrement la fabrication pour ne vendre que des glaces existantes en magasin, il faudrait faire supporter à la Soudière la totalité des frais généraux, ce qui élèverait considérablement les frais de revient de ces produits et en donnerait une idée fausse; il pense qu'il serait plus convenable de prendre pour base de cette répartition les capitaux engagés dans chacun des deux établissements d'après l'inventaire général en ajoutant les fonds de roulement que chacun exige; il en résulterait que chaque établissement supporterait la part des frais généraux qu'exigent la surveillance et la gestion de ses capitaux et que dans le cas cité ci-dessus de la nullité de la fabrication d'un établissement il serait constitué en perte comme cela doit être.

---

26 4B5 page 140 et suivantes

Après une longue discussion dans laquelle on fait observer d'un autre côté qu'il résulterait de la répartition proposée que des établissements en non activité auxquels on est appelé par là-même à ne donner pour ainsi dire aucun soin seraient chargés d'une partie de frais généraux, de frais d'administration, de frais de voyage et de droits de présence auxquels ils n'auraient nullement participé et dont seraient dégrevés par là-même celles de nos branches d'industrie qui les auraient occasionnés; un membre propose de répartir les frais généraux dans la proportion du capital social engagé dans chaque branche d'industrie tant en constructions qu'en ustensiles, approvisionnement et fonds de roulement; les bois l'étamage et le laminage de l'étain formant des chapitres particuliers. La discussion est renvoyée à la prochaine séance."

Séance du 16 Mars 1832 "Mr de Saint-Paul s'étant retiré, l'Administration s'occupe de l'examen des différentes questions relatives à l'inventaire sur lesquelles il doit être pris une décision avant le règlement définitif des comptes. Revenant d'abord sur son arrêté du 7 Mars, elle arrête qu'il sera établi cinq séries de comptes savoir les glaces, la soudière, les forêts, les moulins et la Caisse entre lesquels les frais généraux qui ne sont pas spéciaux à tel ou à tel produit seront répartis en proportion des capitaux qu'ils occupent. Les frais spéciaux de ces différents comptes seront mis à la charge de ces comptes . Le tiers du traitement de Mr Curty et demi du traitement de Julien Court seront à la charge de la Soudière, le solde à celle des glaces; une somme représentant un vingtième des immeubles de Saint-Gobain sera portée comme détérioration sur cette propriété; les bois, conformément à ce qui avait été précédemment décidé par l'Administration, seront calculés comme ayant dû produire 60 000 F, la différence entre cette somme et le produit réel des coupes qui ont eu lieu augmentera ou diminuera les sommes à porter à l'inventaire comme représentant leur valeur."

Ce débat, en apparence tranché par le Conseil d'administration, rebondit moins d'un an après quand l'inspecteur de la comptabilité vient exposer les mérites respectifs de plusieurs méthodes de travail.

Séance du 20 Août 1833 "... peut-être nous dira-t-on non sans fondement que ce prix de revient étant chargé de frais généraux dont la répartition est souvent fictive, ils peuvent difficilement servir à mesurer l'économie qu'offre tel ou tel mode de travail. Nous croyons donc devoir indiquer un troisième mode d'évaluation qui, bien qu'incomplet, ne sera pas sans utilité pour éclairer la question. Le pied carré de Douci est revenu à

Saint-Gobain pendant les quatre mois derniers à 0 F 79 et dans ce prix n'est compris que la main-d'oeuvre et la matière employée par les ouvriers.

A Chauny, la matière et la main-d'oeuvre et la matière employés pendant le même temps portent à 0 F 51 le revient du pied carré. Si à cela vous ajoutez l'amortissement du bâtiment et de la machine, ce prix s'élèvera à 0 F 71, et pour aller de ce prix au prix comparable au revient de Saint-Gobain, il faudrait y ajouter les dépenses occasionnées par les réparations de la machine, le chômage et la coupe des glaces pour défaut d'épaisseur. Nos écritures ne sont pas encore assez complètes et surtout ne portent pas sur encore assez d'années pour qu'il soit possible d'énoncer en chiffres ces diverses causes de dépenses. Mais il paraît hors de doute qu'elles doivent s'élever à plus de 0 F 08. La question d'économie est donc résolue."

En septembre 1834, l'Inspecteur de la comptabilité semblait d'un avis plus nuancé et semblait croire à l'intérêt des coûts complets :

> "Le principal but qu'on se propose en établissant le revient, est de déterminer l'avantage ou l'inconvénient qu'il peut y avoir à fabriquer un produit plutôt qu'un autre, résultat qu'on connaît par la comparaison du prix de revient avec celui de la vente."

Etre ou ne pas être répartis, là est la question. Les termes du débat sur les frais généraux étaient donc posés en 1834, soit moins d'une quinzaine d'années après le calcul des premiers prix de revient. On s'aperçoit très clairement à la lecture de ce qui précède que le souci de l'inspecteur de la comptabilité en 1833 était d'utiliser le calcul des coûts pour prouver la plus grande efficience de l'établissement de Saint-Gobain comparé à celui de Chauny. L'année suivante, le même inspecteur de la comptabilité insiste sur le fait que les intérêts versés aux associés doivent eux aussi être inclus dans le prix de revient :

Séance du 4 Septembre 1834 "On a souvent agité la question que, dans le revient, on ne devait pas calculer d'intérêt: c'est une grande erreur; une Société Anonyme doit toujours se considérer comme un négociant qui, par son crédit, se procure des fonds qu'il verse dans son commerce: ces capitaux sont productibles d'intérêts et le montant de ces intérêts absorbe jusqu'à due concurrence les bénéfices obtenus. Dans la position de la Société qui fournit ses propres fonds à la Soudière l'opération signalée

ci-dessus n'est que fictive car, si d'un côté elle fait supporter des intérêts pour les capitaux engagés, de l'autre le montant de ces mêmes intérêts se trouve balancé par le compte des profits et pertes. (où figurent les intérêts effectivement versés. NdA) Si les intérêts ne figuraient pas dans le revient, on ne connaîtrait pas le véritable bénéfice de la Soudière."

La répartition des frais généraux avait des incidences sur la détermination des prix de revient et donc sur celle des prix de vente; la concurrence que se livraient les fabricants de glaces les obligeait à connaître le plancher en-dessous duquel il n'était pas souhaitable de descendre. On retrouve ces préoccupations dans les discussions sur les tarifs des glaces :

Séance du 2 Mars 1832 "MM de Saint-Quirin étant introduits, l'Administration délibère avec eux sur plusieurs points relatifs aux changements de tarif qu'on voudrait établir de telle manière qu'il fut désormais une indication assez exacte de nos prix (de revient), laissant toutefois aux miroitiers un bénéfice raisonnable, et capable de les encourager dans cette branche d'industrie..."

Pour comprendre la présence de MM de Saint-Quirin, c'est-à-dire des concurrents, il faut savoir que les pourparlers engagés en 1829 par Saint-Gobain et Saint-Quirin en vue d'une éventuelle fusion n'avaient pas abouti véritablement; néanmoins, il avait été décidé d'une organisation commune de la distribution. Une telle intervention laisse supposer que le lien existant précédemment entre les prix de revient et de vente n'était pas suffisamment maîtrisé. Les dirigeants de la Compagnie mesurent toute l'importance de la connaissance de leurs marges pour affronter la concurrence. Deux raisons peuvent expliquer la difficulté de maîtriser ces marges : les méthodes d'élaboration des prix de revient n'avaient pas encore atteint un haut niveau de sophistication d'une part, et la Compagnie n'avait réellement recouvré la maîtrise de la fixation de ses prix de vente que depuis le début du siècle.

C'est en cette même année 1820 que fut mis en place la comptabilité en partie double avec calcul des prix de revient et un nouveau système de rémunération au mérite; il fallait inciter les travailleurs à la performance. Sans que nous ayons trouvé de lien explicite entre les deux phénomènes, il est tout

à fait étonnant de constater qu'ils ont été concomitants. Dans une note postérieure à 1830[27], nous apprenons :

> "En 1820 ayant supprimé les gratifications qu'elle avait jusque là données régulièrement tous les ans à chacun de ses employés, ce qui formait en réalité un supplément de traitement, et s'étant réservé d'accorder de tems à autres des gratifications selon le mérite et les services, elle a pensé qu'il convenait qu'à l'avenir ces gratifications fussent secrètes pour ne pas exciter la jalousie et les sollicitations des autres employés non gratifiés. Dès ce moment elle a pris le parti d'avoir une CAISSE PARTICULIERE ... alimentée par des SOIT-TENU-COMPTES stipulés POUR CAUSE CONNUE DE L'ADMINISTRATION."

Ce système mis en place en 1820 semble n'être qu'une ébauche, l'expression d'une volonté. Ce n'est qu'en 1833[28] que le système de rémunération est "scientifiquement" élaboré, c'est-à-dire que les résultats attendus d'un tel système servent à justifier et à calculer les avantages accordés. Commencés en février, les travaux aboutissent à un projet voté en juin. En janvier 1834, un premier bilan est présenté au Conseil, bilan selon lequel le système "a réussi à opérer une baisse dans les revients". Selon des calculs réalisés par JP Daviet, "le système des primes instauré par Clément Désormes à la Soudière revenait à introduire dans le salaire total un part de 20 à 30% constitué par des primes variables, ce qui est beaucoup et explique vraisemblablement la méfiance du personnel au départ."

Le système fut ensuite étendu à la glacerie de Saint-Gobain. Les objectifs recherchés étaient, en plus de l'abaissement des prix de revient, "le rattachement des ouvriers des halles et de leurs chefs immédiats à une bonne fabrication". Le critère d'attribution des primes a d'ailleurs fait débat avant que le projet définitif ne soit adopté. Le Conseil a d'abord repoussé un système ne s'appuyant que sur la quantité de déchets produits. Le Conseil estimait ce critère trop exclusivement quantitatif et a préféré lui adjoindre un deuxième critère concernant la qualité des glaces produites. On peut donc dire que la réforme du système de rémunération, commencée en 1820, a trouvé son épanouissement en 1834, pratiquement en même temps que le système de calcul des coûts; l'hypothèse d'un lien de causalité entre le développement de la concurrence d'une part et calcul des prix de revient d'autre part se trouve donc renforcée; en effet, l'objectif du nouveau système de

---

27 cote 1H4. Pièce n°2

28 les informations concernant le système de rémunération se trouvent dans le registre coté 4B6.

rémunération était explicitement lié à la volonté d'abaisser les coûts de revient.

Le calcul des amortissements est réalisé depuis fort longtemps, comme nous l'avons vu plus haut. Au XVIIIème siècle, il ne servait qu'à établir les valeurs des bâtiments et ustensiles figurant à l'inventaire. A partir de 1820, le calcul de prix de revient incorporant des amortissements oblige à réexaminer l'évaluation de ces derniers; lors d'une séance du Conseil de 1832, sous le titre "Rue Saint-Denis; fonds d'amortissement", on peut lire :

> "Après discussion sur la convenance de placer comme fonds d'amortissement une somme qui représente au bout de cinquante ans la valeur de notre portion des constructions rue Saint-Denis, l'Administration arrête qu'il ne sera pris maintenant aucune décision à cet égard mais que cette proposition sera examinée et résolue lorsque l'on fera le règlement pour l'établissement des inventaires, la répartition des frais généraux, les détériorations à passer à la charge des immeubles et des diverses industries, règlement qui doit être déterminé dans le courant de cette année."

Dans son rapport au Conseil daté du 4 Septembre 1834, l'inspecteur de la comptabilité note à ce sujet:

> "REVIENT DE LA FABRICATION. Une décision de l'Administration a déterminé la proportion d'après laquelle se ferait l'amortissement des bâtiments et des appareils: les bâtiments doivent supporter une dépréciation d' 1/20 et les appareils d' 1/15. Lorsque cette décision a été prise, l'emploi du Soufre et la décomposition du sel marin étaient dans une proportion très ordinaire; mais aujourd'hui que la Soudière a pris un grand accroissement et que les produits sont presque doublés, pensez-vous, Messieurs, que l'on doive maintenir ce taux de dépréciation ? Je le crois d'autant moins que j'ai la conviction intime que les chambres de plomb, en raison de la grande quantité de soufre qu'on y brûle, ne dureront pas plus de 6 ans au lieu de quinze, terme fixé pour la durée. Si ce fait se vérifie, la dépréciation faite chaque année n'est pas assez forte, et les bénéfices de la Soudière sont alors plus considérables qu'ils ne devraient l'être."

Parmi les propositions que l'Inspecteur de la comptabilité formule à la fin de son rapport, on ne trouve pas de trace d'une révision des durées d'amortissement. Pour savoir si ces propositions ont été suivies d'effets, on peut se reporter à des documents écrits une cinquantaine d'années plus tard et faisant mention d'amortissements ordinaires pratiqués de manière intangible chaque année et calculés sur la base d'une durée de vie escomptée des bâtiments et appareils, et

d'amortissements extraordinaires pour tenir compte d'une éventuelle usure excédentaire. L'intérêt d'une telle méthode étant de pouvoir ajuster le montant des amortissements extraordinaires aux besoins de distribution de dividendes. Si le Conseil du 4 Septembre 1834 n'est pas sollicité pour trancher en matière de durée d'amortissement, on lui demande en revanche de se prononcer sur l'éventualité d'un amortissement prorata temporis lors de la première année de mise en service :

> "Les bâtiments et appareils mis en service dans le courant d'une année subiront-ils au moment où on en fait usage, un amortissement et des intérêts pour les capitaux engagés, ou ne fera-t-on ces déductions qu'après l'année expirée ?..."

Dans ce même rapport, l'Inspecteur de la comptabilité enfonce à nouveaux quelques coins au sujet du caractère le plus souvent arbitraire du calcul des amortissements :

> "... Un bâtiment ou un appareil dont on fait usage se détériore, il doit donc subir sa dépréciation, sans cela la dépréciation se prolongerait plus de 15 années. Permettez que je rappelle à votre attention ce que je vous ai dit dans mon précédent rapport: il n'existe qu'un seul moyen d'avoir une dépréciation exacte: c'est lorsqu'un bâtiment ou un appareil est terminé d'en apprécier la valeur, et à l'époque où il est détruit de porter au compte de profits et pertes la portion qui reste à amortir, déduction faite des matériaux dont on peut faire usage. Par ce moyen on connaîtrait avec exactitude la durée d'un bâtiment ou d'un appareil, tandis que beaucoup d'appareils ont été détruits et remplacés par d'autres sans que vous en ayez eu connaissance."

La méthode de calcul des amortissements sera revue complètement, ainsi que le plan de comptes, dans les années 1870. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

D'après le compte de Pertes et Profits (page suivante) dont le compte-rendu est discuté le 6 avril 1832, on constate que la comptabilité est d'abord analytique. Les bénéfices sont indiqués selon l'activité qui leur a donné naissance (Glaces, produits chimiques, etc). Les produits financiers ne sont pas négligeables (34 % des 511 121 francs de bénéfice avant distribution). L'absence de tout contrôle extérieur permettait même de distribuer les 576 000 f auxquels les actionnaires semblaient habitués; il en résultait, pour cet exercice, un déficit de 68 879 f que l'inspecteur de la comptabilité qualifiait de "somme peu importante si vous prenez en considération l'état des affaires commerciales pendant l'année qui vient de s'écouler".

| | |
|---|---|
| Fr. 262688.14 | Bénéfice sur les glaces |
| 68027.34 | id sur les Produits Chimiques. |
| 4000.— | Loyer d'une partie Datame de Reuilly à la Société |
| 11436.20 | Bénéfice sur l'étamage |
| 9344.20 | id sur l'Etain |
| 6274.86 | 1/2 Moulins Dlle fait de 1700 Frais généraux & de 1337.14 Contrib.ns |
| 11916.— | Etoffes Dlle fait. Dr 1500 Frais Gnx mis à leur Charge |
| 1294.87 | Bau Des envois |
| 1356.10 | Bénéf.ce sur l'Emeri |
| 421.93 | id sur la poterie |
| 26564.55 | Intérêts reçus Du Trésor, de la Caisse des Consignations &a |
| 11887.50 | Reports |
| 126135.— | Intérêts sur immeubles, Machines, appte à emplois divers 99.280.- Glaces 17669. Soudière 9250. Pont-à-M. |
| 21676.85 | Intérêts Divers actions |
| 1911.37 | Divers. |
| Fr. 576474.81 | Moins |
| 2785.21 | perte sur l'emmagasinage |
| 29200.— | Frais Gnx à la charge des Capitaux Disponibles Du fonds spécial, pleinement |
| 17589.93 | id id Dt Saint de Reuilly, Emmagasinement & bureaux à Paris |
| 4098.90 | Contributions, réparations et Entretien à Tourtavelle |
| 6670.40 | Divers. |
| Fr. 60353.44 | |
| Fr. 511121.07 | |

Une autre délibération, datée du 13 Juillet 1832, porte sur le traitement comptable de la fabrication de l'acide muriatique[29]. Il confirme la prééminence du caractère analytique de la comptabilité ainsi que sur le souci de fait "coller" les travaux comptables avec le processus de production.

Précisons tout d'abord que l'acide muriatique est produit à la soudière pour les besoins du traitement des glaces, mais le surplus est vendu, comme cela se fait pour la soude et d'autres productions de la soudière. Nous avons vu plus haut que les bénéfices sur les produits chimiques représentaient environ le quart des bénéfices sur les glaces (68 KF contre 263 KF). L'exploitation commerciale de ce produit date de 1822, date à laquelle l'ingénieur Tassaert, alors directeur de l'établissement de Saint-Gobain, s'était fait attribuer par le Conseil la moitié des bénéfices futurs réalisés grâce à son nouveau procédé de fabrication de l'acide muriatique. L'accord du Conseil tenait compte de la faiblesse escomptée de ces bénéfices et de la nécessité de s'attacher son personnel dirigeant pour éviter qu'il n'aille travailler chez les nouveaux concurrents. Quand, en 1826, le Conseil s'aperçut de l'importance qu'avaient pris les bénéfices réalisés sur l'acide muriatique, il décida tout simplement de revenir sur sa décision antérieure et de n'attribuer à Monsieur Tassaert qu'une portion nettement plus réduite des bénéfices. L'intéressement des principaux collaborateurs aux résultats était une chose admise et les rémunérations de l'Agent général et des directeurs d'usines faisaient l'objet de négociations régulières.[30] Clément-Désormes, Agent général de 1827 à 1836, recevait 15 000 F de traitement fixe par an, et une prime proportionnelle de 3% sur les bénéfices nets. Ceci lui a permis de passer de 15 OOO F en 1830 à 40 000 F en 1833.

> "L'Administration reprenant la délibération sur la comptabilité de l'acide muriatique; et considérant que sa valeur commerciale est susceptible de baisser encore beaucoup, quoiqu'elle soit déjà excessivement basse sur divers marchés, que par conséquent la décision prise il y a 18 mois de charger le compte de l'acide muriatique du tiers des frais de la décomposition du sel et qui était assez convenable alors, parce que l'acide muriatique valait à peu près moitié du sulfate de soude qui se produit dans la même opération, ne peut plus être maintenu, aujourd'hui que l'acide muriatique ne nous rend pas plus de 4 F sur le marché de Rouen, arrête qu'à compter du 1°

29 synonyme ancien de l'acide chlorhydrique.
30 JP DAVIET page 59

> Janvier dernier, le compte de décomposition ne serait plus divisé en deux chapitres comme précédemment, et que la totalité des dépenses sera affectée au sulfate de soude; l'acide muriatique sera considéré comme une valeur éventuelle, dont la réalité ne sera admise qu'après la vente; le compte de ce produit ne sera débité que des frais d'emballages, transport, etc... Le compte de chlorure de chaux ne sera plus débité journellement que de la quantité d'acide muriatique qu'il emploiera, et non de sa valeur; quant au chlorure en magasin, sa valeur sera établie à l'inventaire d'après les frais de fabrication et la dépense d'acide muriatique, d'après le prix moyen des ventes de cet acide pendant l'année."

Les comptes eux-mêmes nous permettraient sûrement d'avoir une compréhension plus fine du problème; on perçoit néanmoins la volonté de résoudre les problèmes comptables liés à l'existence de sous-produits, dans le cadre d'un système comptable qui semble aussi malléable que le processus de production est évolutif. Les artifices comptables tels que "valeurs éventuelles" ou "dépenses fictives" peuvent être considérés à la fois comme les enfants d'une bureaucratie minutieuse d'une part et d'un système comptable proche des réalités de la production d'autre part.

La rigueur des méthodes s'insinue progressivement dans tous les compartiments de la gestion de l'entreprise; le problème du suivi des créances douteuses est abordé au cours de la séance du 7 Août 1832 :

> "Dès que la nouvelle organisation des bureaux aura eu lieu, il sera dressé par le teneur de livres un état général et complet des débiteurs en retard. Il sera présenté au Conseil à chaque première séance du mois."

Il s'agit là d'un phénomène relativement récent si l'on se souvient qu'en 1793 les pertes sur créances irrécouvrables concernaient des créances âgées de plusieurs années voire de plusieurs dizaines d'années.

La comptabilité en nature fait également l'objet de soins tout particuliers. Un e telle comptabilité existait déjà au XVIIIème siècle, mais elle était orientée vers la prévention des "infidélités" du personnel. A partir des années 1820 et 1830, il s'agit en outre de mesurer l'efficience du système productif. Le 21 Août 1832, sous le titre "Comptabilité en nature", on peut lire, dans les procès-verbaux du Conseil d'Administration :

"... ce règlement devra en outre avoir pour effet de nous faire connaître chaque semaine l'état ou en seront les travaux, les matières qui y auront été consacrées et les dépenses qu'ils auront occasionnées; également nous devrons connaître l'état des magasins, par l'entrée et la sortie des matières et marchandises fabriquées."

Le terme de "comptabilité en nature" était également utilisé par des auteurs de manuels de comptabilité de l'époque pour désigner une comptabilité destinée à faciliter le suivi des différents flux, des matières premières et de la main-d'oeuvre jusqu'au produits finis. Nous verrons dans le chapitre 3 comment A. Payen ("Essai sur la tenue des comptes des manufacturiers", 1817), proposait de tenir trois comptabilités: en argent, en nature et en matières. La première ressemble à celle que tient tout négociant. La troisième ne se préoccupait que de quantités et de rendements. La seconde, tenue en valeur,

"a pour but de désigner 1° l'emploi de chaque matière, de chaque substance, de chaque main-d'oeuvre: 2° ce qui a été appliqué à chaque produit, ainsi qu'aux constructions d'ateliers, de fourneaux, d'ustensiles ou machines, ce que je désigne sous le mot de consommation: 3° de fixer le prix revenant de chacun de ces objets: 4° ce qui peut en rester inventoriable, de manière à ce que le tout réuni fasse une valeur égale à la somme des dépenses faites pour l'entreprise et dont elle est comptable par son débit au grand livre des comptes en argent." (p.5)

P.A. Godard ("Traité de comptabilité commerciale", 1827) ne parle pas expressément de comptabilité en nature mais propose l'établissement d'un nouveau document comptable, le "registre statistique", dont la fonction est la même que la comptabilité en nature d'A. Payen. Les dirigeants de Saint-Gobain étaient-ils au courant des travaux d'A. Payen ou de P.A. Godard ? Nous n'avons malheureusement aucun moyen de le savoir. Il est d'ailleurs possible qu'un grand nombre d'entreprises de l'époque aient découvert séparément et empiriquement des techniques ayant pratiquement un caractère de nécessité pour elles.

La démarche générale consistant à calculer des coûts de production et coûts de revient ressemble à celle de nos comptabilités analytiques actuelles qui décompose la production en trois étapes : approvisionnement (comptabilité tenue par les garde-magasins), production (comptabilité tenue par les caissiers) et hors production, dernière phase que nous devinons

mais qui n'est pas explicitée ici, car elle doit être réalisée centralement par le caissier de Paris.

Les comptes de différents produits dont il est question plus haut sont donc des comptes de coûts de production n'incorporant que les charges de matières premières, de main-d'oeuvre directe et des frais directs des ateliers. On pourrait croire à la lecture des "dispositions relatives à la comptabilité" que seules les dépenses de matières, de main-d'oeuvre et autres frais directs sont prises en compte dans le calcul des coûts; en fait, les dispositions ci-dessus ne concernent que les comptables des établissements chargés de fournir aux services centraux de la comptabilité les informations de base. Nous avons vu que les discussions du Conseil portaient sur l'incorporation des frais généraux, amortissements et intérêts dans les coûts de revient. Les passages suivants confirment d'ailleurs ces suppositions :

Séance du 9 Décembre 1836 : "Le secrétaire Général soumet au conseil une note du teneur de livres dans laquelle il fait sentir la nécessité de déterminer le plus promptement possible celles des dépenses de construction du nouveau Saint-Claude qui seront définitivement affectées au Douci, et celles qui concerneront le Poli. Cette division est indispensable afin que dans les comptes de revient de 1836, on puisse faire supporter à chacun de ces produits sa portion dans les frais généraux de Paris, dans la dépréciation d'immeubles et dans les intérêts.
Dans les inventaires derniers, on a porté à Saint-Gobain, au débit du Douci, le quart de tous les frais généraux de l'entretien et de la dépréciation des immeubles et ustensiles, et le quart des contributions (dividendes); et les glaces brutes ont été chargées des trois autres quarts. Le teneur de livres fait observer que cette année, le Douci de cet établissement a éprouvé une forte réduction, et que par suite il est convenable de changer la proportion de cette répartition.
Cette note est renvoyée à l'Agent Général pour qu'il fasse préparer le travail qui doit servir à l'application des dépenses de construction d nouveau Saint-Claude, et qu'il prenne sur la réduction qu'a subie ce année le Douci de Saint-Gobain des renseignements positifs qui perm de régler les frais qui entreront dans les comptes de revient de 1836

On voit clairement dans ces dernières lignes que le méthodes comptables de répartition s'alignent sur "c renseignements positifs" qui ne pourront être trouvés aille qu'auprès des responsables de production. Entre ces derr

qui lui fournissent la matière première et les dirigeants[31] qui le contrôlent et lui définissent ses méthodes de travail, le teneur de livres n'est donc qu'un exécutant subalterne. Les fonctions financière et de contrôle de gestion n'apparaîtront de façon distincte qu'au siècle suivant.

La discussion qui se poursuit lors des séances suivantes du Conseil d'Administration témoigne du fait que les décisions sont prises au plus haut niveau. Cela peut être considéré comme normal dans une phase de lancement du système d'information.

Séance du 20 Décembre 1836 : "Dans une note qui a été soumise récemment au Conseil, le teneur de livres soulève diverses questions qu'il est essentiel de résoudre avant l'inventaire prochain. L'une d'elle est relative au Douci de Saint-Gobain qui jusqu'à présent a supporté le quart de tous les frais généraux, de l'entretien et de la dépréciation des immeubles et ustensiles qui concernent cet établissement, ainsi que le quart des contributions qui le grèvent : les glaces brutes ont été débitées des trois autres quarts. Le Douci ayant été considérablement diminué cette année, il s'agirait de savoir dans quelle proportion cette répartition aurait lieu maintenant.

L'Agent Général, qui a été chargé de s'entendre sur cette dernière question avec le directeur de Saint-Gobain (un ingénieur. NdA), fait part au Conseil de l'avis de ce dernier qui, au moyen de ce qu'il estime que le Douci a été réduit de 2/3 environ, pense qu'on peut restreindre à 1/12 le rapport d'un quart précédemment adopté.

Cette proportion parait un peu trop faible à l'Agent Général, et, sur ses observations, on décide qu'elle sera portée à 1/8".

Plus surprenant pour cette époque est la fixation de prix de cessions internes. Pour assurer son autonomie en matière d'approvisionnements, Saint-Gobain fabriquait des produits chimiques, dont la soude; mais cette fabrication allait au-delà des seuls besoins de la fabrication des glaces. On vendait donc de la soude à des clients extérieurs à l'entreprise. La facturation des produits chimiques était jugée suffisamment importante pour qu'elle fasse l'objet de discussions au Conseil d'Administration :

Séance du 4 septembre 1834 : "Lorsque l'on facture des produits chimiques et particulièrement du Sel de soude, ils sont toujours augmentés de 3 ou 4 degrés en sus du titre réel: il en résulte que les produits de

31 qui ont tous une formation d'ingénieur.

fabrication paraissent plus considérables qu'ils ne le sont en effet, et le revient moins fort qu'il ne devrait l'être. Si cette augmentation de degrés est sans importance pour les acheteurs qui sont livrés à Paris, il n'en est pas de même pour l'établissement de Saint-Gobain qui paye plus de degrés qu'il n'en reçoit réellement. La Soudière fait alors un bénéfice qui est au détriment des Glaceries et en augmente le revient."

L'inspecteur de la comptabilité poursuit son exposé en expliquant l'impact commercial tout à fait négatif lié aux erreurs ou approximations dans la facturation :

> "D'après l'exposé que je viens de vous faire je crois, Messieurs, le revient des produits chimiques inexact sous deux rapports: 1° parce qu'il ne supporte pas toutes les dépenses qui lui sont applicables; 2° parce que les produits de Sel de Soude sont annoncés contenir plus de degrés qu'ils n'en ont en effet. Je crois ce mode d'opérer non seulement vicieux mais produisant un mauvais effet auprès du consommateur qui, en vérifiant les produits qui leurs sont expédiés, reconnaissent les erreurs. L'Administration à laquelle ils en donnent connaissance est obligée d'accorder pour réfaction des indemnités. Il est à croire que les acheteurs ne supposent pas qu'on ait voulu les tromper; mais ils sont portés à croire qu'il y a défaut de surveillance de la part des agents chargés du soin d'apprécier les degrés des produits chimiques."

Pour conclure son rapport, l'Inspecteur de la comptabilité émet quelques propositions, dont la suivante :

> "3°) Ne serait-il pas convenable d'adopter un mode uniforme pour les livraisons que se font les établissements entre eux en prenant pour base, soit le prix de revient, soit le prix du commerce ?"

Nous n'avons pas trouvé de réponse formelle à cette question. Il n'en est pas moins vrai que les termes du débat sur les prix de cessions internes sont déjà posé en 1834, même s'il ne s'agit encore que de balbutiements d'une part, et que ce débat n'a qu'un caractère secondaire d'autre part. Nous verrons plus loin que des débats sur ce même thème avaient lieu à la même époque à Decazeville; les dirigeants de cette entreprise sont même allés beaucoup plus loin dans l'élaboration théorique, pour finalement faire marche arrière et abandonner ces "prix fictifs" à peine deux ans après leur mise en place.

Ce qui se met en place, ce n'est donc pas uniquement une nouvelle comptabilité, c'est un nouveau système d'information destiné à organiser la visibilité de l'entreprise; parallèlement aux calculs de coûts, et de façon concomitante, on surveille les performances des ouvriers et celle des différents établissements, on organise le suivi des créances, on démonte le mécanisme du processus de production. L'objectif primordial est de permettre aux dirigeants d'assurer un pilotage efficace dans un environnement qui a été profondément modifié par la "nouvelle donne" que constitue la révolution industrielle en général et la généralisation de la concurrence en particulier.

Après une phase de démarrage, puis de formalisation du système comptable, on passe, à partir de la deuxième moitié du siècle, à une phase de perfectionnement des outils comptables se traduisant par l'élaboration de dossiers d'inventaire, par l'élaboration d'un plan de compte commun aux seize établissements en 1872, et par

## §3 - Les dossiers d'inventaires (à partir de 1847)

Ces dossiers annuels ne sont pas tous conservés, mais la persistance du terme "dossiers d'inventaire" de 1847 jusqu'à 1872 laisse à penser qu'ils ont été élaborés chaque année. La forme de ceux que nous avons pu consulter est pratiquement constante tout au long de cette période, c'est pourquoi nous nous contenterons de décrire le premier d'entre eux, intitulé:

"Rapport de Monsieur Hérardot fait en 1848"

Ce rapport s'adresse "A Messieurs les administrateurs de la Manufacture des glaces de Saint-Gobain" et a pour objet une présentation générale du compte de pertes et profits. Il fournit donc les variables que les dirigeants jugeaient indispensables au pilotage efficace de leur entreprise. On constatera que ces variables n'ont pas fondamentalement évolué depuis le "compte de revient" de 1827/1828. On retrouve la même démarche qui consiste à rapporter les résultats globaux de chaque activité au travers d'un commentaire du compte de Pertes et Profits. On trouve ensuite une explication détaillée des composantes des prix de revient avec comparaison des mêmes valeurs pour l'exercice précédent.

Mêmes grandeurs et même méthode, seule la précision et la fiabilité des calculs semblent s'être améliorées; le système comptable sort de sa phase de rodage. Nous constaterons en 1872 l'amélioration considérable du plan de comptes par rapport à celui de 1832, mais les principes de comptabilisation et les "outputs" du système restent les mêmes. Le premier point du rapport Hérardot est divisé en deux parties :

- les bénéfices obtenus
- les pertes supportées

Il s'agit des rubriques portées respectivement au crédit et au débit du compte de pertes et profits. Il ne s'agit pas en revanche de l'équivalent de nos produits et charges : les "bénéfices" comprennent les marges sur coûts directs des différentes fabrications ainsi que les produits financiers et les pertes supportées sont les charges communes. Pour chacune de ces deux parties, on dispose d'un tableau comprenant quatre colonnes:

| 1846 | 1847 | Différences en plus | Différences en moins |
|---|---|---|---|

Pour ce qui est des bénéfices, le tableau comprend 22 lignes que nous pouvons regrouper comme suit (chiffres en %) :

| | 1846 | | 1847 |
|---|---|---|---|
| - Ventes | 79 | | 75 |
| - de glaces | 53 | 56 | |
| - de verre | 5 | 6 | |
| - d'étain | 4 | 3 | |
| - de produits chimiques | 16 | 8 | |
| - de produits divers | 1 | 2 | |
| - Produits des forêts | 3 | | 3 |
| - Intérêts et dividendes perçus | 18 | | 22 |
| | 100 | | 100 |

Dans cette dernière rubrique, la moitié du montant se compose des "intérêts des fonds employés dans les divers établissements". Chaque établissement de Province avait pour seule activité de produire. Les ventes étaient toutes réalisées par le bureau de vente situé à Paris. On peut donc supposer, mais supposer seulement, que les glaces (ou la soude) étaient achetés par le magasin de Paris à chaque établissement producteur à un prix incluant : - les frais de fabrication.
- les frais généraux de l'établissement.
- la valeur de location des moyens de production utilisés par l'établissement.

Nous n'avons malheureusement pas de trace des comptabilités des établissements pour étayer notre supposition. Cette dernière est cependant corroborée par le fait que seuls les frais généraux et les amortissements des établissements parisiens sont pris en compte dans le tableau suivant (pertes

supportées). On y retrouve les mêmes quatre colonnes du tableau précédent et 16 lignes dont le regroupement est beaucoup plus délicat que pour les bénéfices; on peut néanmoins recenser :

- amortissements, entretien et réparation des établissements parisiens ou sans affectation spéciale.
- pertes sur le cours des rentes (Dotations aux provisions pour dépréciation des V.M.P. ?)
- mauvaises créances passées en perte
- Pensions et secours
- Primes aux Agents généraux
- Quatre répartitions (Dividendes versés aux associés chaque trimestre)

Ces répartitions représentent une valeur presque constante au fil des années; à tel point que pendant certaines années ces distributions excédaient ce que nous appellerions le bénéfice distribuable et laissaient apparaître en fin de compte une perte. Dans certains cas, en revanche, les distributions semblaient bien faibles en regard des bénéfices réalisés et des besoins de financement de la société; ce fut le cas en 1847 :

| | |
|---|---|
| Bénéfices obtenus | 2 565 000 F |
| Pertes supportées (hors répartition) | 506 400 F |
| Répartition | 576 000 F |
| Solde du compte de Pertes et Profits | 1 482 600 F |

En 1827/1828 en revanche, le Capital avait subi une diminution de 233 600 F en raison des distributions qui avaient été maintenues au même niveau que l'année précédente.

| | Bénéfices Obtenus | | | | Différences | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1846 | | 1847 | | en plus | | en moins | |
| Sur l'usine de Glaire N°s 1, 2 | 1,156,426 | 89 | 1,177,495 | 30 | 21,068 | 41 | | |
| les différentes dépôts de Glaire | 336,914 | 87 | 233,343 | 65 | . | . | 103,571 | 22 |
| Glaire de Remontée (il n'en reste plus) | 71,386 | 24 | 33,377 | 50 | . | . | 38,008 | 74 |
| l'eau bouillie. | 23,223 | 89 | 12,587 | 23 | . | . | 10,636 | 66 |
| Atelier d'étamage | 53,178 | 58 | 44,809 | 18 | . | . | 8,369 | 40 |
| l'usine de l'Etain | 46,669 | 27 | 25,320 | 28 | . | . | 21,348 | 99 |
| Soudure | 462,540 | 16 | 190,977 | 70 | . | . | 271,562 | 46 |
| Verrerie | 114,440 | 75 | 116,541 | 45 | 2,100 | 70 | . | . |
| fonds de minorité en perte de ceux des primes des années précédentes | . | . | 27,511 | 28 | 27,511 | 28 | . | . |
| Intérêts des fonds employés dans les divers établissements | 268,800 | . | 281,750 | . | 12,950 | . | . | . |
| Intérêts des prêts sur actions | 46,219 | 33 | 46,249 | 60 | 30 | 27 | . | . |
| Intérêts bons du trésor, ou C.te C.te bonifiés par l'Etat, aff.s Sirius | 26,932 | 10 | 62,107 | 43 | 35,175 | 33 | . | . |
| arrérages de rentes 3 % | 107,187 | 50 | 104,500 | . | . | . | 2,687 | 50 |
| Bénéfices afférents aux actions de la Société | 61,764 | 48 | 61,764 | 48 | . | . | . | . |
| Dividendes de la Banque de France sur 100 act.s | 14,940 | . | 17,700 | . | 2,760 | . | . | . |
| Recouvrements sur Créances litigieuses | 11,853 | 56 | 9,158 | 14 | . | . | 2,695 | 42 |
| Produit des Forêts | 64,186 | 08 | 30,678 | 24 | . | . | 33,507 | 84 |
| D.o du Domaine de St Lambert | 10,691 | 05 | 11,592 | 84 | 901 | 81 | . | . |
| D.o des Moulins | 7,491 | 98 | 7,617 | 90 | 125 | 92 | . | . |
| D.o des Machines à Scier de Remontée | . | . | 23,414 | 62 | 23,414 | 62 | . | . |
| Rentes, Prêts, Loyers, Intérêts divers | 29,797 | 87 | 35,933 | 87 | 6,136 | . | . | . |
| Soldes de Comptes divers | 10,471 | 68 | 9,386 | 10 | . | . | 1,085 | 58 |
| | 2,926,116 | 26 | 2,564,816 | 79 | 132,174 | 34 | 493,473 | 81 |
| Diff.ce en Bénéfices obtenus en moins en 1847. | . | . | 361,299 | 47 | 361,299 | 47 | . | . |
| | 2,926,116 | 26 | 2,926,116 | 26 | 493,473 | 81 | 493,473 | 81 |

(v. Carte jaune)

Sur la répartition
Sur le cours des rentes 3 %
amortissement de Rémonville
mandats créances particuliers portés
Solde des frais généraux de Paris
Traité du 11 Bre 1843.
pensions & secours payés à Paris
Comptabilité
perte sur la Caisse d'Epargne
& sur Effets négociés
amortissem.t du Pont St. Jean rue St. Denis
restitution & réparat.ons
Amortiss.t et réparat.ons, Immeuble du quai Valmy,
id. des propriétés spéciales, déduct.n faite du produit
Prélèvt de M.r le Agents généraux de Gay-Lussac, Fs,
Solde sur Vte de Blaye Centre & Gl. N.o 3.

diffce au poste supporté en plus en 1847.

| Pertes Supportées | | | | Différences. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1846 | | 1847 | | en plus | | en moins | |
| 576,000 | " | 576,000 | " | " | " | " | " |
| 000 | " | 308,072 | 25 | 308,072 | 25 | ,000 | " |
| 150,000 | " | " | " | " | " | 150,000 | " |
| 79,375 | 69 | 16,783 | 68 | " | " | 62,592 | 01 |
| 53,013 | 58 | 56,958 | 75 | 3,945 | 17 | " | " |
| 30,000 | " | 55,000 | " | 25,000 | " | " | " |
| 19,265 | 94 | 19,421 | 94 | 156 | " | " | " |
| 1,084 | 48 | 1,830 | 74 | 746 | 26 | " | " |
| 6,023 | 75 | 6,518 | 10 | 494 | 35 | " | " |
| 2,269 | 93 | 1,642 | 37 | " | " | 627 | 56 |
| 10,076 | 54 | 10,076 | 54 | " | " | " | " |
| 2,968 | 34 | 4,730 | 74 | 1,762 | 40 | " | " |
| 7,767 | 98 | 7,077 | 79 | " | " | 890 | 19 |
| 8,691 | 41 | 10,347 | 66 | 1,656 | 25 | " | " |
| 8,844 | 05 | 7,947 | 60 | " | " | 896 | 45 |
| 6,360 | " | " | " | " | " | 6,360 | " |
| 961,911 | 69 | 1,082,408 | 16 | 341,832 | 68 | 221,366 | 21 |
| 120,466 | 47 | " | " | " | " | 120,466 | 47 |
| 1,082,408 | 16 | 1,082,408 | 16 | 341,832 | 68 | 341,832 | 68 |

Le 1.er tableau présentant en 1847 sur 1846 une diminution dans les Bénéfices de 361,299f. 47 } formant
Le 2.e une augmentation de pertes de 120 466 47 }
une somme égale à la diminution des Bénéfices en 1847 sur 1846 en Fres 181,765. 94.

Suivent ensuite deux parties analysant le calcul des prix de revient et des bénéfices sur les glaces et sur les produits chimiques.

Les glaces : Il en existait quatre types dont les dénominations respectives étaient simplement "Glaces N°1, 2, 3, 4". Ces distinctions correspondaient à des différences dans la qualité et la taille de ces glaces. Le rapport fournit pour les glaces N°1, 2 et 4 et pour les années 1846 et 1847 et à chaque stade de fabrication (Coulage, Doucissage, Polissage, Etamage) : les quantités produites casse, coupe et déchets déduits d'une part, le coût unitaire de production d'autre part. Le rapport fournit en outre la comparaison des prix de revient moyens sur deux ans (1845-1846 contre 1846-1847)

Fd

Prix de revient aux Inventaires

| | prix moyens 1845-1846 | Prix de 1847 | Prix moyens 1846-1847 | amélioration des prix moyens |
|---|---|---|---|---|
| Glaces brutes le mètre | 13.44 | 12.15 | 12.86 | 0.58 |
| Glaces dormies " | 21.29 | 18.24 | 19.12 | 2.17 |
| Glaces polies " | 32.26 | 27.62 | 28.88 | 3.38 |

Vente de Glaces N°1 - Tableau comparatif des Ventes en 1846 & 1847

B

| | Superficies vendues | montant des ventes | | Prix moyens | Bénéfices obtenus | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| En 1846 | 31,720m | 2,741,000 | .. | 86.41 | 1,135,000 | , | 35, |
| " 1847 | 30,964. | 2,618,000 | .. | 84.54 | 1,137,000 | " | 36,1 |
| Différences | 756m | 123,000 | .. | 1.87 | 2,000 | " | |
| | en moins en 1847 | en moins en | 1847 | en moins en 1847. | en plus en | 1847 | |

Il semble d'ailleurs que le terme de prix de revient n'ait pas encore son acception actuelle (PCG 1982); on l'utilisait à l'époque comme on utilise le terme "coût" aujourd'hui. On parlait par exemple de prix de revient du coulage, du doucissage, etc... ou bien d'un prix de revient sans frais de vente et d'un autre "frais de vente inclus". Ces frais de vente incluaient "l'encaissage, le transport, le repolissage, l'escompte, les primes d'exportation, les intérêts, le fonds de réserve des miroitiers, les

frais généraux du dépôt et de l'administration." Nous préférerions aujourd'hui le terme de coûts hors production.

Pour donner un ordre de grandeur, nous avons en 1847 pour les glaces N°1 :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prix moyen de revient au mètre | | 28.88 | 60 % |
| Frais de vente | | 18.93 | 40 % |
| Prix de revient frais de vente compris | | 47.81 | 100 % |
| Prix moyen de vente | | 84.54 | |
| Bénéfice par mètre en 1847 | | 36.73 | |
| Bénéfice par mètre en 1846 | | 35.76 | |
| Différence à l'avantage de 1847 | | 0.97 | |
| Cette différence résulte de l'amélioration dans les prix de revient pour | | 3.38 | |
| desquels il faut déduire | | | |
| - la diminution dans le prix moyen de vente | 1.87 | | |
| - l'augmentation dans les frais de vente | 0.54 | | |
| | 2.41 | - 2.41 | |
| | | 0.97 | |

On peut remarquer que les "frais de vente", que l'on peut assimiler à nos charges indirectes actuelles représentent 40 % du coût de revient complet; nous voyons encore ici un fondement à l'importance du débat sur la répartition des frais généraux. Enfin, si le contrôle budgétaire ne fait pas encore partie de l'arsenal de la Compagnie, on observe que l'analyse des écarts par rapport à l'année ou les années passées est utilisée comme instrument d'aide à la décision.

La soudière.

Tableau n°1 : Matières premières employées à la fabrication des produits chimiques.

Pour chacune des huit matières premières (soufre, craie, sel marin, chaux de Soissons, nitrate de soude, chaux de Chauny, manganèse et charbon de terre), le tableau fournit les quantités, prix unitaires et montants achetés en 1846 et 1847 ainsi que les variations des prix unitaires.

Tableau n°2 : Fabrications. Pour chacune des huit fabrications, le tableau fournit les quantités fabriquées et les "prix" unitaires ainsi que les variations de ces derniers pour 1846 et 1847. Par "prix", il faut entendre "prix de revient" puisque dans le commentaire de ce tableau on peut lire : "Au tableau n°2, concernant les fabrications, paraît une baisse dans le prix de l'acide sulfurique de 1.11 F/tonne. Cette amélioration doit être attribuée à la diminution du prix (d'achat) du soufre."

Tableau n°3: Ventes. Ce tableau fournit, pour chacune des huit fabrications (acide sulfurique, sel de soude, sulfate de soude, cristaux de soude, acide muriatique, chlorure de chaux, soude brute et chlorate de potasse) les quantités vendues et le montant des ventes ainsi que le bénéfice ou la perte global. Ces données sont reproduites pour 1846 et 1847 et une dernière colonne indique l'évolution du bénéfice ou de la perte.

Tableau n°4: Bénéfice (ou perte) unitaire. Ce tableau fournit, pour chacune des huit fabrications, les prix de revient, les frais de vente, les prix de revient frais de vente inclus, les prix de vente, les bénéfices (ou les pertes) réalisés ainsi que l'évolution de ces derniers. Un commentaire d'une vingtaine de lignes suit ces tableaux pour indiquer certaines causes des variations de prix d'achat. Sont rapportés également l'effet du niveau d'activité sur les frais généraux unitaires.

> "Le sel de soude et les cristaux de soude se seraient ressentis de l'augmentation du prix de la soude brute si le développement de ces fabrications sur une plus grande échelle n'avait aussi apporté dans les frais généraux un allégement qui..."

Un tel rapport confirme au moins deux éléments dont nous avons déjà rendu compte précédemment : 1°) La comptabilité est d'abord analytique d'une part, et elle est à la base d'un système d'information tourné vers la prise de décision.

## §4 - Elaboration d'un plan de comptes commun à toutes les usines

1872 est l'année de la fusion de Saint-Gobain avec la société lyonnaise PERRET & OLIVIER, dont l'activité s'exerce

dans la chimie et dans celui de mines de pyrites. Cette fusion ne s'est pas produite sans difficultés; la concurrence anglaise dans le domaine de la chimie est à l'origine d'une volonté de regroupement, formulée à l'origine par la société allemande Kühlmann. Différents projets à deux ou à trois seront examinés entre 1865 et 1871; la guerre "imposant" une solution française entre Perret-Olivier et Saint-Gobain. Cette fusion n'avait pas que des adeptes chez Saint-Gobain et Meurinne (cité par DAVIET) s'exprime ainsi: "S'il y a de bonnes fusions il y en a qui ne sont pas bonnes pour toutes les parties, et je ne compare la fusion dont il s'agit avec celle de nos sociétés de Glaces que pour en déterminer d'un mot la différence profonde; la fusion de Saint-Gobain et de Saint-Quirin (1858) a été l'union, dans une industrie encore peu connue et d'un art difficile, de deux sociétés maîtresses déjà du marché, ou en état de le devenir, tandis que la fusion projetée s'opérerait dans une industrie reconnue très facile, ouverte à tous par les faibles capitaux que ses débuts exigent, et où enfin la concurrence est impossible à maîtriser".

Le système comptable connaît également un tournant à cette époque; il ne s'agit pas de grandes innovations dans le domaine des principes et des méthodes comme en 1820 - 1832, mais plutôt d'une volonté de perfectionnement et de mise à jour des méthodes précédentes. Il s'agit également d'une volonté d'harmonisation des techniques et des comptes utilisés, afin d'obtenir des seize établissements de la Compagnie des données comparables. Ces perfectionnements concernent essentiellement la détermination d'un plan de compte commun à tous les établissements et l'élaboration de nouvelles règles concernant les amortissements.

Nous utiliserons un document daté du 25 Juillet 1872 et intitulé "INSTRUCTION". Ce document émane des services centraux et plus particulièrement de la comptabilité. Il contient la liste des comptes que chaque usine doit utiliser, les sommes qui doivent être portées au débit et au crédit de chacun de ces comptes et les comptes devant servir de contrepartie lors de chaque écriture. Nous n'y apprenons pas grand chose sur la façon dont les comptes étaient tenus par l'administration centrale; mais nous avons déjà une idée de la tenue du compte de pertes et profits ainsi que du bilan au vu des documents que nous avons décrits précédemment. Nous pouvons même dire que

cette comptabilité des usines était le maillon faible (du point de vue de la connaissance que nous en avons) du système comptable de Saint-Gobain.

L'objectif du système comptable de chaque usine est double : d'une part il vise à calculer des prix de revient pour chaque fabrication, d'autre part il recense les mouvements de fonds et de biens ainsi que les dettes et les créances vis-à-vis de l'administration centrale. Il s'agit donc d'un système ou ce que nous appelons à l'heure actuelle comptabilité analytique et comptabilité générale sont totalement intégrées, d'un système "moniste". Pour les comptables de l'époque, il ne s'agit que de LA comptabilité, la seule qu'ils aient jamais imaginée. De ce point de vue, parler d'intégration de deux types de comptabilités est une construction de l'esprit et un anachronisme: le mouvement d'intégration n'A PAS EU LIEU dans la pratique puisque la comptabilité est née intégrée. En revanche, le mouvement de séparation entre comptabilité "générale" et comptabilité "industrielle" a bien eu lieu et nous pouvons le dater avec précision en 1942-43, date à laquellé les remarques de Mr Héranger, conseil en organisation, ont été suivies d'effet dans la Compagnie.

Au risque de commettre des anachronismes nous classerons ces comptes d'après des critères empruntés à nos comptabilités actuelles. Cette démarche aura à notre sens le double avantage de permettre une lecture plus rapide de ce plan de comptes et d'éviter la simple paraphrase du document en question. Il y a tout d'abord les comptes que nous appelerions aujourd'hui "comptes de bilan"[1] :

| Libellés de l'époque | Traduction éventuelle |
|---|---|
| Administration centrale c/c | A la fois capital et c/c |
| Immeubles industriels, mobiliers, outils | |
| Débiteurs et créanciers | |
| Mandats sur Paris | Effets à payer par Paris |
| Mandats sur l'usine | Effets à payer par l'usine |
| Caisse | |

1 Le terme d'inventaire est seul utilisé à l'époque.

Les deux premiers comptes nécessitent quelques développements concernant leur fonctionnement.

"Administration centrale" est crédité :
- des envois d'espèces reçus de Paris
- des paiements réalisés par Paris pour le compte de l'usine
- des remises (à Paris) d'effets à payer (par Paris)
- de l'encaissement par l'usine de certains produits fabriqués

Ce compte sera débité :
- du montant des expéditions de produits fabriqués
- du montant des amortissements
- du montant des frais de distribution (port et emballages)
- des remises (à Paris) des effets à recevoir (par Paris)

Afin d'établir une situation mensuelle des bénéfices ou pertes de fabrication, les expéditions de produits fabriqués et d'emballages seront valorisés à des "prix de convention" égaux aux prix réels de l'année précédente. La régularisation intervient chaque 31 décembre et les prix réels constatés pour l'année écoulée servent de prix de convention pour l'année suivante. Nous pouvons faire à ce sujet deux remarques :

1 - Ces prix de convention sont des prix approximatifs et leur mode d'établissement ne doit pas nous les faire assimiler à des prix standards établis sur la base d'une production "normale" réalisée dans des conditions "normales". Il n'est pas question ici de norme autre que la constatation des chiffres de l'année précédente. Il ne s'agit donc pas de "taylorisation" avant la lettre bien que dans le passage qui suit on puisse remarquer que les conditions soient remplies pour l'application des méthodes du célèbre ingénieur américain : "il est indispensable, pour arriver à ces résultats, que le temps des chevaux ou mulets soit pointé aussi bien que celui des hommes."
2 - Cette méthode des prix de convention sera abandonnée entre les deux guerres compte-tenu de l'instabilité monétaire et des écarts trop grands que cette dernière entraînait entre les prix de conventions et les prix réels; elle sera réintroduite en 1943 dans le cadre plus large et plus sophistiqué d'une méthode globale de contrôle budgétaire. Aussi, quand des dirigeants de la Compagnie se rendront

aux Etats-Unis en 1946[2] pour y étudier les méthodes administratives et comptables, ils y découvriront la méthode des prix standards et s'exclameront "notre Compagnie, il y a trois quarts de siècle était à l'avant-garde des systèmes de comptabilité".

"Immeubles industriels, Mobilier, Outil" sera débité :
- du montant de l'inventaire annuel les concernant
- du montant des constructions nouvelles achevées dans le courant de l'année

Ce compte sera crédité :
- des amortissements (contrepartie = Administration centrale)
- de la valeur des objets démolis

Pour ce qui concerne les comptes de gestion, nous souhaitons introduire une classification pour exprimer la logique du document telle que nous l'avons comprise. Nous distinguerons donc:

- les comptes de charges par nature.
- les comptes d'inventaires permanents
- les comptes de centres d'analyse
- les comptes de coûts de production

Ces termes ne figurent à aucun moment dans le document et ne sont destinés qu'à rapprocher la comptabilité de l'époque de celle que nous connaissons aujourd'hui.

Les dépenses des usines (Charges par nature). Il y a tout d'abord trois comptes que nous qualifierions aujourd'hui de comptes de "charges par nature" et qui sont présentés comme suit :

"Les dépenses de chaque usine sont de trois sortes:"

1 - Approvisionnements (équivalent de nos comptes d'achats actuels.)
2 - Personnel ou main-d'oeuvre
3 - Frais divers

2 Dossier coté 000293 000434, chemise "compte-rendu du voyage aux USA, page 8.

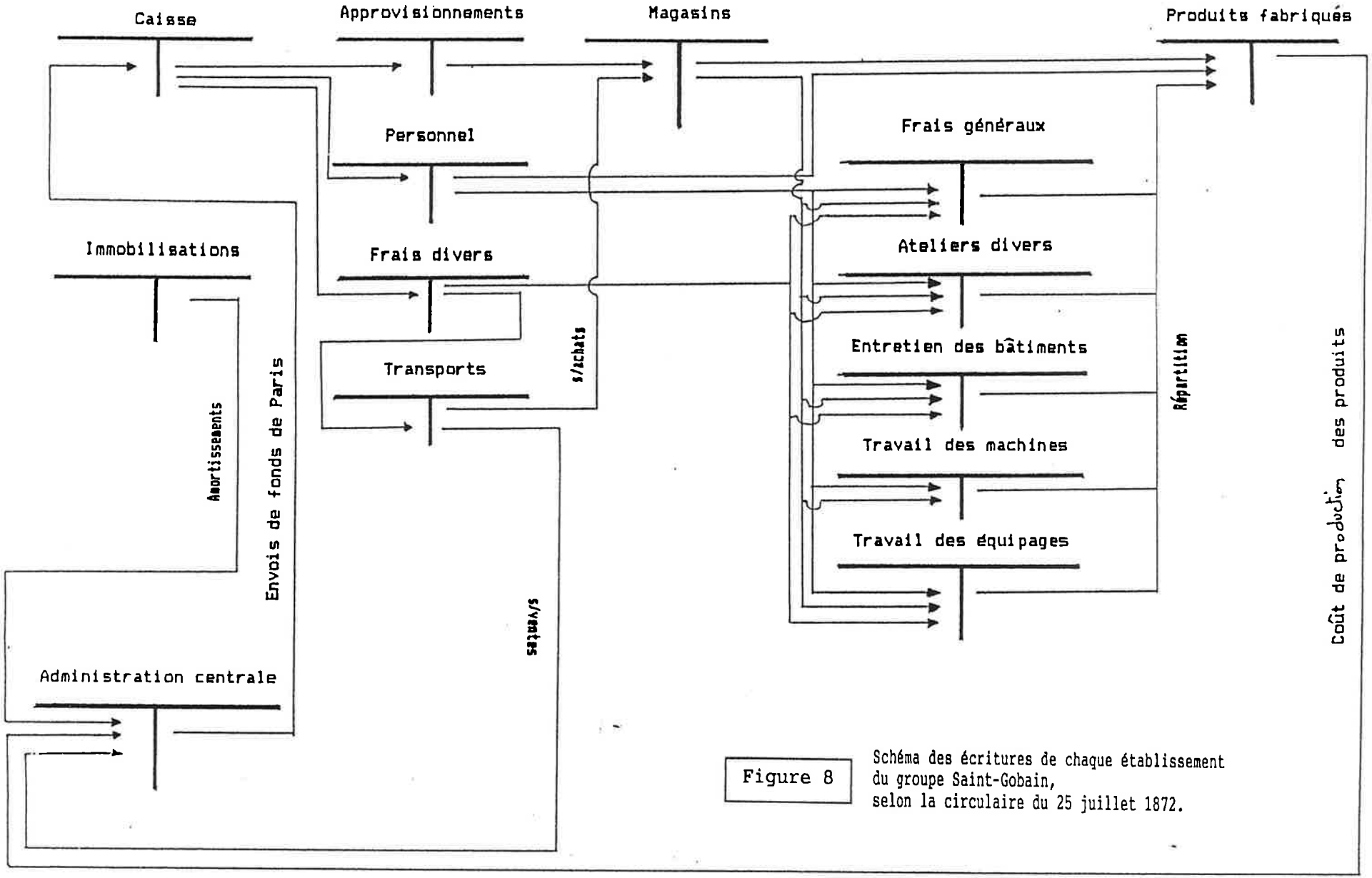



Figure 8

Schéma des écritures de chaque établissement du groupe Saint-Gobain, selon la circulaire du 25 juillet 1872.

Ces comptes sont débités par le crédit du compte "Caisse" ou du compte "Mandats sur Paris" ou du compte "Mandats sur l'usine". Ils sont crédités:
- pour les charges directes par le débit du compte de magasin ou par le compte de fabrication concerné.
- pour les charges indirectes par le débit des comptes que nous avons qualifié de centres d'analyse.

Les comptes de magasins (Inventaires permanents). Il y a ensuite les trois subdivisions du compte général "Magasins", qui sont :

1 - Magasin général, pour toutes espèces de marchandises et objets divers propres à la construction, réparation des bâtiments et outils, ainsi qu'à la marche et à l'entretien des machines et appareils;.
2 - Magasin des matières premières employées à la fabrication.
3 - Magasin des produits fabriqués.

Ces comptes fonctionnent à peu près comme nos comptes d'inventaire permanent actuels, mais aucune indication n'est fournie pour résoudre l'épineux problème de la valorisation des sorties . Le texte indique seulement que chaque Contre-Maître de fabrication aura entre les mains plusieurs cahiers sur lesquels il enregistrera tous les mouvements intervenus concernant les matières premières, le combustible, les produits intermédiaires et les produits fabriqués; le résumé mensuel de ces différents cahiers est ensuite envoyé au Garde-Magasin, lui permettant d'établir "l'entrée et la sortie d'un produit quelconque, et de constituer ainsi les opérations relatives aux matières premières employées et aux produits fabriqués."

Plus loin, on confirme la division du travail entre les Contre-Maîtres (chargés du pointage et de la délivrance des bons de sortie) et la comptabilité qui, à la fin de chaque mois "s'empare des livres d'entrées et de sorties du magasin et ... établit, d'après le livre de sortie, les bordereaux récapitulatifs destinés à créditer le magasin par le débit des différents comptes" (de fabrication).

Les comptes d'ordre (centres d'analyse). Nous avons choisi ce terme car le fonctionnement de ces comptes est très proche de celui de nos centre d'analyse actuels. On ne parle pas encore

d'unité d'oeuvre, mais les clés de répartition sont parfois indiquées. Le terme "spécial" peut être considéré comme l'équivalent de notre terme "direct" et "général" sera l'équivalent d'"indirect" pour considérer des bâtiments, des charges, etc... Ces comptes ou groupes de comptes sont au nombre de cinq :

- Travail des machines
- Travail des équipages
- Ateliers divers
- Frais généraux
- Entretien des bâtiments et appareils généraux et spéciaux

Travail des machines : il s'agit de comptes d'ordre (un par machine ou groupe de machines) destinés à répartir certains frais occasionnés par l'activité des machines et dont les montants seront portés au débit de ce compte; salaires du personnel chargé du fonctionnement des machines en question et frais de combustible et de graisse nécessaires à la marche de la machine.

Les frais d'entretien et de réparation sont enregistrés dans un autre compte réservé à cet effet; quant aux amortissements, ils sont portés au crédit du compte d'immobilisation correspondant et au débit du compte "Administration de Paris". Ils s'ajouteront donc aux prix de revient des différentes fabrications, portés également (pour solde de ces comptes de fabrication) au débit du compte "Administration de Paris".

Le compte "Travail des machines" sera crédité des sommes représentant le travail de la machine considérée pour chaque fabrication et La clé de répartition nous est fournie : "... une répartition des frais devra être établie proportionnellement à la force dépensée par chaque atelier". (chaque fabrication)

Travail des équipages : Le fonctionnement est identique dans son principe à celui du compte précédent. Au débit figurent les salaires des cochers, charretiers et garçons d'écurie (contrepartie = frais de personnel), les fourrages, graines ou légumes donnés aux chevaux ou mulets, la paille pour litière, les médicaments (contrepartie = magasin général), les soins donnés par le vétérinaire (contrepartie = frais divers), le ferrage des animaux et autres menus travaux (contrepartie = ateliers divers).

Le compte "Travail des équipages" sera ensuite crédité par les comptes de fabrication ayant utilisé ses services et proportionnellement au temps passé pour chacune de ces fabrications. Et comme il n'y a pas de petit bénéfice "ce crédit sera augmenté, par le débit du compte Magasin, du fumier produit."

Ateliers divers : leur dénomination sert à les différencier des ateliers de fabrication; ils sont considérés comme "des établissements particuliers ayant leurs opérations propres". Ces ateliers divers sont donc chargés de construction ou de réparation. Chacun des travaux réalisés par ces ateliers devra nécessairement faire l'objet d'une commande signée par le directeur de l'usine. Au débit de ces comptes figureront les frais de personnel et les consommations de matières, comme pour les deux comptes précédents.

Parmi les travaux commandés à ces ateliers, certains seront imputables à une fabrication déterminée, d'autres pas; ces derniers seront recensés de manière extra-comptable dans un document intitulé "Commandes des frais généraux des ateliers divers"; en fin de mois ces montants de frais généraux seront répartis "au prorata des dépenses nécessitées par chacune des fabrications" (?).

Originalité par rapport aux deux comptes qui précèdent, le compte "Ateliers divers" sera crédité par le débit des différents comptes d'entretien ou par celui des constructions nouvelles.

Frais généraux : A son débit son portés les salaires des agents généraux "dont le temps ne peut être appliqué à un travail spécial", leurs indemnités de logement et leurs frais de voyage (contrepartie = frais de personnel). On trouve également au débit de ce compte quelques frais divers (contrepartie du même nom), les fournitures de bureau, huile d'éclairage, combustible de chauffage destinés aux bureaux et bâtiments généraux (contrepartie = magasins). On trouve enfin les frais d'entretien de la voirie et maison d'Administration, contributions, assurances, etc... de la part de chaque dépense ne pouvant être affectée à un compte spécial.

La répartition de ces frais généraux aux comptes de fabrication sera effectuée proportionnellement à la main-d'oeuvre portée au débit des divers comptes de fabrication (main-d'oeuvre directe).

Entretien des bâtiments et appareils généraux et spéciaux : le débit est constitué des dépenses d'entretien; si ces travaux d'entretien sont réalisés par des ouvriers de l'usine, la contrepartie sera le compte "Ateliers divers" et si l'on a recours à un entrepreneur extérieur c'est le compte "Frais divers" qui sera la contrepartie.

Les comptes de fabrication. Ces comptes enregistrent à leur débit tous les frais relatifs à une fabrication donnée; leur total forme donc un coût de production hors amortissements. Ces comptes sont ensuite soldés par le compte "Administration de Paris", comme si cette même administration rachetait la production à chaque usine.

Les frais de port et d'emballages. Le compte "TRANSPORTS" : permet d'isoler l'ensemble de ces frais. Leur répartition se fait ensuite en fonction du type de transport; s'il s'agit de transport de marchandises destinées à la fabrication, la construction ou la réparation, le montant sera porté au débit du compte "magasin" pour être ensuite incorporé aux coûts des différentes fabrications; s'il s'agit en revanche du transport de produits vendus, le montant sera porté au débit du compte "Administration de Paris".

Les comptes "EMBALLAGES" ne concernent que ce que nous appellerons les emballages récupérables (touries, barriques, 1/2 barriques, 1/4 barriques et sacs). Le débit de ces comptes sera constitué des éléments du coût de production de ces emballages (salaires, emballages eux-mêmes, paille, foin, ficelle et cire). Ces comptes seront ensuite crédités par le débit d'Administration de Paris". Par ailleurs, le magasin sera chargé de tenir une comptabilité auxiliaire des emballages prêtés aux clients.

Comptes divers.

"Réserve 2,5 %". Dans les frais de fabrication sont inclus des frais enregistrés au préalable dans un compte "Réserve 2,5 %". Pour permettre à ses agents hors d'état de travailler de bénéficier de pensions de retraite, d'indemnités ou de secours, la Compagnie crée un fonds de réserve dont le montant est fixé à 2,5 % des appointements et salaires. Ce compte de Réserve est débité du montant correspondant par le crédit du compte "Administration de Paris". Le compte est ensuite crédité par le débit des comptes de fabrication, au moyen d'une répartition proportionnelle aux frais de main-d'oeuvre.

"Profits et pertes". Ce compte enregistre les menus bénéfices et pertes qui ont un caractère exceptionnel ET qui ne peuvent être affectés à une fabrication déterminée. C'est très peu de chose et l'instruction indique qu'"en principe, ce compte ne devrait pas exister".

"Capital". Les usines n'ont pas de compte capital proprement dit, les bâtiments, outillage, fonds de roulement, etc... étant mis à leur disposition par "Administration de Paris".

## §5 - Dossier concernant le calcul des amortissements (1872 à 1880)

Ce dossier comporte plusieurs documents[3] émanant de l'administration centrale, de l'inspection de la comptabilité et du représentant des actionnaires. Nous avons choisi d'en rendre compte en rajoutant des sous-titres; ce faisant, nous ~~sommes~~ avons conscience de rajouter aux documents originaux des préoccupations actuelles, et donc de prendre le risque de l'anachronisme; pour nous "assurer" contre ce risque, nous avons également choisi de citer largement les documents originaux.

3 Coté 1H4

# Note sur les amortissements.

Les règles observées pour l'amortissement sont les suivantes :

1° Bâtiments d'habitation 1/20e jusqu'aux 6/20es soit pour une valeur de 100.000 f 5.000 f par an jusqu'à réduction à 30.000 f
Durée de l'amortissement 14 ans.

—

2° Bâtiments industriels, 1/20e jusqu'aux 2/20es soit pour une valeur de 100.000 f 5.000 f par an jusqu'à réduction à 10.000 f
Durée de l'amortissement 18 ans.

—

3° Appareils 1/15e jusqu'à 1/5e soit pour une valeur de 100.000 f 6.666 f 66c par an jusqu'à réduction à 20.000 f
Durée de l'amortissement 12 ans.

—

4° Machines, outils et mobilier :
1/10e jusqu'à 1/10e soit pour une valeur de 100.000 f 10.000 f par an jusqu'à réduction à 10.000 f.
Durée de l'amortissement 9 ans.

—

Amortissements ordinaires et extraordinaires. Dans la première note de 1872 les considérants généraux sont exposés en ces termes :

> "L'extension des affaires de la Compagnie, les ressources à trouver pour faire face aux constructions nouvelles de Montluçon et de Nancy, les chances mêmes aléatoires qui sont jointes à l'exploitation des mines, font que la Compagnie doit donner plus d'importance à ses amortissements ordinaires".

Quelques lignes plus loin, on a la confirmation que le système de calcul des amortissements n'avait pas évolué depuis 1830. Le système d'amortissements en vigueur à l'époque (1830-1872) était le suivant : on pratiquait d'abord un amortissement ordinaire dont les règles de calcul étaient fixées à l'avance (par exemple 1/15 de la valeur d'origine dans la limite de 12/15), et on lui ajoutait ensuite un amortissement extraordinaire dont le montant pouvait varier chaque année en fonction de la dépréciation réelle dans des limites imposées par l'importance des bénéfices réalisés pendant l'année considérée. Il n'y avait, pour les amortissements ordinaires que quatre taux distincts, dont le détail est donné à la précédente ~~page suivante~~. La note de 1872 conclut par deux propositions de modification de l'ancienne méthode :

1 - Pousser l'amortissement jusqu'à disparition totale de la valeur à l'inventaire. (Nous n'avons pas trouvé de justification à cette pratique visant à laisser à l'inventaire une "valeur nette comptable-plancher" immuable.)
2 - Faire passer l'amortissement des appareils à 1/10.

Ce système dual des amortissements ordinaires et extraordinaires est justifié et comparé à deux autres solutions dans la note de Décembre 1873 :

Solution actuelle: Amortissements ordinaires et extraordinaires.

> "Ce système (amortissements ordinaires et extraordinaires combinés), qui est le système actuellement suivi par la Compagnie, est de beaucoup le plus simple et le plus logique; en effet, tandis que l'amortissement ordinaire fonctionne d'après des règles régulières, l'amortissement extraordinaire que le Conseil détermine d'après les bénéfices vient corriger la lenteur de l'amortissement ordinaire et est porté sur les articles dont la valeur a le plus besoin d'être diminuée. Le seul inconvénient de ce système est le côté arbitraire; c'est un argument qu'invoquent les actionnaires qui accusent le

Conseil de fixer le dividende non pas d'après les résultats de l'année, mais d'après sa volonté."

autre solution: Maintien des amortissements ordinaires et changement des amortissements extraordinaires en "grand entretien" et les faire supporter par les fabrications.

"Ce système nous semble avoir de grands inconvénients; en premier lieu, c'est un changement de mode et la dénomination qui serait adoptée en exprime bien le fait. Ce n'est pas un grand entretien, c'est en réalité un amortissement auquel nous procédons. Nous verrions un inconvénient réel à faire supporter par la fabrication un grand entretien fictif. Pouvoir suivre la progression des inventaires, l'importance des sommes dépensées en constructions nouvelles et le chiffre des amortissements est une condition de surveillance essentielle pour la bonne administration de la Compagnie, et la modification des tableaux d'inventaire pourrait avoir des dangers dont on ne s'apercevrait que quand il serait difficile d'y remédier."

Autre solution: Toutes les dépenses de constructions nouvelles faites dans un exercice sont passées par profits et pertes.

"Ce système qu'emploient un certain nombre d'usines a son bon côté, mais il entraîne avec lui la conséquence d'arrêter à un chiffre fixe le capital engagé dans les usines. Ceci est assurément possible; seulement ce changement considérable serait-il bien utile ? En retirerions-nous des avantages, c'est ce qui nous parait douteux. Le système en lui-même n'est pas logique, il pourrait être attaqué par des actionnaires mécontents avec bien plus de facilité que notre mode de procéder actuel; en effet, ne pas tenir compte de la valeur des constructions neuves, arrêter à un chiffre forcément arbitraire la valeur d'une usine sont des procédés moins facilement défendables que l'amortissement régulier portant sur les valeurs les plus anciennes et l'amortissement extraordinaire portant après examen sur les articles qui paraissent trop élevés. Dans le premier cas, c'est une règle arbitraire, dans le second il y a du raisonnement et un examen de valeurs".

"On pourrait chercher encore d'autres combinaisons mais les trois qui viennent d'être énoncées résument, nous le croyons, ce qui peut être fait. Après avoir bien réfléchi nous proposerions au Conseil de ne rien changer au système appliqué jusqu'à présent et de chercher seulement à en diminuer les inconvénients en augmentant l'échelle des amortissements ordinaires reconnue insuffisante surtout en ce qui concerne les soudières. Rien n'est plus facile à défendre que cette augmentation de l'amortissement ordinaire, sans parler des changements continuels que des découvertes imposent à l'inventaire; et sans reprendre les arguments bien connus du Conseil, on peut dire que toutes les fois que nous avons été amenés à comparer les amortissements à l'usure réelle, nous avons constaté que l'amortissement ne représentait réellement pas l'usure et nous avons dû recourir aux amortissements extraordinaires."

Pour chacun des exercices compris entre 1863 et 1871, c'est-à-dire pour une structure identique, nous avons fait le calcul d'un pourcentage moyen obtenu en effectuant le rapport :

$$\frac{\text{Amortissements de l'année}}{\text{Capital à amortir}}$$

On obtient le tableau suivant :

| | GLACERIES | | | SOUDIERES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Ordinaires | Extraordinaires | Total | Ordinaires | Extraordinaires |
| 1863 | 18,5 | 11 | 7,5 | 5,5 | 5,5 | - |
| 1864 | 13,5 | 9,5 | 4 | 6 | 6 | - |
| 1865 | 15,5 | 8,5 | 7 | 12,5 | 5 | 7,5 |
| 1866 | 19 | 9 | 10 | 10 | 4,5 | 5,5 |
| 1867 | 15,5 | 8,5 | 7 | 7,5 | 4 | 3,5 |
| 1868 | 14,5 | 7 | 7,5 | 10 | 4 | 6 |
| 1869 | 16,5 | 8 | 8,5 | 11,5 | 7 | 4,5 |
| 1870 | 7 | 7 | - | 6,5 | 6,5 | - |
| 1871 | 10,5 | 8 | 2,5 | 16,5 | 7,5 | 9 |

Amortissements, investissements et dividendes. En chiffres bruts, on a, pour les 13 exercices allant de 1859 à 1871 :

| Amortissements cumulés (en Francs) | Ordinaires | Extraordinaires |
|---|---|---|
| Glaceries | 9 345 620 | 4 739 135 |
| Soudières | 3 090 434 | 1 750 863 |

Si l'on ajoute à ces amortissements ceux concernant les forêts de Saint-Gobain et de Cirey, soit F 1 946 542, on a :

| | |
|---|---|
| Amortissements ..... | 20 872 594 |
| Réserves (1) ..... | 1 559 445 |
| Réserve statutaire ..... | 1 724 859 |
| Total mis en réserve sous diverses formes ..... | 24 156 898 |

(1) Correspondant à des risques identifiés (Incendies, mauvaises créances, pertes de guerre, etc...)

Pendant la même période, les distributions aux actionnaires se sont montées à 42 595 200 F. Le chiffre du total des réserves est également rapproché des dépenses en constructions

nouvelles et acquisitions pour bien montrer la quasi-égalité des deux sommes :

29 millions de F pour les investissements
30,5 millions de F pour les mises en réserves sous diverses formes

L'autofinancement intégral était toujours la règle chez Saint-Gobain, et nous savons que ce principe restera en vigueur jusqu'à la première guerre mondiale[4]. En moyenne, sur les quinze exercices allant de 1858 à 1872, les bénéfices bruts ont été consacrés :

- pour 63 % au service des dividendes.
- pour 37 % à l'accroissement des valeurs industrielles compensé par un amortissement de pareille importance.

Pour l'année 1872, ces chiffres ont légèrement évolué en faveur des investissements (41 %), contre 59 % aux mises en réserve.

Amortissements et réévaluation des bilans. Dans une note datée de Février 1880, le Duc de Broglie explique

1 - Le double risque d'erreurs pouvant se produire dans les modifications des valeurs d'inventaire .

A partir de 1875, la faiblesse des bénéfices n'avait pas permis de constituer les amortissements extraordinaires nécessaires ; il s'en était suivi "l'exagération manifeste de certaines évaluations". D'autre part, "d'autres articles étaient portés au dessous de leur prix véritable" et il y a là "une double inexactitude regrettable qu'il serait désirable de faire disparaître. Malheureusement cela est aussi malaisé que désirable."

2 - Le caractère dissymétrique des modifications à opérer sur les valeurs d'inventaire.

Ces modifications peuvent intervenir de deux façons : réduction pour constater une dépréciation, réévaluation pour constater le phénomène inverse. Jusqu'en 1880, seules des

4 DAVIET 1984 p.359

réductions ont été opérées, par le jeu de l'amortissement. Ces réductions sont faciles à opérer et d'autre part une réduction excessive n'a pas de conséquence grave pour la Compagnie :

> "Il est clair en effet, que si l'on peut, dans certains cas, sans inconvénient, opérer par voie d'approximation pour réduire l'inventaire sur quelques points (ce qui en supposant un calcul exagéré n'a d'autre résultat que de faire une économie excessive dont l'avenir profite), la même liberté n'existerait pas du moment où il s'agirait de relever des valeurs au lieu de les diminuer. Là rien d'arbitraire et de hasardé n'est permis. Toute opération légèrement faite et qui ne serait pas justifiée, pouvant aboutir à un accroissement indu des bénéfices, serait exposée par là-même à être taxée de frauduleuse et engagerait de manière sérieuse la responsabilité des administrateurs."

Causes de surévaluation des éléments d'actif. Pour les éléments surévalués, le Duc de Broglie propose le classement suivant :

- Des terrains acquis à des prix trop élevés pour la formation d'établissements qui sont restés à l'état de projet ou à des prix de convenance pour étendre le rayon des usines existantes et la préserver de voisinages incommodes. Il faut aussi ranger dans cette catégorie des terrains appropriés à des usines qui vont cesser d'exister, lesquels se trouvent par là privés de leur valeur industrielle.
- Les bâtiments et appareils des usines qui doivent être fermées comme ne produisant plus à des prix suffisamment économiques et rémunérateurs, à savoir ...
- Divers approvisionnements faits dans des conditions commerciales qui n'existent plus."

Pour toutes ces causes exceptionnelles de dépréciation, le système comptable n'avait rien prévu d'autre que les amortissements extraordinaires. La notion de provision pour dépréciation n'était pas encore apparue de façon distincte des amortissements et il semble que cela faisait défaut aux comptables de l'époque. La distinction entre les dépréciations ayant un caractère irréversible et les autres semble présente à l'esprit du Duc de Broglie qui affirme que

> "l'urgence d'opérer ces différentes réductions (toutes désirables) diffère suivant la nature des objets. Le dernier article ne peut guère souffrir de retard, les valeurs désignées se dépréciant de plus en plus et n'ayant aucune chance de relèvement." (nous soulignons)

Quatre Causes de sous-évaluation de certains éléments d'actif.

- Certains terrains ont pris de la valeur en raison de leur situation.

- La méthode de valorisation de certaines productions immobilisées a été erronée.

- L'estimation de la valeur de la mine de Saint-Bel s'est révélée inexacte. La méthode employée par le Duc de Broglie pour fournir sa propre estimation s'apparente aux méthodes les plus modernes d'évaluation des entreprises :

"L'estimation de la mine de Saint-Bel n'est portée à l'inventaire de 1878 que pour une somme de F 2 500 000 environ. C'est un chiffre presque ridicule. En 1872, l'ingénieur en chef Mr Callon, chargé de faire cette estimation, la portait de 9 à 10 millions et depuis cette époque, loin que la mine soit épuisée, la richesse reconnue dépasse de beaucoup ce qu'on savait alors. Mr Callon pensait que la capitalisation du revenu devait se faire sur le pied de 10 %. En prenant le chiffre de produit le plus bas des dernières années qui est celui de 1876, supérieur à 600 000 francs, on voit qu'on arriverait à 6 millions de francs".

- La trop grande prudence de la politique d'amortissement de la compagnie. Pour argumenter, le Duc de Broglie compare ce qui s'est passé chez Saint-Gobain avec ce qui s'est passé

"dans d'autres Compagnies très bien administrées et citées même à l'assemblée générale comme modèle à suivre, entre le capital dont ces compagnies disposent et le chiffre de leur production et de comparer avec le même rapport tel qu'il existe dans la Compagnie de Saint-Gobain. Cette comparaison est instructive : Dans la Compagnie de Roux qui produit 70 000 mètres de glaces, le capital producteur est estimé à 2 873 028 F, soit 40 000 F de capital pour 1 000 mètres de production. Et cependant cette Compagnie opère de larges amortissements qui ne vont pas à moins de 50 000 F par an. Sur de telles bases, Saint-Gobain produisant 450 000 mètres devrait consacrer un capital de 18 millions de francs. En fait le capital producteur de glaces est estimé à notre inventaire moins de 9 millions. On voit que l'amortissement régulier appliqué l'a fait notablement descendre au-dessous de sa valeur réelle."

Cette faiblesse du ratio indiqué (Capital/production) est attribuée exclusivement à la trop grande prudence de la politique d'amortissement menée par la Compagnie de Saint-Gobain. Le Duc de Broglie envisage enfin les conséquences de la sous-évaluation du capital productif. En poursuivant cette politique trop prudente et en mettant à la charge de l'exercice 1879 des diminutions provenant de fausses évaluations antérieures, il sera impossible de maintenir le dernier dividende de 1879.

"On arriverait ainsi à un résultat qui serait injustement douloureux pour les Administrateurs et on tromperait les Actionnaires sur le véritable état de leur affaire; car ce serait au moment où la situation s'améliore et où l'Administration recueille le fruit de ses efforts qu'un nouvel abaissement de dividende viendrait jeter l'alarme et prêter le flanc à des récriminations qui n'ont jamais été moins méritées; on ébranlerait le crédit de la Compagnie dans le moment même où l'événement se charge de prouver la solidité des bases sur lesquelles elle est établie."

Amortissements, inventaires et information des actionnaires. En mars 1880, Mr Dumont, délégué des actionnaires, rédige une note sur l'établissement d'un inventaire et sur le jeu des amortissements; l'élargissement de l'actionnariat de plusieurs grandes entreprises commence à poser très sérieusement le problème de l'information financière à fournir à ces actionnaires.

"... Si à une époque encore récente, quelques sociétés exploitant des industries peu connues et des procédés sur lesquels étaient basés leur succès, ont cru pouvoir éloigner la concurrence en dissimulant soigneusement les détails de leur exploitation et en ne livrant pas même à leurs actionnaires les chiffres résumant les opérations sociales sous forme de bilan, il ne saurait en être de même aujourd'hui. La vulgarisation du crédit, qui a eu pour premier résultat le magnifique développement industriel de la France pendant les quarante dernières années, les moyens d'information que la vapeur, le télégraphe, la presse ont mis à la portée de tous, la participation de plus en plus large du public à toutes les créations industrielles, la nécessité pour les administrateurs de dégager nettement leur responsabilité vis-à-vis de leurs mandants, l'intérêt pour les actionnaires de suivre les mouvements de l'affaire à laquelle ils ont apporté leurs capitaux (augmentation de la productivité, augmentation des opportunités d'investissement, besoins de financement, appel au public, obligation d'information et de protection du public), tout concoure à provoquer l'établissement et la distribution d'un bilan."

On remarque à ce propos que c'est dans les années 1880 que la fortune mobilière, mesurée par l'annuité successorale (ensemble des héritages enregistrés par les services fiscaux en une année) dépasse la fortune immobilière (Lesourd & Gérard 1976, p.26)[5]. Il faut donc répondre au besoin d'information des nouveaux investisseurs qui préfèrent acheter des actions plutôt que des terres. Ce besoin d'information va d'ailleurs modifier profondément l'identité du système comptable et aboutir à la création de documents légaux par opposition aux documents internes tournés vers la prise de décision. Le premier bilan ne

5 C'est d'ailleurs à la même époque que la profession des experts-comptables essaie de s'organiser en créant en 1881 la Société Académique de Comptabilité.

sera effectivement publié effectivement qu'en 1907, au moment de l'introduction en bourse de la Compagnie.

> Pour autant, "il n'en résultera pas pour la Société l'obligation d'entrer dans le détail de ses opérations et de mettre le public dans la confidence de ses prix de revient et de vente. Cela, c'est le compte d'EXPLOITATION dont les actionnaires doivent connaître seulement la balance (le solde); mais il est un droit qu'il paraît difficile de leur contester, c'est celui d'avoir entre les mains le compte des valeurs actives et passives de la société de façon à ce qu'ils puissent suivre, année par année, l'évolution de la valeur du gage de leur apport social".[6]

Les apporteurs de capitaux réclament leur dû en matière d'informations financières; rien que leur dû, mais tout leur dû. Cette revendication mettra du temps à être satisfaite, à St-Gobain et ailleurs, mais d'ores et déjà les deux fonctions, information des apporteurs de capitaux et information des gestionnaires, se trouvent différenciées et finiront (de 60 à 70 ans plus tard il est vrai) par aboutir à deux systèmes d'informations comptables distincts.

Règles d'évaluation des éléments d'actif. Le document fait état de considérations sur la manière d'établir le bilan et de calculer les valeurs qui doivent figurer à l'actif. En particulier

> "les matières premières, c'est-à-dire les approvisionnements en magasin, doivent être l'objet d'une réduction décidée en Conseil une fois pour toute et destinée à ramener le prix coté à l'inventaire en dessous du prix d'achat. Il est bien évident qu'on ne pourrait liquider ces matières premières qu'au dessous de ce prix, et même si l'on trouvait preneur au prix d'achat, on perdrait toujours les frais de port et de magasinage. Au cas ou des approvisionnements, par suite de l'application de nouveaux procédés, deviendraient excessifs, comme le manganèse de Chauny ou le sel d'Espagne de Marennes qui ont appelé l'attention des délégués en 1879, il y a lieu de les coter au dessous du prix de vente qui ne peut que diminuer proportionnellement à l'importance du stock à vendre. Si une vente partielle a été réalisée, la perte qui en résulte doit être passée intégralement dans le compte de profits et pertes de l'exercice."

Pour ce qui concerne les produits fabriqués, ils doivent être cotés au prix de revient et au dessous du prix de vente, au cas où ce dernier serait inférieur au premier. Une note ultérieure indique la manière de procéder au cas où l'on constaterait une dépréciation des stocks de produits fabriqués;

---

6 Monsieur DUMONT, dans le même document coté 1H4

"débiter le compte de Profits et Pertes par le crédit du compte général du compte de magasin du montant de cette dépréciation comme suit : Profits et Pertes
à Produits chimiques Cte de magasin
(Dépréciation de ... sur la valeur de produits chimiques en magasin, dans les usines et les dépôts au 31 décembre 1880)

La comptabilité centrale, au lieu de faire figurer cette réduction comme Passif à son Inventaire Général la déduira du montant total de la valeur des produits en magasin à l'Actif dudit Inventaire. Cette dépréciation pourra être maintenue au crédit du compte de magasin sans gêner la marche des écritures de la Comptabilité Centrale, on pourra donc se dispenser de l'annuler dans les comptes du premier mois de l'année suivante.

Il résultera pourtant de cette manière de procéder que le total de l'Actif à l'Inventaire ne sera pas conforme à celui de la Balance Générale, puisqu'on en aura déduit le montant de la dépréciation et que les différents Inventaires des usines et des dépôts ne représenteront eux-mêmes l'Inventaire Général que si on en déduit le même montant déprécié."

Une telle pratique visant à constater la dépréciation des stocks était déjà courante par le passé, car elle est l'expression du principe de prudence, exprimé dès le début de la mise en place du système comptable dans les années 1820. Ce qui semble nouveau en revanche c'est la recommandation qui est faite de faire figurer cette dépréciation en déduction du poste d'actif correspondant au lieu de la faire figurer au passif, comme cela se faisait auparavant. Aucune justification n'est fournie pour ce changement de présentation; on peut y voir les prémisses de la distinction entre provisions pour dépréciation et provisions pour risques et charges[7], avant que le terme même de provision ne soit utilisé.

Une fois le problème des stocks réglé, il reste

"les immeubles apportés en société et les acquisitions ou constructions nouvelles, le mobilier industriel nouveau, dont l'évaluation ne peut se faire avec certitude qu'au moyen d'amortissements soigneusement établis et rigoureusement pratiqués. l'amortissement est l'annuité dont il faut diminuer, pendant un temps déterminé à l'avance[8], la valeur d'un immeuble ou celle d'un mobilier industriel pour ramener cette valeur, au bout d'un certain nombre d'années, à celle même que l'on en obtiendrait en liquidation pour s'en rapprocher autant que possible. Une fois un amortissement commencé, il doit être appliqué sans interruption jusqu'à sa limite,

7 De telles provisions figuraient dans un compte de réserves correspondant à des risques identifiés.
8 l'auteur semble ne penser qu'à l'amortissement ordinaire.

et il n'y a pas de considération de dividende qui puisse faire fléchir cette règle."[9]

Pour conclure sur l'étude des amortissements, nous remarquerons en premier lieu que le calcul et la comptabilisation des amortissements résulte de deux nécessités :

- celle de connaître avec une précision satisfaisante les prix de revient afin de pouvoir se mesurer aux concurrents.

- celle de connaître avec une précision suffisante le résultat imputable à un exercice donné afin d'assurer l'équité des distributions aux actionnaires.

Ces deux besoins seront la base d'une distinction entre les besoins d'information des actionnaires et ceux des gestionnaires; cette distinction aboutira ultérieurement à la séparation de deux systèmes d'information comptable. L'intérêt de cette séparation entre comptabilité financière et comptabilité de gestion semble faire encore l'objet de débats puisque l'on trouve de farouches défenseurs de la "réunification" (Richard 1988) comme des partisans d'une "déconnection" encore plus poussée (Kaplan 1984).

Par ailleurs, on s'aperçoit que les débats sur la technique comptable sont en réalité des négociations entre les acteurs de l'activité économique; chez Saint-Gobain, la technique de l'amortissement formalisée en 1880 est un compromis entre les dirigeants de l'entreprise et ses actionnaires; dès que le compromis ne fera plus l'objet d'un consensus, il faudra réexaminer la technique comptable. Cet exemple va dans le sens du point de vue exprimé par Michel Capron (1990) selon lequel la comptabilité n'est pas seulement un instrument de mesure "paisiblement à l'écart des enjeux sociaux"; elle sert également et surtout à assurer la confiance des acteurs économiques et sociaux dans l'entreprise; elle assume donc une fonction sociale dont l'importance va croissant avec le nombre de personnes qui ont vocation à en prendre connaissance.

---

9 l'auteur oppose donc l'intérêt à long terme de la Compagnie contre l'intérêt à court terme des actionnaires.

Nous avons assisté en 1820 au lancement d'un nouveau système comptable de la Compagnie de Saint-Gobain, fondé sur la partie double et le calcul de coûts de revient. Cette profonde modification est le produit de la révolution industrielle qui a vu l'abolition des privilèges et l'apparition de la concurrence dans le domaine de la production des glaces. Pendant les soixante années qui ont suivi, le système s'est petit à petit perfectionné, sans contrainte réglementaire, à partir des seules nécessités de la gestion de la Compagnie. Nous conclurons donc sur deux hypothèses :

Le système d'information d'aide à la décision en place en 1880 permettait de calculer des coûts complets selon des procédures qui n'ont rien perdu de leur actualité (répartition des frais généraux à l'aide de centres d'analyse, fixation de prix de cessions internes, calcul d'amortissements, etc...). La méthode des coûts complets est donc plus que centenaire.

Le développement et la maîtrise de ce système de calcul des coûts complets était indispensable pour aborder la phase suivante, à savoir la mise en place d'une gestion prévisionnelle des coûts et des investissements. Cette phase s'est étendue chez Saint-Gobain de 1890 à 1930 environ[10], et a permis ensuite de mettre en place un véritable contrôle budgétaire vers 1944.

10 Voir à ce sujet notre article paru dans la revue Gérer et Comprendre, n°19 juin 1990, pp. 84-94.

## Section 3 - La mise en place d'un système de comptabilité industrielle à DECAZEVILLE après 1827

### §1 - L'activité industrielle

Nous commencerons par un bref historique de l'entreprise. La Société des Houillères et Fonderies de l'Aveyron fut fondée le 28 juin 1826 par le Duc de Cazes et un groupe de banques protestantes pour introduire en France les procédés sidérurgiques anglais[1]. L'objet de la Compagnie est défini par l'article 4 de ses statuts:

> "La compagnie se propose de régulariser et perfectionner l'exploitation des houillères et mines, de faire construire et exploiter des hauts-fourneaux pour fondre les minerais de fer et fabriquer des pièces moulées en fonte, d'établir des forges et laminoirs, le tout d'après des procédés anglais, en employant les houilles et coak pour combustibles."

Aux termes de l'article 9 des statuts[2], le capital est fixé à 1,8 million de francs, représenté par 600 actions de 3 000 F chacune. En plus de ces 600 actions "ordinaires", 300 actions spéciales furent émises et remises à Mr le Duc de Cazes en contrepartie des avantages que ce dernier concédait à la société[3]. Cette création d'actions spéciales revenait à accorder au Duc de Cazes le tiers des bénéfices de l'entreprise, prélèvements faits de tous les frais de fabrication et de tous les frais généraux (articles 3 et 11 des statuts). Il y avait 14 actionnaires lors de la fondation[4], et contrairement à beaucoup d'entreprises de l'époque, il ne s'agissait pas d'une entreprise familiale.

L'usine a été implantée au centre du terrain houiller d'Aubin (Aveyron) qui s'étend sur 40 kilomètres carrés environ et n'est distant que de quelques kilomètres du Lot.

---

1 sur les circonstances de la naissance de la société, voir G. Daudibertières 1964.

2 Le libellé complet des statuts est publié dans le bulletin des lois de l'année 1826 (n°104 bis).

3 Dans le rapport à l'AG des actionnaires concernant les comptes de 1829,il est noté que le tiers des bénéfices dû à Mr le Duc de Cazes représente l'équivalent du prix de la houille et du minerai de fer.

4 dont cinq étaient des nobles convaincus de l'intérêt des investissements industriels; un tel phénomène semble avoir été remarqué dans d'autres entreprises de l'époque et tranche singulièrement avec l'image de marque de ceux que l'on imagine plus souvent comme des parasites oisifs, accrochés à leur rente foncière.

L'entreprise, en plus des mines de charbon[5] et des lieux d'extraction du minerai de fer[6], comporte en fait deux établissements (en 1832): Decazeville proprement dit, siège principal de l'exploitation et comprenant six Hauts Fourneaux et La Forèzie avec trois Hauts Fourneaux. L'usine principale fut installée dans un pays de montagne, "sans habitans, sans ressources et sans communications"; c'est pourquoi la cité qui prit naissance autour de l'usine porta le nom du fondateur de l'entreprise; cette décision fut prise le Vendredi 11 Novembre 1831 par le Comité d'Administration (CA):

> "L'usine de La Salle où se trouvent réunis les principaux établissements de la société et le chef-lieu de la direction prendra dès ce jour le nom d'usine de Decazes-ville."

L'usine commença à produire à partir de 1828[7], mais le soufre contenu dans la houille ainsi que le soufre et le phosphore contenus dans le minerai de fer gênèrent considérablement le développement de la société durant la première décennie d'activité. La fabrication d'un fer de qualité médiocre et difficilement vendable était venue à bout du capital initial de l'entreprise, et en 1838 le préfet s'attendait à recevoir l'annonce de la liquidation de la compagnie (Selon Lévy-Leboyer 1964). A cette époque, la demande de rails augmenta soudainement et permit à la compagnie de se redresser; en effet, le fer de qualité inférieure fabriqué à Decazeville convenait tout à fait à ce type de fabrication. En 1840, la Compagnie était au quatrième rang des entreprises françaises pour le montant du capital, après Anzin, Saint-Gobain et Grand-Combe.

La crise économique de 1847-1851 interrompit temporairement la croissance de la compagnie, mais la prospérité revint sous le second empire. Cependant, l'introduction du procédé Bessemer en 1860, inapplicable au minerai de Decazeville, l'arrivée en force des concurrents britanniques après la signature du traité de libre-échange avec la Grande-Bretagne et une baisse de la

---

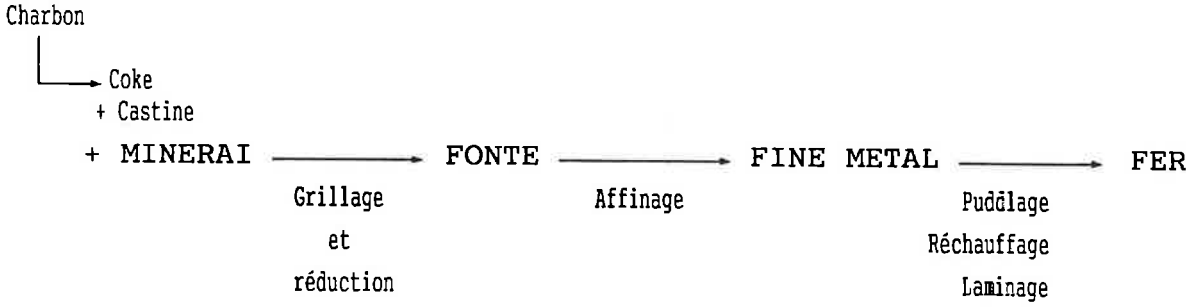
5 En 1831, la Compagnie possède huit houillères principales, dont trois sont en exploitation: Firmy, Lagrange, Lassalle, produisant respectivement 73%, 15% et 12% du charbon extrait; trois autres ne tarderont pas à être exploitées. Toutes ces houillères sont dans un rayon de moins d'une lieue de l'une des deux usines.

6 28 mines dont 20 dans un rayon de 2 lieues autour des usines et les huit autres dans un rayon de 6 lieues. Le 24/11/1829, le rapporteur au CA affirme que "l'abondance des minerais se révèle sur tous les points de la localité que nous exploitons et sur ce point l'avenir paraît bien assuré."

7 Nous empruntons ce paragraphe et le suivant à Donald Reid (1983)

demande de rails dans le sud-ouest acculèrent la compagnie à la faillite; le 31 octobre 1864, l'entreprise ne put faire face à ses échéances; la Société Générale, contactée, refusa de s'intéresser à l'affaire qui disparut alors. En mai 1865, une nouvelle société fut constituée dans laquelle les Schneider (Le Creusot) ainsi que la compagnie des chemins de fer Paris-Orléans tenaient une place importante. (Wolff 1972)

Le processus de production : A partir du MINERAI DE FER on obtient, après grillage et réduction dans les Hauts fourneaux, de la FONTE. L'affinage de cette FONTE transforme cette dernière en FINE METAL qui, après puddlage, laminage et réchauffage devient du FER. Le grillage du minerai dans les Hauts Fourneaux suppose qu'on y verse, en plus du minerai, du coak[8] et de la castine (Acide carbonique + chaux).




La direction est assurée par un Comité d'Administration composé des principaux actionnaires[9] et dont les réunions sont hebdomadaires et tenues à Paris, où résident la plupart des membres du CA. A Decazeville, un ingénieur assure les fonctions de direction. En fait, trois hommes ont très largement marqué de leur empreinte la Compagnie :

Le Duc Elie de Cazes d'abord, fondateur de l'entreprise, est né en Gironde le 28 septembre 1780 et décédé à Decazeville le 24 octobre 1860. Fils d'un notaire de Libourne, ancien secrétaire des Commandements de madame Mère, il avait hérité un peu par hasard de la Préfecture de Police en 1815. Il fut avant tout un homme politique, mais son goût pour les affaires était

8 selon les rédacteurs, on peut trouver les orthographes "cock", "coke" ou "coak".
9 une dizaine sur un total d'une cinquantaine environ. L'article 27 des statuts stipule que les fonctions d'administrateurs sont gratuites.

antérieur à la création de la Compagnie: en 1819, ministre de l'intérieur de Louis XVIII, il donna une très vigoureuse impulsion aux travaux publics, au commerce, à l'agriculture. Cependant, certains historiens (Jardin & Tudesq 1973) le décrivent comme un politicien souple et prudent, sans idées profondes ni culture, qui avait su capter la tendresse sénile de Louis XVIII en l'entretenant des potins scabreux que celui-ci adorait. Les fureurs ultra-royalistes se déchaînèrent contre lui à la suite de l'assassinat du Duc de Berry par Louvel le 13 février 1820. Louis XVIII dut s'en séparer, après lui avoir conféré le titre de Duc et l'avoir envoyé en Angleterre comme ambassadeur. C'est là qu'il pris conscience de l'avance technique de la sidérurgie anglaise et de la nécessité d'implanter en France la production de fonte au coak.[10]

Tout aussi connu des historiens était François Cabrol, né à Rodez le 1° février 1793 (Daudibertières 1964, p.489). Son père, marchand de drap, avait occupé certaines fonctions électives durant la révolution. En 1810, François entra à Polytechnique et en sortit en 1812. Il servit brillamment dans l'armée de 1813 à 1823, date à laquelle il décida de se consacrer à l'industrie. Il alla étudier les méthodes de la sidérurgie anglaise et fut vite persuadé que les procédés de fabrication appliqués en France étaient périmés. A son retour en France, il eut connaissance des acquisitions de concessions et des achats de terrains faits dans son département d'origine par de Cazes en vue d'établir une usine pour le traitement du minerai de fer par la houille. Il se décida donc à aborder l'ancien ministre de Louis XVIII et en avril 1827, le capitaine d'artillerie François Cabrol fut chargé, pour une durée de quinze ans de la direction des propriétés et des travaux de la Société, moyennant un traitement annuel de 10 000 F et une remise de 5 % sur les bénéfices de l'entreprise. Il s'imposa tant vis-à-vis du CA par ses qualités intellectuelles que vis-à-vis de ceux qui travaillaient sous ses ordres par sa bienveillance, son intégrité et sa connaissance du dialecte local.

Mais l'histoire n'a surtout reconnu que l'homme politique et l'ingénieur; elle n'a, pour l'instant, accordé que peu de faveur aux gestionnaires. En effet, parmi les hommes d'affaires dont le Duc de Cazes s'était entouré, bien peu ont intéressé les biographes; Mr Humann, député du Bas-Rhin, président de la

10 d'après la Grande Encyclopédie, tome 13, p. 1050.

chambre de commerce de Strasbourg, disposant d'une grande expérience des affaires industrielles, fut le premier président du Comité d'Administration. Par la suite, c'est surtout le Comte Michel-Frédéric Pillet-Will qui s'imposa comme dirigeant essentiel surtout à partir de 1832; sa participation n'était pas uniquement intellectuelle d'ailleurs, puisqu'il investit des sommes importantes dans les augmentations successives du capital. Né en 1781 à Montmélian (Savoie), il descendait par sa mère des d'Aguesseau; il vint s'établir à Paris sous l'Empire, s'y occupa de commerce, puis de banque. Avec Benjamin Delessert, il fonda en 1818 la Caisse d'Epargne, organisme dont il devint l'un des directeurs. En 1828 il fut nommé Régent de la Banque de France[11].

Nous avons trouvé à plusieurs reprises des traces des difficultés causées par l'organisation de la Société; la comptabilité, tenue pour l'essentiel sur les lieux d'exploitation à Decazeville, devait tenir compte (au sens propre du terme) des dépenses réalisées par l'Administration à Paris; à l'inverse, le CA parisien devait être informé de façon très régulière des activités des usines. Le 20 avril 1830 par exemple, le Comité, après en avoir délibéré, décida qu'il serait envoyé au commencement de chaque trimestre au directeur une note des articles de dépenses de l'Administration pendant le trimestre précédent. En retour, le CA disposait chaque semaine d'une lettre du directeur des usines et concernant les états de roulement des hauts-fourneaux, les rendements, les consommations, les dépenses, etc ...

En outre, l'article 20 des statuts stipule que:

> "Les écritures doivent être tenues constamment à jour et la copie du journal général remise au directeur et envoyé quinzaine par quinzaine au CA."

Le CA parisien ne conserve donc qu'une "comptabilité de contrôle" lui permettant de suivre les opérations, d'exercer sa surveillance et de connaître la position financière de la Compagnie.

Le 27 mai 1834, le système comptable est suffisamment élaboré pour que l'on exige de lui que toutes les écritures

---

11 D'après le Grand Dictionnaire du XIXème siècle (tome XII 2ème partie p. 1015), publié par Slatkine, Genève-Paris 1982.

soient mises à jour afin que la situation financière[12] de la Compagnie puisse être communiquée au Comité tous les huit jours ou au moins de quinzaine en quinzaine. Les difficultés liées à l'éloignement sont amplifiées par des différences que nous appellerions aujourd'hui des différences culturelles entre les gestionnaires du CA et les ingénieurs et techniciens présents sur le terrain[13]; témoins ces conflits concernant les expérimentations que réalisait Cabrol: après avoir constaté une baisse des rendements, le CA du 2 mars 1829 suppose que la cause de cette diminution peut être attribuée au changement de dosage des minerais; il est persuadé que Mr Cabrol a voulu faire quelques épreuves dont il craint que le résultat ne soit au détriment de l'ouvrage du hauts-fourneaux. Un membre du CA rappelle que l'usage est d'expérimenter vers la fin d'un fondage parce qu'on peut alors le faire sans courir de grandes pertes. Mr Pillet-Will (pour lequel nous utiliserons l'abréviation PW) renchérit et oppose la logique du gestionnaire à celle de Cabrol :

> "On court le risque de ne pas remplir les conditions sévères et économiques qu'exige impérieusement une entreprise industrielle ... Il faut fonder les bases d'une administration forte et régulière dans les lieux d'exploitation et préparer des produits en fonte qui permettront de faire un dividende aux actionnaires à l'époque du second inventaire."

Après l'argumentation vient la décision : tout essai et toute expérience sont interdits. Il faut se borner à réaliser 6 tonnes/jour (ce qui était le cas en Janvier) et obtenir le même résultat pour le second hauts-fourneaux afin de préparer vivement la construction du troisième. Au cas où cette décision ne serait pas suivie d'effet, PW n'hésite pas à menacer et indique que dans un système tel qu'il le préconise, il ne craindrait pas d'augmenter son intérêt (sa participation) dans l'entreprise; alors que dans un système qui s'en écarterait, il chercherait plutôt à le diminuer.

Les assemblées générales d'actionnaires sont annuelles. Ces derniers étaient au nombre de quatorze lors de la création de la compagnie; en février 1829, ils étaient 24 à souscrire une

---

12 Situation financière = Fonds capitalisé (Capitaux propres)
+ Actionnaires en retard et débiteurs douteux
+ Fonds de roulement après acquit de toutes dettes

13 à propos des conflits entre Cabrol et le CA, voir également l'article très intéressant de Donald Reid déjà cité.

augmentation de capital ayant pour conséquence le doublement de ce dernier; le 1er mai 1832, les souscripteurs d'une nouvelle augmentation étaient au nombre de 34 et nous avons supposé qu'au total les actionnaires ne pouvaient être plus de cinquante. Le travail du CA s'est organisé progressivement et, dans un souci d'efficacité, s'est divisé le 15 avril 1830 en cinq sections:

1ère section : MM. Humann et Pillet-Will
- haute surveillance
- correspondance
- mesures conservatoires provisoires

2ème section : MM. André et le Baron de Villaneuve
- budgets (examen des crédits et vérification des dépenses)

3ème section : MM. le Duc de Cazes et le Comte de Germiny
- acquisitions
- constructions
- exploitation des mines

4ème section: MM. Villeret et le Comte de la Villegontier
- production
- vente

5ème section: MM. le Comte d'Argout et le Vicomte du Taillis
- comptabilité.

La 5ème section embrasse tout ce qui est relatif à la tenue des écritures en deniers et en matières, tant à Paris que sur les lieux d'exploitation. La surveillance de l'ensemble et de chacune des parties de la comptabilité et les améliorations dont elle est susceptible. Un rapport écrit, avant que le Comité ne règle les inventaires et les bilans annuels, fait connaître les réductions jugées nécessaires sur les outils et ustensiles, le mobilier et les créances chanceuses[14] de la Compagnie. Ce rapport propose le dividende à répartir entre les actionnaires. Il est d'ailleurs surprenant de constater que certaines méthodes comptables telles que l'amortissement et l'établissement du compte de Pertes et Profits aient été explicitement formulées dans les statuts (articles 13 et 14);

14 En plus de ces dotations aux amortissements et aux provisions pour dépréciations, la Compagnie prévoyait des provisions pour grosses réparations. En effet, le 30 décembre 1834, un compte de réparation des hauts-fourneaux est crédité chaque mois de 300 F pour chaque haut-fourneau en roulement.

de la même façon, l'article 32 des statuts prévoyait que l'inventaire annuel et le compte de Pertes et Profits devraient être dressés conjointement par le directeur et le Régisseur-Caissier. Cette défiance vis-à-vis du Régisseur-Caissier s'est trouvée confirmée a posteriori puisque Mr Levaillant a été révoqué dès le 23 avril 1828, faute d'avoir été assez scrupuleux (Gille 1967).

Il est d'autre part prévu que la distribution des responsabilités au sein du Conseil fasse l'objet de rotations régulières car il est jugé désirable que tous les membres de l'administration prennent une connaissance approfondie de toutes les parties de l'entreprise; le Comité est donc mandaté pour faire en sorte que chaque membre parcoure toutes les sections successivement. Les procès-verbaux ultérieurs du CA ne fournissent pas de trace de cette volonté de rotation et il est tout à fait vraisemblable que ses qualités de gestionnaire et l'importance de ses parts aient conduit PW à conserver un rôle de haute surveillance dans ce CA.

Pour ce qui est du personnel salarié d'encadrement, nous disposons d'une liste établie le 1er mars 1832 et intitulée "Tableau général du personnel des emploiés de la Direction". Il y a au total 45 employés (recevant ensemble 59 000 F/an) répartis dans six rubriques :

- Direction et comptabilité centrale
- Constructions
- Services divers
- Minières et mines
- Usine de la Forézie
- Usine de Decazes-ville

Nous donnons ci-après le détail de la première: MM.

| | |
|---|---|
| Cabrol, directeur | 10 000 F/an |
| Mourgues, secrétaire du directeur | 1 200 |
| Van Brienen, régisseur-caissier | 4 000 |
| Du Château, payeur | 960 |
| Cayrade, contrôleur de caisse | 960 |
| Sers, chef de comptabilité extérieure | 1 500 |
| Prévôt, chef de comptabilité intérieure | 1 200 |
| Chincholle, commis aux écritures | 720 |
| Ricard, " " " | 720 |
| Coingt fils, " " " | 600 |
| Coingt père, garde général | 1 400 |
| Pons, sous garde magasin aux provisions | 900 |
| Matricon, commis aux expéditions de fer | mémoire... |

Pour comparaison, nous pouvons indiquer que l'ingénieur en chef des mines recevait 4 000 F/an, que le chimiste de la Forézie recevait 2 000 F/an et que l'ingénieur (anglais) de l'usine de Decazes-ville recevait 6 000 F/an. Certains de ces employés devaient bénéficier par ailleurs de menus avantages en nature que le CA du 9 mars 1829 juge injustifiés :

> "la remarque a été faite en lisant l'inventaire que beaucoup d'objets mobiliers, linge et autres, se trouvaient épars et placés chez des employés qui n'avaient pas le droit d'en recevoir..."

Les rapports avec les pouvoirs publics. apparaissent très peu dans les procès-verbaux de CA. Ils sont néanmoins de la première importance et significatifs des problèmes économiques de l'époque. L'industrie française, pour pouvoir rivaliser avec sa puissante voisine britannique doit à la fois s'en servir (en important ses machines) et s'en protéger (en empêchant les fers anglais de franchir la Manche). Le décollage de l'industrie française n'a pu se faire qu'en réalisant ce double objectif, et l'aide de l'état était donc indispensable. Les procès-verbaux du CA nous permettent néanmoins d'illustrer ce propos de deux façons:

Le 23 février 1830, Mr le Duc de Cazes propose d'adresser au Ministre des finances une nouvelle demande pour obtenir, soit la franchise du droit d'entrée des machines importées d'Angleterre, soit une réduction de ces droits.

En Novembre 1829, PW estime nécessaire d'appliquer le principe de prudence aux évaluations; non pas en raison de quelconques normes ou d'un goût prononcé des dirigeants pour la prudence, mais simplement pour éviter que le gouvernement ne puisse s'autoriser de la connaissance de coûts trop bas pour affaiblir la protection dont jouit l'industrie des forges.

Par ailleurs, plutôt que d'être obligés de créer un réseau routier qui par la suite bénéficiera à tous, la Compagnie préfère prêter de l'argent au département de l'Aveyron pour qu'il prenne en charge la modernisation et la confection des routes.

La volonté du gouvernement, exprimée dans ses lois protectionnistes de 1814 et 1822[15] se trouve à l'origine de la compagnie. Cette volonté a trouvé un écho chez le Duc de Cazes,

15 sur le tarif protecteur de 1814 et la loi de 1822, voir Daudibertières 1964 p.481.

à la fois ancien magistrat, homme politique et homme d'affaires qui, par ses relations, a pu obtenir la concession d'une grande partie du bassin houiller d'Aubin et a pu réunir les capitaux nécessaires à une telle entreprise.

Les sources dont nous disposons sont d'une part le fonds 84AQ des archives nationales[16] et d'autre part le livre publié en 1832 par le Comte Michel-Frédéric PILLET-WILL[17], banquier parisien, actionnaire important et dirigeant avisé de la Compagnie. Nous pouvons en outre rapprocher les informations concernant l'usine de Decazeville de celles contenues dans le livre d'Edmond DEGRANGES ~~fils~~ (1824) car, aux dires de l'auteur, ce livre décrit un système de comptabilité mis en place à la demande des maîtres de forges eux-mêmes; ces derniers ne sont malheureusement pas cités par l'auteur. Nous devons bien sûr ajouter à cela les articles ou ouvrages parus sur les fonderies et houillères de l'Aveyron et dont la liste figure dans la bibliographie jointe. Les documents disponibles aux archives couvrent toute la durée de vie de la société 1826-1865; cependant, les documents les plus intéressants pour nous sont les Procès-Verbaux des réunions du CA, ne couvrant que la période 1829-1835. Nous avons également consulté les lettres du Directeur au CA et les compte-rendus annuels de l'Assemblée Générale des actionnaires. Nous avons extrait de ces archives tous les passages qui nous ont semblé pertinents pour mettre en lumière le système d'information comptable de l'entreprise.

Nous tenterons donc de montrer que l'activité industrielle implique l'organisation d'un Système d'Information Comptable dans lequel le calcul des prix de revient et les enregistrements comptables correspondants aboutissent à la création d'un système d'aide à la décision.

Ne disposant pas d'exposé systématique et complet des méthodes comptables, nous avons dû procéder par accumulation d'indices sans avoir de preuve formelle sur l'ensemble des pratiques comptables.

---

16 Le détail du fonds des Archives Nationales est fourni avec la bibliographie.

17 A la suite d'altercations épistolaires avec Cabrol, PW fut convaincu qu'il était indispensable de se rendre compte de la situation à l'usine-même. Le livre cité est donc le produit d'un voyage d'étude de sept semaines à Decazeville.

## §2 - L'organisation d'un système d'information comptable

Le système comptable créé avait pour objectif essentiel le contrôle interne (coûts, qualité et mélange des produits finis, productivité des ouvriers, contrôle de la réception et de l'utilisation des matières premières, prise de décision concernant le choix des procédés de fabrication). Il s'agissait d'organiser la "visibilité" de l'entreprise. (Loft 1988, p.7) La démarche choisie pour réaliser cet objectif est indiquée dans le titre même du livre de PW: il s'agit d'appliquer la méthode cartésienne selon laquelle tout problème complexe doit être divisé en autant d'éléments simples qu'il est nécessaire. PW et les autres dirigeants vont donc mettre en place un système comptable dont les amendements successifs permettront d'aller vers des niveaux de détail suffisants pour identifier les causes de chaque dysfonctionnement.

> "Afin que l'Administration puisse apprécier les frais d'exploitation dans tous ses détails, j'ai dû procéder par voie d'analyse. Par ce moyen, ... la fabrication du fer, ... , étudiée dans chacun de ses éléments constitutifs, sera plus facilement comprise."(PW 1832, p.9)

Plus loin, PW se fait le chantre du "small is beautiful" et explique que :

> "c'est un des grands avantages de commencer sur une échelle moins considérable que de pouvoir, dès les premiers pas, fonder le meilleur système d'administration; de pouvoir créer une comptabilité simple et claire qui fasse connaître avec une grande précision les dépenses, quels que soient leur nature, leur destination, leur emploi, le prix de revient de chaque production; de pouvoir journellement le décomposer en main-d'œuvre, matières premières et consommations; de tout disposer pour que chaque chose soit à sa place, arrive à son heure et se fasse à son terme, pour éviter enfin tout chômage sans nécessité, toute consommation sans produit."

Cette volonté de tout contrôler par le menu était déjà exprimée lors de la 60ème séance du Conseil d'Administration tenue le 16 Février 1829 :

> "Il est fait lecture d'une lettre de Mr Cabrol (directeur de l'usine) du 4 courant, portant état d'un état de roulement du fourneau n°1, pendant le mois de Janvier. Mr Humann fait observer que cet état ne donne pas les détails que l'administration aurait désirés sur le poids, sur la valeur du minerai, du coke et de la houille consommée, sur les salaires des ouvriers, frais d'entretien et autres; en un mot qu'il ne donne pas les éléments exacts pour calculer le prix de la fonte produite. Le conseil arrête en conséquence qu'il sera écrit à Mr Cabrol pour lui transmettre ces observations. Mr Pillet-Will remet sur

le bureau une note relative aux comptes qu'il conviendrait d'ouvrir sur le grand livre de l'établissement par le Régisseur-Caissier."

Le 2 mars 1829, après avoir critiqué les méthodes de Cabrol, plus soucieux de recherches et d'essais que d'efficience à court terme, PW se plaint encore du manque de détails et d'explications des états de dépenses mensuelles envoyés par ce même Cabrol. Ce dernier est sommé de détailler chaque chiffre et d'appuyer chaque demande de crédit par des explications claires et précises sur les dépenses qui en sont l'objet. Le 18 mai 1830, un des cadres de la société est appelé à rapporter devant le CA :

"après quelques observations préliminaires sur les différences qui existent dans le traitement des fontes produites par le charbon de bois et de celles produites par le coke, sur les propriétés attribuées aux fontes blanches, aux fontes traitées et aux fontes grises, et après avoir donné quelques renseignements sur le rendement des hauts-fourneaux du Creusot, de la Voulte et du Janon et sur leur consommation en coke et castine comparée à celle des fourneaux de la société, expose qu'il existe des différences tellement grandes entre les rendements et les consommations des deux hauts-fourneaux de la société qu'il croit utile de faire réviser tous les calculs proportionnels des états de roulement fournis jusqu'à ce jour par la direction. Il propose de faire établir chaque mois un résultat des rapports, comme on le fait pour chaque semaine, et qu'il soit en conséquence monté un livre de dépouillement par fourneau avec copie des notes du directeur et des observations de l'Administration. Les états fournis devront de plus indiquer le degré de vent de chaque coulée."

Les exemples de ce genre abondent et les exhortations du CA à la plus scrupuleuse exactitude sont nombreuses pendant les dix premières années de vie de la société.

La méthode adoptée est clairement exprimée dans l'introduction du livre de Mr PW. (p. 1 à 18); le titre indique déjà qu'elle est avant tout analytique; chaque rouage élémentaire du processus de production est identifié, puis décrit avec minutie; enfin, les techniques de mesure sont établies. Simplicité, clarté, précision, telles semblent être les qualités premières du "meilleur système d'administration". La clarté doit d'ailleurs devenir transparence puisque PW précise:

"En industrie, comme en bien d'autres choses, le temps des mystères est passé, tout se sait maintenant, lorsqu'on a intérêt à le savoir; et il n'y aurait, je pense, rien à gagner d'un égoïsme qui porterait à tout tenir caché. Comment d'ailleurs les administrateurs

exerceraient-ils les fonctions qui leurs sont attribuées, si, n'allant pas sur les lieux pour y examiner, apprécier et juger par eux-mêmes, tout n'était cependant pas porté à leur connaissance et mis sous leurs yeux ?". (p.16)

L'entreprise doit d'autre part être conduite en ne perdant pas de vue ses objectifs à long terme :

"on doit administrer dans l'intérêt de ceux qui gardent leurs actions et non pas dans l'intérêt de ceux qui les vendent, ... ".

"Savoir, pour prévoir, afin de pouvoir" disait Auguste Comte. PW souhaitait également qu'une démarche prévisionnelle éclairât

"les avantages que vous (CA) pouvez espérer dans un temps qui n'est pas éloigné, si rien de ce qui est au-dessus de la prévoyance humaine ne vient déranger des calculs exempts d'illusions, des combinaisons appuyées sur des faits."

La prudence semble guider les calculs de PW. Dans le chapitre 5, p. 158, il donne les bases principales adoptées pour les calculs de la fabrication actuelle.

"je me bornerai à prendre pour base de la consommation des hauts-fourneaux

1°. la consommation en minerai due au roulement du hauts-fourneaux n°1 pendant l'année 1829;
2°. la consommation en coak, castine et houille, faite pendant les trois dernières années;
3°. pour base des frais de main-d'oeuvre et dépenses, ce qu'a supporté en 1831 le roulement du hauts-fourneaux n°1, avec une augmentation de 10 centimes sur les pièces de rechange;
4°. enfin, pour la mise hors feu et la remise à feu, les dépenses faites pour le premier roulement du hauts-fourneaux n°2.

En procédant ainsi toutes les améliorations importantes appartiendront à l'avenir."

On remarquera qu'une telle méthode vise à établir des coûts "dans des conditions normales d'activité". S'il ne s'agit pas d'objectifs à atteindre, il ne s'agit pas non plus de coûts constatés mais d'une combinaison d'éléments de coûts constatés, en vue d'obtenir le scénario le moins favorable dans l'hypothèse de coûts jugés "normaux"; un prix standard plancher, en quelque sorte.

Enfin, l'ordre le plus rigoureux est un souci permanent, que l'on retrouve d'ailleurs chez d'autres dirigeants

d'entreprises de l'époque[18]. Cette préoccupation tient aux problèmes nouveaux d'organisation posés par la taille des entreprises industrielles ainsi que par la difficulté d'imposer aux ouvriers issus du monde rural la discipline de la machine; des lois contre le vagabondage sont d'ailleurs votées à cette époque.

Le processus d'élaboration du système d'information comptable. Les discussions et décisions du CA mettent également en lumière la méthode d'élaboration du système comptable telle que nous avons pu la déduire de ces comptes-rendus de CA. Le besoin d'information est d'abord établi par le CA (insuffisance de détail des états de roulement par exemple) ou le Régisseur-Caissier; le CA, sur proposition de l'un de ses membres ou du Régisseur-Caissier, décide de la procédure comptable nécessaire à la création de ces informations (ouverture de tel compte ou de tel journal); la mise en oeuvre de cette procédure est confiée au Régisseur-Caissier. Le 18 mai 1830, par exemple, Mr Van Brienen (Régisseur-Caissier) annonce avoir ouvert un journal de roulement pour l'écurie. Le Comité approuve cette mesure et adopte le mode d'écritures indiqué par le Régisseur-Caissier pour la tenue de ce journal.Dans d'autres circonstances, la procédure peut être plus longue et décomposée en trois étapes :

- Tenue des livres de comptes dont le Régisseur-Caissier tire ponctuellement des rapports visant à informer les dirigeants sur certains points de l'activité.
- Formalisation progressive des rapports sous forme de tableaux dont le tracé et les rubriques sont finalement normalisés par la direction.
- Ouverture de nouveaux comptes et définition de nouvelles écritures comptables permettant d'obtenir le plus efficacement et le plus rationnellement possible les tableaux sus-mentionnés.

On trouve un exemple de ces directives données par le CA au directeur le 23 février 1829 :

> "Sur la proposition de Mr le Duc de Cazes et de Mr Humann, le Comité arrête qu'il sera envoyé à Mr Cabrol un modèle d'état de roulement de hauts-fourneaux, conforme à celui adopté à l'établissement

18 Nos avons observé cette même obsession aussi bien chez PA Godard, administrateur des cristalleries de Baccarat que chez les dirigeants de Saint-Gobain.

d'Audincourt, et qu'il sera en outre particulièrement[19] invité à suivre ce modèle et à faire porter au bas dudit état de roulement l'indication du compte de la dépense en argent - pour minerai par espèces et au prix de revient moyen - pour coke - pour salaires de fabrication - pour appointements de commis, afin que l'on puisse calculer tous les mois le prix de revient exact de la fonte."

Le 25 mai 1829, PW demande que "le Régisseur-Caissier donne non seulement le compte exact et détaillé des frais d'extraction, de transport au Lot, de transport à Bordeaux, et de tous les autres frais de ces ventes de charbon, mais d'y ajouter aussi la portion de frais généraux applicables à la mine, l'intérêt des avances à faire pour le fret, l'assurance à 1,5% et toutes les autres charges comme le plaçage, mesurage, escompte et commission, puisque ce ne peut être que d'après le complément de ces détails que pourra être connu l'éventuel avantage d'une expédition à Bordeaux".

A cette date, le calcul d'un prix de revient incluant des frais généraux[20] se fait encore de manière extra-comptable. Il est à ce sujet tout-à-fait surprenant de constater que Mr Pillet-Will, dans son gros livre de 338 pages, n'ait pas cru bon de parler de système comptable autrement qu'au travers des résultats qu'il en attend (calcul des prix de revient[21], contrôle des rendements et des flux de biens, régularité des opérations financières, etc..). Les tableaux concernant les prix de revient contiennent le détail de leurs éléments constitutifs mais n'indiquent pas tous les comptes utilisés. Le Chapitre "Comptabilité" est très bref (cinq pages); il traite de trois problèmes:

- Les supports matériels de la collecte des informations (bordereaux, bons, etc...) ainsi que les circuits empruntés par ces supports.
- La Caisse et les moyens de vérification de la régularité et de la sincérité des transactions. Il se plaint en particulier des difficultés, voire de l'impossibilité de vérifier le montant des sommes constatées en caisse; ce fait nous a fait douter un moment de l'utilisation de la partie double à cette époque.
- La paye.

A aucun moment il n'est question de comptabilité au sens où nous l'entendons (ensemble de comptes, documents de synthèse,

---

19 Cabrol est particulièrement indiscipliné; ingénieur de formation, il a autant de mal à comprendre la logique parisienne des affaires que les contraintes administratives qui en découlent.

20 il s'agit néanmoins de frais directs pour la mine.

21 En fait, il n'aborde dans ce livre que le calcul des coûts de production à chaque stade.

méthodes et périodicité d'élaboration). Ce livre était destiné au CA et PW a peut-être pensé qu'il était inutile d'alourdir son exposé et de risquer d'ennuyer ses lecteurs. Ce n'est vraisemblablement pas pour des raisons de discrétion puisqu'il affirme qu'il est inutile et néfaste de chercher à cacher quoi que ce soit aux actionnaires. Dans son livre (p.16), après avoir annoncé tous les points qu'il entendait aborder, il précise: "Je n'ai point été préoccupé par la crainte de mettre à découvert les ressorts de l'établissement, les procédés de fabrication,"

D'autres raisons peuvent expliquer cet oubli :

- Dans l'esprit de l'auteur, il n'est que de peu d'importance de décrire le procédé technique de traitement des informations, l'essentiel étant d'indiquer au CA que le système d'information est fiable[22] et qu'il permet un contrôle minutieux de l'ensemble des activités productives; mais les procédés techniques de traitement du minerai sont en revanche décrits avec beaucoup de minutie.

- Le système comptable n'était pas dans un état d'achèvement tel que l'on puisse le présenter aux actionnaires. Cette hypothèse semble tout à fait vraisemblable si l'on considère la façon balbutiante, approximative, non stable dont les comptes étaient utilisés pour le calcul des prix de revient et l'aide à la décision. En matière de comptabilité (comme en matière d'infrastructures de communication) tout était à faire.

Aucune des trois raisons invoquées n'est contradictoire avec une autre d'entre elles.

## §3 - Le calcul des prix de revient

La présentation des résultats est réalisée sous forme de tableaux mensuels (PW p.12)

---

22 PW p. 11: "Toutefois, les renseignemens que j'ai pu me procurer attesteront que les écritures sont tenues dans un bon système."

Tableau n°1 Les frais d'extraction de la houille, le prix et la décomposition du prix de revient à la tonne, sa comparaison au mois précédent et la situation du magasin par entrée et sortie.
Tableau n°2 Les dépenses de fabrication du coak à Firmy et à Decazeville, le prix et la décomposition du prix de revient, sa comparaison avec le mois précédent et la situation des magasins par entrée et sortie.
Tableau n°3 La dépense par tonne de minerais grillés, sa comparaison avec le mois précédent, le poids livré par chaque espèce de minerai, le déchet et le poids rendu, les consommations de toutes natures pour la production de la fonte, le prix de revient décomposé par chaque hauts-fourneaux de la Forésie et sa comparaison avec le mois précédent.
Tableau n°4 Les mêmes détails pour le grillage du minerai à Decazeville.
Tableau n°5 Les mêmes détails pour le prix de revient et le roulement des hauts-fourneaux à Decazeville.
Tableau n°6 La situation des magasins d'approvisionnement à Decazeville et à la Forésie, en minerais, fontes, vieux moulages, boccages et carcas.
Tableau n°7 Les dépenses et consommations aux fineries, le prix de revient du fine métal, sa décomposition, sa comparaison au mois précédent et la situation des magasins par entrée et sortie.
Tableau n°8 Les produits de la grande forge à Decazeville, les dépenses et consommations pour la fabrication du fer n°1, n°2, n°3. Les prix de revient, leur décomposition et leur comparaison au mois précédent, enfin la situation des magasins par entrée et sortie de chaque espèce de fer.
Tableau n°9 La situation des divers entrepôts à la fin de chaque mois, et les ventes faites par les entrepositaires.

Il sera nécessaire d'y ajouter des états analogues pour la vente et les livraisons aux usines, pour le budget du mois suivant, dans les formes qui seront prescrites, et une balance générale des écritures, avec une colonne comparative des soldes. L'importance accordée à ces tableaux "ad hoc" est soulignée dans la phrase qui suit, où une attention limitée est accordée à la technique comptable :

> "Tous ces états, accompagnés d'un rapport sommaire du Régisseur-Caissier, pour ce qui est relatif à la comptabilité, devront être transmis régulièrement à l'administration dans le courant de la

seconde quinzaine de chaque mois pour le mois écoulé; chaque semestre il devra aussi lui être transmis des états semblables, pour la fonderie, la briqueterie, l'écurie, les ateliers auxiliaires et la boulangerie."

Ces tableaux visaient donc à calculer les coûts d'approvisionnement de chacune des matières premières et les coûts de production de chacun des produits semi-finis ou finis ainsi que l'évolution des stocks de chacun de ces éléments. Les comptes "magasins de..." peuvent donc être rapprochés de nos comptes d'inventaires permanents et les comptes "houille", "coak", etc ... peuvent être considérés comme des comptes de coûts de production n'incluant dans un premier temps que des charges directes.

Le prix de revient constitue l'élément central du système d'information comptable; nous avons vu comment il s'élaborait de façon empirique, par ajustements successifs aux besoins d'information des dirigeants. En fait, il y avait plusieurs prix de revient dont les dénominations et les contours ont été très fluctuants. La base de ces prix de revient est toujours le prix d'exploitation. Il se compose de l'ensemble des charges directement liées à l'exploitation du coke, du minerai, de la fonte, du fine métal ou des fers. Ce prix d'exploitation inclut bien sûr les matières et matériaux consommés, les salaires ouvriers et les frais de transport ainsi que des dépenses diverses que l'on peut aisément rattacher à l'exploitation (nous dirions: autres charges directes).

Par exemple, le 24 novembre 1829, on apprend que depuis la reprise de la comptabilité par Mr Van Brienen jusqu'au 30 septembre dernier, on avait livré à la fabrication du coke :

161 231 hl de houille en morceau à 30,27 ct/hl....48 805 F
il avait été dépensé pour main-d'oeuvre.....9 916 F
pour transport.....3 972 F
pour dépenses diverses.....102 F
Total pour 4 768 tonnes de cock 62 795 F
soit 13,17 F/t;

"il y a donc eu illusion, erreur d'en porter le prix d'abord à 10 F, ensuite à 11 F la tonne dans les états de roulement."

On voit déjà remise en cause le caractère trop approximatif des prix de convention dont il sera question plus loin. A la même date, on calcule le prix de revient d'une tonne de fonte:

"en n'allouant aucun bénéfice à la houille, c'est-à-dire en la comptant au prix d'exploitation de 30,27 ct/l'hl et le cock à 13,17 F/t":

| | |
|---|---|
| 7,035 hl de houille pour la machine à vapeur à 30,27 ct/hl | 2,13 F |
| 3,125 t de coke à 13,17 F/t | 41,16 F |
| 2,239 t de minerai à 14,13 F/t | 31,64 F |
| 1,186 t de castine à 7,45 F/t | 8,84 F |
| Dépense pour main-d'oeuvre | 11,83 F |
| Dépenses diverses | 3,82 F |
| Total pour une tonne de fonte | 99,42 F |

Le calcul des prix d'exploitation se poursuivait à chaque stade du processus de production. Après ceux de la houille, du cock, du minerai de fer, de la castine et de la fonte, on calculait ceux du fine métal et des fers finis. Ce prix d'exploitation[23] fera l'objet de calculs de plus en plus complexes. En 1832, le détail du compte des charbons (PW p.40) fournit par PW et reproduit ci-après permet d'apprécier cette complexité, même si l'imprécision de la mesure des quantités limite la fiabilité du résultat quand la différence d'inventaire représente 10% du total. Trois ans plus tôt, les contours de ce prix d'exploitation faisaient l'objet des réflexions suivantes du Régisseur-Caissier (24/11/1829); on remarquera que les quantités de houille étaient mesurées en hectolitres alors qu'ultérieurement on a préféré les mesurer en tonnes :

"les écritures de la compagnie constatent qu'au 30 septembre dernier on avait extrait 334 401 hectolitres de charbon avec une dépense de 88 228 F soit 26,384 ct/hl. Mais je n'ai vu figurer en dépense ni la rente Lecour de 10 000 hl de charbon à livrer au Lot et représentant une somme de 6 000 F environ, ni la rente Cantaloubre de 500 F, ni les redevances et impositions; ni le traitement de l'ingénieur des mines, ni divers petits frais applicables à ce service. En ajoutant aux dépenses portées dans les écritures celles que je viens d'indiquer et que j'évalue à 13 000 F, le prix de l'hl de houille s'élève à 30,27 ct. Ce n'est pas là encore tout le prix de revient; car la Compagnie doit encore au Duc de Cazes, comme équivalent du prix de la houille et des minerais de fer, le tiers des bénéfices de l'entreprise, sans aucun prélèvement pour les actionnaires.

23 ou de la dépense d'exploitation, car les termes sont employés indifféremment pour décrire la même réalité.

## *Quantité de Houille extraite en 1831. — Déchet extraordinaire. — Cause du déchet.*

| MINES. | TONNES de 1,000 k. | MAIN-D'ŒUVRE D'EXTRACTION. | FRAIS ET FOURNITURES DIVERSES. | DÉPENSES TOTALES. |
|---|---|---|---|---|
| DE FIRMY..... | 35,638 | Fr. 90,119 34 | Fr. 17,247 05 | Fr. 107,366 39 |
| LASSALLE... | 5,722 | 15,844 27 | 1,153 45 | 16,997 72 |
| LAGRANGE. | 7,451 | ..... .. | ..... .. | 18,158 10 |
| MANNERIC.. | 85 | ..... .. | ..... .. | 1,902 58 |
| | | Transport aux lieux de consommation. | | 10,458 22 |
| | | Solde de dép. pour la mine incendiée. | | 11,336 14 |
| | | Redevance temporaire à M. Lecourt. | | 7,067 17 |
| | | *Idem* sur la mine de la Valsairie..... | | 500 |
| | | Frais d'exploitat. de la mine du Cros. | | 373 50 |
| | | Erreurs sur des ventes de charbon... | | 223 92 |
| | 48,896 | Coûtant..... | | Fr. 174,363 74 |
| | 2,385 | Existaient au 31 décembre 1830 pour | | 6,107 25 |
| | 51,281 | Chiffres des écritures..... | | Fr. 180,470 99 |
| | | La valeur donnée au charbon existant, au 30 décembre 1830, selon l'inventaire de cette époque, ne fait ressortir le prix de la houille qu'à 2 fr. 56 c., tandis que le prix moyen des quatre années d'exploitation ressort, ainsi que cela sera démontré, à 3 fr. 68 c. Il y a donc lieu, pour se rendre un compte exact du prix de revient de 1831, d'ajouter à ce chiffre la différence de 1 fr. 12 c. sur 2385 tonnes... | | 2,671 20 |
| | | Sur cette quantité de houille, | | Fr. 183,142 19 |
| | | 42,774 t. ont été consommées. | | |
| | | 1,429 ont été vendues. | | |
| | | 2,368 existaient au 31 déc. 1831. | | |
| | 4,710 | 4,710 se trouvent manquer. | | |
| | | 51,281 t. quantité égale. | | |
| | 46,571 | Quantité utilisée ou utilisable. | | |
| | | En déduisant la dépense accidentelle de la mine de Firmy de..... | | 11,336 14 |
| PRIX DE REVIENT... | Fr. 3 69 | Le solde du débit des charbons sera de..... | | Fr. 171,806 05 |

> Or, ... pour peu que nos espérances se réalisent, ce revenu dépassera 250 000 F. Je ne pense pas que l'on doive porter si haut la jouissance des houillères et des mines de fer; mais je suis d'avis d'ajouter au prix de revient de la houille dix centimes pour sa valeur intrinsèque. Il est entendu que cette addition ne peut être applicable qu'aux quantités que consommeront nos usines; le prix de vente au public ne saurait être augmenté. Quant à présent, la consommation annuelle de sept hauts-fourneaux, de la forge et des machines à vapeur, en pleine activité, ne sera pas moins de 1 500 000 hl; ainsi, l'addition de 10 ct fera contribuer les houillères pour une somme de 150 000 F au paiement de la redevance due au Duc de Cazes."

Il s'agit typiquement de ce que nous appellerions des charges supplétives : pour disposer des mines et houillères la Compagnie ne paie rien mais doit renoncer à une partie de ses bénéfices.

On calculait également des prix de convention. De tels prix étaient fort utiles pendant l'année car les prix de revient exacts n'étaient calculés qu'une fois l'an. Dans l'intervalle, il fallait estimer les performances réalisées à chaque stade situé en aval du processus de production en appliquant aux quantités et rendements constatés des prix de convention, calculés d'après les coûts réels constatés (et arrondi supérieurement) de l'année ou même des trois années précédentes et tenant compte du rendement moyen calculé sur la même période. Par ailleurs, et bien que cela ne soit pas formulé explicitement, la direction souhaitait que les prix de revient soient calculés en tenant compte d'une activité jugée normale; c'est ce qui ressort du long rapport présenté le 24 novembre 1829 :

> "..Pour bien apprécier le prix de revient de la fonte, il ne faut point perdre de vue que les premiers mois de roulement donnent de faibles produits et que nous sommes encore sous l'influence de ce désavantage inévitable. Si, au lieu d'opérer par moyenne, on fait le calcul de l'un des derniers mois de roulement, on trouve un prix sensiblement moindre et nul doute que, si les opérations sont soigneusement faites le prix d'un fondage ne dépassera point 80F la tonne, la houille étant comptée au prix d'exploitation."

Si de plus on se souvient de la façon dont PW établissait les prix de revient, on constate que la démarche est clairement celle de la fixation de prix standards d'après un niveau d'activité jugé normal.

Ces prix étaient révisés chaque année. Avec des comptes arrêtés au 30 Septembre, le Régisseur-Caissier déclarait le 24 novembre 1829 :

> "Nous avons vu que le prix de revient de l'exploitation est de 30,27 ct; pour la redevance, on a 40,27 ct par hl dont le poids moyen est de 84 kg, soit 47,94 ct les 100 kg. Je propose au comité de donner des ordres pour qu'à partir du 01/01 prochain la houille soit livrée au poids à nos usines, d'en fixer le prix, pour toutes nos consommations, à 50 ct les 100 kg, uniformément pour le menu comme pour le gros."

Ces prix de convention constituaient-ils des prix de cessions internes ? Il est en effet tentant de rapprocher cette technique des prix de convention de celle des prix de cessions internes destinée à évaluer les performances des différents établissements ou divisions d'une même entreprise. L'estimation des livraisons de houille faites aux hauts-fourneaux à un prix incluant la rémunération du capital détenu par le Duc de Cazes (propriétaire des mines) va dans le sens d'une telle interprétation, comme les propos de PW expliquant que ces charbons sont "vendus (aux deux usines) au prix de 5 F/t" (4F80 pour le menu et 7F20 pour le gros en 1828 et 1829). Par ailleurs, le compte des charbons est crédité au fur et à mesure que les charbons sont expédiés à l'usine pour y être consommés. Ces sorties sont valorisées au prix de convention et font donc apparaître, par différences avec les entrées, un bénéfice ou une perte puisque la valorisation des entrées et des sorties sont "déconnectées". Cette idée est renforcée par les explications que donne le CA aux actionnaires lors de l'AG discutant des comptes de 1829:

> "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 fers, les usines qui y concourent, fourneaux, fonderies, forges, tôleries, etc... doivent être considérées chacune comme un établissement distinct et réciproquement acheteur et vendeur l'un de l'autre. Ce mode de procéder est incontestablement exact: d'abord parce qu'un inventaire ne présente la situation réelle qu'il s'agit de constater qu'autant que les objets qui le composent y sont portés pour leur valeur effective; et ensuite parce que les éléments de la production (capitaux, temps de travail) ayant été employés à obtenir les divers produits propres à la vente, chacun de ces produits doit recueillir aussi les produits de sa production.
>
> Ce mode facilite d'ailleurs la surveillance, puisqu'il signale au premier aperçu les progrès ou la marche rétrograde de chaque fabrication en particulier. Le principe posé, il était facile d'en faire l'application. Le prix devait être fixé de manière à laisser un

bénéfice proportionnel à la fabrication du fer, il devait (également) être combiné avec la valeur vénale de l'objet: or, votre Comité croit avoir satisfait ces deux conditions en portant les fontes à 150 F/t en inventaire. La suite de ce rapport vous démontrera qu'à ce prix la forge devra gagner encore 30 F/t de fer; quant à la valeur vénale, nous pouvons vous assurer que partout en France, la fonte est plus chère et que des offres ont été faites à Votre Comité d'acheter à un prix supérieur les produits de vos fourneaux, coulés en lest. Ces propositions ne pouvaient pas être accueillies pour la raison qu'indépendamment du bénéfice que vous procure la fonte, au prix de 150 F vous devez en recueillir un second, en la vendant de préférence à votre forge et qu'il eut été peu sage de sacrifier ce second avantage à l'impatience de réaliser un premier bénéfice."

Cependant, ces prix de convention sont rapidement remis en cause :

- Dès qu'il remarque l'existence d'un bénéfice de convention réalisé par les houillères, PW indique qu'il faut modifier ces prix de vente pour les ramener au prix coûtant afin de supprimer ces bénéfices de convention.
- On peut difficilement considérer les houillères et les usines comme des centres de profit autonome puisque la proximité en fait des partenaires obligés. A aucun moment il n'est envisagé que les usines puissent s'approvisionner en houille à l'extérieur. D'autre part, les ventes de charbon à l'extérieur ont un caractère tout à fait marginal et ne concernent que le chauffage domestique des habitants de la région.
- Le manque de maîtrise du calcul des coûts conférait à cette pratique plus d'inconvénients que d'avantages. Les critiques apparaissent dès novembre 1829 sous la plume de Cabrol:

"La houille est (actuellement) livrée à la fabrication du coke au prix de 50 ct/hl les morceaux et de 30 ct/hl le menu. Ce sont des prix de convention qui manquent de base et donnent des bénéfices, si on les compare au prix de l'exploitation, et de la perte si on les compare au prix de revient incluant la redevance due au Duc de Cazes."

Finalement, le 22 mai 1833, Cabrol demande que le Comité veuille bien prendre une décision relativement à la suppression des prix fictifs auxquels sont passés la houille et la fonte dans les comptes de consommation. Le Comité accède à sa demande et, considérant

- que ces prix fictifs ont l'inconvénient de présenter des bénéfices non réalisés et par conséquent illusoires.

- que l'administration s'est déjà trouvée deux fois dans l'obligation de baisser les prix de la fonte en rendant par là-même négatifs des résultats qui semblaient acquis.
- qu'en outre cette méthode exige un double travail pour connaître le prix de revient réel des fers finis.

arrête qu'à l'avenir les comptes de fabrication seront débités de la houille et des fontes consommées aux prix de revient réels.

On voit ici le cas typique d'une méthode de contrôle de gestion mise en place alors que les conditions économiques générales de son développement et de sa généralisation ne sont pas remplies. Il faudra attendre plus d'une centaine d'années avant que l'élaboration de prix de cessions internes se répande dans les grandes entreprises. Il faudra attendre que les besoins de décentralisation des grands groupes rendent indispensables les techniques du contrôle budgétaire.

**Dans un premier temps,** relativement bref, les frais généraux n'apparaissaient que dans le compte de pertes et profits, à côté des résultats obtenus sur chaque type de fers; à ce titre, **ils ne pouvaient être inclus dans un prix de revient "complet" qu'à l'issu d'un travail extra-comptable.** Ce n'est que progressivement que les comptes des produits et produits intermédiaires seront chargés de frais généraux. Il semble que cela ait été réalisé dès 1833 puisque le 2 septembre 1834, le nouveau directeur, Mr Coste, présente des calculs qui établissent que si les écritures avaient été passées, en 1834 comme en 1833, c'est-à-dire que si tous les frais généraux, dépréciations, déficit de matières et dépenses préparatoires des houillères avaient été portés au compte des fers finis, le revient aurait été élevé à 403,38 F au lieu de 324,95 F, chiffre présenté par les livres.

Le même Coste continue de se plaindre du **manque de permanence des méthodes** et de comparabilité des informations le 30 décembre 1834 quand il explique que si l'on déduisait ces deux comptes de réserve et quelques autres articles qui n'étaient pas portés autrefois au débit de la fabrication, le revient du fer de novembre ne se serait élevé qu'à 280,53 F.

Quelques années plus tard, en 1839, nous disposons d'un tableau des prix de revient[24] et du commentaire du Régisseur-Caissier :

PRIX DE REVIENT DES FERS FINIS

| | 1838 | 1839 | Augmentation | Diminution |
|---|---|---|---|---|
| Matières | 248,24 | 254,07 | 5,83 | |
| Houille | 5,89 | 5,54 | | 0,35 |
| Machine | 3,34 | 3,30 | | 0,04 |
| Outils | 1,10 | 0,99 | | 0,11 |
| Main-d'oeuvre | 12,62 | 12,89 | 0,27 | |
| Frais Gx et divers | 35,50 | 36,93 | 1,43 | |
| Fours | 1,40 | 1,55 | 0,15 | |
| | 308,09 | 315,27 | 7,68 | 0,50 |
| Riblons | - 20,63 | - 20,70 | | 0,07 |
| Totaux | 287,46 | 294,57 | 7,11 | |

Commentaire du Régisseur-Caissier :

"La masse des frais généraux et frais divers n'est pas plus considérable en 1839, mais il y a eu augmentation de 4 000 F sur les intérêts d'emprunts. Cette circonstance et une production moins forte de 200 tonnes expliquent l'augmentation de 1,43 F sur les frais généraux et divers et l'augmentation de 0,27 F est justifiée par une plus forte production en petits échantillons.
L'augmentation la plus forte de 5,83 F sur les matières consommées provient uniquement des déchets, car les fers puddlés et ballés ont plutôt baissé de prix en 1839."

La direction est donc tout à fait consciente des problèmes posés par l'incidence du volume d'activité sur le niveau des prix de revient unitaires; à une autre occasion PW indique que la dépense de mise hors feu et de remise à feu n'étant pas proportionnelles à la production, on conçoit toute l'influence de la durée des hauts-fourneaux sur le PR de la fonte. Un autre passage nous indique la clef de répartition de ces frais généraux ainsi que les vélléités de PW d'en pratiquer l'imputation rationnelle (PW p.209/210) :

"Le rôle important qu'ils (les frais généraux) jouent dans les résultats définitifs de la fabrication exige qu'ils soient examinés séparément ... On s'aperçoit donc que les frais généraux, qui d'ordinaire augmentent, rarement diminuent, grèvent la production en raison des quantités produites ... Mais comme une partie seulement de l'établissement est en activité, que la construction des six hauts-fourneaux de Decazeville n'est point achevée, on a dû, ainsi que

24 84 AQ 13 Rapport sur l'exercice 1839

cela s'est pratiqué les années précédentes, ne porter à la charge de la production courante que ce qui doit la grever dans un roulement général."

On voit par ailleurs que les frais généraux incorporés dans les prix de revient incluaient les charges financières[25] ainsi que les dépréciations ou dépenses concernant les outils, machines et fours. Quant à **l'amortissement**, il est défini par l'article 13 des statuts :

"Les soldes des comptes de constructions et de celui des machines, outils et ustensiles, seront réduits annuellement d'une partie aliquote correspondant au nombre d'années qui restera à courir pour arriver au terme fixé pour la durée de la société, de telle sorte qu'à la fin de l'association, les dépenses faites pour constructions et achats de machines, outils et ustensiles, soient complètement amorties et éteintes au moyen des réductions successives, et que la société retrouve le capital nécessaire pour le remboursement de ses actions. Les réductions seront passées par Profits et Pertes en diminution des bénéfices acquis."

A cette époque, le sens du terme amortissement est encore unique et peut nous paraître ambigu à nous qui avons coutume de distinguer l'amortissement des immobilisations d'une part et l'amortissement du capital ou des emprunts d'autre part. Nous devons nous rappeler que dans les deux acceptions du terme il s'agit d'amortir un capital, que ce dernier soit mesuré par la ressource fournie par les apporteurs ou par l'emploi qui en est fait sous forme d'immobilisations.

En Novembre 1829, le CA doit examiner et décider s'il opérera par réduction ou par reconstitution du capital; en d'autres termes s'il réduira annuellement les comptes de constructions, de machines, outils et ustensiles par le débit du compte de pertes et profits, ou s'il portera le montant des parties aliquotes annuelles sur un compte spécial d'amortissement. Ce dernier mode a la préférence du rapporteur (Mr Humann) et quelques jours plus tard, le CA décide

"qu'il sera ouvert un compte spécial d'amortissement dans lequel seront portées les sommes dont les comptes de constructions, machines, outils et ustensiles devraient être réduits annuellement, lesquelles sommes devront représenter la partie aliquote correspondant aux nombres d'années qui restera à courir à l'époque de chaque inventaire pour arriver au terme fixé pour la durée de la société.."

Il semble cependant que le calcul et la prise en compte de ces amortissements n'aient pas été très méticuleux puisqu'en

25 alors que ce n'était pas le cas en 1831 comme nous le verrons plus bas (p.33)

1840 l'évolution du résultat de 1839 par rapport à celui de 1838 est expliquée[26] par l'amortissement immédiat de certaines immobilisations : les acquisitions de terrains pour le ciel ouvert de Firmy ont été passées directement au débit de l'exploitation, ou encore : la construction des fours à coak, passée aussi directement au débit de la carbonisation...

La délimitation et la répartition des frais généraux posent de délicats problèmes. Les frais généraux sont d'abord distingués des charges exceptionnelles; en effet le 22 février 1831, le CA décide que le compte "Mine de Firmy" sera crédité par Pertes et Profit du montant des dépenses faites pour arrêter les progrès du feu dans cette mine et pour la rétablir en état d'exploitation. On distingue également les rentes considérées comme des charges de l'entreprise (à porter en frais généraux ou en dépense des mines) et celles que doit supporter personnellement le Duc de Cazes. Le 22 février 1831, la somme de 1000 F payée aux héritiers Fualdès et à la charge du Duc de Cazes est transportée au débit de son compte courant.

Nous avons vu que les frais généraux étaient progressivement incorporés aux prix de revient. Ceux qui ne l'étaient pas au moment de la saisie étaient passés dans un compte "Frais généraux et d'appointemens". Une partie d'iceux étaient ensuite reversés dans les comptes de constructions. Pour le reste, il a été décidé le 28 novembre 1829 que

> "le compte d'exploitation des hauts-fourneaux sera(it) débité, lors de l'inventaire, par le crédit des frais généraux de 5 F par tonne de fonte produite dans l'année.... le tiers (du solde ?) sera porté au débit du compte des constructions de la Forèzie et les deux autres tiers à celui des constructions de La Salle."

La méthode ne semble pas stable et ne pas relever d'un "problème structuré" puisque la répartition fait l'objet chaque année d'une décision prise par le niveau le plus élevé de l'entreprise; en effet, le 22 février 1831, il est décidé que le compte des frais généraux sera crédité, par le débit de fonte, de 5 F/t de fonte fabriquée, pour les frais généraux applicables à ce service, comme cela a eu lieu pour l'année précédente, et le solde devra être transporté aux

---

26 84 AQ 13; Rapport sur l'exercice 1839

constructions, en le divisant proportionnellement aux dépenses portées pendant l'année, tant dans le compte des hauts-fourneaux de la Forézie que dans celui des usines de La Salle. On remarquera l'évolution de la méthode de répartition.

Le 30 mai 1833, le directeur écrit au CA qu'il a débité chaque mois, par le crédit du compte de frais généraux, les fontes de 5 F, les fers finis de 15 F et les charbons de 0,25 F par tonne. Mais il revient sur cette méthode à peine un an plus tard: dans une lettre adressée le 28 mars 1834 au CA, il distingue le coût des produits finis (coût complet), et le coût des produits semi-finis (coût direct):

> "le deuxième changement que j'ai introduit consiste à passer chaque mois les frais généraux pour la somme qu'ils présentent réellement (au lieu d'adopter un chiffre de convention presque toujours dépassé) et de les porter entièrement au débit des fers finis. Il m'a paru inutile de les répartir sur la houille et les fontes, puisque nous ne livrons au commerce que des fers finis."

Mr Coste semble donc avoir conscience que la répartition des frais généraux sert essentiellement à la fixation des prix de vente alors que le seul coût direct suffit à apprécier les performances réalisées au cours de chaque étape du processus de production. Les méthodes de calcul des prix de revient sont donc à la fois balbutiantes, approximatives et appliquées de façon plutôt dilettante. On y trouve cependant déjà posés un grand nombre des problèmes du calcul des coûts qui ne seront résolus et dont l'usage ne sera largement répandu que vers la fin du siècle.

L'évaluation des postes de l'actif préoccupe les dirigeants de Decazeville. Le premier problème est celui de la Production immobilisée; compte tenu du faible niveau de développement industriel d'une part et de la faiblesse corrélative des infrastructures d'autre part, les sociétés de l'époque devaient très souvent construire elle-même bâtiments, machines, ustensiles, voies d'eau et routes. Les charges supportées à cette occasion aboutissaient au débit des comptes de constructions après avoir transité soit par le débit d'un compte "Frais généraux et d'appointemens" soit par le débit d'un compte de matériaux; par exemple, le 28 novembre 1829, le CA invite le directeur a faire dresser à la fin de chaque mois, par le commis chargé de la tenue du registre adopté, un état de sortie des divers matériaux, avec les estimations aussi

approximatives que possible de leurs prix de revient, et (à transmettre) cet état au Régisseur-Caissier qui devra en passer écritures au crédit des comptes de matériaux et au débit des comptes de constructions.

Il existait aussi des comptes équivalents de nos "immobilisations en cours", comme en témoigne cette note en marge du PV de CA du 24 novembre 1829:

> "Le chantier à cock est débiteur sur le grand livre de la somme de 4 524,50 F qui forme la dépense d'appropriement du terrain et de la construction des fours à cock. Ce compte devra être soldé par celui des constructions".

En revanche, il n'existait pas de compte de production immobilisée. La procédure de résolution d'un tel problème est évoquée le 9 mars 1829 :

> "Les frais généraux et d'appointemens sont mentionnés sur l'inventaire à 93 312 F. Mr Humann pense que ces frais doivent s'appliquer et être portés sur les livres aux différentes constructions faites jusqu'à ce jour. Le Comité décide que la somme de 34 178 F portée à Pertes et Profits au crédit de l'inventaire (Bilan) sera portée en déduction de celle des frais généraux et d'appointemens, dont le solde sera ramené à 59 134 F".

Le compte "Frais généraux" est donc crédité, par le débit des constructions, du montant de la production immobilisée. Cette écriture a pour effet d'augmenter d'autant le résultat. Huit mois plus tard, rien ne semble acquis; le 24 novembre 1829, à propos des sommes dépensées pour l'entretien et la réparation des bâtiments ainsi que pour la construction des routes :

> "La question est de savoir si ces deux sommes, d'ensemble environ 40 000 F, doivent être passées par profits et pertes ou si on veut les considérer comme faisant partie du capital amortissable des constructions et de formation d'établissement. Dans cette seconde hypothèse, les deux comptes devront être soldés par celui des constructions. Il y a lieu de décider également si le montant des frais généraux sera débité, en tout ou en partie au compte des constructions."

Le nécessaire transit des charges concernant les constructions par le compte des frais généraux est confirmé le 22 février 1831, puisque les dépenses faites, soit pour constructions nouvelles, soit pour entretien de routes devront être considérées comme dépenses relatives à l'année et

transportées au débit des frais généraux. Manifestement, la technique de l'amortissement n'était pas encore parfaitement maîtrisée. Une autre solution, plus économique, consistait à aider les pouvoirs publics pour l'amélioration du réseau routier comme nous l'avons dit plus haut.

On apprend le 30 mai 1833, dans la lettre du directeur au CA que le coût des constructions devra être incorporé au prix de revient du charbon.

> "A partir du mois de mars, toutes les dépenses de nouveaux travaux aux Houillères de Lagrange entrent dans le revient du charbon. Ces dépenses étant considérées comme travaux d'aménagement nécessaires à la production. Le compte Capital de la mine de Lagrange[27] figurera aussi aux livres pour la somme portée au bilan du 31.12.1832 à laquelle seront ajoutées les dépenses de janvier et février pour nouveaux travaux capitalisés, formant un total de 220 234 F. Une reconnaissance de travaux utiles faits à la fin de chaque année constatera si cette valeur doit être conservée, augmentée ou diminuée."

Pour ce qui concerne les stocks, nous avons vu que les dirigeants avaient besoin de deux types d'informations : d'une part les différents prix de revient du charbon, du minerai, de la fonte, des fers et d'autre part la situation des magasins pour ces mêmes éléments. Nous n'avons cependant pas la preuve que la compagnie utilisait des comptes "Magasin" semblables à nos comptes d'inventaire permanent. Les dirigeants étaient tout à fait conscients de la distinction à établir entre le coût des matières reçues dans le mois et celui des matières consommées, mais ils n'avaient pas encore mis au point une technique comptable capable de traiter efficacement cette différence. Pour ce qui est de la houille, par exemple, le compte "charbons" était débité par le crédit des comptes "Mine X", "Mine Y", etc... d'un montant correspondant aux frais supportés par chacune des mines. D'autres frais étaient ajoutés ainsi que le stock initial comme nous l'avons montré précédemment. C'est la moyenne pondérée des coûts unitaires du stock initial et des entrées du mois qui est appelée prix de revient des charbons. Il est très vraisemblable que les sorties étaient valorisées sur cette base, c'est-à-dire portées au débit du compte de coak par le crédit du compte de charbon.

---

27 vraisemblablement l'équivalent d'une rubrique "actif immobilisé"

Pour l'évaluation d'un produit semi-fini comme la fonte, on peut assister à certains débats surprenants (28/11/29):

> "PW soumet la question de savoir si l'on donnera une valeur aux fontes produites et constatées par l'inventaire. En cas de solution affirmative, il demande quel sera le taux de cette valeur ... Il développe les motifs sur lesquels il se fonde pour que l'on donne une valeur à la fonte produite. Il ne croit pas que l'on puisse objecter que cette fonte ne doit pas recevoir d'évaluation sous le prétexte qu'on ne la vend pas telle qu'elle est et qu'on la réserve pour fabriquer du fer. Il ne met pas en doute que si la Compagnie se décidait de la vendre, il se trouverait des acheteurs. MM Milleret et André sont d'avis qu'il ne peut être donné aucune valeur à cette fonte, avant qu'elle ait été transformée en fer. Mr Humann combat l'opinion de ses deux préopinans et fait observer que dans tous les établissements industriels, on n'attend pas que les matières premières soient parvenues à leur dernier degré de fabrication pour les évaluer; ainsi, dans les filatures, on donne une valeur au fil, bien qu'il ne soit pas encore tissé en toile. La proposition de PW ayant été mise aux voix, le CA décide qu'il sera donné une valeur à la fonte produite. La discussion est ensuite ouverte sur la question de déterminer le taux de la valeur à donner à la fonte; PW propose d'en fixer le prix à 150F/t. Mr Humann est d'avis de ne l'évaluer qu'à 140F/t. Ces deux propositions ayant été mises aux voix (sic !), le Comité décide que la valeur de la fonte produite sera fixée à 150F/t."

On perçoit toute l'importance de cette période dans l'élaboration du système comptable quand on mesure le chemin parcouru entre les propos qui précèdent et ceux qui suivent[28] datés du 28 mars 1834 :

> "j'ai adopté pour les établir (les prix de revient), quelques changements dans l'usage suivi jusqu'ici .... Au lieu de débiter les comptes de fabrication au prix moyen des mois précédents, je les débite, pour tout ce qui a été produit, au prix de revient du mois courant; et si la consommation a excédé la production, alors je passe cet excédent au prix de revient moyen des quantités restantes en magasin à la fin du mois précédent. Cette méthode m'a paru offrir l'avantage de présenter exactement et sans solution de continuité, l'influence que doit avoir sur les fers finis les améliorations introduites dans un mois sur chaque production, les consommations étant successivement débitées aux prix de revient de ce mois. Tandis que par l'ancien usage, malgré des diminutions réelles obtenues sur les prix de plusieurs matières, la nécessité de fondre ces résultats avec ceux des mois précédents pour en faire un prix commun ne permettait plus de connaître le prix auquel on avait fabriqué du fer fini avec les résultats isolés du mois courant."

Cela ressemble à s'y méprendre au remplacement de la méthode du coût unitaire moyen pondéré par la méthode du dernier entré-premier sorti.

---

28 84 AQ 19; Lettre du directeur Coste au CA.

## §4 - Les enregistrements comptables correspondants

Nous n'avons pas trouvé de référence explicite à la tenue des comptes en partie double; cependant l'article 14 des statuts stipule :

> "Il sera fait chaque année un inventaire, arrêté au 31 décembre et la première fois au 31.12.28 de toutes les valeurs appartenant à la société, ainsi qu'un état de compte des Pertes et Profits, lequel sera débité des dépenses d'entretien, de réparation, de conservation et de tous les frais généraux, ainsi que des prélèvements stipulés à l'article précédent (amortissements). ... "

Par ailleurs, chacune des indications concernant des écritures à passer indiquait un compte à débiter ainsi que le compte à créditer en contrepartie, ce qui milite également en faveur de l'hypothèse de la partie double; on pourrait d'ailleurs objecter qu'il ne s'agissait que d'opérations internes pour lesquelles une contrepartie existe "naturellement". A l'inverse, le chapitre du livre de PW consacré à la comptabilité n'aborde que les problèmes de vérification de la caisse et de réalisation de la paye, c'est-à-dire les principales difficultés auxquelles sont confrontés les systèmes tenus "en finance". Enfin, à la lecture des livres de E. Degranges (1824) et de F.N. Simon (1832), il semble qu'il ait fallu du temps et une longue argumentation pour convaincre les maîtres de forges d'utiliser la partie double. A la lecture de ces deux ouvrages, il est manifeste que de nombreux maîtres de forges devaient utiliser des comptes tenus en partie simple ou "en finance", ou même selon des systèmes hybrides et ajustés progressivement aux besoins d'informations. Si certains maîtres de forges n'étaient pas encore convaincus des vertus de la partie double, il est très peu probable en revanche que l'un d'entre eux se soit passé du calcul de ses prix de revient. De nombreux auteurs de l'époque indiquent d'ailleurs dans leurs ouvrages des méthodes de calcul des prix de revient adaptés à des systèmes comptables tenus en partie simple[29].

Sur ce point, il est tout à fait curieux de constater que les systèmes comptables mis en place ont souvent commencé par résoudre empiriquement les problèmes liés à leurs besoins

29 A. PAYEN, E. DEGRANGES, F.N.SIMON. Les deux premiers indiquent cependant leur très nette préférence pour la partie double.

d'information en "bricolant" des méthodes de calcul des prix de revient; dès que ces systèmes en gestation ont été formalisés et répandus largement, alors est venu le temps d'intégrer les connaissances comptables des siècles passés grâce à l'intermédiaire des auteurs comptables. C'est pourquoi le rôle de la littérature comptable de l'époque se situe à deux niveaux: apporter la théorie de la partie double tout en l'adaptant à des systèmes d'information radicalement nouveaux.

Sans indication concernant le plan de comptes et le mode de passation des écritures, nous avons dû procéder par recoupements. Il en ressort l'idée générale selon laquelle les comptes étaient créés de façon relativement anarchique, au gré des besoins du moment; derrière cette anarchie apparente se profilait un ensemble de comptes dont la cohérence devait être trouvée dans le processus de production lui-même.

A chaque stade de la fabrication correspondait un compte de fabrication (Charbons, coke, fonte, fine métal et fers finis). Pour les fabrications réalisées en dehors de l'usine de Decazeville, un compte était ouvert au Grand Livre de la Compagnie pour chaque établissement[30]. Ces comptes enregistraient à leur débit les charges directes de fabrication ou d'extraction ainsi qu'une quote-part de frais généraux (après 1833 et de façon dilettante) et à leur crédit les montants affectés à la fabrication suivante; montants obtenus en multipliant les quantités réelles sorties par des prix de convention (jusqu'en 1832) ou les prix de revient réels de l'exercice précédent (après 1832) ou du mois en cours (après 1833). Des rectifications étaient opérées en fin d'année, sans que nous ayons trouvé de trace des procédures utilisées. Il semble que ces comptes de fabrication avaient la même fonction que l'ensemble actuel: comptes de coûts + comptes d'inventaires permanents. Les dirigeants étaient déjà conscients en 1829 de l'inconvénient qu'il y avait à confondre le coût des matières arrivées et celui des matières consommées; ils indiquaient que le véritable prix moyen devait être établi sur les quantités consommées et non les quantités arrivées.

30 On apprend par exemple le 8 juillet 1834 que les écritures de la Forézie seront désormais tenues à la Forézie même et que cette usine avec ses dépendances n'aura plus qu'un seul compte personnel ouvert au Grand Livre de la Compagnie tenu à Decazeville.

Les frais de transport étaient calculés dans un "compte des écuries", au débit duquel figuraient pêle-mêle

- les acquisitions de chevaux et de mulets
- les frais de confection et d'entretien des équipages
- les gages des palefreniers
- l'achat de fourrages
- les frais de ferrage et charronnage

Au crédit figuraient:

- les ventes de chevaux
- l'estimation des chevaux, mulets et équipages restant

Le solde débiteur indiquait le montant des frais de transport qui étaient ensuite crédités par le débit des comptes de fabrication. Ce compte d'écuries permettait d'alimenter un débat tout à fait intéressant sur la mise en place des moyens de transport propres à la Compagnie :

| | |
|---|---|
| Pour achat de chevaux et mulets | 3 962 F |
| " " " fourrages | 5 463 F |
| pour gages des palefreniers | 1 167 F |
| Confection et entretien des équipages | 1 776 F |
| Ferrage et charronnage | 273 F |
| Total | 12 642 F |
| La vente de quatre chevaux a produit | 800 F |
| Reste | 11 842 F |
| Les chevaux, mulets et équipages qui restent valent, par estimation | 6 000 F |
| Les dépenses d'entretien se réduisent donc à | 5 842 F |

Le rapporteur compare ensuite ces dépenses à ce que coûterait "l'externalisation" de ce service :

> "Les transports effectués par nos équipages, en les comptant au prix que l'on paye aux voituriers, représentent une somme de 3 373 F. Ainsi les transports faits par nous-mêmes ont été de 73% plus chers que ceux effectués par les voituriers. Je ne présente ce résultat ni comme une critique, ni comme une désapprobation de ce qui a été fait; il nous faut des équipages pour n'être pas dans la dépendance d'autrui et je n'ai voulu ne constater une fois de plus que, de tous les moyens de transport, celui d'avoir ses propres équipages est toujours le plus coûteux et que l'on ne doit en user que le moins possible."

C'est donc tout le problème de la sous-traitance qui est posé. Par ailleurs, on constate que pour les chevaux, mulets et équipages, la Compagnie ne les amortit pas mais se contente de constater leur dépréciation d'après les prix du marché.

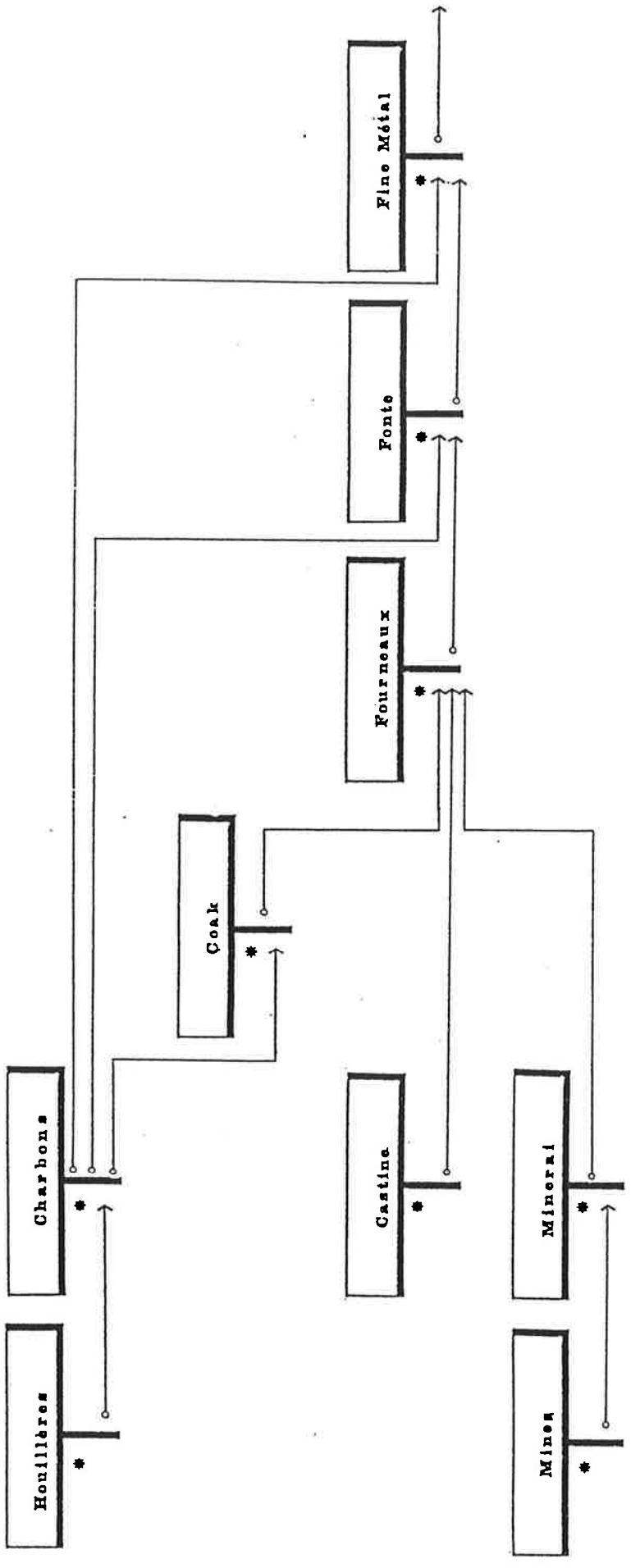
Un compte de "Frais généraux et appointemens" servait vraisemblablement de contrepartie aux montants de dépenses

portés au crédit du Compte "Caisse" et qui ne figuraient a priori dans aucun compte de fabrication. Nous reproduisons ci-après ce compte pour l'année 1831 extrait du livre de PW.
Les matériaux dont la consommation est de quelque importance ont chacun leur compte. Ces comptes, débités des dépenses qui leurs sont propres, devraient être crédités à la fin de chaque mois des fournitures faites; soit pour les fabrications, soit pour les constructions.

Des comptes de constructions étaient créés et débités des frais engagés (pour le cas le plus fréquent des constructions réalisées par la Compagnie) ou du prix d'achat. Nous avons vu précédemment que des comptes d'amortissement étaient également ouverts, enregistrant au crédit des sommes calculées (comment ?); sommes portées en contrepartie au débit du compte de Pertes et Profits.

Pour reconstituer le jeu des comptes de l'entreprise à cette époque, et en l'absence de document complet à ce sujet, nous avons adopté la méthode suivante: nous avons comparé le plan de comptes et d'enregistrements de E. Degranges (fils) et les informations fragmentaires dont nous disposions sur les comptes ouverts à Decazeville entre 1829 et 1839. Cette comparaison n'a pas fait apparaître de contradiction entre les deux éléments que nous venons de décrire. Nous avons donc comblé les blancs laissés par les archives en adoptant la démarche décrite par E. Degranges, un peu comme les paléontologues essaient de joindre avec des fils de fer les fragments d'os retrouvés pour faire apparaître la structure du squelette. Le résultat de ce travail figure aux deux pages suivantes et seuls les comptes essentiels figurent.

ventes
Fers finis
pour solde (perte)
pour solde (bénéfice)
Pertes et Profits
Calcul des
PRIX de REVIENT
(page suivante)
CHARGES DIRECTES
Transports
Salaires
Dépenses diverses
Matériaux
Frais Généraux
Constructions
Amortissements
Effets à Recevoir
CAISSE
Effets à payer




PRIX DE REVIENT
à chaque stade
de la production

Explications concernant les tableaux précédents

En premier lieu, il convient de préciser que tous les comptes ne sont pas présentés dans les deux schémas qui précèdent. Il existe plusieurs raisons à cela :

- la présentation de certains comptes alourdirait le schéma sans rien apporter à la compréhension du système global; c'est le cas des comptes d'emprunt, de charges exceptionnelles, de débiteurs et créditeurs dont le fonctionnement est relativement classique. Le compte "matériel et ustensiles" fonctionne de la même façon que le compte "constructions".

- pour d'autres comptes, des interrogations demeurent; c'est le cas par exemple du compte Capital dont on ne sait pas bien s'il ressemblait à celui que nous connaissons de nos jours ou au contraire s'il ressemblait à un compte de bilan comme le propose certains auteurs de l'époque comme PA Godard. D'autre part, le contenu quelque peu obscur de la décision prise par le CA en Novembre 1829 (citée plus haut page 26) à propos de l'amortissement ne nous a pas permis de conclure fermement sur le fonctionnement de ce compte.

Parmi les comptes qui sont présentés, certaines précisions sont nécessaires : Le compte "Salaires" enregistre les salaires d'ouvriers bien sûr; mais il se comporte surtout comme notre actuel compte "Personnel" si l'on en croit Degranges (p. 30) :

> "Il faut le débiter par le crédit de Caisse de toutes les avances faites aux ouvriers, et des paiements pour solde. Il doit être crédité tous les mois ou tous les ans, lorsqu'on règle avec eux de ce qui leur est dû, en débitant mines, bois, charbons, forges, fourneaux; en un mot les comptes pour lesquels ils ont travaillé, chacun de la portion qui est à sa charge."

Selon Degranges, le compte de Constructions est crédité en fin d'année de la valeur réelle des constructions par le débit de Bilan (Degranges préfère le terme de "Balance de sortie"); le solde généralement débiteur correspondant à la dépréciation est ensuite viré dans le compte de pertes et profits. Nous n'avons pas trouvé d'indication semblable à Decazeville; nous avons observé au contraire l'utilisation d'un compte d'amortissement dont les annuités sont calculées indépendamment de la valeur vénale des constructions (article 13 des statuts déjà cité).

Les comptes des prix de revient du charbon, de la castine, du minerai, du coak, de la fonte, du fine métal et des fers finis sont vraisemblablement crédités en fin d'année du montant du stock final par le débit de Bilan. C'est la seule hypothèse qui nous semble cohérente avec l'apparition de ces stocks au Bilan en l'absence de comptes de magasin ou d'équivalent de nos comptes d'inventaires permanents.

Si l'on rapproche le fonctionnement de ces comptes (minerais, coak, fonte, etc..) de ce que nous venons de dire du compte des salaires d'ouvriers, nous nous apercevons que la distinction entre les comptes de stocks et les comptes de flux n'était pas encore clairement établie.

Enfin, les comptes de fers finis correspondent chacun à un compte d'exploitation du fer en question, enregistrant à son débit les coûts de production directs et une quote-part des frais généraux. Ils ont la même fonction que le compte "Marchandises générales" du négociant.

Des écritures d'inventaire sont décrites dans des lettres du directeur au CA; nous les reproduisons ci-après :

> 24 janvier 1833 "Toutes les écritures de la Caisse de décembre étant passées, nous allons faire une première Balance au point où nous sommes arrivés; nous établirons aussi le prix de revient de la fabrication de ce mois. Ensuite, nous examinerons tous les comptes de provisions et les comptes personnels. Nous nivellerons (solderons ?) ceux qui doivent l'être et puis nous ferons une seconde balance de tous les comptes qui devront être reportés à nouveau."
>
> 31 janvier 1833 : "... Nous allons maintenant solder les comptes de briques, ateliers auxiliaires, chaux, bois, terre réfractaire, grès de soude, sable, par le débit de constructions et des comptes de fabrication chacun pour ce qui le concerne et puis nous établirons de nouveaux prix de revient communs pour l'année 1832 dans lesquels se trouveront compris toutes les dépenses qui, n'ayant pu être réparties qu'à la fin de l'année, ne figurent pas dans nos comptes mensuels. Ces prix de revient seront accompagnés des tableaux de décomposition, que nous devront à l'avenir vous remettre chaque mois."
>
> 21 février 1833 : "Tous les comptes de provisions sont soldés et les divers comptes de fabrication débités des consommations qui ne se résument qu'annuellement. Maintenant nous nous occupons de dresser les tableaux de 1832."

## *DÉTAIL du compte des Frais généraux en* 1831.

| DÉBIT. | | | CRÉDIT. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Fr. Cent. | Fr. Cent. | | Fr. Cent. | |
| Appointemens..... | 38,781 69 | 42,114 84 | Appointemens..... | 50 01 | |
| *Dito* à Paris.... | 3,333 15 | | Frais divers (amendes retenues aux ouvriers)... | 506 91 | |
| Frais de bureau..... | 3,942 25 | 4,464 80 | Impositions..... | 287 05 | |
| *Dito* à Paris.... | 522 55 | | Loyers..... | 168 50 | |
| Ports de lettres..... | 1,671 15 | 2,981 52 | Frais de voyage, d'ouvriers..... | 35 » | |
| *Dito* à Paris.... | 1,310 37 | | | | |
| *Frais divers.* | | | | 1,047 47 | |
| Médicamens aux ouvriers malades..... | 906 65 | | Montant net des frais généraux de 1831..... | 130,234 08 | |
| Frais de laboratoire..... | 770 81 | | | | |
| Indemnité de caisse et frais de représentation..... | 4,500 » | | | | |
| Bonification accordée à Cibiel fils aîné et jeune... | 600 » | | | | |
| Dons gratuits en charbons. | 306 90 | | | | |
| Entretien et réparation de logemens..... | 1,025 80 | | | | |
| Basculeurs, gardes et piétons..... | 4,749 13 | | | | |
| Éclairage..... | 2,760 22 | | | | |
| Frais divers de quatre chevaux de selle..... | 3,431 37 | 59,665 57 | | | |
| Perte sur l'écurie..... | 3,270 49 | | | | |
| Usure et moins-value d'outils divers..... | 3,641 28 | | | | |
| Perte sur les comptes d'outils et ustensiles, et mobilier. ..... | 1,226 31 | | | | |
| Entretien des routes de Lassalle et Combes.... | 7,609 53 | | | | |
| Frais de banque et intérêts. | 15,385 » | | | | |
| Divers frais..... | 7,541 63 | | | | |
| *Dito* à Paris..... | 1,940 45 | | | | |
| Impositions..... | | 5,336 64 | | | |
| Loyers... Fr. 6,395 34 | 7,657 46 | | | | |
| *Dito* à Paris. 1,262 12 | | | | | |
| Chauffage..... | 3,744 25 | 11,401 71 | | | |
| Frais de voyage d'employés..... | 1,830 52 | | | | |
| *Dito* d'ouvriers.... | 3,485 95 | 5,316 47 | | | |
| | | 131,281 55 | | | 131,281 55 |

# *FER pudlé n° 1. — Prix de revient du Fer pudlé en 1832, provenant des Fontes affinées de la Forésie.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kil. 1,156 | Fine métal (page 161), à... Fr. 121 41..... | | Fr. 140 34 |
| 156 | Déchet. 13 ½ p. 100. | | |
| Kil. 1,000 | Produit en fer pudlé. | | |

CONSOMMATIONS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kil. 1,512 | Houille au pudlage, à..... Fr. 3 68 les 1,000 kil..... | | 5 56 |
| 791 | Houille à la machine soufflante, 3 68 *idem*..... | | 2 91 |
| 33 | Briques réfractaires, à..... 32 » *idem*..... | | 1 05 |
| | (On n'emploie plus de terre réfractaire de Cahors; on emploie celle du pays, dont la valeur minime se trouve comprise dans les frais divers.) | | |
| | Huile et graisse..... | | 1 » |

*Prix faits à la tonne de 1,000 kil.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Maîtres pudleurs..... Fr. 7 » | | | | |
| Primes..... » 35 | | Fr. 10 35 | | |
| Aides..... 3 » | | | | |
| Dressage des barres, pesage, etc..... | | 1 » | | |
| Réparations de fours..... Fr. » 65 | | | | |
| Réparations d'outils..... » 55 | | 1 75 | | |
| Décrassage et transport de crasse..... » 55 | | | | |
| *Travail à la journée, et main-d'œuvre calculée sur 10,000 kil. par 12 heures.* | | | | |
| Laminage. Maître..... Fr. 6 » | | » » | | |
| Dégrossisseur..... 4 50 | | » » | | |
| Preneur..... 2 » | | » » | | |
| Tenailleur..... 2 50 | | » » | | 16 05 |
| Releveur..... 1 50 | | » » | | |
| Machiniste..... 4 50 | | » » | | |
| Chauffeur..... 2 » | | » » | | |
| Graisseur et surveillant des engrenages..... 2 » | | » » | | |
| Surveillant de fabrication..... 2 50 | | » » | | |
| Fr. 27 50 | | 2 75 | | |
| Préparations de sable et terre, et réparations..... | | » 10 | | |
| Tournerie..... | | » 10 | | |
| Outils..... | | | » 45 | |
| Frais divers..... | | | » 35 | |
| PRIX DE REVIENT..... | | | Fr. 167 71 | |



# *PREMIER Laminage. — Prix de revient du Fer laminé n° 2.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kil. 1,123 | Fer pudlé (page 162), à... Fr. 167 71..... | | Fr. 188 33 |
| 123 | Déchet aux chaufferies, à 11 p. 100. | | |
| Kil. 1,000 | Produit en fer n° 2. | | |

CONSOMMATIONS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kil. 810 | Houille aux chaufferies, à.. Fr. 3 68 les 1,000 kil..... | | 2 98 |
| 580 | Houille à la machine, à..... 3 68 *idem*..... | | 2 13 |
| 15 | Briques réfractaires, à..... 32 » *idem*..... | | » 48 |

*Prix faits à la tonne de 1,000 kil.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Quatre chauffeurs..... Fr. 2 25 | | | | |
| Garçon de four..... » 50 | | | | |
| Cisaillage..... » 75 | | | | |
| Réparations de fours..... » 45 | | | | |
| Grillage et pilage de quartz..... » 50 | | | | |
| Réparations d'outils..... » 55 | | | | |
| Pesage..... » 40 | | | | |
| Décrassage et transport de crasse..... » 48 | | | | |
| Tournerie..... » 15 | | | | |
| Fr. 6 03 | | | | |
| Laminage. Laminеur..... » 85 | | | | |
| Aide..... » 40 | | Fr. 8 33 | | |
| Deux preneurs, à 20 c..... » 40 | | | | |
| Releveur..... » 15 | | | | |
| Dressage..... » 50 | | | | |
| *Travail à la journée, et main-d'œuvre calculée sur 12,500 kil. par 12 heures.* | | | | |
| Machiniste..... Fr. 4 50 | | » » | | |
| Chauffeur..... 2 » | | » » | | 9 65 |
| Graisseur et surveillant des engrenages..... 4 » | | » » | | |
| Peseur..... 2 » | | » » | | |
| Surveillant de fabrication..... 4 » | | » » | | |
| Fr. 16 50 | | 1 32 | | |
| Graisse..... | | | » 80 | |
| Frais divers..... | | | » 35 | |
| Outils..... | | | » 40 | |
| Perte aux riblons..... | | | » 60 | |
| PRIX DE REVIENT..... | | | Fr. 205 72 | |

283

Les documents de synthèse. Les termes de "Bilan" et de "Compte de Pertes et Profits" sont explicitement utilisés mais nous n'avons pu retrouver la trace de l'un d'entre eux. Il est cependant possible de reconstituer les grandes rubriques d'un bilan :

**BILAN**

| ACTIF | PASSIF |
|---|---|
| Actif immobilisé | Capitaux propres |
| Constructions | Capital |
| Mobilier, Outils | Amortissements ? |
| Equipages | Pertes et profits |
| Propriétés | |
| Fonds de roulement | Passif exigible |
| Magasins | Emprunts |
| Effets à recevoir | Comptes courants |
| Débiteurs | Effets à payer |
| Caisse | |

Les rubriques du Compte de Pertes et Profits sont en revanche plus difficiles à connaître pour la raison très vraisemblable qu'elles ont été très fluctuantes. Ce compte, en plus du solde antérieur, comporte le report des soldes des comptes de fabrications exprimant un résultat par produit fini. En outre, toutes les charges exceptionnelles figurent dans ce compte, ainsi que des charges générales dont l'imputation aux coûts n'a pu être effectuée.

## §5 - La création d'un système d'aide à la décision.

L'analyse financière des documents de synthèse figure dans 84AQ13 "Rapports du directeur au CA"; ces rapports sont annuels et ceux qui ont été conservés concernent les années 1838-1849. La première partie du premier rapport (exercice 1838) porte sur l'Analyse de la situation financière.

Première rubrique: le bénéfice obtenu cette année sur la fabrication et la vente des rails et fers marchands s'élève net à 271 430 F, bénéfice inférieur d'environ 22 000 F à celui de

1837. Il a suffi pour combler toutes les pertes de la Compagnie antérieures à 1837 et 1838, figurant au débit de Pertes et Profit au 31.12.1837 pour 134 333 F ainsi que celles réalisées depuis sur la liquidation effectuée cette année des entrepôts de Paris et de Bordeaux et qui se sont élevées à 132 535 F.

Deuxième rubrique: la solvabilité de la Compagnie est ensuite analysée à travers l'examen du bas du bilan. (Nous donnons les résultats en KF alors qu'ils sont exprimés en francs et centimes dans le document original)

| Au 31.12. | 1837 | 1838 | 1839 |
|---|---|---|---|
| pour rembourser un passif exigible de : | 1 878 | 1 491 | 1 525 |
| la Compagnie n'avait en Caisse, Portefeuille et Débiteurs que : | 1 006 | 1 230 | 1 640 |
| De sorte qu'il restait à payer : | 872 | 261 | - 115 |
| avec les fers finis invendus existant pour une somme de : | 1 127 | 677 | 491 |

Ce gage (les stocks de fers finis) n'excédait en 1837 que de 30% le montant de la dette, alors qu'il représente 2,5 fois cette même dette en 1838. Le commentaire se poursuit dans les termes suivants : l'avantage d'une telle situation est d'éviter une perte d'intérêts (charges financières ?) et les chances (risques) d'une diminution de prix sur une trop grande masse de fers en magasin. En 1839, la situation est encore plus sûre et le rapporteur conclut qu'il n'est pas possible de trouver un débiteur offrant plus de garantie.

Troisième rubrique: Les autres postes du bilan sont ensuite égrenés, toujours en comparaison de ceux de l'exercice précédent. Les Constructions augmentent de 39 KF en raison de l'acquisition de nouveaux fours; le compte "Mobiliers, outils, équipages" augmente de 3 KF en raison de l'achat d'équipages et de chevaux. Les approvisionnements de tous genres passent de 614 KF à 563 KF; les fers invendus diminuent de 449 KF. 160 KF ont été remboursés aux souscripteurs de l'ancien emprunt alors qu'un nouvel emprunt de 200 KF sur consignation des fers à Bordeaux a été contracté avec le Vicomte du Taillis.

Le solde des débiteurs (valeurs réalisables) s'est accru de 224 KF, ce qui provient des conditions imposées à la Compagnie

pour le paiement de ses fournitures de rails et suivant lesquels un dixième du prix n'est payable qu'après la pose. La Compagnie distingue trois classes de débiteurs : les débiteurs pour fers (Compagnies de chemins de fer et Marchands de fer), les débiteurs par comptes courants et enfin les débiteurs par comptes particuliers

Un fonds de roulement net est calculé en faisant :
FdR brut[31] - "créanciers par compte courant", et son augmentation par rapport à l'année précédente est de 151 KF.

Mais la remarque qui suit nous paraît tout à fait originale pour l'époque puisqu'elle s'appuie sur la notion de fonds de roulement normatif. Bien que la méthode d'évaluation ne soit pas indiquée, le lien entre le niveau d'activité et le niveau souhaitable de ce fonds de roulement est clairement établi.

> "Malgré l'augmentation constatée plus haut de 151 KF dans le fonds de roulement de la Compagnie, il est facile de reconnaître son insuffisance pour les cas de stagnation dans les affaires puisqu'au 31.12.1838, nous n'avons en caisse où en portefeuille que 106 KF. J'ai toujours estimé qu'avec une fabrication de 7 000 à 7 500 tonnes de fer par an et un écoulement facile de nos produits, le fonds de roulement devait être au minimum de 2 200 KF. Or non seulement il n'a pas atteint ce chiffre, mais il deviendrait indispensable qu'il le dépassât si notre fabrication devait se monter à 800 t/mois, chiffre auquel elle s'est élevée depuis 1839."

Le financement n'est pas encore le fait exclusif d'un système bancaire qui n'a pas encore atteint sa maturité. L'essentiel des fonds provient des associés qui, à l'occasion, sont aussi prêteurs. Les souscripteurs d'emprunt et d'augmentation de capital sont souvent les mêmes. Nous avons trouvé des traces de ces deux opérations. Le 7 mai 1831, l'emprunt autorisé par l'AG des actionnaires du 23 avril dernier est réparti comme suit :

| | | |
|---|---|---|
| André et Cottier | (Banquier de la Compagnie) | 400 000 F |
| Cibiel | (Actionnaire) | 300 000 F |
| PW | " | 100 000 F |
| Vicomte du Taillis | " | 100 000 F |
| Mr Humann | " | 50 000 F |
| | | 950 000 F |

31 obtenu par addition des stocks d'approvisionnement et de produits finis et des valeurs réalisables et disponibles.

Soit 200 000 F versés les 1er août, septembre, octobre, novembre 1831 et 150 000 F le 1er décembre 1831, chacun versant à chaque fois 1/5 du montant promis par lui. Les remboursements se feront par tiers les 1er Janvier, avril et juillet 1833. Le taux d'intérêt est de 6% auquel on doit ajouter une commission de banque de 2% pour les articles consignés pour garantie de l'emprunt. Un compte particulier est ouvert pour cet emprunt le 19 juillet alors qu'il avait été décidé le 14 juin que les charges d'intérêts, de commissions et autres seraient passées par Pertes et Profits dans les écritures de la comptabilité; il n'est donc pas envisagé de les incorporer aux prix de revient.

L'emprunt de mai 1831 semble ne pas avoir comblé les besoins de financement de la Compagnie puisque le 21 décembre de la même année PW estime que les besoins de fonds de la Compagnie sont urgents; il exhorte le Comité à se préoccuper de suite des moyens de pouvoir se procurer des fonds et indique que ces moyens pourraient être, soit de faire une nouvelle création d'actions, soit d'effectuer un second emprunt, soit de consigner des produits de l'entreprise. La première solution semble avoir été retenue puisque le 1er mai 1832, la décision d'augmenter le capital est transcrite dans les PV de CA de la façon suivante :

Article 1er: Le capital de 3,6 millions de Francs versés en argent par les actionnaires sera augmenté de 1,8 million de Francs par une nouvelle émission de 600 actions de 3 000 F l'une. Les six cents actions seront souscrites par les actionnaires dont les noms suivent :

| | | | |
|---|---|---|---|
| PW | 189 | Séjourné | 8 |
| André et Cottier | 50 | Turckeim | 7 |
| Vicomte du Taillis | 50 | Victor Cousin | 6 |
| De Rotschild frères | 50 | Duc de Cazes | 5 |
| Humann | 34 | Sénéchal | 5 |
| Dominique André | 25 | Vicomte de Cazes | 5 |
| Auguste Perrier | 20 | Marquis d'Aligre | 4 |
| Royer-Collard | 17 | Pierre | 4 |
| Cabrol (Directeur) | 17 | Comte de Roncherolles | 4 |
| Baron Carayon Latour | 16 | Comte d'Arras | 4 |
| Comte de la Villegontier | 16 | Baron Neigre | 3 |
| Cabrières | 12 | Soulié | 3 |
| Comte Guilleminot | 12 | Viguerie | 2 |
| Perrier frères | 10 | Mme Crécy | 2 |
| Gublin | 10 | Jacob | 2 |
| Cibiel, jeune | 8 | Baron Lemercier | 2 |
| Cibiel, aîné | 3 | | |

Soit 33 actionnaires souscrivant un tiers du capital total. On observe à cette occasion à une sorte de passation de pouvoir entre PW, le nouvel homme fort et le Duc de Cazes, fondateur. Ce dernier se désengage très nettement puisque l'article 2 des statuts stipule :

> "En retour des avantages que l'entreprise doit recueillir de l'accroissement de son fonds d'exploitation, Mr le Duc de Cazes consent à réduire d'un quart à un tiers la part qui lui avait été primitivement allouée dans tous les résultats de l'entreprise. Il abandonne de plus à la Compagnie, à partir de ce jour, en plus de son apport à la Compagnie, la propriété absolue des houillères et mines de fer qu'il possède dans le département de l'Aveyron et généralement de tout ce qui, en conformité des statuts primitifs, devait faire retour à sa famille à l'expiration de la Société."

Par ailleurs il est précisé que les appels de fonds correspondant aux actions souscrites se font par douzième et en fonction des besoins exprimés par le solde du compte auprès des banques. En conformité avec les nouveaux statuts qui avaient été votés le 12 février 1832, un remboursement des actions est prévu ainsi qu'un mode de rémunération de ces mêmes actions :

> Articles 7 et 8. Il sera prélevé chaque année sur les bénéfices 5% pour être distribué aux actionnaires à titre d'intérêt; le surplus sera divisé par tiers: 2/3 répartis à titre de dividende, 1/3 mis en réserve.
> Article 9: Toutes les fois que la réserve s'élèvera à 400 000 F, cent actions seront tirées au sort en AG des actionnaires et les titulaires de ces actions recevront, dans les 30 jours qui suivront le tirage, un dividende de 3 000 F par action. Les 100 000 F restant en réserve seront retenus jusqu'à ce que celle-ci s'élève de nouveaux à 400 000 F.
> Article 10: les actions qui auront reçu la somme de 3 000 F seront frappées d'un timbre portant qu'elles n'auront plus droit à l'intérêt de 5%.
> Article 11: Jusqu'à ce que toutes les actions aient été désignées par le sort, les actions non désignées auront préférence sur l'actif de la Compagnie jusqu'à concurrence d'une somme équivalente de celle de leur valeur nominale.

Au moment du vote des nouveaux statuts en février 1832, des débats avaient eu lieu au CA concernant le calcul du bénéfice distribuable. Mr Humann avait fait observer qu'il serait prudent de mentionner que les 5% d'intérêt seraient appliqués aux bénéfices réalisés. Selon lui, la prudence conseillait de ne pas considérer des produits non vendus comme des valeurs disponibles, vu qu'en se privant de ressources pécuniaires que les ventes pourraient ne pas remplacer immédiatement, il en pourrait résulter une véritable perturbation dans

l'établissement. Il lui fut répondu par un membre du CA (non cité dans le PV) qu'il n'y avait aucun inconvénient à laisser dans les statuts une latitude dont il ne pourra être usé que par une décision de l'AG des actionnaires, juge trop éclairé et trop intéressé, pour qu'on puisse craindre qu'elle puisse méconnaître les véritables intérêts de la Société. Ce membre du CA pensait, pour son compte, qu'on ne devrait user de cette faculté que pour les ventes effectuées et les valeurs en portefeuille ou disponibles, quoique non encaissées. Il croyait aussi que les ventes fabriquées avant le 1er janvier pourraient être comptées comme valeurs d'inventaire de l'année précédente, puisque ces fers étaient portés dans cet inventaire.

Plus original est l'embryon de tableau de financement que nous avons trouvé dans le rapport sur les comptes de 1839: le titre de la rubrique est: "Examen comparatif des bilans de 1838 et 1839". On y trouve une analyse des variations de chacun des postes de l'"actif fonds de roulement" :

(1) Approvisionnements généraux pour la fabrication (stocks)
(2) Fers invendus en magasin
(3) Débiteurs, espèces ou portefeuille
(4) Créanciers en comptes courants
(5) FdR général = (1) + (2) + (3) - (4)

Ce qui est appelé ici Fonds de Roulement Général correspond à ce que nous appelons Besoin en Fonds de Roulement.

| | 1838 | Variation du poste | 1839 | Variation du FdR |
|---|---|---|---|---|
| (1) | 563 | - 49 | 514 | - 49 |
| (2) | 678 | - 187 | 491 | - 187 |
| (3) | 1 230 | + 506 | 1 736 | + 506 |
| | 2 471 | + 270 | 2 741 | + 270 |
| | | + 20 | 20 * | + 20 |
| (4) | 366 | - 31 | 335 | + 31 |
| (5) | 2 105 | | 2 426 | + 321 |

Cette variation du FdR général est expliquée par :

* Nous avons ajouté ce montant pour rectifier ce qui nous a semblé être une erreur de transcription. Dans le document original, la variation du fonds de roulement se monte à 321 194,34 F; montant identique au centime près à celui qui est obtenu en ajoutant les variations de ce que nous appellerions les emplois fixes et les ressources stables.

| | |
|---|---|
| + Augmentation du montant des emprunts | + 54 |
| + Amortissements et réduction des comptes capitalisés (provisions pour dépréciation) | + 59 |
| + Bénéfice 1839 - solde PP à fin 1838 | + 208 |
| | + 321 |

Analyse de l'exploitation. La comptabilité étant tenue "en deniers et en nature", elle permet de mesurer et d'analyser les rendements. Quand le CA constate que l'on obtient 35 kg de cock avec 100 kg de houille, il compare ce chiffre avec ceux obtenus dans d'autres exploitations (68% à 70% à Saint-Etienne). Dans un troisième temps il analyse les circonstances qui expliquent ou au contraire ne permettent pas de justifier de telles différences (nature de la houille, méthodes de transport et de stockage, etc ...). Enfin, il fixe un objectif: 45 à 48%. L'analyse s'arrête là et nous n'avons pas observé de contrôle a posteriori de la validité des objectifs fixés. Dans le compte des charbons reproduit plus haut, on constate une perte de 4 710 tonnes. L'analyse des opérations permet de déceler quatre causes :

- les bennes, à la sortie de la mine, ne sont pas pesées et généralement elles n'ont pas le poids de 100 kg
- On reçoit comme bons des charbons de mauvaise qualité, qui contribuent au mauvais rendement du coak, et donnent lieu à des différences considérables sur la consommation de houille.
- S'il n'y a pas fraude, il y a inexactitude de la part des sorteurs.
- Dans tous les cas il n'y a pas surveillance suffisante.

Nous avons vu précédemment comment le calcul du coût du transport permettait d'alimenter le débat sur une éventuelle sous-traitance de ce service. L'analyse des conditions d'exploitation est réalisée de manière systématique dans chaque "Rapport sur l'exercice", après l'analyse financière.

Un tableau, annexé au rapport sur l'exercice 1838 mais non conservé, fournissait tous les éléments de comparaison (1838/1837) :

- des quantités extraites et produites
- des prix de revient de chaque produit semi-fini ou fini (houilles, minerais, coak, fontes, fine métal, fer puddlé, fers ballés, fers finis)

Le commentaire de ce tableau explique les écarts constatés par

- la variation du coût des approvisionnements
- des événements exceptionnels (éboulements et remblais)
- des variations des quantités produites entraînant des variations corrélative des rendements.
- l'évolution des conditions d'exploitation entraînant une variation des quantités de déchets,
- etc...

Plusieurs calculs rectificatifs sont effectués qui permettent de rendre comparables les valeurs de 1837 et 1838; il s'agit donc d'une démarche générale permettant d'analyser les variations du prix de revient "dans des conditions normales d'exploitation". Il ne faut cependant pas perdre de vue qu'il devait y avoir une part d'autojustification des rapporteurs dans ces calculs rectificatifs. Par exemple, en conclusion il est dit :

| | |
|---|---|
| Bénéfice réalisé en 1838 (en F) | 271 429 |
| Augmentation du prix de la houille | 132 205 |
| Déficit de 141 t sur le magasin de fine métal | 20 264 |
| Déficit de 28 t sur le magasin de fers finis | 7 708 |
| Différence entre évaluation et prix réel payé pour le transport de fers et rails à Paris | 16 396 |
| Bénéfice qui aurait dû être réalisé | 448 002 |

sans des causes accidentelles ou de force majeure; chiffre comparable à celui de 1837.

En fait, on s'aperçoit dans le rapport sur les comptes de l'exercice suivant (1839) que la même démarche est adoptée : on constate un bénéfice de 216 KF que l'on corrige des causes accidentelles pour arriver à un bénéfice de 278 KF, jugé légèrement supérieur à celui de 1838 (271 KF) La ficelle est un peu grosse ! En fin de rapport, il est procédé à une analyse du résultat par type de vente.

"La fabrication de rails a été notre ancre de salut puisque sur 271 KF de bénéfice pour 7 600 t de rails ou fers vendus, les 3 615 t de rails vendus contribuent à elles seules pour 237 KF dans le résultat."

La longue et minutieuse analyse des prix de revient, des rendements, des bénéfices par produits se termine sur deux propositions définissant l'alternative pour les politiques de vente, de fabrication et donc d'investissement :

"Notre position topographique éloignée de tout centre industriel ne permet pas de fonder des espérances réelles sur les produits d'atelier de forges ou d'ajustage. Il conviendrait donc de varier autant que possible nos produits en investissant dans un deuxième petit mill (?). Il conviendrait également de fabriquer des moulages de première fusion et faire des essais pour obtenir de la fonte grise. La création d'une tôlerie devrait être envisagée."

Le calcul des différents prix de revient sert à constater avec minutie les résultats obtenus; il sert également à réaliser des simulations pour évaluer l'impact de certaines décisions de gestion : Le 18 mai 1829, le CA, relativement aux comptes des ventes des charbons de la Compagnie faites par Mr Brun, qui ont dû être envoyés par celui-ci à la direction, invite Mr Van Brienen à adresser au Comité, d'après ces ventes, un compte simulé qui lui fera voir quel bénéfice il aurait au prix de 310 Francs.

Le 24 novembre 1829, après avoir analysé en détail la baisse des rendements de la fabrication du coke et tenté d'en déterminer la cause, le rapporteur conclut :

"Je ne doute pas que, toutes les opérations bien conduites, notre houille ne rende 45 à 48% et si tel avait été le rendement, le prix de revient du cock, au lieu d'être de 13,17 F, ne serait que de 10,30 F et la fonte produite nous coûterait 8,97 F/t de moins."

Le 29 avril 1834, Mr Coste (directeur)[33] entre dans le détail des baisses de revient auxquels il compte arriver par la substitution de la houille au cock et l'emploi du fer n°1 dans le corroyage[34] du fer fini; ces diminutions sont évaluées à 67,85 F par tonne de fer fini sur le revient de l'année précédente.

---

33 Le 14 juin 1833, Cabrol avait démissionné, convaincu de ne plus avoir la confiance du CA. Il sera "réembauché" le 11 janvier 1840. Le salaire de Coste sera fixé, à partir de février 1835, à 1 200 F/mois auxquels s'ajoutera une fraction du bénéfice de la Compagnie (entre 2 et 3%).

34 Corroyage: opération consistant à répéter le réchauffage et laminage des fers.

## POUR RESUMER ET CONCLURE ...

Créée à l'aube de la révolution industrielle comme une véritable entreprise capitaliste, la Compagnie des mines et houillères de l'Aveyron a dû très rapidement mettre au point un système d'information comptable lui permettant d'affronter la concurrence très rude que se livraient les maîtres de forges de l'époque. L'élément central de ce système était le calcul de prix de revient; les méthodes de calcul ont progressivement évolué de façon empirique et sans contrainte normative extérieure. D'un prix d'exploitation à chaque stade de production, on est passé à des prix de revient de plus en plus complets pour aboutir à un système de prix d'exploitation pour les produits semi-finis (fonte, fine métal) et de prix de revient complets incluant une quote-part de frais généraux pour les fers finis.

L'objectif poursuivi était de contrôler le fonctionnement de l'entreprise grâce à une démarche analytique rigoureuse et d'aider à prendre les décisions opportunes en matière d'investissement, de financement, de procédés de fabrication, de gestion du personnel et de stratégie commerciale.

Le système de calcul des coûts a donc été rapidement complété par un ensemble de méthodes de contrôle de gestion et d'analyse financière. A l'évidence cet ensemble est composé d'éléments en interrelations actives et a pour finalité d'aider les dirigeants à piloter l'entreprise. C'est cet ensemble que nous pouvons qualifier système d'information comptable de l'entreprise; la compréhension de la logique et de la cohérence de chacun des éléments ne peut être réalisée que globalement et en fonction des objectifs de l'entreprise.

La technique des comptes était déjà exposée dans de rares et confidentiels ouvrages (cf. Chapitre 3), mais l'essentiel des méthodes du contrôle de gestion et de l'analyse financière mises en place à Decazeville étaient "faits maison", et ne devaient qu'à l'expérience accumulée et l'intelligence des dirigeants de la Société. Si notre travail a un intérêt, c'est de montrer

- que ces méthodes existaient déjà à cette époque,
- qu'elles s'appuyaient sur une technique des comptes déjà vieille de plusieurs siècles,

- qu'elles ont en retour profondément modifié cette technique des comptes.

Ces méthodes comptables, élaborées empiriquement il y a plus d'un siècle et demi, frappent par la modernité des principes énoncés mais également par le caractère très approximatif des applications qui en étaient faites. Par exemple, nous n'avons pas trouvé de référence certaine à la partie double et les plaintes portant sur les inexactitudes, erreurs, dysfonctionnements du système comptable sont nombreux; en revanche, les principes des méthodes très modernes étaient déjà posés : nous avons été surpris par la découverte d'une sorte de tableau de financement et l'estimation d'un fonds de roulement normatif; nous avons pu observer aussi l'explication des fondements théoriques de la nécessité de prix de cessions internes.

Dans une situation de quasi-absence de théorie comptable complète et adaptée aux besoins de l'activité industrielle, les dirigeants de la Compagnie ont bricolé un système d'information comptable contenant en germe des solutions empiriques à des problèmes qui continuent de hanter les gestionnaires d'aujourd'hui (répartition des frais généraux, équilibre entre le niveau d'activité et le niveau des ressources financières, entre autres). Quelques ouvrages de comptabilité existaient cependant, mais leur diffusion et les moyens de formation étaient encore embryonnaires. Ils étaient néanmoins suffisants pour que l'expérience accumulée et les solutions nouvelles puissent être intégrées, si l'on se réfère au nombre d'ouvrages parus à partir de 1840, tant en ce qui concerne la théorie des comptes que ses adaptations nécessaires à tel ou tel secteur d'activité.[35]

L'utilisation d'un système comptable en partie double permettant de calculer des prix de revient à chaque stade de la production semble ne pas avoir été très répandu dans les entreprises de la métallurgie comme l'atteste la quasi-absence de littérature comptable à cette époque[36]; cependant, les rares auteurs de cette littérature étaient totalement en phase avec les développements pratiques de leur art, au moins pour ce qui

35 voir bibliographie de Reymondin et l'étude que nous en faisons.

36 Edmond Degranges fils affirme avoir eu de nombreux clients pour ses cours du soir; on peut supposer que ceux qui venaient étaient les comptables des forges de l'époque.

concerne les grandes entreprises puisqu'ils étaient tous des praticiens avérés. Payen et Godard étaient à la tête d'établissements industriels comptant chacun plusieurs centaines de salariés, Mézières était agent comptable et Degranges fils (1842) ancien armateur; ce dernier déclare d'ailleurs dans la préface de l'ouvrage cité plus haut :

> "Beaucoup de maîtres de forges étant venus chez moi suivre des cours de tenue des livres en partie double, pour l'appliquer à leur comptabilité et établir leurs livres d'après cette méthode, j'ai su par eux que la tenue des livres était fort imparfaite dans les usines à fer. ... Ils m'engagèrent à composer une tenue de livres spéciale, pour les forges et j'ai suivi leur conseil."

La référence à la pratique et à l'expérience est donc une constante de tous ces auteurs. Il convient maintenant de s'interroger sur les causes de l'apparition de ces méthodes à Decazeville.

En premier lieu, on peut supposer que le Duc de Cazes n'a pas importé que les machines et les techniques de production anglaises; il a pu également observer les techniques de gestion d'outre-Manche. La comptabilité des coûts (Cost accounting) y était le domaine réservé des ingénieurs et non des comptables, mais cela n'empêchait peut-être pas le développement de méthodes efficaces de calcul des coûts.

La taille de l'entreprise est également à prendre en compte car la volonté d'établissement de prix de cessions internes entre chaque usine ne peut naître que dans de grandes entreprises.

L'existence d'un capital relativement dilué pour l'époque et le fait qu'il ne s'agisse en aucun cas d'une entreprise familiale induit forcément un besoin de rendre compte de la rentabilité de l'affaire, et ce d'autant plus que les actionnaires ont dus être sollicités à de nombreuses occasions dans les premières années d'existence de la Compagnie. Il y a là un puissant facteur d'incitation au développement des techniques d'analyse financière. Decazeville fut d'ailleurs la première entreprise métallurgique française à émettre des obligations en 1842. On vérifie une fois de plus que la contrainte externe peut un facteur de perfectionnement des systèmes comptables.

Les difficultés qu'a pu connaître l'entreprise pour écouler ses produits ou tout simplement pour survivre peuvent eux aussi expliquer que la direction ait dû se forger des instruments de pilotage sophistiqués dans un environnement aussi turbulent.

Nous pensons enfin avoir montré qu'il n'y a pas de solution de continuité entre les notions utilisées à l'époque et celles que nous utilisons à l'heure actuelle; nous pensons que c'est la nature de l'activité industrielle et son expansion dans un environnement concurrentiel qui sont à l'origine des méthodes comptables que nous avons décrites; nous nous situons à l'heure actuelle dans le même cadre économique, et l'évolution du vocabulaire ou de la puissance de nos moyens de traitement de l'information ne doivent pas nous abuser : la plupart des méthodes que nous utilisons (répartition des frais généraux, prix de cessions internes, calcul d'un fonds de roulement normatif, analyse des charges par variabilité, etc) sont nées au XIXème siècle, dans des entreprises comme Decazeville.

UNIVERSITE DE PARIS - DAUPHINE

U.F.R. de Sciences des Organisations

# LA NAISSANCE DE LA COMPTABILITE INDUSTRIELLE EN FRANCE

THESE

présentée et soutenue publiquement

en vue de l'obtention du

DOCTORAT ES SCIENCES DE GESTION

par

**Marc NIKITIN**

Directeur de recherche : Monsieur le Professeur **Bernard COLASSE**

Membres du JURY :

**A. BELTRAN**, Attaché de recherche au CNRS
(Institut d'histoire du temps présent)
**E. COHEN**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Paris Dauphine
**B. COLASSE**, Professeur à l'Université de Paris Dauphine
**C. COSSU**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Paris Val-de-Marne
**S. EVRAERT**, Rapporteur, Professeur à l'Université de Bordeaux I
**J.L. MALO**, Professeur à l'Université de Poitiers

Décembre 1992

Tome deuxième

## Section 4 - La mise en place d'un système de comptabilité industrielle aux Cristalleries de BACCARAT après 1823

A notre connaissance, cette entreprise n'a fait l'objet que de peu de travaux d'historiens; seul François RENAUD, en octobre 1947, lui a consacré une étude. De plus, deux historiens "amateurs"[1] ont publié des brochures évoquant l'histoire des cristalleries. Nous disposons cependant d'un ensemble de documents tel que nous n'en possédons pour aucune des entreprises étudiées par ailleurs :

- des livres comptables et en particulier un journal complet sur quatre exercices consécutifs;
- des procès-verbaux du Conseil d'Administration qui se tenait annuellement pour approuver et commenter les résultats de l'exercice;
- d'un ouvrage "théorique" traitant de la comptabilité commerciale et rédigé par P.A. Godard, l'administrateur de la Compagnie en 1827.

Nous commencerons donc par un bref historique des cristalleries de 1764 (date de la création) à 1865 (date à laquelle le système comptable semble avoir atteint sa maturité).

Nous étudierons ensuite le système comptable tel que nous avons pu l'observer : dans un établissement des cristalleries situé à Trélon (Nord), dont le journal a été conservé pour quatre exercices consécutifs du 30 juin 1834 au 30 juin 1838 d'une part, et à Baccarat d'autre part.

Nous examinerons enfin la théorie qui sous-tendait ces pratiques en exposant les conceptions comptables d'un de ses administrateurs du début du XIXème siècle, Pierre-Antoine Godard, qui a publié en 1827 son "Traité de la comptabilité commerciale".

---

1 Le Comte René de Chambrun et Jacques Dubois.

## §1 - Bref historique de la cristallerie

Nous avons pu compléter les informations fournies par le mémoire de F. Renaud par celles tirées d'une brochure intitulée "L'histoire de Baccarat", rédigée par René de Chambrun[2] et distribuée par les Cristalleries de Baccarat (Meurthe-et-Moselle). Ce document ne s'intéresse qu'à l'histoire de l'usine de Baccarat, alors qu'un autre établissement a fait partie de l'entreprise de 1826 à 1874: il s'agit de l'usine de Trélon (Nord). L'histoire de l'établissement de Trélon est brièvement décrite dans "simple histoire régionale du verre" de Monsieur Jacques Dubois[3].

1764-1823 - Les débuts de la Cristallerie. La chatellenie de Baccarat était la plus méridionale des nombreuses possessions de l'évêque de Metz; les vastes richesses forestières qu'elle recelait furent exploitées au XVIIIème siècle. Deux scieries existaient depuis fort longtemps, mais les principaux débouchés étaient des usines à feu, utilisant le bois comme combustible. Au début du XVIIIème siècle, la quasi-totalité des bois disponibles étaient expédiés vers Rosières, dont les salines en avaient un "constant besoin" pour cuire l'eau salée et obtenir le sel. Le bois était jeté deux fois l'an (au moment des hautes eaux) dans la Meurthe et récupéré par les salines quelques kilomètres en aval. Mais les infiltrations de la Meurthe gâtèrent petit à petit les eaux salées de Rosières et leur exploitation cessa faute d'être rentable. La saline ferma donc le 1er avril 1760. Il fallut donc trouver de nouveaux débouchés pour le bois; les usines de la région n'en avaient pas besoin et l'envoyer plus loin aurait augmenté son prix dans de trop fortes proportions. On envisagea alors de créer surplace une usine à feu. Trois possibilités existaient à l'époque : forge, faïencerie ou verrerie.

La première était tout de suite à exclure, car elle ne pouvait véritablement s'épanouir que sur le minerai. La seconde était déjà bien représentée dans la région et les conditions commerciales étaient très favorables (faibles droits de douanes à l'entrée dans le royaume de France). Ce fut cependant la

2 Actuel président des Cristalleries, depuis 1960.

3 Dernier directeur de la Verrerie de Trélon de 1948 à 1966, date à laquelle l'entreprise a définitivement fermé ses portes.

troisième possibilité qui fut choisie. La raison en est donnée en 1764, par Monseigneur de Montmorency-Laval, évêque de Metz et propriétaire des lieux, dans une requête au Roi :

> "Sire, la France manque de verrerie d'art, et c'est pour cela que les produits de Bohême y entrent en si grande quantité : d'où il suit une exportation étonnante de deniers, au moment où le royaume en aurait si grand besoin pour se relever de la funeste guerre de sept ans, et alors que depuis 1760, nos bûcherons sont sans travail."

Le premier quart de siècle d'activité voit prospérer l'entreprise à tel point qu'en 1785 elle figure parmi les trois plus grandes verreries d'Europe avec Saint-Louis et Saint-Quirin. Mais la révolution d'abord, les guerres napoléoniennes et le blocus britannique ensuite, la défaite militaire enfin ont largement limité les possibilités de développement de la verrerie. L'entreprise fut rachetée le 16 mai 1816 par Monsieur d'Artigues, cristallier franco-belge, membre du Conseil Général des Manufactures de France et spécialiste du cristal, à des conditions fixées par Louis XVIII[4]. Ce fabricant de renom était déjà à la tête d'une entreprise prospère et n'aurait pas eu besoin de racheter Baccarat; mais le second traité de Paris, du 20 novembre 1815, avait rejeté Vonêche en Belgique et du coup toute la clientèle française (les deux tiers du total) de d'Artigues lui était perdue, vu les barrières douanières qui hérissaient le royaume.

Même si la raison sociale de 1817 est "Verrerie de Vonêche à Baccarat", il s'agit de fait d'une cristallerie, spécialisée dans les produits à base de cristal au plomb. L'activité de l'usine redémarre donc, mais les difficultés commerciales persistent; et même si le propriétaire annonce que le nombre des ouvriers passe, de 1814 à 1817, de 60 à 300, le fonctionnement de l'usine reste encore lent et difficile. En 1823, Monsieur d'Artigues qui connaît des difficultés financières, cède l'affaire, pour la somme de 396 000 F à trois associés : Pierre-Antoine Godard-Desmarets, François-Marie-Augustin Lescuyer, propriétaire à Charleville, et Nicolas-Rémy Lolot, négociant à Charleville. En 1824 la cristallerie obtient le statut légal de Société anonyme.

---

4 Monsieur d'Artigues devra, dans les deux ans, installer à Baccarat une cristallerie qui fabriquera au minimum 10 000 quintaux de cristal: en contrepartie, il pourra importer 10 000 quintaux de cristal brut qui sera taillé et ciselé en France.

Peu de documents ont été conservés de la période 1764 - 1823. Nous n'avons trouvé à Baccarat qu'un seul carton de la taille d'une mallette, et contenant du courrier et des comptes très rudimentaires. Pour écrire la partie consacrée à la période 1764-1823, F. Renaud n'a presque utilisé que des documents externes à l'entreprise. Pour nous, la gestion rigoureuse commence réellement en 1823, sous la houlette de Pierre-Antoine Godard et sous l'aiguillon de la révolution industrielle naissante.

1823-1860 - Le triomphe de la stratégie des Godard. Pierre-Antoine Godard-Desmarets est né à Compiègne en 1767; entré dans l'administration des vivres et la comptabilité militaire en 1793, il y rendit de grands services pendant vingt-neuf ans. En 1821, fort de son expérience de grand commis de l'Etat, il rédige un ouvrage intitulé "Mémoire et propositions sur la comptabilité générale du Royaume, suivi d'un modèle de compte général". Dans cet ouvrage, il s'insurgeait contre le fait que les comptes-rendus que les ministres fournissaient aux députés étaient illisibles; pour remédier à cela, il proposait en particulier d'établir une claire distinction entre les comptes de gestion recensant toutes les recettes et les dépenses faites du 1er janvier au 31 décembre, à quelque exercice qu'elles se rapportent d'une part, et les comptes d'exercice, recensant toutes les recettes et les dépenses se rattachant à un exercice donné, quelle que soit la date d'encaissement d'autre part : "C'est la date d'un paiement qui détermine à quelle gestion il appartient, c'est la date d'une opération qui détermine dans quel exercice elle doit rentrer". Il proposait même un "projet de règlement de comptabilité" devant s'appliquer rétroactivement à dater du 1er janvier 1821. Il est peu probable que ces propositions aient été accueillies avec enthousiasme, et ses talents de comptable, d'organisateur et de stratège purent s'exprimer beaucoup plus librement à Baccarat. C'est donc un homme de 55 ans qui prend la direction des Cristalleries en 1822. Mais Pierre-Antoine avait deux fils (au moins) et ceux-ci participèrent dès le début aux affaires des Cristalleries, puisque l'Assemblée de Compagnie du 4 octobre 1824 stipule que :"Messieurs Godard fils renoncent à toute rétribution pour les soins qu'ils donneront aux affaires de la société". Nous ne savons pas lequel des deux était l'aîné (Emile-Aristide ou Hippolyte), faute de connaître la date de naissance d'Emile-Aristide. C'est cependant ce dernier qui fut nommé Administrateur-Adjoint à partir du 1er avril 1825; quand

Pierre-Antoine se retire en 1839 (à 72 ans !), c'est Emile-Aristide qui devient naturellement Administrateur. Il le restera jusqu'en 1867, si l'on excepte une éclipse de sept ans, de 1851 à 1858.

Hippolyte est né en 1796 à Paris et connaîtra également le succès dans les affaires industrielles; à partir de 1832, il est nommé directeur de l'établissement de Trélon (Nord), acheté par les Cristalleries en 1826. La cristallerie de Trélon ne correspondait cependant pas à un plan de développement des Cristalleries de Baccarat : il ne s'agissait pour Pierre-Antoine (le père) que de faire disparaître progressivement un concurrent. Cependant, Hippolyte accepta en 1836 d'arrêter la fabrication de cristal et de ne se consacrer qu'au verre en promettant de ne pas copier les modèles de la maison mère. A partir de 1840, il devint locataire de l'établissement de Trélon, qu'il dirigea jusqu'à sa mort, au début de 1866. C'est en 1874 que les Cristalleries se débarrasseront définitivement de cet établissement. Hyppolite s'était également lancé dans l'exploitation de forges, employant en 1859 plus de 800 ouvriers dans le Nord et dans l'Aisne. Il fut également tenté par la carrière politique et sera élu Député et Conseiller Général du Nord en 1853, puis réélu en 1857; la Légion d'Honneur lui sera enfin attribuée en 1859.

La première idée de PA Godard était d'asseoir la prospérité des cristalleries sur le marché national car :

> "Nous avons il est vrai les chances de l'exportation; mais cet écoulement est tout éventuel; le moindre événement politique peut en fermer les voies; ce moyen de placement n'est pas à négliger sans doute, mais il ne doit être que subsidiaire; c'est surtout la consommation de l'intérieur qui doit être considérée comme la source de la prospérité de nos établissements, et il serait bien fâcheux que cette prospérité reposât sur une base aussi mobile que celle de l'exportation." (P.V. du 5 mars 1828)

> "Il y a bien plus de sécurité pour un établissement à fonder sa prospérité sur les relations nationales que sur celles internationales; celles-ci, en effet, peuvent manquer d'un jour à l'autre, soit par des événements politiques, soit pour motif de concurrence trop vive ou de nouveaux règlements de douanes, soit enfin pour toute autre cause susceptible d'apporter des changements dans nos relations avec les marchés extérieurs."(P.V. du 30 octobre 1835)

# Statuts.

Par devant Me Athanase-Marie-François Lemoine, et Barthelemy-Germain Lambert de Ste Croix, Notaires à Paris, soussignés,

Ont comparu : M. Pierre-Antoine Godard Desmarets, Propriétaire demeurant à Paris rue de l'Université N°. 7, d'une part;

M. Nicolas-Remy Lolot, Négociant demeurant à Charleville dépt des ardennes, et de présent à Paris logé rue de richelieu, hôtel de Bruxelles, d'une seconde part;

Et M. François-Marie-Augustin Lescuyer, demeurant à Mezières (ardennes) et de présent à Paris logé rue du Sentier N°. 16, d'une troisième part : Tous trois propriétaires actuels des verreries et cristalleries de Voucche-Baccarat; lesquels considérant

1°. Qu'une propriété foncière indivise est toujours sujette à des inconvénients graves, toutes les fois qu'il doit y avoir des mutations, soit par succession, soit par simple cession et translation à des tiers, surtout lorsque cette propriété indivise porte sur une manufacture du genre de celles des verreries et cristalleries qui exigent une activité non interrompue, et qui ne peuvent subir la moindre altération dans leurs procédés et dans leur administration, sans compromettre les capitaux qui y sont engagés;

2°. Que la nature de la société anonyme présente plus de fixité dans sa marche, qui est indépendante de toutes les volontés individuelles des actionnaires et qu'elle procure les moyens les plus simples de transmettre; soit à des héritiers, soit à des tiers, sans qu'il en résulte aucun trouble dans l'administration des intérêts communs,

3°. Que ce genre de société a été adopté avec succès par des compagnies dont les spéculations portent sur des exploitations analogues;

Si l'Administrateur ne croit pas trop à une prospérité fondée sur les exportations, en revanche il ne répugne pas à importer des idées et du matériel anglais. On apprend, en novembre 1825, que Mr de Saint-Pierre est allé en Angleterre chercher des tours d'un nouveau genre, plus efficaces que ceux utilisés jusqu'alors aux cristalleries. En attendant la livraison de ces nouveaux tours,

> "la Compagnie émet le voeu qu'en mettant en activité la nouvelle taillerie, on tende aussi fortement que possible à y diviser le travail suivant la méthode qui produit de si heureux résultats en Angleterre."

Cette idée de se consacrer d'abord à la conquête du marché français devait être celle de l'Administrateur depuis le départ puisque dès 1825, pour annihiler les effets d'une éventuelle concurrence, la Compagnie s'est précipitée quand elle a appris que le propriétaire de Trélon souhaitait vendre son établissement. Le 2 août 1826, l'entreprise racheta donc aux Princes de Mérode une verrerie située à Trélon (Nord). M. de Saint-Pierre se vit confier la direction de l'usine de Trélon mais il fut "inopinément enlevé par le choléra" le 3 avril 1832 lors d'un voyage à Paris. Hyppolite Godard-Desmaret[5], second fils de Pierre-Antoine, le remplaça à la tête de l'usine de Trélon. Ce dernier, grâce à un travail opiniâtre, redressa la situation financière de la cristallerie de Trélon. Cependant, cette cristallerie n'était considérée que comme une annexe de Baccarat et ne devait produire qu'au-delà des capacités de Baccarat; le rétrécissement des marchés consécutif à la crise de 1830 poussa donc les dirigeants de Baccarat à faire cesser la fabrication du cristal à Trélon en avril 1836. Cette usine devint une verrerie et les dirigeants de Baccarat la mirent en location en 1840 et la cédèrent finalement le 8 octobre 1874. Le premier locataire était bien sûr Hyppolite.

En 1827, c'est la disparition de la cristallerie de Creil qui fut négociée avec son ancien propriétaire. A partir de 1830, faute de pouvoir éliminer son principal concurrent (Saint-Louis), Godard s'allia avec lui dans un cartel, dont le premier effet sera d'éliminer les autres concurrents français ou de permettre leur rachat par ce même cartel. Au milieu des années 1850, la perspective du libre-échange pousse les deux protagonistes à se rapprocher davantage pour faire face à la

---

5 il deviendra Conseiller Général et Député du Nord.

concurrence étrangère; les pourparlers se soldent cependant par un échec et le cartel est officiellement rompu en 1857. Contrairement à la plupart de ses concurrents, l'entreprise perdura donc, non sans subir quelques secousses, effets des crises politiques et sociales sur une clientèle aisée très prompte à geler ses achats de cristal dès que l'avenir s'assombrissait.

Sur le plan commercial, la stratégie adoptée visait d'une part à "mettre à la portée du plus grand nombre de consommateurs des articles commodes, élégants et de prix modérés"[6] et d'autre part à fabriquer des produits de luxe, glanant prix et médailles aux expositions nationales et internationales. D'après les copies de factures de l'époque, on vendait du cristal à des commerçants de la région (Valenciennes, Maubeuge, Avesnes) ou de Paris, au personnel de l'usine, à des Trélonais et à certains clients aristocratiques. Les fabrications sont par ailleurs souvent renouvelées grâce à un souci permanent d'innovation, tant dans le domaine des matières traitées (verre de couleur, agate, albâtre) que dans celui des techniques de production (gravure en particulier).

La politique de distribution de dividendes fut relativement généreuse dans les premières années et l'on se contentait de financer quelques nouvelles acquisitions comme Trélon, l'immeuble de Paris, le moulin de Deneuvre et la forêt d'Alencombre. Le capital primitif avait doublé entre 1823 et 1842, mais il ne s'agissait que d'actifs "d'exploitation" strictement nécessaires au fonctionnement. Après cette date, la prudence prévalut et les réserves crurent beaucoup plus que précédemment.

Le souci de "fidéliser" un personnel ouvrier très qualifié a poussé très tôt la compagnie a d'importantes réalisations sociales: création de logements ouvriers, d'écoles, assistance médicale, création de caisses d'épargne, de prévoyance, puis de retraite. En 1842, au moment de la reconduction de la société, il fut prévu d'émettre 100 actions, soit 96 pour remplacer celles de la précédente société, et 4

> "pour en transmettre ultérieurement la propriété complète ou la jouissance usufruitière à ceux de ses employés principaux qu'elle

6 Déclaration de Charles X lors de sa visite à la cristallerie en 1828.

croirait devoir attacher plus particulièrement à elle par la concession d'un intérêt quelconque."

On pourrait se demander qui, de la révolution industrielle ou de PA Godard est le premier responsable de l'expansion de l'entreprise à partir de 1823. Nous retiendrons simplement que PA Godard s'est trouvé au bon endroit et au bon moment pour mettre en valeur ses qualités exceptionnelles de gestionnaire. F. Renaud lui rend d'ailleurs un hommage très appuyé en montrant qu'il avait su définir une stratégie efficace et des politiques adaptées en matière commerciale, financière et de gestion des ressources humaines.

Le système comptable de Pierre-Antoine Godard. Les compétences de P.A. Godard s'appliquaient également à la création et la mise en place d'un système d'information comptable efficace. Nous ne disposons comme journal que de celui de Trélon à partir de 1834; mais le P.V. de Conseil d'Administration du 14 juin 1826 stipule :

"La Compagnie, reconnaissant l'indispensable nécessité d'avoir, pour les deux établissements, des gestions et des comptabilités aussi distinctes que s'il n'y avait pas communauté d'intérêt, mais voulant que l'Administrateur ait toute facilité pour en réunir et confondre les résultats, arrête que la comptabilité de Trélon sera tenue dans des formes analogues à celles de Baccarat, ..."

La consultation du Grand Livre à Baccarat confirme d'ailleurs cet état de choses. S'il y avait accord total entre les systèmes comptables de Trélon et de Baccarat, cet accord s'étendait également avec les principes développés dans le livre de P.A. Godard, comme nous le montrerons plus loin. Il n'y avait donc aucun divorce entre théorie et pratique, et il est d'autant plus nécessaire de souligner ce fait qu'il s'agit dans ce cas d'une preuve facile à établir. C'est, à notre connaissance, le seul cas où il est possible de rapprocher un ouvrage théorique de comptabilité industrielle de la pratique de son auteur.

§2 - Le journal de l'usine de Trélon (01.07.34 / 30.06.36)

Les écritures sont en partie double et utilisent un plan de compte typique d'une entreprise industrielle. Le regroupement de ces comptes en cinq catégories de comptes est de notre fait:

Première catégorie : comptes d'approvisionnements
- combustible : Coupes, Bois à brûler et Charbon de terre.
- matières premières : Sel de soude, Chaux, Manganèse, Sable, Minium, Potasse.
- déchets récupérables : Groisils[7]
- emballages

Deuxième catégorie : comptes enregistrant des frais
- Frais généraux et *Frais divers
- *Intérêts et escomptes
- *Transport

Troisième catégorie : comptes de moyens d'exploitation
(Moulage, Poterie, Fours, Taillerie, Maréchalerie, Ecuries, Immeuble, Constructions, Mobilier).

A l'exception de ceux marqués d'un *, les comptes des ces trois catégories fonctionnaient à la fois comme des comptes de coûts et comme des comptes de stocks. Ils enregistraient au débit l'inventaire initial ainsi que tous les frais supportés (achats, frais de fabrication, frais de transport s/achats, salaires, frais répartis et provenant des autres comptes en amont du processus de production). Au crédit, on trouvait des produits accessoires, les montants affectés à d'autres comptes situés en aval du processus de production ainsi que le montant de l'inventaire final.

Quatrième catégorie : Comptes de produits finis
(Cristal de verre et Verre commun).

Cinquième catégorie : Comptes financiers
(Caisse, Portefeuille, Billets à Payer, comptes courants, Georges Perret et Cie banquiers, Baccarat).

---

7 Débris de verre ou de cristal pulvérisés

Le processus de production. Le verre, qu'on l'appelle verre, cristal ou émail, résulte de la combinaison par la chaleur de la silice avec un métal alcalin (sodium ou potassium), et un métal alcalino-terreux (calcium, magnésium, baryum, zinc ou plomb). Le sable fournissait la silice nécessaire, la chaux le calcium et le minium le plomb. Le sel de soude (acquis chez Saint-Gobain) permettait d'augmenter la viscosité du verre à une température donnée et donc le temps pendant lequel il pouvait être travaillé. Les fours à bois étaient accolés à une cuve en brique réfractaire dans laquelle on enfournait le mélange vitrifiable. Pour éviter que les briques ne soient rongées par le verre fondu et que les flammes chargées de suie n'apportent au verre des impuretés, on utilisait, pour contenir le verre, des creusets monoblocs, dits "pots", moulés à la main en terre réfractaire. Ceci explique l'existence des comptes "Moulage", "Poterie" et "Fours".

Pour montrer l'adéquation totale entre le système comptable d'une part, et le processus de production de l'autre, nous avons reconstitué le schéma de la page suivante.

Les écritures courantes. Dans une première colonne à gauche, toutes les écritures sont numérotées, soit 1107 au total pour l'exercice 1834/1835. Dans une seconde colonne figure le n° de la page du Grand Livre dans laquelle se trouve le compte mouvementé; nous n'avons pas reproduit ces deux colonnes dans les exemples que nous avons reproduits ci-après. Les libellés sont relativement détaillés et concernent chacun des comptes mouvementés. Enfin, il existe deux colonnes à droite et destinées à recevoir les montants, celle de gauche pour le détail des montants s'il y a plusieurs comptes débités ou crédités, celle de droite pour le montant total. Dans les trois premières écritures de la page suivante (1086 à 1088), les montants des comptes crédités figurent donc à gauche du montant du compte débité, simplement parce qu'il y a plusieurs comptes crédités et un seul débité.

Nous avons trouvé un grand nombre d'écritures dans lesquelles il y avait plusieurs comptes débités (ou crédités) et un seul crédité (ou débité), mais pas une seule dans laquelle il y avait à la fois pluralité des débits et des crédits. Nous reproduisons ci-après le folio 165.

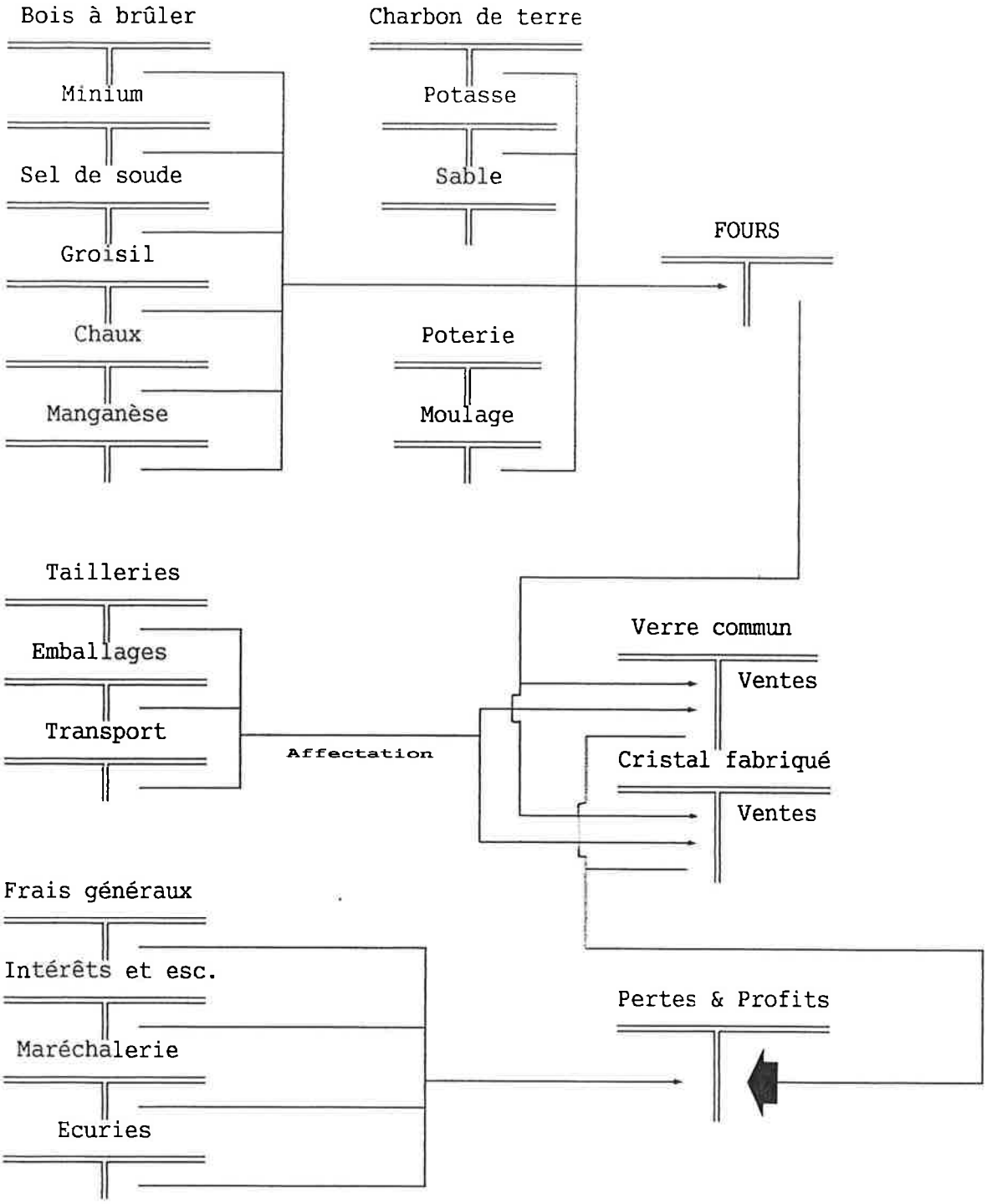
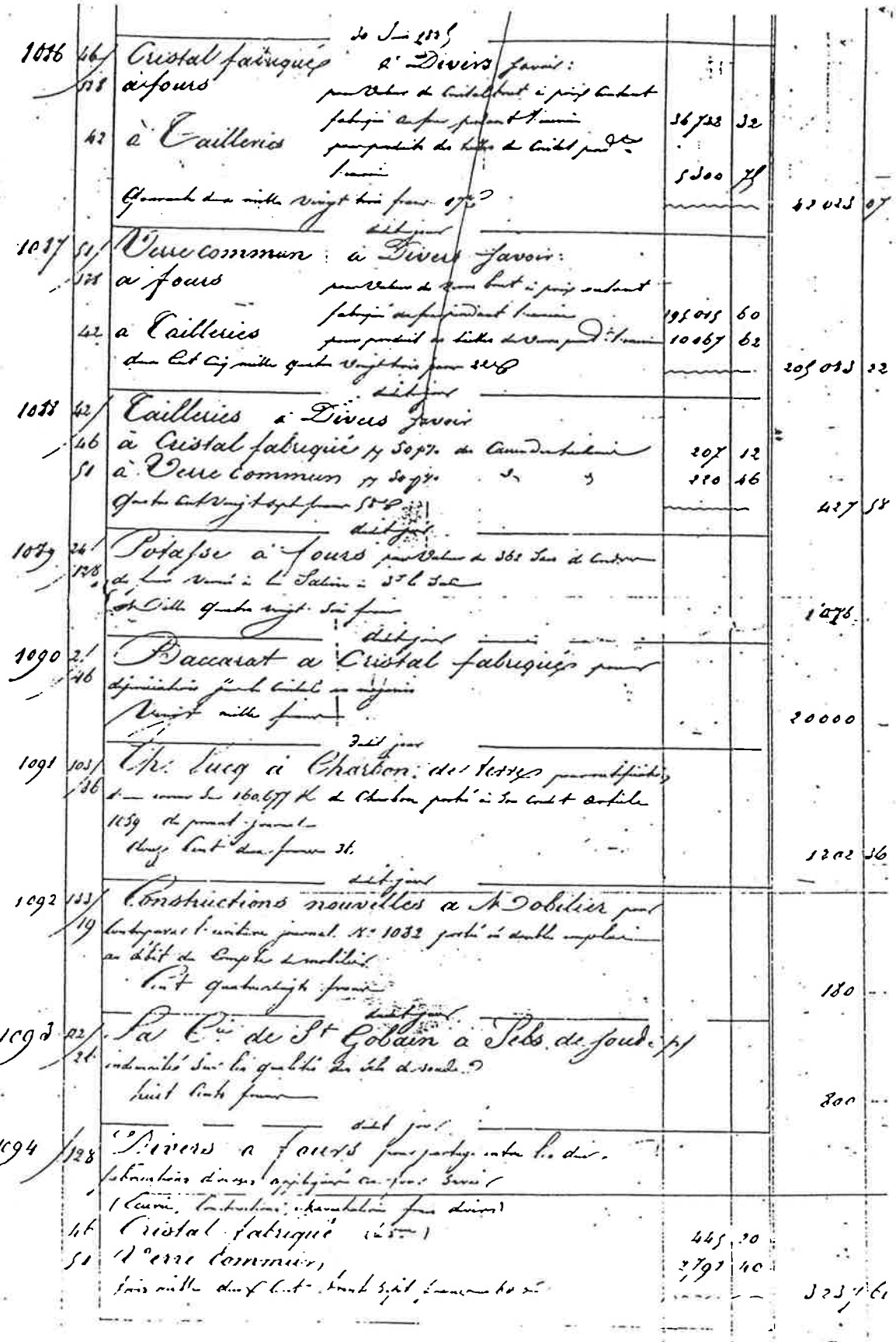



Figure 11 Schéma indiquant les virements opérés pour **SOLDER** les comptes

folio 165 du journal



Comme l'avait écrit PA Godard dans son livre, il convient de distinguer les dépenses et les recettes effectives d'une part, les "viremens" d'autre part. Chaque dépense effective donnait lieu à une écriture dans laquelle le compte de caisse était crédité par le débit d'un compte de frais, d'approvisionnement ou de moyen d'exploitation. Par exemple :

| | | |
|---|---|---|
| 04.07.1834 | | |
| Transport | 30,10 | |
| Chaux (achat de) | 92,62 | |
| Caisse | | 122,72 |
| 16.07.1834 | | |
| Frais généraux (loyer) | 200,00 | |
| Emballages (Achat de papier) | 37,50 | |
| Caisse | | 237,50 |
| d° | | |
| Fours | 209,55 | |
| Potasse | 29,10 | |
| Poterie | 51,50 | |
| Bois à brûler | 298,00 | |
| Constructions | 109,36 | |
| Emballages | 66,25 | |
| Ecuries | 18,75 | |
| Caisse | | 782,71 |
| Pour journées payées aux fondeurs, manoeuvres, maçons, saliniers, fendeurs, empaqueteuses, etc... | | |
| d° | | |

Le compte "transport" enregistrait les transports sur ventes, alors que les transports sur achats étaient passés directement au débit du compte concerné. Par exemple :

| | | |
|---|---|---|
| 29.07.1834 | | |
| Sel de soude (transport de 7 barriques) | 201,51 | |
| Transport(verre commun) | 45,65 | |
| Caisse | | 247,16 |
| d° | | |

Chaque recette effective, essentiellement les ventes, donnaient lieu à une écriture classique de Clients à Ventes. Par exemple :

| | | |
|---|---|---|
| 17.07.1834 | | |
| Brillant de Fontenille | 4 185,76 | |
| Cristal fabriqué | | 303,20 |
| Verre commun | | 3 882,56 |
| d° | | |

Quand la vente s'accompagnait de l'émission d'un effet, on avait :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 23.07.1834 | | |
| Houssin | | 2 211,90 | |
| | Verre commun | | 2 211,90 |
| | 23.07.1834 | | |
| Portefeuille | | 2 211,90 | |
| | Houssin | | 2 211,90 |
| | d° | | |

Les produits accessoires étaient enregistrés au crédit du compte concerné :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 31.07.1834 | | |
| Caisse | | 52,40 | |
| | Emballages (bottes de paille vendues) | | 14,40 |
| | Dupont (avances) | 38,00 | |
| | d° | | |

De la même façon, les ventes de cendres étaient enregistrées au crédit du compte "Fours", les ventes de fumier au crédit du compte "Ecuries" et les ventes de tonneaux vides au crédit de "Sel de soude"..

Les virements pouvaient s'effectuer entre la caisse, le portefeuille d'effets, la banque, la Maison de Paris, Baccarat, les billets à payer, comptes courants de clients. Par exemple :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 03.07.1834 | | |
| Georges Perret et Cie (banquier) | | 4 830,29 | |
| | Portefeuille | | 4 830,29 |
| 25 effets que nous leur avons remis | | | |
| | 07.07.1834 | | |
| Caisse (effets encaissés) | | 654,25 | |
| Mambour (pour renvoi d'effets impayés) | | 346,00 | |
| | Portefeuille | | 1 000,25 |
| | 23.07.1834 | | |
| Baccarat | | 16 157,50 | |
| | Portefeuille | | 16 157,50 |
| pour montant de 10 effets sur Paris | | | |
| | 31.07.1834 | | |
| Georges Perret et Cie | | 25 000,00 | |
| | Caisse | | 25 000,00 |
| Dépôt de fonds à la banque | | | |
| | 31.07.1834 | | |
| Billets à payer à Paris | | 7 887,75 | |
| | Maison de Paris | | 7 887,75 |
| 3 factures de sel de soude qu'elle a payé | | | |
| | 31.07.1834 | | |
| Maison de Paris | | 1 677,45 | |
| | Portefeuille de Paris | | 1 677,45 |
| 2 effets qu'elle a encaissés | | | |
| | d° | | |

Les écritures d'inventaire. Ce terme n'existait pas à l'époque; nous avons simplement observé l'importance des écritures datées du dernier jour de l'exercice, le 30 juin en l'occurrence. Ces écritures occupent une dizaine de folios sur un total de 170 dans le journal de l'exercice 1834/1835; certaines écritures courantes y sont insérées, un peu comme des oublis. D'un exercice sur l'autre on retrouve presque les mêmes écritures. Nous en reproduisons une bonne partie, assorties le cas échéant de commentaires; les libellés à l'intérieur des écritures sont ceux d'origine; nous indiquons en outre le n° de l'écriture car nous ne respectons pas forcément l'ordre de passation pour les présenter.

30.06.1835

| | | |
|---|---|---|
| Caisse (retenu à Jean-Pierre pour ses parents) | 20,00 | |
| Frais généraux (prime d'assurance) | 412,35 | |
| Fours (avance de Godard à un verrier) | 20,00 | |
| Tailleries (transport) | 19,45 | |
| Cristal fabriqué (bonif.)[8] | 3 718,98 | |
| Intérêts et escomptes (Montant des intérêts des capitaux pendant l'exercice) | 14 524,13 | |
| Maison de Paris (pour balance en fin d'exercice) | 22 496,68 | |
| H. Godard, versé en espèces | 300,00 | |
| Baccarat | | 41 511,59 |

d°

Les intérêts des capitaux représentent vraisemblablement les sommes dues par l'établissement au siège social pour la disposition des moyens d'exploitation (immeuble, ustensiles, etc...). La Maison de Paris est vraisemblablement un bureau de vente de la Compagnie. Ce qui est versé à Hyppolite Godard correspond à son traitement mensuel; ce qui est "raisonnable" quand on sait que celui de l'ingénieur Cabrol, directeur de l'usine de Decazeville, était à la même époque de 10 000 F pour une année, soit 3 fois plus.

d°

| | | |
|---|---|---|
| Moulage | 233,92 | |
| Bois à brûler | | 112,00 |
| Charbon de terre | | 107,30 |
| Frais généraux | | 14,62 |

pour consommations de bois, de charbon et de chandelles au "moulage".

d°

8 C'est le terme employé pour signifier "remises"

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Fours | | 834,27 | |
| Moulage | | | 834,27 |
| pour balance du compte crédité | | | |

| | d° | | |
|---|---|---|---|

Le compte de "Moulage" est donc soldé, après que le montant des ustensiles divers y restant aient été reportés dans le compte "capital". De cette façon, c'est le coût de production des objets fabriqués qui se constituera petit à petit au débit du compte des "fours". Vient ensuite le solde des comptes de "coupes"; ces comptes enregistraient toutes les charges afférentes à ce bois acheté sur pied.

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Bois à brûler | | 49 176,95 | |
| Coupe de Monsaux (pour balance) | | | 5 135,27 |
| Coupe de Chimay ( " " ) | | | 14 120,11 |
| Coupe de Fourmies( " " ) | | | 8 388,57 |
| Fagne de Sains ( " " ) | | | 19 435,50 |
| Bernard de Sains (achat de cordes) | | | 1 790,00 |
| Créditeurs divers pour transport | | | 307,50 |

| | d° | | |
|---|---|---|---|

Le compte des "bois à brûler" était ensuite crédité des diverses consommations par le débit des comptes qui avaient consommé ces bois :

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Fours (bois consommés | | 52 101,00 | |
| Minium pendant l'exercice | | 1 767,00 | |
| Potasse dans les différents | | 484,50 | |
| Poterie ateliers ou ...) | | 1 662,50 | |
| Frais généraux (chez Godard et les employés) | | 570,00 | |
| Bois à brûler | | | 56 585,00 |

| | d° | | |
|---|---|---|---|

La même démarche est suivie pour le charbon de terre (le compte "Taillerie" n'apparaîtra au débit de cette écriture qu'au 30 juin 1836) :

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Fours (charbons et | | | |
| briquettes consommés) | | 5 726,35 | |
| Poterie (charbon consommé) | | 575,35 | |
| Maréchalerie ( " " ) | | 244,58 | |
| Frais généraux (idem chez Godard) | | 114,70 | |
| Charbon de terre | | | 6 660,98 |

| | d° | | |
|---|---|---|---|

Après avoir réparti les charges correspondant au combustible, on calcule un premier coût de production des verres en "chargeant" le compte des "Fours" de toutes les consommations :

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Fours | | 127 282,25 | |
| | Minium (utilisé pour le cristal) | | 10 372,50 |
| | pour les compositions) | | 360,00 |
| | Potasse (versée aux fours | | |
| | pour le cristal) | | 8 158,33 |
| | pour le verre ) | | 3 387,07 |
| | salins versés pour le verre | | 5 126,64 |
| | Sel de soude (versé aux fours) | | 76 858,81 |
| | Groisil de cristal (d°) | | 2 752,84 |
| | Groisil de verre (d°) | | 6 443,62 |
| | Chaux (d°) | | 2 100,57 |
| | Manganèse (d°) | | 503,40 |
| | Sable (pour le cristal) | | 658,45 |
| | (pour le verre ) | | 6 240,00 |
| | Poterie (pour valeur des pots | | |
| | mis aux fours pendant l'exercice) | | 4 320,00 |
| | d° | | |

On remarque par exemple que pour la potasse versée aux fours, l'écriture est passée de "Fours" à "Potasse". A l'inverse, quand les cendres des fours sont réutilisées pour la fabrication de la potasse, on a l'écriture :

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Potasse | | 1 086,00 | |
| | Fours | | 1 086,00 |
| (Pour valeur des cendres des fours versées à la saline) | | | |
| | d° | | |

Après le premier coût de production "direct", on répartit des charges indirectes: les frais relatifs aux écuries, aux emballages, aux constructions, aux frais divers et au transport :

| | d° | | |
|---|---|---|---|
| Frais généraux | | 209,48 | |
| Minium | | 460,00 | |
| Potasse | | 258,00 | |
| Poterie | | 475,00 | |
| Fours | | 500,00 | |
| Constructions nouvelles | | 50,00 | |
| | Ecurie | | 1 952,48 |
| (pour application aux divers comptes des dépenses d'écuries) | | | |
| | d° | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| _____ | d° | _____ | |
| Cristal fabriqué | | | |
| 1°) pour valeur des caisses et de l'emballage vendus pour le cristal pendant l'exercice | | 277,51 | |
| 2°) pour portion de la balance applicable au cristal | | 1 120,00 | |
| Verre commun (mêmes libellés) | | | |
| 1°) | | 888,75 | |
| 2°) | | 2 091,30 | |
| Emballages | | | 4 377,56 |
| (Pour applications aux divers comptes des dépenses d'emballages) | | | |
| _____ | d° | _____ | |
| Mobilier | | 180,00 | |
| Frais généraux | | 1 000,00 | |
| Fours | | 1 289,60 | |
| Tailleries | | 200,00 | |
| Emballages | | 462,50 | |
| Constructions nouvelles | | 11 117,14 | |
| Constructions | | | 14 249,29 |
| (Pour applications aux divers comptes des dépenses de construction) | | | |
| _____ | d° | _____ | |
| Frais généraux | | 75,00 | |
| Fours | | 1 005,00 | |
| Taillerie | | 415,00 | |
| Ecuries | | 40,00 | |
| Constructions nouvelles | | 403,25 | |
| Maréchalerie | | | 1 938,25 |
| (Pour applications aux divers comptes des dépenses de maréchalerie) | | | |
| _____ | d° | _____ | |
| Potasse | | 45,00 | |
| Poterie | | 32,00 | |
| Fours | | 443,00 | |
| Emballages | | 40,00 | |
| Frais divers | | | 560,00 |
| (Pour applications aux divers comptes des frais divers) | | | |
| _____ | d° | _____ | |
| Cristal fabriqué | | 2 877,20 | |
| Verre commun | | 7 378,46 | |
| Transport | | | 10 255,66 |
| (pour portions de la balance applicables au cristal et au verre) | | | |
| _____ | d° | _____ | |

Dans les écritures qui précèdent, le compte "Fours" est donc débité de 500 + 1 289,60 + 1 005 + 443 = 3 237,60. Ces montants correspondent à des charges indirectes hors production (Ecurie, Construction, Maréchalerie, Frais divers). Viennent ensuite les écritures faisant apparaître le coût de production du verre commun et du cristal; le prix coûtant dont il est question n'inclut pas les 3 267,60, puisque ce montant sera réparti ultérieurement entre le Cristal et le Verre.

1087 d°
Verre commun 205083,22
Fours 195 015,60
(pour valeur du verre brut à prix coûtant fabriqué aux fours pendant l'exercice)
Tailleries 10 067,62
(pour produit des tailles du verre pendant l'exercice)
1086 d°
Cristal fabriqué 42 023,07
Fours 36 722,32
(pour valeur du cristal brut à prix coûtant fabriqué aux fours pendant l'exercice)
Tailleries 5 300,75
(pour produit des tailles du cristal pendant l'exercice)
d°

l'écriture qui suit semble corriger la précédente, mais en l'absence d'informations complémentaires, il nous semble difficile de lui donner une interprétation indiscutable; il est vraisemblable que l'on diminue la valeur des stocks finals de 50% de la casse, les autres 50% étant peut-être à la charge des tailleurs eux-mêmes :

d°
Tailleries 427,58
Cristal fabriqué 207,12
(pour 50% des casses des tailleurs)
Verre commun 220,46
(pour 50% des casses des tailleurs)
d°

L'écriture précédente et la suivante peuvent paraître surprenantes si l'on ne souvient pas que les comptes "Cristal fabriqué" et "Verre commun" fonctionnent à la fois comme des comptes de flux (les charges afférentes au débit et les produits au crédit) et comme des comptes de stock, puisque c'est leurs soldes qui figurent à l'actif du bilan (ou compte "capital") après que le résultat de chacun d'eux ait été viré au compte "Pertes et Profits".[9]

C'est donc tout naturellement que la dépréciation constatée est portée au crédit de ce compte, comme on le ferait d'un actuel compte de provisions pour dépréciation. En revanche, il nous aurait paru logique de débiter le compte "Pertes et Profits" plutôt que le compte "Baccarat". Les chiffres "ronds" semble confirmer le caractère de provisions.

9 comme nous l'avons vu en étudiant le livre de PA Godard à propos du compte de marchandises.

1090 d°

| | | |
|---|---|---|
| Baccarat | 20 000,00 | |
| Cristal fabriqué | | 20 000,00 |

(pour dépréciation sur le cristal en magasin)

1099 d°

| | | |
|---|---|---|
| Baccarat | 10 000,00 | |
| Cristal fabriqué | | 10 000,00 |

(pour dépréciation sur les cristaux de Trélon)

d°

Vient ensuite la comptabilisation des coûts que nous avons appelés indirects hors production aux débits des comptes de cristal et de verre. Malgré l'indication du 1/8, nous n'avons pas trouvé la clef de répartition.

1094 d°

| | | |
|---|---|---|
| Cristal fabriqué (le 8ème) | 445,20 | |
| Verre commun | 2 792,40 | |
| Fours | | 3 237,60 |

(pour partage entre les fabrications diverses aux fours)

d°

Les autres charges indirectes hors production versées aux débits des comptes de minium, potasse, poterie ne sont pas réparties entre le cristal et le verre commun. Nous pensons que seuls sont répartis les frais relatifs aux produits finis sortis des fours; les charges indirectes hors production versées aux débits des comptes de minium, potasse, poterie viennent ajouter à la valeur des stocks finals de ces produits; elles ne viendront donc diminuer que le résultat de l'exercice suivant, quand le minium, la potasse et les charges de poterie seront consommées.

1095 d°

| | | |
|---|---|---|
| Frais généraux | 110,90 | |
| Frais divers | | 110,90 |

(pour balance du compte de frais divers)

1096 d°

| | | |
|---|---|---|
| Minium | 1 040,24 | |
| Poterie (briques blanches + travail du potier) | | 709,24 |
| Constructions nouvelles (briques, matériaux divers et façon) | | 331,00 |

(pour montant des dépenses faites pour la reconstruction du four à minium et de la plaque à déchets)

d°

Il est tout à fait normal qu'une telle écriture intervienne après le calcul des coûts puisque le compte de minium est chargé de valeurs qui resteront immobilisées pour figurer au

bilan (capital) et non dans le compte de pertes et profits. A ce moment, on peut considérer que les écritures d'inventaire sont terminées, et que l'on passe aux écritures de clôture :

| 1100 | d° | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fours | | 11 348,43 | | |
| | Minium (pour balance en perte) | | | 726,26 |
| | Potasse ( " " " " ) | | | 556,73 |
| | Groisil de cristal ( " " " " ) | | | 1 038,99 |
| | Groisil de verres ( " " " " ) | | | 534,00 |
| | Chaux ( " " " " ) | | | 78,46 |
| | Poterie ( " " " " ) | | | 5 527,37 |
| | Bois à brûler ( " " " " ) | | | 2 866,62 |
| 1101 | d° | | | |
| Sel de soude (pour balance en bénéfice) | | 9 135,15 | | |
| Sable ( " " " " ) | | 936,46 | | |
| Charbon de terre ( " " " " ) | | 842,31 | | |
| | Fours | | | 10 913,92 |
| | d° | | | |

Tous les comptes enregistrant des charges que l'on pourrait qualifier de directes sont soldés par le compte "Fours". Ce solde résiduel représente théoriquement[10] les différences d'inventaire, soit en quantité, soit en plus- ou moins-values. Nous nous expliquons mal cependant les montants élevés; il peut s'agir soit d'une comptabilisation erronée des inventaires, soit de l'augmentation importante du cours du sel de soude dans le courant de l'exercice, soit d'une casse importante à la poterie, soit ...

| 1102 | d° | | | |
|---|---|---|---|---|
| Profits et Pertes | | 36 743,40 | | |
| | Mobilier (pour balance en perte) | | | 440,00 |
| | Frais généraux ( " " " " ) | | | 13 735,74 |
| | Ecurie ( " " " " ) | | | 302,00 |
| | Maréchalerie ( " " " " ) | | | 70,00 |
| | Emballages ( " " " " ) | | | 15,00 |
| | Fours ( " " " " ) | | | 3 182,38 |
| | Intérêts et escomptes( " " " " ) | | | 18 988,28 |
| 1103 | d° | | | |
| Tailleries (pour balance) | | 2 831,68 | | |
| Cristal fabriqué (pour balance) | | 9 676,70 | | |
| Verre commun (pour balance) | | 26 203,27 | | |
| | Pertes et Profits | | | 38 711,65 |
| | d° | | | |

On peut d'abord remarquer que les frais généraux ne sont pas répartis entre les diverses fabrications, contrairement à ce qu'annonçait PA Godard dans son livre. Les intérêts et escomptes sont ceux comptés pour les capitaux avancés par le

10 d'après les principes énoncés par PA Godard.

siège de Baccarat écriture n°1063 ci-dessus[11], soit 14 524,13 F auxquels s'ajoutent l'excédent des escomptes accordés sur ceux obtenus.

Les soldes relativement importants des comptes "Fours" et "Tailleries" ne peuvent constituer les résultats d'éventuels centres de profit, puisque tous les mouvements de compte à compte sont effectués "à prix coûtant" (écritures n° 1086 et 1087); ceci est d'ailleurs cohérent avec ce que préconisait PA Godard. Le solde créditeur (bénéfice) d'à peine 2 000 F semble faible, rapporté à un actif net de 287 000 F[12]. Nous avons trouvé un autre solde en nous référant aux écritures qui suivent. De deux choses l'une: soit le compte "Pertes et Profits" a été chargé ou déchargé antérieurement aux écritures d'inventaire, soit une erreur s'est glissée.

1104 d°

| | | |
|---|---|---|
| Capital (pour montant de l'immeuble et du mobilier inventoriés ce jour) | 283 925,14 | |
| Immeuble | | 100 000,00 |
| Mobilier | | 2 530,35 |
| Ecurie | | 1 781,25 |
| Frais généraux | | 1 506,47 |
| Minium | | 19 101,56 |
| Potasse | | 7 775,84 |
| Sel de soude | | 7 910,54 |
| Sable | | 3 648,50 |
| Groisil de cristal | | 24,00 |
| Groisil de verre | | 780,78 |
| Chaux | | 757,69 |
| Poterie | | 5 576,02 |
| Bois à brûler | | 59 191,09 |
| Charbon de terre | | 2 115,85 |
| Maréchalerie | | 1 228,63 |
| Fours | | 17 161,99 |
| Tailleries | | 3 438,64 |
| Moulage | | 962,39 |
| Constructions | | 2 047,38 |
| Emballages | | 3 262,20 |
| Cristal fabriqué | | 21 114,43 |
| Verre commun | | 22 008,94 |

d°

11 écriture n°1063 ci-dessus
12 Solde du compte "Baccarat".

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1105 | d° | | | |
| Capital (pour balance des comptes de tous les débiteurs) | | 73 143,75 | | |
| Caisse | | | | 5 110,03 |
| Portefeuille | | | | 32 098,01 |
| Portefeuille de Paris | | | | 4 249,93 |
| Godard | | | | 7 161,22 |
| Georges Perret et Cie | | | | 1 842,35 |
| Constructions nouvelles | | | | 11 607,37 |
| Mauvaises créances | | | | 21,00 |
| Avances à divers | | | | 106,00 |
| Divers | | | | 152,40 |
| 16 clients ensemble [13] | | | | 10 795,44 |
| 1106 | d° | | | |
| Baccarat | | 286 917,74 | | |
| Billets à payer | | 8 895,90 | | |
| Fonds en suspens | | 1 061,05 | | |
| Créditeurs divers | | 424,00 | | |
| 21 fournisseurs [14] | | 50 586,73 | | |
| Capital | | | | 347 885,42 |
| | d° | | | |

Les écritures de réouverture des comptes sont passées au 01.01.1835 et pour les mêmes montants. En revanche, ces écritures de réouverture pour l'exercice précédent n'avaient été passées que le 31.01.35, bien que concernant les objets inventoriés, comptes débiteurs et créanciers au 30.06.34.

Nous avons approximativement essayé de reconstituer un bilan, en regroupant les postes comme nous le ferions aujourd'hui. Nous sommes conscients du caractère aléatoire des résultats d'une telle démarche, d'autant plus que les comptes de l'époque ne s'ajustaient bien évidemment pas aux mêmes critères que les nôtres. Nous avons supposé que les comptes portant des noms de matières premières ou consommables ne représentaient que ces mêmes matières; nous savons que la valeur de certains outils figurait au débit de ces comptes; nous supposons que ces valeurs étaient faibles en comparaison des matières concernées. De la même façon, nous avons considéré comme immobilisations toutes les valeurs figurant au débit des comptes "Maréchalerie", "Poterie", "Moulage", "Taillerie", "Ecuries", "Fours".

---

13 nous avons regroupé en une seule ligne les 16 lignes du document original; il n'y avait donc pas de compte "Clients".

14 même remarque que pour les clients

au 01.07.1835 (Montants en KF)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Immobilisations | 148 | Baccarat | 287 |
| Stock matières | 105 | Résultat de l'exercice | 9 |
| Stock produits | 43 | Billets à payer | 9 |
| Créances clients | 11 | Fournisseurs | 51 |
| Portefeuilles | 36 | Divers | 1 |
| Disponibilités | 14 | | |
| Total | 357 | | 357 |

Nous n'avons pas trouvé d'écriture soldant le compte "Pertes et Profits" par Baccarat, et la rubrique "Résultat de l'exercice" ci-dessus représente le solde de "Capital".

Nous pourrions conclure à une grande sécurité financière, ce qui était normal pour l'époque, et à une faible rentabilité des capitaux, ce qui l'était beaucoup moins. En réalité, l'outil comptable n'a pas la précision chirurgicale que les montants pourraient laisser supposer; si beaucoup d'entreprises de l'époque pouvaient annoncer des résultats importants, bien peu respectaient le principe de prudence. En l'absence de toute normalisation, nous ne savons que penser de la provision de 30 000 F pour dépréciation du stock de cristal par exemple.

D'une manière générale, nous pouvons douter de la pertinence d'une analyse financière à une époque où les entreprises s'autofinançaient totalement et où leurs comptes n'étaient pas comparables. Nous préférerons donc limiter nos investigations aux méthodes comptables et revenir au système d'information plutôt qu'à interpréter les résultats qu'il produisait en 1835, à l'aide des critères de 1991. Pour éclairer le fonctionnement des comptes, nous en avons donc reconstitué certains :

**Minium**

| D | C |
|---|---|
| Inventaire initial<br>- four à minium<br>- minium<br>Frais d'entretien du four à minium.<br>- matériaux<br>- salaires<br>Achats de minium<br>Bois à brûler<br>Salaires "directs"<br>Frais d'écuries | Livraisons aux fours pour la fabrication du cristal<br><br>Inventaire final<br>- four à minium<br>- minium |

Solde viré au compte "Fours"

**Fours**

| D | C |
|---|---|
| Inventaire initial<br>- fours<br>- petit matériel<br>Salaires des verriers<br>Frais de moulage<br>Consommations de matières bois, minium, groisils, etc<br>Consommations de pots | Répartition du sous-total 1 (prix coûtant) entre:<br>- verre commun<br>- cristal fabriqué<br><br>Inventaire final<br>- fours<br>- petit matériel |
| Sous-total 1<br>Frais divers, d'écurie, de construction des fours, de maréchalerie<br><br>Soldes débiteurs des comptes de matières | Répartition des frais entre<br>- verre commun<br>- cristal fabriqué<br><br>Soldes créditeurs des comptes de matières |

Solde viré au compte "Pertes et Profits"

**Emballages**

| D | C |
|---|---|
| Inventaire initial<br>Achats d'emballages (Caisses, papiers, paille)<br>Salaires des empaqueteuses<br>Frais divers, de constructions | Consommations d'emballages<br>- pour le cristal<br>- pour le verre commun<br>Inventaire final |

Soldé par "Cristal fabriqué" et "Verre commun"[15]

15 un petit montant (15 F) apparaîtra au compte "Pertes et Profits", mais les libellés indiquent clairement, au moment de répartir les frais d'emballages: "pour portion de la balance applicable au cristal" et "pour portion de la balance applicable au verre".

## §3 - Les comptes rendus de l'usine de Baccarat

Les statuts. L'article 2 des statuts de la société décrit comme suit la composition de son capital initial :

Immeuble ..... 396 000,00 francs

Matières premières, marchandises fabriquées,
matériaux de construction, bois et approvisionnements
divers, outils, ustensiles ..... 410 382,37 francs

Fonds écus versés par les dits sieurs comparants ..... 193 617,43 francs
Total du capital social primitif ..... 1 000 000,00 francs

La société est partagée en huit actions et chacune de ces actions divisée en six coupons; soit 48 coupons de 20 833,33 f chacun. Il faut posséder quatre coupons au moins pour assister aux assemblées de Compagnie.

> "Les propriétaires d'un moindre nombre de coupons ne sont considérés que comme croupiers et associés des actionnaires de qui ils tiennent les coupons."

Les femmes qui deviendraient propriétaires d'actions ne peuvent personnellement prendre part à l'administration (Article 17). La société est prévue pour une durée de vingt ans. Les actions et coupons sont nominatifs et leur cession est libre, à condition de les proposer en premier lieu aux membres de la Compagnie. M. Emile-Aristide Godard, fils de M. Godard susnommé, est reconnu comme adjoint à l'Administrateur des affaires de la Compagnie. La date d'arrêté des comptes et de publication de l'inventaire annuel est fixée au 30 juin de chaque année. On peut supposer que la fin de l'année civile, propice aux cadeaux, était une période d'intense activité de la Compagnie, et ne convenait donc pas pour arrêter les comptes. L'article 4 de l'Ordonnance du Roi approuvant les statuts stipule que :

> "La société sera tenue d'adresser tous les six mois un extrait de son état de situation au Préfet du département de la Meurthe et au greffe du tribunal de première instance de Lunéville, faisant fonction, de tribunal de commerce. Pareil extrait sera remis au Ministre de l'Intérieur."

L'assemblée de Compagnie du 4 octobre 1824 décide du choix des banquiers et des rétributions annuelles, fixées comme suit :

| | | |
|---|---|---|
| M. Godard | , administrateur ..... | 6 000 francs[16] |
| M. Toussaint | , directeur ..... | 4 000 francs[17] |
| M. Brice | , caissier ..... | 1 500 francs |
| M. Soutermeistre, | garde-magasin ..... | 1 650 francs |
| M. Clément | , contrôleur ..... | 1 000 francs |
| M. Valory | , commis aux écritures ..... | 900 francs |
| M. Danzer | , commis de magasin ..... | 600 francs |
| M. Saint-Pierre | , agent à Paris ..... | 3 600 francs[18] |

"L'administrateur présente et soumet à l'examen des sociétaires un extrait raisonné du compte de la gestion du premier exercice."

On trouve ici le sens ancien du terme "raisonné", relativement ambigu; il pouvait s'agir :

- soit d'un synonyme de "comptabilisé", ou "chiffré dans des comptes"; alors que le "compte de la gestion" avait le sens de "compte-rendu". On pourrait dire plutôt : "Compte-rendu chiffré de la gestion du premier exercice"
- soit d'un synonyme de "sous la raison sociale de". On pourrait dire également : "Compte-rendu de la gestion du premier exercice de la Compagnie de Baccarat".

"ledit extrait formé par le dépouillement des divers livres et registres sur lesquels sont journellement consignées les opérations de toute nature faites pour le compte de la Compagnie, tant dans l'intérieur de l'établissement qu'à l'extérieur."

Cette dernière proposition (que nous soulignons), indique bien la nature du système comptable de l'époque: pas de distinction comptabilité analytique et générale, entre comptabilité financière et de gestion.

Amortissement des actifs fictifs. On trouve une pratique comptable relativement originale : celle qui consiste à faire figurer des charges à l'actif, compte tenu de leur importance; ces charges devant par la suite être amorties pour ne pas trop grever le bénéfice du premier exercice. Le solde non encore amorti figure à l'actif dans une rubrique intitulée : "Pour frais d'acquisition et d'installation non encore couverts par des imputations annuelles."

---

16 à la condition expresse que ses fils renoncent à toute autre rétribution.
17 sans la table, soit 3 400 francs avec la table. + 2% du dividende
18 chargé des relations commerciales de la Compagnie.

# Assemblée de Compagnie
## 4 & 5 octobre 1824
## (Extraits)

D. L'Administrateur a chargé le compte de profits et pertes, de 4,000.
pour portion des frais d'acquisition et de première installation, qui doivent s'élever de trente-un à trente deux mille francs, et qu'il paraît convenable de répartir sur plusieurs exercices jusqu'à extinction de cette dépense dont il ne serait pas juste de grever un seul exercice.

La Compagnie, après examen, approuve le compte du premier exercice présenté par l'Administrateur.

Elle approuve particulièrement la disposition qui tend à couvrir les frais d'acquisition et de première installation, par une imputation faite annuellement et jusqu'à extinction, au débit de profits et pertes, les comptes de frais d'acquisition continuant à paraître pour la partie non éteinte, au nombre des comptes personnels débiteurs de la Compagnie.

Mais il faut remarquer que dans l'actif se trouve encore compris le compte de frais d'acquisition et de première installation, pour une somme de vingt trois mille neuf cent cinquante huit francs trente-un centimes, qui sera successivement éteinte par l'exécution des dispositions arrêtées dans la séance précédente.

La Compagnie termine sa séance et s'ajourne au lendemain.

R. Lowe

Ernest Wilson

Cédar

Considérations sur les charges fixes. Dans le compte-rendu du 5 octobre 1824[19], les associés examinent les charges fixes (dépenses générales) et la non-proportionnalité des ventes et des bénéfices. Ils distinguent, dans la différence de deux résultats consécutifs, un écart sur charges fixes et un écart sur charges variables

| | Ventes | Bénéfices |
|---|---|---|
| 1er exercice : | 557 054 | 58 861 |
| 2ème " : | 781 122 | 102 305 |

Si les bénéfices étaient en proportion des ventes, il y aurait eu un excédent de bénéfice de 23 676 francs, puisque le bénéfice aurait été de : 58 861 * (781 122/557 054) = 82 537 f

Cette non proportionnalité tient aux dépenses générales "tout à fait indépendantes de la fabrication proprement dite".

Dépenses générales = Intérêts de capitaux
+ pertes par faillites
+ frais généraux et de construction
+ portion des frais de 1ère acquisition

1er exercice : 98 422
2ème exercice : 77 920 soit 20 502 francs de moins.

Si les dépenses générales avaient été proportionnelles aux ventes, elles auraient dû se monter à

98 422 * (781 122 / 557 054) = 137 808.

L'avantage réel est donc de 137 808 - 77 920 = 59 888 f

"D'après les calculs précédents, les bénéfices du 2ème exercice devraient donc se monter , savoir :

1° Pour la proportion du 1er exercice, ci ..... 82 537 f
2° Pour la différence proportionnelle sur les frais généraux, en faveur du 2ème exercice ... 59 888 f
Total ..... 142 426 f"

Mais il y a eu augmentation plus que proportionnelle de la consommation de matières, soit 1,90 %
et des rabais supplémentaires, soit 2,79 %
4,69 %

| | |
|---|---|
| 4,69 % de 781 122 font | 35 892 f |
| Resterait donc en bénéfice | 106 534 f |
| Le bénéfice réel n'est que de | 102 305 f |
| soit une différence de | 4 229 f |

19 les calculs que nous présentons ici sont refaits chaque année ou presque et l'on en trouve régulièrement des traces dans les rapports sur les exercices suivants. Nous nous bornons à présenter les plus anciens.

En résumant dans un langage actuel, nous dirions :

| | | |
|---|---|---|
| Bénéfice du 2ème exercice | 102 305 | |
| Bénéfice du 1er exercice | 58 861 | |
| Ecart global | 43 444 | |
| | | |
| Ecart sur charges fixes | + 59 889 | fav. |
| Ecart sur charges variables | - 35 892 | déf. |
| Ecart sur volume | + 23 676 | fav. |
| Ecart résiduel | - 4 229 | déf. |
| Ecart global | + 43 444 | |

Il convient de remarquer que ces écarts sont calculés entre deux valeurs réelles et non entre une valeur réelle et une valeur standard. Aussi bien chez Saint-Gobain et à Decazeville, nous avons retrouvé cette même démarche qui consiste à expliquer les différences par rapport à l'année précédente. Cependant, dans ces trois cas, on observe également la volonté de ne pas faire entrer en ligne de compte les charges tout à fait exceptionnelles, celles "qui ne se reproduisent pas toutes dans les exercices suivants". Dans ses prévisions pour le 7ème exercice, PA Godard écarte de son calcul les frais prévisibles liés à la visite du Roi, car il ne "s'occupe ici que des charges qui doivent être considérées comme annuelles, ou du moins auxquelles on ne peut se soustraire d'ici à plusieurs années." Les prévisions sont d'ailleurs assises sur deux principes de base :

- éliminer les dépenses accidentelles (pour décrire un état de choses habituel)
- parmi les valeurs raisonnablement possibles, choisir la pire. (Principe de prudence)

Manière d'analyser les composantes du bénéfice. (Séance du 16.11.1825)

| | |
|---|---|
| Valeur brute des fabrications d'après le compte de Cristal fabriqué .... | 1 044 578 |
| (équivalent du Chiffre d'affaires) | |
| Produits des tailles ..... | 158 796 |
| Total ..... | 1 203 374 |

Ce total se compose de :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Effectivement déboursé ..... | (59,8 %) | 723 592 |
| Remises, abandons et bonifications | (22,9 %) | 271 105 |
| Bénéfice sur la fabrication ..... | (17,3 %) | 208 677 |
| Totaux .. | 100,0 | 1 203 374 |

Mais il faut ajouter au bénéfice précédent celui réalisé sur ce que nous appellerions "déstockage de production"; le calcul est présenté comme suit :

"Mais il a été vendu des cristaux pour une plus forte somme que le produit des fabrications de l'année. Cet excédant, qui n'avait suivant l'inventaire, qu'une valeur nette de (représentant le coût effectif) 18 309
s'élevait en valeur brute à . 30 515
Différence entre la valeur d'inventaire et la valeur brute 12 206

Sur quoi on déduit 22,9 % pour remises, etc 6 914
Il reste pour bénéfice net 5 292

Enfin il s'est trouvé, sur la remise au 4ème exercice, et suivant le compte ouvert au Cristal brut sur l'extrait raisonné, un excédant en Cristal fabriqué, donnant en valeur brute 14 367, et en valeur d'Inventaire, à raison de 60,6 % du brut, 8 620 f qui sont tout en bénéfice.

| | |
|---|---|
| Bénéfice sur la fabrication | 208 677 |
| Bénéfice sur déstockage | 5 292 |
| Bénéfice sur excédent[20] . | 8 620 |
| sur quoi déduisant, pour causes inaperçues et insensibles | 34 |
| Il résulte, conformément aux écritures, en bénéfice net | 222 555" |

Enfin, la comparaison avec l'exercice précédent est jugée non pertinente en chiffres bruts pour les raisons suivantes :

"1°) ... le 3ème exercice se compose de douze mois, tandis qu'il n'y en a que 9 affectés au second et que d'ailleurs on a presque constamment marché à trois fours et à vingt places dans le 3ème exercice, tandis qu'il n'y avait que deux fours et seize places en activité pendant le 2ème".

2°) Que la proportion des bénéfices avec la valeur brute[21] a été de 13,2 % pour le 2ème exercice, et qu'elle s'est élevée à 17,3 % pour le 3ème ..."

Ce rapport du bénéfice au chiffre d'affaires sera d'ailleurs calculé régulièrement par la suite : 19,1 % pour le 5ème exercice, 15,4 % pour le 6ème exercice, etc.
Au cours de la séance du 6 mars 1828[22], PA Godard expose sa conception des composantes des coûts :

"En quoi consistent les charges de l'Usine, indépendamment de l'achat des matières premières que nous avons mises hors ligne, par la manière dont nous avons posé la question, et des remises dont nous aurons à nous occuper plus tard ? En voici la nomenclature :

---

20 Nous ne nous expliquons pas cette rubrique (MN).
21 Chiffre d'affaires
22 juste après avoir publié son livre.

1°) Les frais de fabrication, comprenant l'achat des combustibles, la main-d'oeuvre, la poterie, l'entretien ou le renouvellement des fours, des ustensiles et des moules;
2°) les transports et pertes à l'emballage;
3°) les intérêts de capitaux, commissions et escomptes.
4°) et enfin les dépenses générales, consistant en frais généraux de toute nature et en dépenses extraordinaires.

Coût du chômage. La production varie par paliers, selon le nombre de fours en service (2 ou 3) et le nombre de place. Quand la demande décroît, il faut éteindre un four et ne travailler qu'avec les deux autres. Tout le problème est de savoir ce qu'il convient de faire vis-à-vis du personnel: le licenciement pur et simple n'a jamais été envisagé pour la raison que "lorsque l'on éteint un four, on conserve l'espoir de le rallumer" et que la fidélité du personnel est considérée comme essentielle. On a envisagé de réduire le salaire fixe des ouvriers réduits à l'inaction, mais cela n'a jamais été fait (jusqu'en 1828 au moins) contrairement à Saint-Louis qui ne verse que 2/3 des traitements quand ils passent à un four.

"Les frais généraux et les intérêts restent également les mêmes dans les interruptions momentanées; aussi nous avons vu que les deux premiers mois du 7ème exercice, pendant lesquels on ne marchait qu'à deux fours, n'ont donné pour bénéfice présumé qu'une moyenne de 4 750 francs, tandis que les quatre suivants, pendant lesquels on a marché à trois fours, ont donné une moyenne de 24 500 francs, c'est-à-dire que l'inaction du 3ème four a privé des 4/5 du bénéfice."

Calcul du bénéfice. On part des ventes de l'exercice obtenu dans le compte du Cristal Fabriqué (au crédit). On effectue ensuite des redressements correspondants à la production stockée (ou au déstockage de production) ainsi qu'au "déficits à l'inventaire (?). De ce montant (Produits bruts applicables à l'exercice), on déduit les remises et bonifications ainsi que la dépense effective obtenu dans le compte de Cristal Fabriqué (au débit) pour obtenir le bénéfice. Ce bénéfice est ensuite rapporté au chiffre d'affaires pour comparer les performances de deux exercices consécutifs. De cette méthode, il faut retenir le souci de calculer un résultat tenant compte des variations de stocks de produits finis. Les variations de stocks de matières premières avaient été intégrées en amont, dans les comptes d'approvisionnement; les montants portés au débit de "Cristal Fabriqué" correspondent à des consommations et non à des achats. On a donc bien un résultat sur les quantités de produits fabriqués, comme dans notre actuel compte de résultat.

Recherche d'un standard. Nous avons dit que les écarts étaient calculés d'un exercice sur le suivant et non par rapport à un montant "standard". On perçoit cependant régulièrement la volonté de calculer une base de référence éliminant toutes les causes inhabituelles. Dans le rapport sur les comptes de l'exercice 27/28, particulièrement volumineux, il est question de déterminer si "l'état naturel de l'usine" est de marcher à deux fours ou à trois fours. Plus loin, c'est la formule "état de choses habituel" qui est employée. Après analyse des conditions de la production et de celles du marché (sur trois pages manuscrites), l'Administrateur conclut pour deux fours. On retrouve dans les comptes rendus chiffrés des tableaux de simulation tel que celui qui figure à la page suivante. On remarquera qu'il s'agit d'une évaluation des dépenses moyennes.

Système d'aide à la décision. L'analyse concernant le volume normal d'activité précède de peu une analyse de la façon dont les coûts fixes pèsent sur les coûts dans les cas de deux et trois fours. Le calcul de l'avantage obtenu de la marche à trois fours, permet ensuite de déterminer les sacrifices commerciaux qu'il serait possible de consentir aux marchands pour pouvoir continuer la marche à trois fours.

Pour Trélon, l'Administrateur examine les bénéfices des deux premiers exercices, effectue des retraitements en raison des "fausses évaluations et non-valeurs" ainsi que des causes accidentelles; il en déduit "le bénéfice que l'on aurait dû obtenir" (dans des conditions normales). Ce bénéfice (intérêts prélevés) est ensuite rapporté au capital investi; le chiffre de 3,6 % est jugé cohérent avec les résultats obtenus pour les 7 premiers mois du troisième exercice. Pour autant l'administrateur exclue toute distribution de dividende pour deux raisons :

- les conditions du contrat passé avec l'ancien propriétaire sont jugées défavorables et rendent indispensables la constitution d'une réserve de 125 000 f.
- les distributions de dividendes ne peuvent porter que sur des bénéfices réalisés; on ne peut donc distribuer tant qu'une portion des frais d'acquisition figurera encore à l'actif.

# Tableau par Evaluation des Dépenses moyennes de chaque mois dans les 3 Hypothèses ci dessous.

## Récapitulation des Dépenses pour

| | les deux sortes réunies | 2 sortes à 3 places | 1 sorte à 3 places |
|---|---|---|---|
| Matières Premières | 11900.01 | 16695.16 | 4884.93 |
| Matières et Manœuvres Diverses | 200.. | 220.. | 220.. |
| Poterie | 150.. | 160.. | 251.. |
| Combustible | 4100.. | 4300.. | 1700.. |
| Constr.on et Réparation des Fours | 300.. | 300.. | 100.. |
| Renouvellement et Entretien des Ustensiles | 300.. | 300.. | 100.. |
| Main d'œuvre des Fours | 3550.. | 3150.. | 4510.. |
| Frais Généraux | 3920.. | 3920.. | 3670.. |
| Intérêts des Capitaux | 4166.67 | 4166.67 | 5750.. |
| Colonne des Dépenses | 28196.71 | 26159.93 | 21885.93 |
| Produit du Cuit | 41000.. | 43900.. | 28000.. |
| à Déduire 11 p.c | 13100.. | 17741.. | 6300.. |
| Produit Net | 40100.. | 41171.. | 21700.. |
| Report des Dépenses | 28196.71 | 26159.93 | 21884.93 |
| Bénéfice net d'un mois | 1903.29 | 7631.07 | 815.07 |
| d'une année | 22839.56 | 91620.84 | 9780.84 |

## Travail

| | | 2 Fours, 1 à 3 places et 1 à 6 places | | | à 2 Fours à 3 Places | | | à 1 Four à 3 Places | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | quantité | Prix | Sommes | quantité | Prix | Sommes | quantité | Prix | Sommes |
| | | kil. | f.c | | | | | | | |
| Matières Premières | Minium | 9451 | 52.. | 2933.11 | 1085 | 52.. | 864.20 | 1001 | 52.. | 1847.80 |
| | Potasse | 4702 | 131.. | 1990.. | 1229 | 131.. | 1636.41 | 1951 | 131.. | 2630.59 |
| | Sable | 15010 | 9.. | 1356.10 | 16819 | 9.. | 1477.71 | 9190 | 9.. | 865.19 |
| Matières et Manœuvres accessoires | | | ... | 200.. | | ... | 220.. | | ... | 220.. |
| Poterie | Cuit | 11 | 50.. | 410.. | 16 | 50.. | 430.. | 5 | 50.. | 280.. |
| | Grands Conservateurs &c. | | ... | 30.. | | ... | 30.. | | ... | 41.. |
| Combustible | | | ... | 4300.. | | ... | 4300.. | | ... | 2700.. |
| Construction et Réparation des Fours | | | ... | 300.. | | ... | 300.. | | ... | 100.. |
| Renouvellement et Entretien des Ustensiles | | | ... | 300.. | | ... | 300.. | | ... | 100.. |
| Main d'œuvre des Fours | Terrier | | ... | 4300.. | | ... | 1000.. | | ... | 4150.. |
| | Cuisson et Soudeur | | ... | 150.. | | ... | 150.. | | ... | 360.. |
| | Entretien et Réparat.on des Fourneaux | | ... | 100.. | | ... | 100.. | | ... | 100.. |
| Frais Généraux | Contributions | | ... | 116.. | | ... | 220.. | | ... | 220.. |
| | Traitement du Gérant | | ... | 100.. | | ... | 100.. | | ... | 100.. |
| | Frais de Maison | | ... | 100.. | | ... | 100.. | | ... | 100.. |
| | Dr. de Régie | | ... | 1500.. | | ... | 1500.. | | ... | 1100.. |
| | Caisse | | ... | 300.. | | ... | 300.. | | ... | 100.. |
| | Entretien et Réparat.on du Mobilier | | ... | 200.. | | ... | 200.. | | ... | 100.. |
| | Frais Divers et Imprévus | | ... | 200.. | | ... | 200.. | | ... | 150.. |
| Intérêts des Capitaux | | | ... | 4166.67 | | ... | 4166.67 | | ... | 5750.. |
| | | | | 28196.71 | | | 26159.93 | | | 21884.93 |

## §4 - Les prix de revient vers 1860

Emile Godard a succédé à son père à la tête des Cristalleries et les a dirigé de 1839 à 1851 et de 1858 à 1867; le règne des Godard a donc duré 45 ans. Pour mesurer la clairvoyance de P.A. Godard, il n'est besoin que de considérer les calculs de prix de revient réalisés entre 1860 et 1865[23]; ceux-ci n'ont pratiquement aucun caractère de nouveauté, au moins pour ce qui concerne les principes. Ces prix sont des prix moyens : le texte indique au départ que les calculs ne portent pas plus sur les conditions de production de Baccarat ou de Saint-Louis, de cristalleries placées aux portes de Paris ou de Lyon. Pour conclure, ce même texte précise que les "modes de fabrication sont sensiblement les mêmes dans les trois pays" (France, Angleterre, Belgique).

Les rendements qui permettent de passer du coût des matières au coût des produits intermédiaires et finis sont également des rendements moyens, tant en ce qui concerne les matières (quantités moyennes) que la main-d'oeuvre (temps moyens)[24]. Les frais généraux sont répartis sur la base d'une production moyenne de 337 tonnes par an et par four.

Soit le tableau du prix de revient de 100 kg de cristal (nous ajoutons la colonne des %) :

| | | % |
|---|---|---|
| Matières | 50,90 f | 57,2 |
| Main-d'oeuvre des verriers | 12,80 f | 14,4 |
| Combustible | 8,00 f | 9,0 |
| Diverses autres main-d'oeuvre | 2,67 f | 3,0 |
| Fours et pots | 1,63 f | 1,8 |
| Outils | 1,60 f | 1,8 |
| Frais généraux | 5,50 f | 6,2 |
| Intérêts des capitaux engagés | 3,70 f | 4,1 |
| Intérêts du capital de roulement | 2,20 f | 2,5 |
| TOTAL | 89,00 f | 100,0 |

Il ne s'agit donc que d'un prix moyen qui a l'inconvénient de ne pas pouvoir s'appliquer également à un verre très fin et à une carafe très pesante, car les temps de travail respectifs

23 Nous disposons des photocopies d'une dizaine de pages (632-641) d'un document imprimé non daté. Les allusions aux fours à régénérateur Siemens nous permettent de dater ce document de la première moitié des années 1860.

24 26 jours par mois, onze heures par jour ! (p.636)

seraient très différents et ôteraient toute signification à la moyenne.

On doit d'abord remarquer qu'en dehors de la matière, toutes les autres charges sont fixes pour une place de travail[25] donnée. Par conséquent, pour passer du prix de revient des 100 kg de cristal au prix de revient de chaque article il faut remarquer que ce dernier ne dépend que de deux paramètres: le poids d'une part et d'autre part la quantité qu'un ouvrier ou plutôt une place peut en produire dans un temps donné. Son poids déterminera le coût de la matière, et la quantité fabriquée par une place en un temps donné déterminera le montant des autres frais.

Par exemple, les frais mensuel pour six places sont de 6 465,30 f, comprenant les 7 dernières lignes dans le tableau précédent. Soit par place: 1 078 f
Chaque place est payée mensuellement 595 f
1 673 f
pour 286 heures par mois, soit 5,85 f par heure.

Si une place fait dans une heure 60 gobelets pesant 300 grammes chacun, soit 18 kg de matières, on aura

0,18 * 50,90 = 9,16 f pour la matière
5,85 f pour les autres frais
15,01 f pour 60 gobelets, soit 0,25 f le gobelet

"Si, pour généraliser, nous désignons par A le nombre de pièces fabriquées à l'heure, par B le poids de ces A pièces, le prix de chaque pièce sera :

$$\frac{B * 50,90 + 5,85}{A"}$$

"En termes plus généraux encore, désignons par C le prix du kg de matière de cristal et par D les frais qui grèvent une heure d'une place d'ouvriers, par x le prix de la pièce à établir.

Nous avons $x = \frac{B*C + D}{A"}$

L'analyse des prix de revient se termine par des considérations sur l'intérêt du travail aux pièces comme moyen d'augmenter la productivité et donc d'abaisser ces prix de revient. Là encore les informations tirées du système comptable

25 il y a six places de travail autour d'un four.

sont tournées vers la prise de décision : de la valorisation des gains de productivité sont tirés les montants des salaires qu'il sera possible d'accorder.

---

L'Administrateur des Cristalleries a très tôt dans le siècle manifesté sa volonté de créer un système de comptabilité industrielle tourné vers la prise de décision. En adéquation avec les problèmes particuliers de la production du cristal, il a traité successivement :

1) du comportement des charges fixes et variables.
2) du calcul des résultats et des charges en % des ventes.
3) du calcul et de l'analyse des écarts.
4) de l'amortissement des actifs fictifs.
5) de la définition d'un niveau d'activité habituel.

Tous ces éléments sont le résultat d'une démarche analytique qui vise à expliquer les mécanismes en décomposant en autant d'éléments simples qu'il est nécessaire.

Deux cent vingt sept ans après leur création, les Cristalleries de Baccarat continuent d'exceller, tant par la qualité des produits que par celle de la gestion. Pour nous ces deux éléments sont liés et nul ne peut nier l'importance du système d'information dans les succès de la Compagnie; il ne suffit pas d'avoir de bonnes informations pour prendre les bonnes décisions, mais cela est néanmoins indispensable.

## Section 5 - La mise en place d'un système de comptabilité industrielle aux Forges d'ALLEVARD après 1831

L'histoire de cette entreprise a fait l'objet de travaux d'historiens, en particulier ceux de Pierre Léon (1948) et de Jean-François Belhoste (1982). Nous avons également pu consulter les documents comptables des forges pour la période 1750-1850, déposés aux Archives Départementales de l'Isère à Grenoble. Ces documents comptables concernent la gestion des De Barral (avant 1818), celle d'André Champel (1818-1831), et celle des Giroud puis d'E. Charrière (après 1831). Chacun de ces propriétaires a utilisé un système comptable différent des autres; schématiquement on peut donner la chronologie suivante:

1675-1818 : La comptabilité "en finance" des de Barral
1828-1831 : La comptabilité en partie double de Champel avec un compte marchandises générales
Après 1831 : La comptabilité industrielle en partie double (Giroud et Penet, puis Charrière)

En réalité, si Champel a bien été propriétaire et dirigeant de l'entreprise entre 1818 et 1831, aucun document comptable n'est conservé pour la période 1818-1828. Nous ne disposons que d'un "Journal de divers" de 1828 à 1831; nous ne savons donc rien du système comptable employé pendant la période charnière 1818-1828.

### §1 - La gestion des De Barral

Pierre Léon distingue deux sous-périodes : la croissance d'abord jusqu'en 1760, marquée par un phénomène de concentration industrielle important; la stagnation ensuite d'une entreprise qui subit les influences contradictoires d'une concurrence qui se renforce d'une part, et d'un soutien de l'état à une production que ce dernier juge stratégique d'autre part.

La formation de la puissance d'Allevard (1675-1760). Les conditions naturelles favorables expliquent la naissance d'une industrie métallurgique très ancienne puisque l'on retrouve à la fois des gisements de minerai de fer et des bois pour le combustible. L'activité industrielle est attestée dès 1090, date à laquelle l'évêque de Grenoble avait cédé à Jean Agaru les 2/3 de la dîme qu'il percevait dans le lieu de la Ferrière (Léon 1948, p. 218) A la fin du XVIIème siècle, les mines sont entre les mains d'une foule de petits exploitants, sans connaissances théoriques, sans moyens financiers. Le rôle de la famille De Barral fut décisif dans l'expansion de l'activité industrielle; Dès ses origines, la famille appartient à la bourgeoisie, puis à la noblesse de robe, caractère qu'elle conservera pendant tout le XVIIIème siècle. On vit, pendant cette période, se succéder à la tête de l'entreprise François de Barral, puis son fils Joseph, puis son petit-fils Jean-Baptiste-François. Disposant de capitaux liquides importants, acquis par mariage ou par héritage, d'ancêtres très probablement bourgeois et enrichis par le négoce, ils vont s'attacher à supprimer tous leurs concurrents éventuels en absorbant leurs entreprises. (1675-1726).

La protection royale leur vint le 9 juillet 1726: un arrêt du Conseil Royal leur accorde le droit "d'avoir un fourneau à couler la gueuse" et deux martinets. Des lettres patentes datées du 14 octobre 1726 sont venues confirmer l'arrêt. Le 6 septembre 1762, ils obtiennent le droit de construire un second haut-fourneau et d'exploiter de nouvelles mines. Le nombre de fosses à leur disposition passe de 8 en 1698 à 50 en 1766.

Vers le milieu du XVIIIème siècle, l'usine compte environ 4 à 5 hommes par fosse, soit un total de 200 à 250 personnes. Dès la seconde moitié du XVIIIème siècle, il faudra créer une véritable administration dont l'état-major sera composé du directeur, des intendants des domaines et du caissier. Il faut leur ajouter des capitaines des garde-bois, un inspecteur des mines, un fournelier en chef et des commis aux ventes.

La période des incertitudes (1760-1818). L'usine d'Allevard semble inadaptée face aux conditions économiques nouvelles (1760-1789) : perdue au milieu des montagnes, utilisant des méthodes périmées par rapport à ses concurrents anglais, l'usine devait également supporter une crise dans ses rapports

avec les maîtres de forges de Rives. Ces derniers attaquent le monopole d'Allevard, et réclament l'entrée en franchise des fontes savoyardes. La liberté économique devient une revendication de plus en plus pressante : les réglementations et les entraves commencent à tomber; Oberkampf avait eu plus de chance que les maîtres de forges en obtenant l'assouplissement des limites à l'importation des toiles à partir de 1759.

Face à ces menaces que les libertés économiques faisaient peser sur l'entreprise, Allevard essaiera de se réformer pour conserver son influence; en 1776, les dirigeants demanderont conseil à des experts techniciens, mais les Rivois persisteront dans leurs demandes. De plus, la compagnie éprouva vite des difficultés de trésorerie en raison de la vie fastueuse que menait Jean-Baptiste loin des hauts-fourneaux. Vers 1775, on élabore de nouveaux projets de règlements, visant à mettre en ordre la comptabilité; si la volonté de rationaliser et de mieux contrôler se manifestait, il ne s'agissait pas pour autant de changer de système comptable. Ce dernier restait un système tenu "en finance", système dont la pièce centrale était le livre des recettes et des dépenses.

Les difficultés financières ne sont cependant pas la conséquence du seul Jean-Baptiste. Pour Pierre Léon, la rente foncière en Dauphiné était de moins en moins capable d'alimenter en liquidités suffisantes une industrie gourmande. Selon ce même auteur:

> "il est actuellement sans conteste que la rente foncière a été au XVIIIème siècle la source essentielle du capital industriel et commercial, en Dauphiné comme ailleurs. ... Seule la disposition de grandes propriétés et de solides revenus fonciers a permis aux De Barral de constituer leur usine." (p. 233)

Les De Barral ont cependant tenté de réagir face à une situation qui se dégradait; ils ont essayé, de 1761 à 1786 de produire eux-mêmes l'acier; ils ont même essayé d'utiliser la houille en 1776. Ces essais se révélèrent infructueux et, dès 1785, ils essayèrent de revendre l'usine, profitant du désir qu'avait le gouvernement de remettre en activité la vieille fonderie de canons de Saint-Gervais. Le 20 août 1786, Paulin de Barral vendait ses usines pour 2 150 000 F, dont seulement 150 000 furent effectivement versés. La famille conservait donc l'essentiel de son patrimoine.

Malgré la forte agitation ouvrière d'octobre 1789, malgré l'offensive des Piémontais de 1792 et 1793, l'usine a accusé un léger redressement dans ce sens que sa production a diminué moins vite que celle de ses concurrents. A la fin de 1793, la mobilisation industrielle qui transforme le Dauphiné en une grande place d'armes touche Allevard au premier chef. Le 24 nivôse an II, le Comité de Salut Public charge le représentant Petitjean d'inspecter les hauts-fourneaux de l'Isère et de prendre toutes mesures utiles pour accroître leur production. Mais la production continue de diminuer. Cependant d'autres hauts-fourneaux s'éteignent et Allevard, profitant de la disparition de certains de ses concurrents, augmente sa production à partir de 1797.

Paulin de Barral pourra donc poursuivre l'exploitation, mais au prix d'un endettement croissant auprès des banques. Ces dernières imposent progressivement des paiements d'intérêts élevés et réussissent finalement à évincer Paulin de Barral. Le 5 décembre 1817, il vendra la plus grande partie du domaine foncier, les hauts-fourneaux et les mines à André Champel, un notable de Grenoble.

On ne peut s'empêcher de rapprocher l'histoire des forges d'Allevard de celle des forges d'Oberbrück, le destin des de Barral de celui des d'Anthès; dans les deux cas, un phénomène de concentration industrielle se développe dans la première moitié du XVIIIème siècle, phénomène dû à l'accentuation de "l'investissement des fortunes traditionnelles - issues de la rente foncière, du commerce interrégional, des offices de judicatures - vers le secteur industriel" (Schmitt 1980, p.27). Dans les deux cas, la période de concentration industrielle est suivie d'une période de stagnation, liée aux entraves de l'ancien régime et aux conditions nouvelles de la concurrence.

Les systèmes comptables, en revanche étaient totalement différents l'un de l'autre. Les De Barral tenaient leur comptabilité en partie simple, c'est-à-dire qu'ils tenaient des comptes pour chacun de leurs créanciers et chacun de leur débiteur d'une part, et qu'ils tenaient un journal des recettes et des dépenses d'autre part.

Les "Comptes de la gestion de Louis Souquet" pour 1781 et 1782[1] présentent un

"Tableau de la Recette, Dépense et fond restant en mine, charbon et gueuse pour l'année 1782 à la fabrique d'Allevard".[2]

| | Mines de fer | | Charbon | | Gueuses | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Recettes | Dépenses | Recettes | Dépenses | Recettes | Dépenses |
| Jan<br>Fév<br>Mar<br>Avr<br>Mai<br>Juin<br>Juil<br>Août<br>Sept<br>Oct<br>Nov<br>Déc | | | | | | |
| Total | 2 133 | 2 603 | | | | |
| [3] | 2 000 | | | | | |
| | 4 133 | | | | | |
| [4] | 1 530 | | | | | |

Suit un calcul de bénéfice que nous reproduisons ci-après :

1 A.D. de l'Isère 9 J 250

2 nous ne mentionnons que quelques chiffres, indispensables à la compréhension de l'économie générale du tableau.

3 "Fonds restant au commencement de 1782"

4 "Fonds restant au 1er janvier 1783"

| | | |
|---|---|---|
| "La dépense payée pour la fabrique arrive à[5] | | 67 290 |
| Celle qui reste à payer arrive à | | 9 360 |
| Les retenues faites aux ouvriers arrivent à | | 5 152 |
| Par conséquent, | | |
| la dépense totale de la fabrique en 1782 arrive à | | 81 802 |
| Il faut en distraire les dépenses qui n'ont point de rapport à l'objet de la coulée ni aux fonds de l'année courante comme par exemple: | | |
| La construction des nouveaux fourneaux, | | |
| Les murs de la nouvelle regraire, | | |
| les chemins des fosses et autres dépenses | | |
| qui arrivent à | 4 000 | |
| + les avances faites pour les années suivantes | | |
| en voiture ou pour les mines qui arrivent à | 7 080 | |
| | 11 080 | 11 080 |
| | | 70 722 |
| On observe qu'il existait au commencement de l'année 2 000 douzaines de mines suivant l'inventaire, et au 31 décembre de la même année il ne s'en trouve que 1 529 par conséquent un déficit de 471 douzaines qui, à raison de 7.10.0, valent | | 3 532 |
| Plus il existoit par le même inventaire 6 000 charges de charbons dont il ne reste que 5 000 charges à la fin de l'année, ainsi déficit de 1 000 charges qui sur le pied de 2 valent | | 2 000 |
| | | 76 254 |
| Le produit de la même année en gueuses ou brasques arrive à | | 123 097 |
| La dépense à | | 76 254 |
| Résulte donc le bénéfice net de l'année 1782 de | | 46 843 |

5 nous avons arrondi les montants en livres, sols et deniers à la livre la plus proche.

La démarche consistait donc à partir des dépenses, seules données fournies directement par les documents comptables, puis à apporter les correctifs nécessaires pour aboutir aux charges d'exploitation, comparées ensuite aux produits d'exploitation pour obtenir le bénéfice. Traduit dans un langage comptable plus actuel, on a :

Dépense payée
+
Charges à payer
Dépense totale
-
dépenses d'investissement
-
dépenses constatées d'avance
+/-
variations de stocks
Charges d'exploitation

Les gérants de l'affaire comprenaient donc bien quelles valeurs il fallait comparer pour obtenir un chiffre significatif du résultat de l'affaire; pour autant, ils ne maîtrisaient pas - où n'étaient pas convaincus de l'intérêt de - la comptabilité en partie double. Cette situation perdurera aussi longtemps que la gestion des De Barral, même si l'analyse des dépenses permet un retraitement plus aisé.

Le livre des dépenses et des recettes de 1808 à 1818[6] enregistre par exemple la liste chronologique des dépenses extraordinaires d'une part, la liste des dépenses administratives et judiciaires de l'autre. Les dépenses extraordinaires étaient elles-mêmes divisées en chapitres dont le troisième, par exemple, recensait les dépenses de fauchage et fenage des foins du pré saint-Jean, composées pour l'essentiel de salaires.

6 A.D. de l'Isère 9 J 280

En plus de ces listes de dépenses, on trouve dans le même registre des comptes de personnes indiquant les dettes ou les créances des forges à leur égard. Il s'agit, dans ce livre, du personnel de l'entreprise : "Pierre Tayn, concierge du chatteau", "Jean Talin, domestique", "Laurent Gambe, maçon", etc. Bizarrement, dans ces comptes de personnes, l'avoir était inscrit à gauche et le doit à droite.

Pour la même période, on dispose des registres des

"Dépenses et produit du fourneau de la Gorge"[7]

En réalité, les termes sont trompeurs puisqu'il s'agit des dépenses de charbon (en quantité) et du produit de fonte (également en quantité). Ces registres étaient tenus depuis 1770 et témoignaient du souci de contrôler et d'apprécier les rendements et donc la compétitivité de l'entreprise. Les balbutiements d'une comptabilité industrielle en volume existaient donc, mais ils n'étaient bien évidemment pas intégrés au système comptable de l'entreprise.

## §2 - La transition d'André Champel

Les 14 années pendant lesquelles André Champel exerça la direction de l'usine (1817-1831) n'ont constitué qu'un simple épisode de l'histoire des forges d'Allevard. Le tournant essentiel avait été pris: l'entreprise, en raison de son importance, ne peut plus reposer entre les mains d'un individu, et derrière Champel, ce sont les banquiers qui en dirigent progressivement les destinées. Champel bénéficia après 1818 de protections douanières solides; en effet, pendant toute la période de la révolution et de l'empire, la frontière ayant disparu, les fontes savoyardes étaient entrées librement sur le sol dauphinois et les maîtres de forges de Rives les employèrent avec empressement, non sans protestation d'Allevard, mais ces protestations restèrent sans effets tant que la Savoie faisait partie de l'empire. Les choses changèrent en 1815, lorsque la Savoie fut réintégrée dans le cadre des états sardes. Les protections douanières accordées à partir de

7 A.D. de l'Isère 9 J 292

1818 permirent à Allevard de se relever. Ce relèvement fut permis, il est vrai, par l'introduction de règles méthodiques d'exploitation appliquées régulièrement, par l'élaboration de plans successifs, et enfin par une modernisation de l'appareil de production. Sur le plan juridique, l'ordonnance royale du 15 janvier 1817 établit 14 concessions.

Ce souci de rénovation technique amène aussi Champel à remplacer les vieilles forges bergamasques par des forges à la Catalane dès 1818-1819 et à envisager en 1828 l'établissement d'une aciérie avec laminoirs, tréfilerie et fenderie.

La fin de cette période est également marquée par une réapparition de la concurrence et de l'affaiblissement des protections. L'entreprise avait changé d'envergure, ce qu'André Champel n'a vraisemblablement pu faire. Si P. Léon note des changements importants en ce qui concerne les méthodes de production, les commentaires qui accompagnent la présentation du fonds aux A.D. de l'Isère indiquent que les méthodes de direction et de gestion n'ont subi aucune innovation par rapport à celles des De Barral. Notre jugement sera plus nuancé puisque c'est l'époque qui a vu l'introduction de la partie double; cependant cette comptabilité en parties doubles était loin de fournir les informations nécessaires à la prise de décision et plus généralement à la gestion d'une entreprise industrielle, si l'on en juge par ce qui nous en reste.

Nous ne disposons, pour cette période, que d'un

| "Journal de divers (1828-1831)"[8] |
|---|

Ce journal, commencé le onze mars 1828, commence par trois écritures de constitution, du type :

Caisse
à
Capital

Cependant, le montant relativement faible de l'apport total (32 091,20) fait plutôt penser à une augmentation de capital. Le ton est donc donné et la rupture consommée : la comptabilité

8 A.D. de l'Isère 94 J 336

à partir de ce moment sera tenue en partie double. Le système sera cependant rudimentaire puisque l'on n'y trouvera qu'un nombre limité d'écritures différentes.

Frais Généraux
à
Caisse
(Vitrages et étagères du magasin, voyages et frais divers)

Pertes et Profits
à
Caisse
(frais de transport de M/ses, achat d'une bascule, dépenses de ménages)

Pertes et Profits
à
Billets à payer
(intérêts de retard)

Marchandises Générales
à
Caisse
(Achats au comptant)

Marchandises Générales
à
Divers créanciers
(Achats à crédit)

Caisse
à
Marchandises Générales
(Ventes au comptant)

Divers débiteurs
à
Marchandises Générales
(Ventes à crédit)

Divers
à
Caisse
(Espèces prêtées, règlement des fournisseurs)

Caisse
à
Divers
(Règlements reçus)

A aucun moment nous n'avons trouvé d'arrêté de ces comptes; ni aux 31 décembre 1829 et 1830 (on change cependant de page à ces dates), ni à la fin de l'exploitation en mars 1831.

## §3 - L'orientation vers la grande industrie moderne (1831-1885)

En 1830, les difficultés auxquelles il doit faire face obligent Champel à se livrer à des capitalistes plus forts; Giroud, banquier à Grenoble rachète l'usine le 28 mars 1831. Pour la première fois, "le grand capitalisme dauphinois prenait possession d'Allevard". Giroud s'allie avec Félix Penet, à qui il confie la gestion de l'affaire. L'acte de société fut signé le 18 avril 1831[9] entre Mrs Giroud Père et Félix Penet. Le terme de la société était prévu la 15 juillet 1840, terme auquel il était prévu d'ajouter le temps nécessaire à l'épuisement des approvisionnements. Cet acte prévoyait (art. 2) que Mr Giroud apportait en société tout ce qui était compris dans l'acquisition qu'il avait fait à Mr Champel (Immeubles, maison, bois, taillis, forêts, mines, minières, carrières, droits et concessions, forges et hauts-fourneaux, moulin, martinet, bâtiments et ustensiles de toutes espèces).

Mr Penet mettait en société (art. 4) :

1) son industrie
2) le haut-fourneau de Pinsot et ses dépendances

La coopération était cependant limitée car chacun des deux hommes restait gestionnaire de son apport immobilier :

(Art. 10) "Mr Giroud père reste tenu de toutes les grosses réparations quelconques qui concernent la terre d'Allevard et sa dépendance ... suivant les usages observés en matière d'usines du genre de celles qui y existent.
Mr Penet reste tenu de toutes les grosses réparations quelconques qui concernent le haut-fourneau du Pinsot et ses dépendances de la même manière.
Les constructions nouvelles qui seront jugées nécessaires seront à la charge du propriétaire sur le sol duquel elles seront établies.
Les réparations locatives seront seules à la charge de la société."

(Art. 11) La société se chargera de tous les immeubles par destination et de tous les objets mobiliers mis en société au pied d'un état estimatif qui sera dressé contradictoirement; à la fin de la société, elle sera créancière de l'excédent ou débitrice du déficit; néanmoins, elle ne sera chargée, quant aux meubles meublant, que de la rendre en nature sans être tenu du dépérissement par l'usage, et le dépérissement ne pourra jamais

9 A.D. de l'Isère 94 J 354

être imputé à ceux qui auront joui de ces meubles lors même qu'il sera la suite de leur habitation."

On comprend dans ces conditions que les problèmes d'amortissement n'aient pas été abordés pour la détermination du résultat. Ces amortissements étaient naturellement et séparément à la charge de chacun des deux associés, sans que la société ait à les calculer. On est loin des compagnies telles que Saint-Gobain ou Decazeville pour lesquelles la multiplicité d'actionnaires imposait de tels calculs. Par ailleurs, Mr Giroud père se comporte essentiellement comme un banquier et très peu comme un industriel; en dehors du fait qu'il laisse le soin de la gestion à Félix Penet et qu'il se contente d'un rôle de surveillance, les statuts établissent clairement ce rôle:

(Art. 16) "Mr Giroud père fournira les fonds qui seront nécessaires au roulement de la société, ce qui comprend toutes les avances de capitaux à faire pour l'industrie des hauts-fourneaux et des exploitations diverses; la société lui tiendra compte du fonds de roulement, des intérêts de ce fonds à 6% par an, et d'un douzième de commission sur la balance des intérêts."

La charge liée à l'utilisation des installations apparaîtra cependant dans les comptes de la société, au moins de façon très approximative, puisque:

(Art. 17) "A raison de sa mise en société de la terre d'Allevard, et de ses dépendances mobilières et immobilières, Mr Giroud père aura droit à un prélèvement annuel à partir du 15/07/1831 et pendant toute la durée de la société, de 60 000 F ; il fera ce prélèvement en deux portions de 30 000 F chacune, de 6 mois en 6 mois ..."

(Art. 18) "A raison de sa mise en société du haut-fourneau du Pinsot, Mr Penet aura droit à un prélèvement annuel de 14 500 F à partir du jour où ce haut-fourneau et ses dépendances auront été mis à la disposition de la société. Il fera ce prélèvement en deux portions égales de 7 250 F de six mois en six mois ..."

Tout se passe donc comme si la société était locataire de ses installations. Ces montants, portés au débit du compte de Pertes et Profits, auront pour libellé: "Prix de ferme de la fabrique du Pinsot". Un appendice de l'acte de société précise en outre :

(Art. 1) "Les dépenses de recherches faites à Allevard sont à la charge de Mr Giroud père. Celles faites à Pinsot à la charge de Félix Penet. Le montant de ces dépenses sera capitalisé au 15 juillet de chaque année, et dès lors la société Félix Penet et Cie, pendant toute la durée et quel que soit d'ailleurs le résultat de ces recherches, devra l'intérêt à 5% l'an sans retenue de ce montant, soit à Mr Giroud père, soit à F. Penet. L'exploitation

> des minerais sera ensuite réalisée par la société, avec bénéfices et charges, et sans qu'elle soit tenue de payer autre chose au propriétaire que l'intérêt des dépenses de recherches ..."

Une fois que chacun des associés aura retiré des bénéfices l'intérêt des capitaux par lui avancés et le loyer des immobilisations mises par lui à la disposition de la société, les bénéfices restants seront alors partagés par moitié :

(Art. 19) "Les bénéfices et les pertes de la société seront retirés ou supportées par moitié entre Mrs Giroud père et Penet; néanmoins, chaque année ou après chaque coulée du haut-fourneau, les bénéfices seront passés au crédit d'un compte intitulé Compte de résultat, pour être divisés seulement à l'expiration de la société."

S'agit-il de prudence pour pouvoir disposer de sommes nécessaires à l'investissement ou plutôt d'une volonté d'augmenter les garanties de chacun de récupérer sa mise ? L'examen de la correspondance de cette période ne permet pas de trancher. En revanche, l'examen des livres de compte montre que cette règle a été respectée scrupuleusement. Les statuts prévoient enfin que les livres de la société seront tenus dans la forme ordinaire du commerce (Art. 20). C'est ce que nous allons pouvoir apprécier à la lecture du journal et du grand livre qui ont été conservés et tenus de façon quasiment constante entre 1831 et 1840, au moins en ce qui concerne les méthodes comptables.

Le plan de comptes subit quelques évolutions qu'il est relativement facile de suivre puisque l'on dispose d'un grand cahier dans lequel figure toutes les balances mensuelles du 30 juin 1831 au 31 décembre 1839. Ces balances comportent, en plus des quatre colonnes traditionnelles de Débit, Crédit, Soldes débiteurs et Soldes créditeurs, trois colonnes destinées aux matières. Ces trois colonnes enregistrent les matières et le matériel inventoriés et comptabilisés dans les comptes "charbons", "minerai", "forge du maréchal" et "magasin de fer". Les montants figurant dans ces colonnes, contrairement aux autres, ne sont pas totalisés en bas de page.

| Noms | | | Soldes | | Matières | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| des comptes | Débit | Crédit | Dr. | Cr. | Entrées | Sorties | Reste |
| Charbons<br>Minerais<br>etc... | | | | | | | |

Les comptes prévus au départ, et dont les noms sont imprimés, sont au nombre de 32. Aucun compte de débiteur ou de créancier n'y figure, ce qui explique ce nombre très faible.
Cependant l'évolution est sensible :

| En 1831 | | en 1839 |
|---|---|---|
| | ——> | 7 sont biffés et remplacés par d'autres |
| 32 comptes | ——> | 25 sont maintenus |
| | ——> | 13 sont ajoutés (nom manuscrit) |

$$32 - 7 + 7 + 13 = 45$$

Ce phénomène est cependant normal dans une comptabilité qui n'est pas normalisée. Les comptes essentiels se maintiennent et forment l'ossature du système comptable :

| | | |
|---|---|---|
| Charbons | Minerais | Exploitation de minerai |
| Magasin de fer | Caisse | Construction du HF |
| Frais généraux | Castine | Forges du maréchal |
| Compte résultat | Divers | Exploitation rurale |
| Hauts-fourneaux | | Giroud, propriétaire |
| Pertes et Profits | | Giroud père, banquier |
| Recherche de minerai | | Réparations diverses. |

Certains comptes sont en fait dédoublés pour s'accorder avec la partition prévue dans les statuts: il existe un compte "Construction du HF à Allevard" et un autre "Construction du HF à Pinsot"; de la même façon, il existe un compte "recherche de minerai à Allevard" et un compte "recherche de minerai à Pinsot", etc.

Le Grand livre[10] et le Journal Général du 24/04/31 au 20/11/34[11], (la société est dissoute le 13 décembre 1834 à la suite de la démission de F. Penet) permettent de reconstituer le fonctionnement de chacun des comptes principaux. D'une manière générale, chaque compte d'objets (matières premières, produits semi-finis ou finis) reçoit à son débit :

- un "à nouveau" représentant le stock initial auquel s'ajoute la valeur d'inventaire des ustensiles du lieu d'exploitation.
- les frais qu'il supporte
- éventuellement le solde bénéficiaire versé à P&P

et à son crédit :

- les montants des livraisons effectuées en aval du processus de production.
- la valeur du stock final
- éventuellement le solde déficitaire versé à P&P

**Charbons à Allevard**

| D | C |
|---|---|
| Stock initial<br>Frais d'achat et de port | Exploitation de minerai<br>Haut-Fourneaux (1 montant/mois)<br>Stock final (à4F33 restant dans les halles à ce jour) |

**Exploitation de minerai**

| D | C |
|---|---|
| Stock initial<br>Frais de grillage<br>Journées des ouvriers<br>Terre, fagots<br>Transport<br>Pertes et Profits (Solde de ce compte en bénéfice) | Minerais<br><br><br><br><br>Par cpte nouveau (Stock final) |

Le stock final était un stock théorique dont le coût unitaire était évalué très grossièrement. Quand cette valeur ne correspondait pas à la valeur d'inventaire que les dirigeants estimaient convenable, un correctif était ajouté. Par exemple,

10 A.D. de l'Isère 94 J 107
11 A.D. de l'Isère 94 J 101

au 15 juillet 1833, la valeur du stock théorique se montait à 107 487 F et figurait bien sûr au crédit du compte "Exploitation de minerai"[12]. Pour corriger ce montant et avoir une valeur d'inventaire (et donc un bénéfice) plus conformes à la réalité, l'inscription suivante figure au débit du compte :

"à Exploitation de minerai compte nouveau, valeur estimative des frais d'extraction des mines existant sur la montagne qui doit être portée au débit de ce compte pour avoir la valeur active et réelle de ces mines : 35 927,50"

Le solde, viré à P&P (bénéfice), se trouve diminué d'autant et ne se monte qu'à 22 532,80

Le compte se présente donc de la façon suivante, pour ce qui concerne les écritures d'inventaire au 15 juillet 1833:

D **Exploitation de minerai** C

| | | | |
|---|---|---|---|
| ... | | ... | |
| Frais d'extraction .. | 35 927,50 | Stock final (Compte nouveau) | 107 487,00 |
| P&P | 26 532,80 | | . |
| | Total | | Total |
| Inventaire estimatif | 107 487,00 | Frais d'extraction... | 35 927,50 |
| | | Débitrice (pour balance) | 71 559,50 |
| | 107 487,00 | | 107 487,00 |
| A nouveau | 71 559,50 | | |

Ce compte "Exploitation de minerai" fonctionnait donc comme un compte de résultat puisqu'il enregistrait les produits et les charges liées à l'exploitation du minerai; mais il fonctionnait également comme un compte de bilan dont le solde en fin d'année représentait une valeur d'inventaire. Dans ces conditions, l'écriture que nous passons aujourd'hui de "Dotations aux provisions" à "Provisions" pouvait à l'époque n'être qu'un virement interne à ce compte "Exploitation du minerai" pour diminuer à la fois le résultat et la valeur d'inventaire.

12 comme le stock final figurait au crédit du compte d'exploitation générale selon le plan comptable 1957.

| D | Minerais à Allevard | C |
|---|---|---|
| Stock initial<br>Exploitation de minerai<br>Frais divers | | Haut-fourneau (12 montants)<br>Stock final |

Les livraisons aux haut-fourneaux sont comptabilisées une fois par mois à des prix unitaires différents de mois en mois. Pour l'exercice 1831/1832, ces prix unitaires peuvent varier de 14,55 à 15,47. Le stock final est évalué à 15F43, ce qui ne correspond ni à une moyenne, ni au dernier montant.

Les comptes "Charbons", "Minerais", "Haut-fourneau" ne font pas apparaître de résultat de leur activité, contrairement aux comptes "Exploitation de minerai", "Magasin de fonte" ou "Forge du maréchal". En l'absence de commentaires concernant les comptes nous n'avons pu deviner la raison exacte de cette opposition. Si l'expression d'un résultat est naturelle dans des comptes tels que "Magasin de fonte" ou "Fonderie Royale de St-Gervais", cela est plus surprenant dans un compte "Exploitation du minerai". Cela supposerait en effet l'existence de prix de cessions internes du minerai aux hauts-fourneaux; prix de cessions déconnectés des coûts de fabrication du minerai. Là encore, l'absence de trace des débats éventuels sur l'élaboration du système d'information comptable nous interdit toute conclusion définitive.

| D | Forge du maréchal | C |
|---|---|---|
| Restant en magasin ce jour (fournitures diverses)<br>Frais divers (dont gages du maréchal)<br><br>à P&P, solde du présent compte en bénéfice<br>Total | | Construction du HF<br>Frais généraux<br>Minerai<br>Haut-Fourneau<br><br>Forge compte nouveau (restant en magasin ce jour)<br>Total |

| D | Haut-Fourneau | C |
|---|---|---|
| Charbons<br>Minerais<br>Forge du maréchal<br>Gages des ouvriers | | Solde chaque mois par le débit "de Magasin de fonte d'Allevard" |

Ce compte a un fonctionnement particulier dans ce sens qu'il n'enregistre ni bénéfice ni perte et qu'il est soldé chaque mois. Il n'est donc pas arrêté le 15 juillet.

**Castine**

| D | | C | |
|---|---|---|---|
| 07/31 Acquisition de la carrière | 2 000 | HF (1 montant par mois) total | 1 720,30 |
| Frais divers, port, gages, etc.. | 1 878,25 | 07/32 Par castine compte nouveau | 2 157,95 |
| | 3 878,25 | | 3 878,25 |

L'à nouveau et l'ancien solde représentent l'acquisition de la carrière pour neuf années.

**Magasin de fonte d'Allevard**

| D | C |
|---|---|
| Stock initial de fontes | Ventes diverses |
| Haut-Fourneau (un montant/mois représentant les réceptions de fonte) | Magasin de Grenoble |
| | Fonderie Royale de St-Gervais |
| P&P balance en bénéfice | Stock final |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Les soldes bénéficiaires aux 15 juillet | 1832, | 1833, | 1834 |
| représentaient respectivement | 37% | 23% | 7,5% |

des chiffres d'affaires des exercices terminés à ces dates. Ceci explique peut-être que Félix Penet ait été contraint de quitter la direction de l'entreprise en 1834.

Le magasin de fonte d'Allevard vendait très peu à des clients extérieurs; l'essentiel de ses fontes était distribué au magasin de Grenoble et à la Fonderie Royale de St-Gervais, dont les ventes, inscrites au crédit, avaient pour contrepartie le débit du compte banque, ou plutôt "Mr Giroud père, banquier".

**Fonderie Royale de St-Gervais**

| D | C |
|---|---|
| Livraisons du magasin de fonte d'Allevard. | Ventes encaissées par le compte de Mr Giroud père |
| Solde créditeur viré à P&P | |

On trouvait aussi, de façon traditionnelle un compte "Frais généraux" et un compte "Frais divers" sans que nous ayons pu déterminer ce qui les différenciait.

**Frais généraux**

| D | C |
|---|---|
| Frais d'actes<br>Appointements<br>Menues réparations<br>Ports de lettres | à P&P, pour solde |

**Pertes et Profits**[13]

| D | C |
|---|---|
| Intérêts (payés à Giroud père)<br>Pertes diverses<br>- s/HF<br>- s/mules<br><br>Frais généraux (pour solde)<br><br>Réparations diverses ( " )<br><br>Recherche de minerai ( " )<br><br><br><br>Résultat pour solde<br>Total | Intérêts reçus (faibles)<br><br>Profits divers<br>- s/constr. nouvelles<br>- s/chevaux<br>- s/forge du Maréchal<br>- s/ exploitation rurale<br>- s/prix de fermes<br>- s/P.V. du garde<br><br>Différences d'inventaires<br><br>Charbons de propriété<br><br>Magasin de fontes de Grenoble<br>Magasin de fontes d'Allevard<br>Exploitation de minerai .<br>Total |

Deux rubriques restent pour nous quelque peu obscures :

1 - "Charbons de propriété" semble représenter le produit correspondant à la fourniture de charbon par le propriétaire, c'est-à-dire Mr Giroud père. Ces montants seraient des contreparties des intérêts versés à ce même Giroud père.

2 - "Différences d'inventaire". Il s'agit très vraisemblablement de différences dues à l'évaluation très approximative des stocks au cours de la période, estimation qui est corrigée en fin de période. On retrouve dans le compte "Charbons", selon les années, les mentions

13 rubriques figurant dans ce compte au 15/07/1834

"Excédent dans les halles à ce jour" ou bien "Manquant dans les halles à ce jour".

Pour ce même compte de P&P au 15 juillet 1834, après regroupements, on obtient les pourcentages suivants :

| D | Pertes & Profits | | C |
|---|---|---|---|
| Divers | 10 | Divers | 10 |
| Frais généraux | 12 | Différences d'inventaire | 7 |
| Intérêts | 44 | Exploitation du minerai | 6 |
| | | Charbon de propriété | 15 |
| Résultat | 34 | Magasins de fonte | 62 |
| | 100 | | 100 |

Il s'agit d'une sorte de compte d'exploitation analytique dans lequel les résultats des différentes activités et des différents points de ventes figurent au crédit. Les charges communes correspondant à des loyers, des charges financières ou des frais généraux ne sont pas réparties et figurent au débit pour être déduites globalement.

Les rapports entre l'entreprise et Mr Giroud père étaient transcrits dans deux comptes distincts : "Giroud père Banquier" et "Giroud, propriétaire". Le compte "Giroud père, banquier" semble fonctionner à la fois comme un compte "banque" et comme un compte "Capital", en raison de la situation particulière de Mr Giroud vis-à-vis de l'entreprise. Les ventes à des clients extérieurs sont portées au débit de ce compte, ce qui ne l'empêche pas, dans l'inventaire qui est dressé le 15 juillet 1832, de représenter l'essentiel du passif.

Le compte résultat, prévu dans les statuts, n'enregistre que le virement du solde annuel de Pertes et Profits. Il n'est arrêté que lors des rares fois où d'autres montants y sont inscrits: une fois le 15 juillet 1833, une autre le 16 août 1838. Comme prévu dans les statuts, il ne sera soldé qu'au moment où Mr Giroud père quittera l'affaire. C'est donc le montant cumulé des résultats des exercices 31/32 à 41/42, soit environ 440 000 Francs, qui sera transféré sur les livres de la liquidation de Mr Giroud père.

Les écritures courantes sont celles d'un journal tout à fait classique en parties doubles. Pour chaque compte mouvementé le n° de page du Grand Livre est inscrit dans la marge; d'autre part, selon qu'il y a un compte débité et plusieurs crédités ou bien un compte crédité et plusieurs débités, on aura les formes :

Doit "Minerais" (débité)
à "Exploitation de minerai"
reçu de la fosse X
reçu de la fosse Y
etc ...
à "Divers"
à etc ...

ou bien

Avoir "Mr Champel" (crédité)
par "Minerai"
par "Exploitation de minerai"
par etc ...

Les écritures d'inventaire permettent de connaître les résultats en soldant certains comptes par Pertes et Profits après que les inventaires ont été réalisés.

Par exemple, au 15 juillet 1832, on a :

Haut-Fourneau
à Charbon
à Minerai
à Castine

Magasin de fonte d'Allevard
à Haut-Fourneau

Magasin de fonte d'Allevard (pour balance)
à P & P

P&P
à Construction du Haut-Fourneau
à Frais Généraux (pour balance)
à Exploitation rurale ( " " )

Magasin de fonte de Grenoble
à P & P

Exploitation de minerai
à P & P

| | |
|---|---|
| Constructions nouvelles<br>Réparations diverses<br>Recherche de minerai | |
| | à P & P (pour intérêts) |
| Mr Giroud père, banquier | |
| | à Constructions nouvelles<br>à Réparations diverses<br>à Recherche de minerai |
| 14 | |
| P & P | |
| | à Compte de Résultat |

L'inventaire. Il s'agit de la balance après inventaire au 15 juillet de chaque année. Un tel document faisait office de bilan. Le titre en est :

"Inventaire de la Maison Félix Penet et Cie, arrêté au 15 juillet 1832."

La première colonne comporte la liste des comptes non soldés; on remarque que n'y figurent ni débiteurs, ni créanciers, comme dans les balances dont nous avons déjà parlé.[15]

| | Quantités | | | Montants | |
|---|---|---|---|---|---|
| Noms des cptes | de Fontes | de Charbons | de Mines | Dr | Cr |
| Charbon | | X | | 228 | |
| Minerai | | | X | 922 | |
| Expl. de minerai | | | X | 694 | |
| Forge du maréchal | | | | 47 | |
| Magasin de fonte | X | | | 175 | |
| Giroud père, Ban. | | | | | 2 485 |
| Giroud père, Prop. | | | | | 65 |
| Caisse | | | | 40 | |
| Effets en port. | | | | 53 | |
| Ventes de propriété | | | | | 238 |
| | | | | ... | ... |
| | | | | ... | ... |
| | | | | ... | ... |
| Divers | | | | 686 | |
| Résultat | | | | | 919 |
| | | | | 3 707 | 3 707 |

14 Cette écriture et la précédente sont réalisées en application de l'article 1 des statuts.
15 Nous avons arrondis les montants pour les présenter en centaines de francs

Le schéma général de fonctionnement des comptes. Nous n'avons représenté dans ce schéma que les comptes principaux pour faire apparaître le mécanisme général de cette comptabilité industrielle. Le compte "Mr Giroud père, Banquier" ne fonctionne dans notre schéma que comme un compte de disponibilités. Pour établir ce schéma, nous nous fions uniquement aux écritures au journal; la correspondance de l'époque ne fournit pas de détail sur les méthodes comptables ni sur les objectifs du système comptable. Il semble que ce dernier ait été l'objet de bien peu de sollicitude. Ce n'est que quelques années plus tard, sous la direction d'E. Charrière, que l'on pourra trouver des traces de l'utilisation des prix de revient comme d'un instrument d'aide à la décision. Les documents proprement comptables et figurant dans la correspondance des années 1830 sont les "Roulements des Hauts-Fourneaux"; ces derniers permettaient surtout de surveiller les rendements en indiquant :

- Charbon dépensé pour 100 kg de fonte
- Richesse du minerai
- Rapport de la Castine à la fonte.

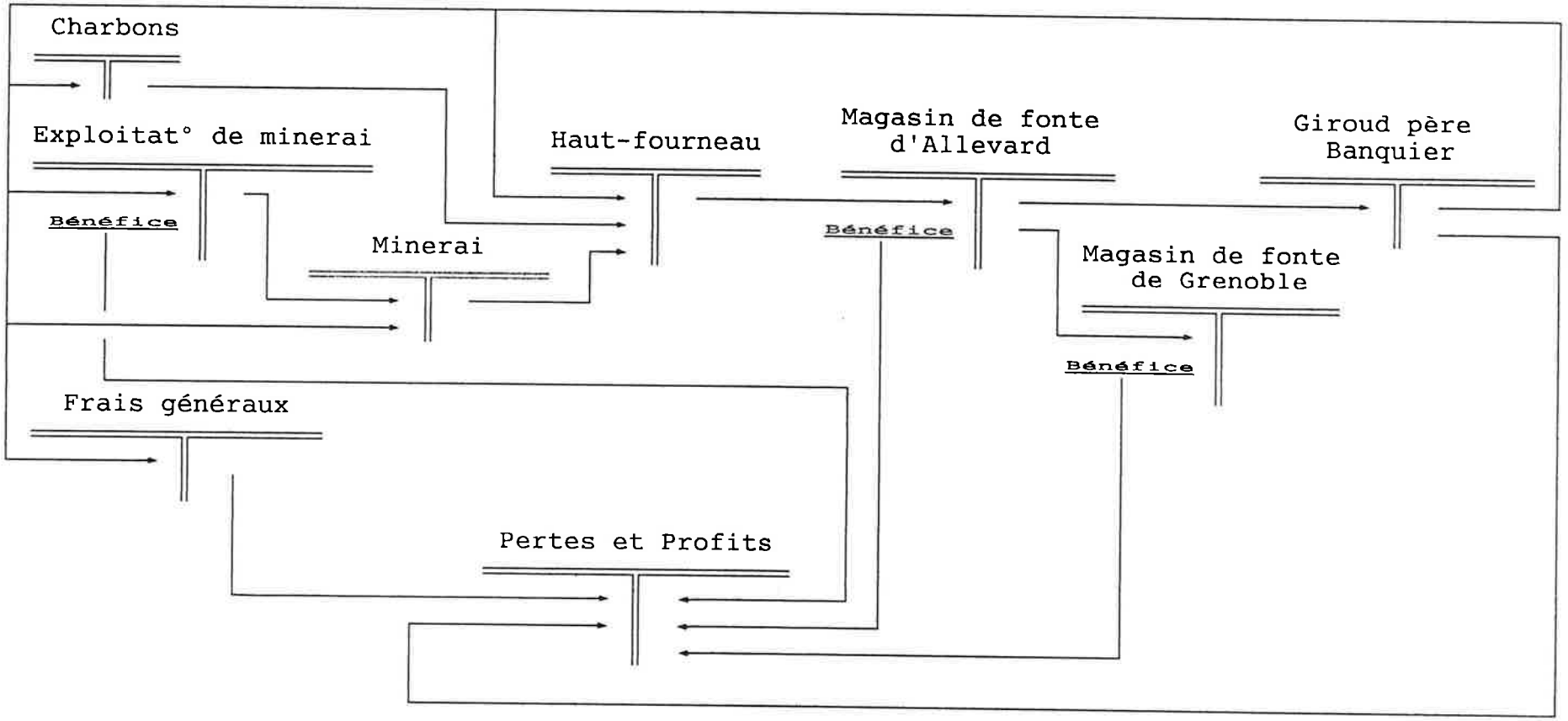



Figure 12 Schéma des écritures aux forges d'Allevard

Penet se retirera en 1833, ce qui n'aura pas de conséquences sur le fonctionnement du système comptable. Il fut remplacé par Eugène Charrière dont le "règne" durera jusqu'à sa mort en 1885. Né en 1805 d'une modeste famille de négociants en grain de Valence, il fut initié de bonne heure aux affaires, employé à Lyon dans une grande maison de commerce. Il y fit la preuve de ses grandes qualités d'administrateur et, soutenu par les grandes familles du commerce lyonnais, il installa à Grenoble en 1829 un cabinet d'affaires. Il prit donc la direction d'Allevard en 1833, après avoir arbitré le conflit avec Penet. De 1833 à 1840, il mène tambour battant l'absorption de plusieurs concurrents pour aboutir à une entreprise incluant quatre hauts-fourneaux, une forge comtoise à Allevard, cinq taillanderies et dix concessions minières.

En 1840, la société connaît de graves difficultés financières, expliquées non par la marche vicieuse de l'usine, mais par les jeux de la finance et l'imprudence commerciale des Giroud. Après de vifs débats, les Giroud s'entendent pour adjuger les forges à une nouvelle société en commandite par actions, dont ils pourraient distribuer les actions à leurs créanciers. E. Charrière en devient l'actionnaire principal; il la dirigea jusqu'à sa mort avec une autorité accrue par l'indépendance dont l'assurait la dispersion du capital entre de nombreux actionnaires. Le 9 mai 1842, 300 actions sont effectivement émises, réparties entre 105 actionnaires dont le plus important, E. Charrière, n'en détiendra que 14.

On trouve les premières traces de réflexion dans le procès-verbal de la réunion de la commission de commandite du 28 juillet 1842 où il est indiqué que "le capital nécessaire sera de 2 millions de francs, soit 1 450 000 F pour la propriété et 550 000 F pour le Fonds de roulement."

Le Journal Général de 1842[16] montre peu de changements par rapport au fonctionnement précédent; les écritures d'inventaire sont pratiquement les mêmes et nous n'aurions pas à changer l'architecture générale du schéma précédent. Cela est d'ailleurs tout à fait compréhensible puisque c'est le même homme qui dirige l'entreprise (E. Charrière). Le passage du témoin entre Penet et Charrière ne s'était d'ailleurs pas

16 A.D. de l'Isère 95 J 164

accompagné non plus de bouleversements dans les méthodes comptables.

Cependant de nouveaux comptes d'immobilisations apparaissent ("Mules et chevaux de la fabrique", "Mobiliers et ustensiles divers") puisque l'entreprise est maintenant propriétaire de toutes ses installations. On trouve d'ailleurs à cette occasion des écritures que nous qualifierions de "provisions pour dépréciation":

31 mai 1842

| | | |
|---|---|---|
| Pertes et profits | | |
| | à Mules et chevaux de la fabrique | 5 000,00 |
| Perte reconnue sur la situation de ce compte | | |
| | d° | |

Le libellé des écritures change également dans la mesure où la référence à des prix de revient est explicite; on a, par exemple :

31 mai 1842

| | | |
|---|---|---|
| Magasin de fer | | |
| | à Grande forge | 6 130,83 |
| 12 256 kg de fer revenant à 50,02 | | |
| | d° | |
| Magasin de fonte | | |
| | à Haut-Fourneau | 9 690,55 |
| 72 674 kg de fonte revenant à 13,33 les 100 kg | | |
| | d° | |

Ces prix de revient semblent d'ailleurs être au centre des préoccupations des dirigeants puisqu'on les retrouve plusieurs fois dans les registres de la commission de commandite [17]. Le 16 août 1842 par exemple, il est mentionné que les frais de voyage d'E. Charrière d'avant le 9 mai "seront portés au compte de prix de revient de la propriété" et le 28 novembre 1845, E. Charrière rapporte :

> "Pour simplifier nos calculs on peut adopter comme base sûre que les frais généraux de notre exploitation sont couverts à peu près par les produits naturels de notre immeuble, en charbons, prix de ferme, minerai, etc ...
> Nous avons ensuite à couvrir l'intérêt de nos capitaux qui s'élève à 100 000 F environ. Ce qui reste en sus de cette somme d'après notre inventaire, constitue les profits industriels qui sont à répartir entre l'associé gérant, le compte de réserves et les actionnaires.

17 A.D. de l'Isère; document microfilmé 1 Mi 443.

La fonte, au prix actuel du combustible avec toutes les dépenses et frais spéciaux nous coûte à Allevard moyennement 13F50 les 100 kg.
Si nous vendons 26 F à Grenoble soit 25 F à Allevard, il nous reste un bénéfice net de 12 F.
9 500 quintaux métriques de fonte fabriqués annuellement à 13F50 et vendus 25 F donnent un bénéfice d'environ F 110 000.
La fonte étant comptée au feu d'affinerie pour la fabrication de l'acier au prix de 25 F, le prix de revient des 100 kg d'acier naturel en barres tel qu'on le fabrique à Rives, en portant toutes les dépenses et tous les frais spéciaux un peu au-delà de leur chiffre vrai serait de F 50. Cet acier se vend aujourd'hui en moyenne 68 F en fabrique.
Si nous vendions notre acier seulement 60 F à Allevard au lieu de 68 F nous aurions encore un bénéfice de 10 F environ soit sur 6 000 quintaux métriques d'acier fabriqué 60 000 F, c'est-à-dire en tout 70 000 F[18] environ de profits industriels outre les intérêts; résultat à coup sûr satisfaisant."

On voit donc clairement à partir de cette époque l'utilisation qui est faite des résultats de la comptabilité. Si le nouveau système comptable était créé en 1831 dans le but de s'accorder avec "la forme ordinaire du commerce" (art.20), on voit clairement son utilité pour la prise de décision. C'est sur la base des informations fournies par un tel système qu'E. Charrière prépare la décision qu'il finira par prendre à la fin de 1849; en effet, à cette date, E. Charrière envisage de couper le lien traditionnel qui unissait Allevard à Rives, de renoncer à la fabrication en gros de la fonte pour la vente, et de la transformer surplace en aciers spéciaux, en produits métallurgiques différenciés.

Les documents de cette période incluent de plus en plus fréquemment des calculs préparatoires de plus en plus fins permettant d'aboutir aux prix de revient. Dans un document daté de 1851 et relatif à la comptabilité de l'usine de Domène[19] on constate que les inventaires étaient réalisés chaque mois et pour chaque type de produit (charbon, houille, fonte, aciers) :

---

18 60 000 + 110 000 (bénéfice sur la vente de fonte) - 100 000 (intérêt des capitaux)
19 A.D. de l'Isère 95 J 17

**Situation des charbons au 31 décembre 1851**

| | n°1 | n°2 | n°3 | n°4 | n°5 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reçu du 01 au 31/12 | | | | | | |
| Il restait au 30/11 | | | | | | |
| Totaux | | | | | | |
| Livré aux forges courant décembre | | | | | | |
| Il reste en magasin au 31/12 | | | | | | |

Ces calculs de prix de revient se sont d'ailleurs affinés régulièrement pour aboutir en 1884-1885 au document suivant [20]:

| Prix de revient de la tonne de minerai grillé |
|---|

Dans ce document, les lignes indiquent les composantes du prix de revient, les colonnes indiquent les périodes et les lieux concernés. Ces composantes moyennes sont donc rappelées pour ce qui concerne les cinq exercices précédant 1884/1885. Dans une sixième colonne auraient dû figurer les prévisions pour 1884/1885. Les données constatées pour 1884/1885 sont ensuite inscrites à raison de trois colonnes par mois (Ste-Madeleine, Reculet et moyenne des deux), dix colonnes par trimestre (3 par mois et une autre pour la moyenne) soit près de 50 colonnes pour l'année puisque l'on disposait de données pour les 4 trimestres, le premier semestre, le cumul des trois premiers trimestres et l'année entière.

Nous donnons ci-après l'intégralité des rubriques ainsi que les chiffres dépassant 0,20 F pour les colonnes des exercices 1879/1880 et 1883/1884:

| " | 1879/1880 | 1883/1884 |
|---|---|---|
| Main d'oeuvre intérieure | | |
| Surveillance | | |
| Abattage des minerais[21] | | |
| Abattage de rochers | | |
| Boisage | | |
| Roulage | | |
| Remblais | | |
| Manoeuvrages divers | | |
| Main-d'oeuvre extérieure | | |
| Surveillance | | |
| Forgerons | | |
| Manoeuvrages divers | | |
| Sous-total main-d'oeuvre | 4,05 | 3,77 |

20 A.D. de l'Isère 95 J 67

21 Les montants de cette ligne représentent plus de 70% de la totalité des frais de main-d'oeuvre.

| | | |
|---|---|---|
| Petit ch. de fer à l'intérieur | | |
| Petit ch. de fer à l'extérieur | | |
| Matériel d'extraction | | |
| Outillage courant | | |
| Cadres et cordages | | |
| Poudres et mèches | | |
| Huiles et graisses | | |
| Bois bruts | | |
| Bois façonnés | | |
| Bois à brûler | | |
| Fers et aciers | | |
| Provisions diverses | | |
| Matériaux pour constructions | | |
| Chevaux et mulets | | |
| Houilles | | |
| Entretien des chemins de l'extérieur | | |
| Entretien des maisons et baraques | | |
| Impôts et redevances | | |
| Frais permanents | 1,31 | 0,83 |
| Intérêts sur immeubles | 0,32 | 0,40 |
| Intérêts sur fonds de roulement | 0,39 | 0,44 |
| Secours aux ouvriers | | |
| Puits, entretien | | |
| Indemnités de terrains | | |
| Gros travail à l'intérieur | 0,30 | 0,34 |
| Gros travail à l'extérieur | | |
| Sous-total à reporter | 7,30 | 6,66 |
| Transport de Reculet à Ste-Madeleine | | |
| Main-d'oeuvre | | |
| Huiles et graisses | | |
| Chevaux | | |
| Entretien de la voie et du plan | | |
| Descente par plan incliné | | |
| Main-d'oeuvre | | |
| Huiles et graisses | | |
| Provisions diverses[22] | | |
| Chevaux | | |
| Entretien des plans et sonneries | | |
| Criblage, lavage et triage | | |
| Main-d'oeuvre | | |
| Huiles et graisses | | |
| Provisions diverses | | |
| Entretien des cribles et lavoirs | | |
| Chargement | | |
| Main-d'oeuvre | | |
| Huiles et graisses | | |
| Provisions diverses | | |
| Entretien des petites voies | | |
| Total | 7,99 | 7,23 |

La grande minutie de tels calculs traduit en fait le triomphe de la démarche analytique mise en oeuvre dans la plupart des

22 il s'agit d'achats de petit matériel

entreprises et tant vantée par les chantres du positivisme. Le document fournit en outre le rappel, pour les cinq exercices précédents, des quantités extraites. Ces informations permettent de constater un double mouvement d'amélioration des rendements d'une part, et d'augmentation des charges fixes d'autre part. Ce dernier effet, combiné à la baisse de la production en 1883/1884, fait remonter le prix de revient unitaire de 6,29 à 6,66.

| 79/80 | 80/81 | 81/82 | 82/83 | 83/84 |
|---|---|---|---|---|
| 40 920 | 54 390 | 60 440 | 58 760 | 44 550 tonnes produites |
| 7,30 | 7,03 | 6,94 | 6,29 | 6,66 F/tonne |

---

Après Saint-Gobain, l'exemple des forges d'Allevard vient confirmer l'idée selon laquelle l'activité industrielle ne crée pas automatiquement le besoin du système d'information que l'on appelle comptabilité industrielle; les De Barral ont pu faire prospérer une entreprise industrielle sans recours à une comptabilité en parties doubles et apparemment sans calculer de prix de revient; on ne saura bien sûr jamais si un tel système leur aurait permis d'éviter les déboires qu'ils ont connus par la suite; on peut même douter de l'intérêt d'une telle interrogation. En revanche, l'adoption d'un système de comptabilité industrielle est concomitant avec la période de la révolution industrielle en France. C'est en grande partie sous l'effet de la concurrence, ou plus exactement sous l'effet de la suppression des protections contre cette concurrence, que le système comptable nouveau s'est imposé. On a vu que lui seul permettait d'alimenter en informations pertinentes les débats soulevés par E. Charrière sur le "recentrage" de la firme à la fin des années 1850.

Le système comptable mis en place est semblable, dans ses principes sinon dans ses détails, à ceux mis en place ailleurs à la même époque. Il est également conforme aux principes énoncés par les auteurs de manuels tels que E. Desgranges fils

et P.A. Godard. Sa seule particularité tient au processus de production particulier en vigueur dans cette entreprise.

Bien que le fonds d'archives soit très riche, nous n'avons pas trouvé de traces de débats approfondis sur les méthodes de gestion, comme c'était le cas chez Saint-Gobain ou Decazeville. La forte concentration du capital entre les mains de Champel, puis de Giroud et Penet n'a bien sûr pas favorisé un tel débat. Son extrême dilution sous le règne d'E. Charrière a eu les mêmes effets. Il semble au contraire qu'un nombre limité d'actionnaires d'importance comparable soit beaucoup plus propice à un fonctionnement plus démocratique des instances dirigeantes.

# CHAPITRE 3 - LA CONSTRUCTION DE LA DISCIPLINE

## Section 1 - Introduction

### §1 - Comptabilité industrielle et comptabilité des coûts

En France, la période d'apparition de la comptabilité industrielle n'a pratiquement fait l'objet d'aucune étude historique, encore moins que les autres périodes de l'histoire de la comptabilité. Même si certains historiens de la comptabilité en connaissaient l'existence, bien peu avaient une idée, même partielle, des conditions d'apparition de cette discipline.

Les anglo-saxons, en revanche, ont depuis longtemps manifesté de l'intérêt pour l'histoire de la comptabilité; ils ont, ce faisant, été amenés à étudier les débuts de la comptabilité industrielle en France. Cependant, ils n'ont pas poussé l'étude assez loin pour analyser les différences existant entre nos réponses comptables et les leurs aux sollicitations de la révolution industrielle. Pour Edwards (1937) comme pour Garner (1954), il s'agissait de décrire la Cost Accounting dans sa version française. Or, la comptabilité industrielle est tout sauf la version française de la Cost Accounting anglaise ou américaine. De la même façon qu'Angleterre et France ont suivi des chemins différents pour accomplir leur révolution industrielle, ces deux pays ont répondu différemment au même besoin de calcul des prix de revient[1].

1 La divergence s'exprime également sur le terrain sémantique puisqu'en France on parlait de prix de revient quel que soit le stade du processus de production, alors que les anglo-saxons ne parlaient que de coûts.

Il convient tout d'abord de remarquer que ces deux disciplines ne se sont pas formées à la même époque : la comptabilité industrielle s'est progressivement affirmée à partir des années 1840[2], alors que les principes en étaient déjà formulés depuis la fin des années 1820; la Cost Accounting, en revanche, ne se constitue en tant que discipline qu'à partir de la fin des années 1880, avec l'ouvrage de Garcke et Felles (1887)[3]. Cela ne signifie pas bien sûr que les entreprises anglaises ne calculaient pas de coûts au XIXème siècle; cela signifie simplement que ce calcul n'était pas intégré à la comptabilité et qu'il était le domaine presque exclusif des ingénieurs, alors que les comptables ne se préoccupaient que de "Financial Accounting". Anne Loft (1988, p.117) montre qu'à la fin des années 1900 cet antagonisme entre ingénieurs et experts-comptables était encore très vivace, chacun de ces deux corps étant persuadé d'être le mieux qualifié pour mettre en place un système de calcul des coûts. Ce n'est qu'après la première guerre mondiale que les ingénieurs abandonnèrent ce champ d'activité aux experts-comptables, et cela eut pour conséquence l'intégration progressive des enregistrements concernant les coûts dans la Financial Accounting (cf. Loft p.118/119); cependant, la dualité Cost Accounting/Financial Accounting continua de se manifester, en particulier au travers de l'existence de deux organisations professionnelles distinctes : à côté de l'ancien ICAEW (Institue for Chartered Accountants in England and Wales) se constitua l'ICWA (Institute for Cost and Works Accountants).

N'étant pas nés à la même époque en France et en Angleterre, les deux disciplines ne répondaient pas non plus aux mêmes besoins : la Cost Accounting est née d'un besoin de standardisation des méthodes de calcul des coûts (Loft 1988, p.114 et 133); elle était la fille aînée du management scientifique et possédait déjà un fort accent américain, tant les méthodes étaient avancées dans ce pays. La comptabilité industrielle, en revanche, répondait à des préoccupations différentes : il s'agissait, plus d'un demi siècle avant, d'adapter le système comptable en partie double des marchands et des négociants aux besoins des industriels, en leur permettant en particulier de calculer des prix de revient. Il

2 Avant le livre de Mérières (1842), on n'utilisait pas le terme de comptabilité industrielle; il ne s'agissait que d'une application des principes de la comptabilité commerciale en partie double au domaine particulier de la comptabilité des entreprises industrielles.

3 Edwards et Garner sont d'accord sur cette date charnière.

n'était en aucune manière question de normalisation, ce qui n'aurait eu aucun sens à cette époque; il s'agissait simplement d'énoncer des principes généraux de comptabilisation d'une part, et de proposer la création de comptes ad hoc d'autre part. On observe donc tout au long du XIXème siècle que les systèmes comptables français monistes s'opposaient à la conception duale des anglo-saxons. Parallèlement, le souci de théorisation a été beaucoup plus précoce en France qu'en Angleterre; cela est peut-être dû au rôle important qu'a joué la codification dans la mentalité française, conséquence de la prépondérance de la bourgeoisie de robe sur la bourgeoisie d'affaires. Selon Régine Pernoud (1962 &1981, p.262), l'importance prise par les "légistes" est la marque distinctive de la bourgeoisie française, et cette marque apparaît dès le règne de Philippe le Bel et la constitution du Parlement.

## §2 - Analyse des publications

Sur les manuels comptables traitant de comptabilité industrielle, nous disposons de deux sources :

1 - La "Bibliographie méthodique des ouvrages en langue française parus de 1543 à 1908" publiée en 1909 par G. Reymondin, et éditée conjointement par la Société académique de comptabilité d'une part et V. Giard & F. Brière, libraires-éditeurs d'autre part.

2 - "A survey of French contributions to the study of cost accounting during the 19th century", un article de Ronald S. Edwards publié pour la première fois dans "The Accountant" en Mai 1937 et réédité en 1978 par Basil S. Yamey chez Arno Press (New-York) dans un recueil d'articles intitulé "The Historical Development of Accounting, a Selection of Papers".

La bibliographie de Reymondin est divisée en chapitres traitant chacun d'un domaine de la comptabilité et nous avons essentiellement cité dans le tableau de la page suivante les ouvrages inclus dans le chapitre "Comptabilité industrielle". Pour retrouver tous ceux qu'Edwards gratifiait d'une contribution à la comptabilité des coûts, il a fallu cependant

étendre nos recherches aux rubriques "Ouvrages généraux" et "Comptabilité agricole".

L'optique d'Edwards est différente puisque, en parlant de "cost accounting", il est amené à citer des auteurs traitant de la comptabilité agricole, ou d'autre ne traitant que très accessoirement de la comptabilité industrielle.

La bibliographie de Reymondin est sans conteste la plus riche et elle nous permet de remarquer :

1) Que 10% environ (32 sur 315) sont des ouvrages publiés avant 1800, et 90% entre 1800 et 1908.

2) Que les ouvrages de comptabilité agricole ne commencent à apparaître qu'à partir de 1819, c'est-à-dire à l'aube de la révolution industrielle !

3) Que les ouvrages traitant de la partie simple[4] apparaissent à partir de 1801, c'est-à-dire trois siècles après le premier ouvrage traitant de la partie double ! La dernière édition d'un ouvrage évoquant dans son titre la partie simple date de 1880.

| | Auteurs cités par | | Reymondin[5] | Edwards |
|---|---|---|---|---|
| 1801 | Degranges Père | | x (Gal) | |
| 1817 | Payen | | x | x |
| 1824 | de Cazaux | | x (Ag) | x |
| 1827 | Godard | | x | x |
| 1829 | Jeannin | | x | x |
| 1832 | Pillet-Will | | x | |
| 1832 | Simon | | x | x |
| 1838 | Cloutier (Clousier) | | x | |
| 1842 | Degranges fils | | x | |
| 1842 | Mézières | | x | x |
| 1854 | Monginot | | x | x |
| 1861 | Barlet | | x | |
| 1862 | Heudicourt | | x | |
| 1865 | Guilbault | (1877) | x | x |
| 1872 | Barré | (1877) | x | |
| 1872 | Dugué | (1874) | x | x |
| 1876 | Coq | | x | |
| 1878 | Chevandier de Valdrôme | | x | |
| 1879 | Durand | | x | |

4 plus exactement, les ouvrages annonçant dans leur titre qu'ils allaient traiter de la partie simple.
5 la mention "Ag" signifie que ces auteurs traitent essentiellement de comptabilité agricole et qu'ils étendent leurs réflexions et leurs méthodes à la comptabilité industrielle.

Si nous essayons de classer les ouvrages concernant la comptabilité industrielle et cités par Reymondin dans cette rubrique, nous obtenons les tableaux suivants :

Par date de publication

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1810 - 1819 | 1 | 1860 - 1869 | 7 |
| 1820 - 1829 | 2 | 1870 - 1879 | 6 |
| 1830 - 1839 | 3 | 1880 - 1889 | 8 |
| 1840 - 1849 | 2 | 1890 - 1899 | 15 |
| 1850 - 1859 | 1 | 1900 - 1908 | 36 |

L'accélération très nette du rythme de publication après 1860 est à rapprocher du développement de l'enseignement de l'économie industrielle, particulièrement dans les Ecoles de Commerce. En 1868, la Chambre de Commerce de Paris rachète l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris, (qui existait depuis 1820); les Chambres de Commerce de Rouen, Le Havre, Lyon, Marseille et Bordeaux fondent ensuite leurs propres écoles entre 1871 et 1874[6]. C'est d'ailleurs également vers 1860 que, selon le schéma de Rostow, la France accompli son décollage.

Par profession des auteurs

| | | | |
|---|---|---|---|
| Praticiens | - Ingénieurs<br>- Comptables<br>- Industriels | 23 | 44% |
| Experts-Comptables | | 19 | 36% |
| Extérieurs à l'entreprise (Professeurs, journalistes) | | 10 | 20% |

Encore faut-il remarquer

1 - Que les experts en matière de comptabilité ne sont apparus qu'à partir de 1880.
2 - Qu'avant 1850, tous les auteurs étaient des praticiens.

Parmi les ouvrages cités par Reymondin, le niveau de généralité et de portée des systèmes présentés est très varié; il peut s'agir d'une monographie, d'un ensemble de monographies, de modèles comptables appliqués à certains

6 Informations tirées d'un article de André Cabanis "Contribution à l'histoire de l'enseignement de la gestion". Nous ne savons pas de quelle revue est tiré cet article daté de 1980 ou 1981.

secteurs d'activité, plus rarement de théorie comptable générale. Les secteurs concernés par les monographies ou les modèles comptables sont très divers[7] et appliqués:

- à la fabrication du fer
- aux charbonnages (3)
- aux usines à fer (4)
- à l'imprimerie (3)
- à la brasserie-malterie (3)
- aux tanneries (3)
- à la construction mécanique (3)
- à la menuiserie
- aux bâtiments et travaux publics (2)
- aux usines à gaz
- aux soieries (2)
- au tissage de passementerie
- à la fabrication de boites métalliques
- aux mines et carrières (2)
- aux ateliers de construction
- à la meunerie
- aux fabriques de sucre
- à la bijouterie-joaillerie
- aux produits céramiques
- à l'architecture

A travers cette énumération dans laquelle figurent beaucoup de monographies, on mesure tout le caractère empirique des systèmes comptables qui se mettaient en place. Chacun essaie d'appliquer le principe de la partie double[8] à un processus de production particulier pour ensuite tenter de généraliser les techniques mises en place à toute une profession dans un premier temps, puis à toute l'industrie ensuite. Mais chaque généralisation peut difficilement masquer les traces du secteur dont elle est issue. Il faudra attendre le siècle suivant et que la comptabilité soit financière et ne traite que des flux externes pour qu'elle puisse être réellement une comptabilité générale. Pendant tout le XIX° siècle la comptabilité sera industrielle, analytique dans sa démarche, préoccupée autant de flux internes qu'externes et donc très liée à chaque processus de production.

Malgré cela, nous croyons possible de recenser des préoccupations et des méthodes communes à plusieurs auteurs. Beaucoup tentent une première classification des comptes : Godard parlait de trois comptes fondamentaux dont les autres

---

7 entre parenthèses figurent le nombre d'ouvrages consacrés au secteur en question.

8 à l'exception de quelques-uns qui se contentent de partie simple (Simon, Clousier), mais il s'agit de combats d'arrière-garde.

n'étaient que des auxiliaires, Mézières distinguait cinq comptes généraux, etc ...

En dehors des problèmes d'enregistrements comptables et de définition de plans de comptes, on voit progressivement traitées les difficultés qui ont trait à ce que nous appellerions le contrôle de gestion : l'apparition de frais généraux conduit à se poser le problème de leur répartition; l'importance des capitaux engagés conduit dans certains cas à se poser pêle-mêle les problèmes de rentabilité, de calculs d'intérêts composés, de l'évolution des coûts fixes unitaires en fonction de la production, de la valorisation des actifs, de l'amortissement, etc... L'originalité de la comptabilité industrielle consistera à traiter simultanément les deux types de problèmes :

1 - Définition et calcul de nouvelles grandeurs apparues avec l'activité industrielle et
2 - obtention des données destinées à ces calculs dans le cadre de la comptabilité en partie double.

Pour traiter de la littérature comptable, nous avions le choix entre une approche par thème (comme l'a fait S.P. Garner), ou une autre par auteur (comme l'a fait Edwards); nous avons choisi une troisième solution toutefois assez proche de la seconde, car l'élaboration des techniques comptables a été très vraisemblablement le fait de solitaires qui ne se répondaient pas et ne se connaissaient pas ou peu, au moins dans la première moitié du siècle. Beaucoup affirmaient être les premiers à traiter le problème qu'ils abordaient. Dans ces conditions, la définition de thèmes communs n'aurait été qu'arbitraire, tant les approches et les préoccupations étaient différentes.

Nous aborderons en premier lieu (section 2) les auteurs qui ont été des précurseurs, mais dont les systèmes n'ont pas connu de développements importants; nous traiterons ensuite des derniers soubresauts de la partie simple (section 3); la section 4 sera consacrée à la lente gestation du système de comptabilité industrielle, depuis les premières ébauches de Degranges père (1801) et Monginot (1826), jusqu'au manuel scolaire de Bourré (1872); la section 5, enfin, sera consacrée aux développements de l'économie industrielle, qui est à la

comptabilité industrielle ce que le contrôle de gestion est aujourd'hui à la comptabilité analytique.

## Section 2 - Les tentatives sans lendemains

L'essor de l'activité industrielle succédant à la période révolutionnaire devait nécessairement donner naissance à de nouveaux systèmes comptables, plus ou moins bien adaptés. Ceux que proposaient Anselme Payen en 1817 et L.F.G. de Cazaux en 1824 n'avaient que peu de choses en commun, sinon qu'ils étaient en avance sur leur temps d'une part, qu'ils résolvaient de façon cohérente les problèmes qui leur étaient posés d'autre part, et qu'enfin les solutions qu'ils proposaient ne furent pas reprises par d'autres auteurs.

### §1 - Anselme PAYEN (1817)

"Essai sur la tenue des comptes d'un manufacturier"

Selon la grande encyclopédie[9], Anselme Payen était le fils d'un magistrat de l'ancien régime[10], qui, après la révolution, s'était lancé dans les entreprises industrielles. En 1814, quand il sort de Polytechnique, il assiste son père à la tête d'une importante fabrique de sucre de betteraves à Vaugirard. A la mort de son père en 1820, il prend sa suite en constituant une société avec sa mère. Cette société pris le nom de "Société Veuve Payen et fils"[11]. Il reste dans l'entreprise familiale quelques années pour finalement entamer une carrière de chimiste; en 1833, il découvre avec Persoz que l'agent de saccharification de l'amidon est une enzyme; il réussit également à identifier la cellulose. En 1842, il entre à

9 tome 26, p.155. Celle de M. Berthelot.

10 Les actes de naissance conservés par les Archives de Paris indiquent qu'un certain Jean Baptiste Pierre PAYEN est né le 28 septembre 1759 et décédé le 8 février 1820.

11 Yannick Lemarchand nous a communiqué l'existence de cet acte de société du 14 décembre 1821, déposé au Minutier Central des Archives Nationales (Etude CIII 243), constituée entre Marie-Françoise Jans, veuve de Jean Baptiste Pierre PAYEN Négociant Manufacturier d'une part, et son fils Anselme d'autre part.

l'Académie des Sciences et publie de nombreux ouvrages de chimie. Il décède en mai 1871.

Cette version selon laquelle c'est bien le futur chimiste qui est l'auteur du livre qui nous intéresse n'est pas celle développée par S. P. Garner (1954). Selon ce dernier, ce serait le père du chimiste, également prénommé Anselme, qui aurait été l'auteur du livre. Cette version a été la nôtre jusqu'à ce que nous puissions vérifier que le père d'Anselme ne s'appelait pas Anselme mais Jean Baptiste Pierre. Nous avons douté encore quelque temps qu'un jeune homme de vingt-deux ans, sorti depuis trois ans à peine de l'Ecole Polytechnique, puisse rédiger un livre s'appuyant sur son expérience de manufacturier. Cependant, rien ne nous empêche de penser que son père l'a conseillé dans la rédaction de son ouvrage.

D'après les informations figurant sur la deuxième page de son livre, l'auteur était au courant des travaux d'autres auteurs anglais. Il est en effet indiqué :

> "Cet Ouvrage se vend à Londres, chez MM. TREUTTEL et WURTZ, booksellers, soho-square.
> Il paroîtra incessamment chez les mêmes Libraires une traduction abrégée en Anglais du présent Ouvrage, contenant entre autres l'application de la méthode de E.T. Jones en parties doubles aux comptes simulés de l'ouvrage anglais de Thomas Delworth, intitulé: The young Book keeper's assistant, et de John Maire A.M. d'Edinbourg, intitulé: Book koeping modernizd."

On peut voir là l'influence de l'Angleterre et de son avance en matière de révolution industrielle. Cependant, Anselme Payen sera considéré par les historiens anglo-saxons de la comptabilité comme un précurseur[12]. Ce qui fait qu'encore à l'heure actuelle, A. Payen est parfaitement connu des historiens de la comptabilité anglo-saxons, alors qu'il est ignoré de la plupart de leurs homologues français.
A. Payen connaissait également quelques auteurs français ayant traité de la tenue des comptes du commerce; il cite en particulier Ed. Degranges, Garnier, Delorme et Gérard (p.85).

Dans la préface, l'auteur indique :
> "Je n'ai d'autre but en publiant cet ouvrage, que de payer à la société la dette que lui doit toute personne qui croit avoir conçu quelque chose d'utile.

12 Ronald S. Edwards (1937) et Samuel Paul Garner (1954).

L'on m'y a engagé, attendu qu'il n'existoit pas d'ouvrages sur la Tenue des Livres de Manufacture. J'ignore si le fait est exact et si les personnes sont bien informées; mais elles sont d'une profession à être instruite de tout ce qui peut paroître en ce genre de production."

Il précise ensuite, avec modestie et humour :

"J'espère que la seule curiosité d'un nouveau genre de production me procurera assez de lecteurs pour me couvrir de mes avances, et que la nouveauté pourra en ce sens suppléer à son mérite."

Le livre se présente sous la forme de trois monographies comptables; l'auteur s'y inspire manifestement de son expérience, car certains exemples sentent le caviardage maladroit[13]. Dans chacun des trois cas[14], l'auteur indique les opérations réalisées par chacune des entreprises pendant une période brève, ainsi que les traitements comptables nécessaires.

Chaque entreprise doit tenir trois comptabilités : une en argent, une autre en nature, une troisième en matières. La comptabilité en argent est celle que pourrait tenir un négociant; elle comprend les achats et les ventes, les dépenses et les recettes, les comptes personnels et généraux. La comptabilité en nature "se compose par le dépouillement que l'on fait des mémoires des fournisseurs et entrepreneurs". Il s'agit, contrairement à ce que son titre pourrait laisser croire, d'une comptabilité tenue en valeur. Elle permet d'analyser l'emploi de chaque matière et de chaque main-d'oeuvre, de mesurer ce que chaque produit a consommé et d'en calculer le prix revenant, et enfin de connaître ce qui reste inventoriable. Pour pouvoir réaliser ces tâches, elle s'appuie sur les chiffres fournis par la troisième comptabilité. Il est enfin à noter que cette comptabilité traite de tous les biens impliqués dans la production, qu'il s'agisse de matières, de fourneaux, de bâtiments ou d'ustensiles. La comptabilité en matières détermine les quantités de matières qui ont servi à la fabrication ainsi que les quantités de produits obtenus.

---

13 Par exemple, dans le journal de la deuxième entreprise, le compte "Caisse" est nommé parfois par "Caissier", parfois par un nom propre (Houel). Si le cas avait été totalement inventé, ce genre de lapsus calami n'aurait vraisemblablement pas eu lieu.

14 a) Un fabricant qui fait tout faire à façon (des voitures)
b) Une manufacture avec un seul produit (colle forte), une seule chaudière et un seul fourneau.
c) Un manufacturier avec deux produits principaux, un résidu vendable, trois fourneaux, des ouvriers.

On ne peut s'empêcher de penser à la division qui existe actuellement entre une comptabilité générale (proche de la première) et une comptabilité analytique (qui rassemblerait les deux autres). Cependant, le style de la monographie ne permet pas de dégager une théorie comptable très claire, d'autant plus que les deuxième et troisième cas sont assez compliqués et que les explications ne sont pas d'une grande limpidité. A notre connaissance, aucun autre auteur ne reprendra le système de trois comptabilités distinctes. Payen a cependant eu le grand mérite d'être le premier à exprimer la nécessité d'un système d'information comptable particulier au manufacturier et à l'industriel, qu'il appelle également le capitaliste (p.41). A la comptabilité traditionnelle des marchands et négociants, il en ajoute deux autres destinées à compléter la première et à réaliser la mesure des flux internes de matières, de main-d'oeuvre, d'usure et de dépérissement. Malheureusement, ce jeune homme frais émoulu de Polytechnique était obnubilé par la puissance industrielle de l'Angleterre, et il a préféré construire son système comptable en faisant confiance à E.T. Jones (1796)[15] plutôt qu'à Edmond Degranges père (1795).

Nous donnons ci-après un aperçu du fonctionnement de la deuxième comptabilité (en nature), d'après la troisième monographie. La première comptabilité (en argent) indique les dépenses de la période (matières premières, salaires, ustensiles, loyers, intérêts, etc...). Toutes ces dépenses se retrouvent au débit d'un compte "Entreprise".

15 Jones était un ardent défenseur de la partie simple qui avait su, grâce à un sens exceptionnel de la communication, promouvoir son ouvrage et sa méthode. Après un effet de mode important, qui a fait la fortune de son auteur, cette méthode est tombée en désuétude et Vlaemminck (1956) en parle presque comme d'un charlatan.

*Copie du Compte de l'Entreprise, prise sur le grand livre des Comptes en argent, pour parvenir à établir le Compte en nature.*

| Débit de l'Entreprise au Grand Livre en argent. | DOIT. | Crédit de l'Entreprise au Grand Livre en argent. | AVOIR. |
|---|---|---|---|
| Matière première, | 4,500 | | |
| Bois, | 2,800 | | |
| Bouteilles, | 3,000 | | |
| Charbon de terre, | 1,800 | | |
| Sel, | 1,300 | | |
| Acide, | 683 | | |
| Ouvriers, | 2,500 | | |
| Tonneaux et tonnelier, | 1,400 | | |
| Menuisier, | 6,700 | | |
| Menus ustensiles, | 709 | | |
| Cuivre Romilly, | 2,400 | | |
| Fonte, | 300 | | |
| | 1,800 | | |
| Plombier et Plomb, | 5,250 | | |
| Tôle, mémoire du mar.d | 1,500 | | |
| Voiture, | 275 | | |
| | 1,120 | | |
| Chevaux, Fourrage, | 905 | | |
| Intérêts, | 50 | | |
| Loyers, | 500 | | |
| Frais, | 450 | | |
| Appointement, | 500 | | |
| Prélèvement, | 1,000 | | |
| Moëllon, | 600 | | |
| Maçon, | 3,500 | | |
| Serrurier, | 1,605 | | |
| Chaudronnier, | 1,700 | | |
| Idem Chaud. de tôle chaud. | 1,600 | | |
| Charron, | 170 | 75,000 lb de Marchandises, 1er produit vendu à raison de 20 fr. | 15,000 |
| Fer, | 3,020 | | |
| Briques, | 1,400 | | |
| Plâtre, | 500 | 100,000 lb de 2me produit à raison de 10 fr. | 10,000 |
| Couvreur, | 500 | | |
| Vitrier, | 130 | 10,000 lb de résidus à 10 fr. le 100, | 1,000 |
| Carreleur, | 200 | | |
| Tuiles, | 3,200 | | 26,000 |
| Sellier, | 75 | | |
| Charpentier, | 3,500 | | |
| Bois de bateau, | 1,500 | | |
| | 64,642 | | |

C'est cette somme dont l'entreprise va rendre compte en deux mots.

Elle va dire, 1.° quelles sont les valeurs qui en restent inventoriables; 2.° ce qui est détruit par la consommation, l'user et le dépérissement pour la fabrication des marchandises dans lesquelles le capitaliste doit retrouver la valeur et au-delà de ce qu'elles ont coûté

Le journal en nature ci-après comporte cinq colonnes dont les contenus sont les suivants :

| | | |
|---|---|---|
| Montant de la dépense | en quantité | (colonne 4), |
| | et en valeur | (colonne 5) |
| Montants des consommations | en quantité | (colonne 2) |
| et des restes inventoriables, | et en valeur | (colonne 3) |
| Répartition des consommations | | (colonne 1) |
| entre les produits fabriqués. | | |

Ce contenu n'est respecté que pour les premières écritures. Par la suite, les colonnes 2 et 3 sont utilisées de façon plus fantaisiste.

## JOURNAL DES COMPTES EN NATURE

### DES ATELIERS DE FABRIQUE,

*Dressé d'après le Compte en argent de l'Entreprise au grand livre.*

| | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Facture** et voiture. . . . . | . . . | . . . | . . . | 15,000 | 4,800 |
| | Reçu 14,000 k. à 32 | | | | | |
| | Consomm. 4,680 valant 1,500 ci | . . . | 4,680 | 1,500 | | |
| | Doit rest. 10,320 valant . . . . | . . . | . . . | 2,980 | | |
| MATIÈRE PREMIÈRE. | Reste . . 9,320 . . . . . | . . . | 9,320 | | | |
| | Déficit . . . . non reç. ou perd. | . . . | 1,000 | 320 | | |
| | | | 15,000 | 4,800 | | |
| | Prix coûtant du 1.er produit, . | 1,000 | | | | |
| | 2.e produit, . | 500 | | | | |
| | | 1,500 | | | | |
| | 20 décastères à 160 comp. voit. . | . . . | . . . | . . . | 20 déc | 3,200 |
| | 12 $\frac{1}{2}$ consommés. . . . . | . . . | 12 $\frac{1}{2}$ | 2,000 | | |
| BOIS. | 7 $\frac{1}{2}$ qui restent. . . . . | . . . | 7 $\frac{1}{2}$ | 1,200 | | |
| | | | 20 | 3,200 | | |
| | Prix coûtant 1.er produit. . . | 1,500 | | | | |
| | 2.e produit. . . | 500 | | | | |
| | Facture du marchand. . . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | 3,000 |
| | Consommation. . . . . | . . . | . . . | 2,500 | | |
| BOUTEIL- | Doit rester en nature. . . . . | . . . | . . . | 500 | | |
| LES. | Somme pareille. . . | . . . | . . . | 3,000 | | |
| | Prix du 1.er produit. . . . . | 1,500 | | | | |
| | 2.e produit. . | 1,000 | | | | |
| | 30 voies sont revenues à 63f. la v. | . . . | . . . | . . . | . . . | 1,890 |
| | 25 voies consommées. . . . . | . . . | . . . | 1,500 | | |
| | 5 voies restantes évaluées. . . | . . . | . . . | 390 | | |
| | | | | 1,890 | | |
| | Prix coût. du 1.er produit. . . | 900 | | | | |
| | 2.e produit. . . | 600 | | | | |
| | | 1,500 | | | | |
| | Entrée Charbon de terre. . . | . . . | . . . | . . . | 30 v. | |
| CHARBON | Consommation suivant le regist. | . . . | 24 v. | | | |
| DE TERRE. | Doit rester 6 voies. . . . . | . . . | | | | |
| | Il reste. . . . . | . . . | 5 v | | | |
| | Déficit à ajouter à la C.on au reg. | . . . | 1 v | | | |
| | | | 30 | | | |

On apprend donc que la facture se montait à 4 800 f pour un poids de 15 000 kg, et qu'il en a été reçu en réalité 14 000 kg à 32 centimes. Si nous effectuons la multiplication, nous trouvons 4 480 f, soit environ 4 500 f, montant de la dépense inscrite dans le journal en argent.

Pendant la période considérée, il a été consommé 4 680 kg de cette matière soit 1 497,60 f, environ 1 500 f, chiffre figurant dans la colonne 3.

A la fin de la période considérée, il reste en stock 9 320 kg, soit 9 320 * 0,32 = 2 982,40, soit environ 2 980 f.

Dans les colonnes 2 & 3, on vérifie que:

| | |
|---|---|
| | Ce que l'on a consommé |
| + | Ce qui reste |
| + | Ce qui a été perdu . |
| = | Ce que l'on avait acheté |

Les différences constatées entre les dépenses de la comptabilité en argent (2 800 f pour le bois) et le journal en nature (3 200 f pour la même rubrique) proviennent d'une répartition des frais de transport de la rubrique "voitures".

Certaines dépenses ne sont pas affectées directement aux produits fabriqués; il s'agit par exemple des frais payés au serrurier (1 605 f)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maçon. | Mémoire. | | | | 3,500 | 3,500 |
| | 402 Journées. | | | | 2,000 | |
| | Façon pour le bâtiment. | | | | 1,000 | |
| | Corvées, entretien. | | | | 500 | |
| | Emploi. | | | | 3,500 | |
| | Fourneau A. | | 1,100 | | | |
| | B. | | 700 | | | |
| | C. | | 500 | | | |
| | Bâtiment. | | 1,200 | | | |
| | | | 3,500 | | | |
| | Son mémoire. | | | | | 1,605 |
| | Subdivision | | | | | |
| | Journées main-d'œuv. aux fourn. | | | | 750 | |
| | Racommodage de fonte. | | | | 55 | |
| | Façon de 2,000 de fer. | | | | 800 | |
| | | | | | 1,605 | |
| Serrur. | Emploi. | | | | | |
| | Fourneau A. | | 300 | | | |
| | B. | | 200 | | | |
| | C. | | 250 | | | |
| | Bâtiment. | | 800 | | | |
| | Ustensiles de fonte. | | 55 | | | |
| | | | 1,605 | | | |

Il n'y a pas lieu de faire application de ces deux dernières dépenses à aucun des produits, ni inventaires quelconques, puisque cette application est faite aux mots Fourneaux, Bâtiment, Ustensiles, où ces dépenses sont employées.

Dans un premier temps, ces frais de serrurerie sont affectés aux trois fourneaux, au bâtiment et aux ustensiles de fonte.

Ensuite, la dépense concernant le bâtiment (13 010 f) est divisée en "Estimé inventoriable": 12 510 f
et "User, consommation" : 500 f

et ces 500 f sont alors répartis entre le premier et le deuxième produit.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuiles. | Facture. | | | | 40m. | 3,200 |
| | Consommation bâtiment. | | 35m. | 2,800 | | |
| | Reste inventoriable. | | 5m. | 400 | | |
| | | | 40 | 3,200 | | |
| | *Voyez* Bâtiment pour l'application aux produits. | | | | | |
| Briques. | Facture. | | | | 20,000 | 1,400 |
| | Employé au bâtiment. | | 14,000 | 280 | | |
| | au fourneau. | | 15,000 | 1,050 | | |
| | Reste invent. | | 1,000 | 70 | | |
| | | | 20,000 | 1,400 | | |
| | A employer pour les fourneaux et bâtimens, | 1,330 | | | | |
| | Reste inventoriable, | 70 | | | | |
| Platre. | 13 voies de 36 sacs et pour boire. | | | | 13 voi. | 500 |
| | Employé au bâtiment. | | | 200 | | |
| | Aux fourneaux. | | | 300 | | |
| | | | | 500 | | |
| | Vingt toises à 30 fr. | | | | 20t. | 600 |
| | Voitures. | | | | | 200 |
| | | | | | | 800 |
| Moellons. | Employé au bâtiment. | | | 500 | | |
| | Au Fourneau A. | | | 50 | | |
| | B. | | | 70 | | |
| | C. | | | 180 | | |
| | | | | 800 | | |
| | *Voyez* aux bâtimens et fourneaux, qui contiennent le prix coûtant et la part. inventoriab. | | | | | |
| Batiment | Dépense. | | | | | 13,010 |
| | Sa composition. | | | | | |
| | Maçon. | | | | 1,200 | |
| | Charpentier. | | | | 2,000 | |
| | Menuisier. | | | | 2,300 | |
| | Serrurier. | | | | 700 | |
| | Vitrier. | | | | 800 | |
| | Carreleur. | | | | 150 | |
| | Fer. | | | | 200 | |
| | Plomb. | | | | 700 | |
| | Fonte. | | | | 400 | |
| | Couvreur. | | | | 500 | |
| | Tuiles. | | | | 500 | |
| | Plâtre. | | | | 2,800 | |
| | Briques. | | | | 200 | |
| | Moëllons. | | | | 280 | |
| | | | | | 500 | |
| | | | | | 13,010 | |
| | Estimé inventoriable. | | | 12,510 | | |
| | User, consommation. | | | 500 | | |
| | | | | 13,010 | | |
| | Au 1.er produit. | 320 | | | | |
| | Au 2.e produit. | 180 | | | | |
| | | 500 | | | | |

FOURNEAUX.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fourneau A, Distillation, Maçon. | | | | | 1,100 |
| Briques. | | | | | 300 |
| Plâtre. | | | | | 120 |
| Serrurier. | | | | | 300 |
| Fer. | | | | | 450 |
| Moëllon. | | | | | 50 |
| A coûté. | | | | | 2,320 |
| Estimé. | | | | 1,700 | |
| Déchet. | | | | 620 | |
| Total. | | 2.320 | | 2,320 | |
| Fourneau B, Maçon. | | | | | 700 |
| Briques. | | | | | 500 |
| Plâtre. | | | | | 100 |
| Serrurier. | | | | | 200 |
| Fer. | | | | | 908 |
| Moëllon. | | | | | 76 |
| A coûté. | | | | | 2,478 |
| Estimé. | | | | 1,678 | |
| Déchet. | | | | 800 | |
| Total. | | 2,478 | | 2,478 | |
| Fourneau C, Evaporation. | | | | | |
| Maçon. | | | | | 500 |
| Briques. | | | | | 250 |
| Plâtre. | | | | | 80 |
| Fer. | | | | | 681 |
| Moëllon. | | | | | 180 |
| Serrurier. | | | | | 250 |
| A coûté. | | | | | 1,941 |
| Estimé. | | | | 1,361 | |
| Déchet. | | | | 580 | |
| Total. | | 1,941 | | 1,941 | |
| Les trois fourneaux ont coûté. | | 6,739 | ci | | 6,739 |
| Déchet sur les trois fourn. user. | | | | | 2,000 |
| Estimat. des 3 fourn. inv. pour | | | | | 4,739 |
| Au 1.er produit. | | 1,400 | | | |
| 2.e produit. | | 600 | | | |
| | | 2,000 | | | |

Pour transcrire les calculs réalisés grâce au journal en nature, nous avons construit le tableau de la page suivante.

| | Cpté en argent | Répart. voitures | Restant | Consommé | Diff | 1° pdt | 2° pdt | Fourneaux A | Fourneaux B | Fourneaux C | Bâti-ments | Ustensiles fonte | Ustensiles cuivre | Ustensiles bois | Ustensiles charp. | Ustensiles plomb | Menus | tôles |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mat. Prem. | 4500 | 300 | 2980 | 1500 | 320 | 1000 | 500 | | | | | | | | | | | |
| Bois | 2800 | 400 | 1200 | 2000 | | 1500 | 500 | | | | | | | | | | | |
| Bouteilles | 3000 | | 500 | 2500 | | 1500 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| Charbon | 1800 | 90 | 390 | 1500 | | 900 | 600 | | | | | | | | | | | |
| Sel | 1300 | 130 | 430 | 1000 | | 800 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Acide | 683 | | 183 | 500 | | 300 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Ouvriers | 2500 | | | 2500 | | 1500 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| I,L,F,A,P(1) | 2500 | | | 2500 | | 1500 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| Voitures | 1395 | -1120 | | 275 | | 130 | 145 | | | | | | | | | | | |
| Fourrages | 705 | | 480 | 225 | | 125 | 100 | | | | | | | | | | | |
| Cheval | 200 | | 200 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tonnel. | 1400 | | 900 | 500 | | | 500 | | | | | | | | | | | |
| Maçon | 3500 | | | | | | | 1100 | 700 | 500 | 1200 | | | | | | | |
| Serrurier | 1605 | | | | | | | 300 | 200 | 250 | 800 | 55 | | | | | | |
| Chaudronn. | 4100 | | | | | | | | | | | | 4100 | | | | | |
| Plombier | 5250 | | | | | | | | | | 400 | | | | | 4850 | | |
| Couvreur | 500 | | | | | | | | | | 500 | | | | | | | |
| Vitrier | 130 | | | | | | | | | | 130 | | | | | | | |
| Menuisier | 8200 | | | | | | | | | | 3000 | | | 5200 | | | | |
| Charron | 170 | | | | | | | | | | | | | | | | 170 | |
| Charpentier | 3500 | | | | | | | | | | 2000 | | | | 1500 | | | |
| Carreleur | 200 | | | | | | | | | | 200 | | | | | | | |
| Sellier | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | |
| Fers | 3020 | | 236 | | | | | 450 | 908 | 681 | 700 | 45 | | | | | | |
| Tôles | 3100 | | 600 | | | | | | | | | | 0 | | | | | 2500 |
| Fonte | 2100 | | | | | | | | | | 300 | 1800 | | | | | | |
| Tuiles | 3200 | | 400 | | | | | | | | 2800 | | | | | | | |
| Briques | 1400 | | 70 | | | | | 300 | 500 | 250 | 280 | | | | | | | |
| Plâtre | 500 | | | | | | | 120 | 100 | 80 | 200 | | | | | | | |
| Moëllons | 600 | 200 | | | | | | 50 | 70 | 180 | 500 | | | | | | | |
| Menus U. | 709 | | | | | | | | | | | | | | | | 709 | |
| Total 1 | 64642 | 0 | 8569 | 15000 | 320 | 9255 | 5745 | 2320 | 2478 | 1941 | 13010 | 1900 | 4100 | 5200 | 1500 | 4850 | 954 | 2500 |
| Fourneaux | | | 4739 | 2000 | | 1400 | 600 | | | | | | | | | | | |
| Bâtiment | | | 12510 | 500 | | 320 | 150 | | | | | | | | | | | |
| U. de fonte | | | 1200 | 700 | | 500 | 200 | | | | | | | | | | | |
| U. de cuivre | | | 4000 | 100 | | 60 | 40 | | | | | | | | | | | |
| U. de bois | | | 4950 | 250 | | 100 | 150 | | | | | | | | | | | |
| U. charp. | | | 1250 | 250 | | 150 | 100 | | | | | | | | | | | |
| U. de plomb | | | 4450 | 400 | | 300 | 100 | | | | | | | | | | | |
| Menus U. | | | 454 | 500 | | 300 | 200 | | | | | | | | | | | |
| U. de tôle | | | 2200 | 300 | | 200 | 100 | | | | | | | | | | | |
| Total 2 | | | 35753 | 5000 | | 3330 | 1670 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL 1+2 | 64642 | | 44322 | 20000 | 320 | 12585 | 7415 | | | | | | | | | | | |
| Vérification | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Montants égaux à la somme des deux colonnes "Restant" + "Consommé"

(1) Intérêts, Loyers, Frais, Appointements, Prélèvements

Figure 13 Reconstitution de la répartition des charges d'après Payen

On s'aperçoit que Payen ne faisait pas la différence entre les charges (les onze premières lignes du tableau) et les investissements (les suivantes). Cependant, seuls "l'user et le dépérissement" (5 000 f) étaient ajoutés aux charges; l'investissement net (35 753 f) apparaissait dans la colonne "Restant" et pouvait être considéré comme ce que nous appelons "production immobilisée". D'après le tableau, il ressort que, pour la période considérée:

| | | |
|---|---|---|
| * la production stockée se monte à | 8 569 f | |
| * la production immobilisée se monte à | 35 753 f | |
| | 44 322 f | 44 322 f |
| * les charges consommées se montent à | | |
| pour le produit 1 | 12 585 f | |
| pour le produit 2 | 7 415 f | |
| | 20 000 f | 20 000 f |
| | | 64 322 f |
| auxquelles il faut ajouter une différence de (Matières premières non reçues ou perdues) | | 320 f |
| Somme égale au total du journal en argent | | 64 642 f |

Les charges consommées sont ensuite déduites des produits des ventes (26 000 f) pour déterminer le bénéfice (6 000 f). Les méthodes de répartition ne sont pas clairement indiquées, qu'il s'agisse de l'user ou des Intérêts, Loyers, Frais, Appointements et Prélèvements. Payen met le doigt sur des problèmes aussi importants que le calcul des amortissements et leur incorporation aux coûts ainsi que la répartition des charges indirectes, mais il résout ces difficultés à la manière d'un magicien, c'est-à-dire sans nous dévoiler son "truc". Cela est d'autant plus dommage que la part des charges que nous appellerions indirectes est relativement importante. On peut simplement supposer que la troisième comptabilité (en matières) sert de support statistique à toutes les répartitions.

Finalement, le système comptable mis en place par Anselme Payen est une sorte d'intermédiaire entre les calculs de coûts le plus souvent extra-comptables du siècle précédent et les comptabilités industrielles qui naîtront dans les décennies suivantes. Au lieu de fondre tous les calculs et tous les comptes dans une seule comptabilité, il préfère séparer la comptabilité qui traite des flux externes (celle du marchand) et celle qui traite des flux internes (celle du calcul des coûts). Il est curieux de constater que, ce faisant, il préfigure avec un bon siècle d'avance la séparation entre comptabilité générale et comptabilité des prix de revient.

## §2 - L.F.G. de CAZAUX 1824

"De la comptabilité dans une entreprise industrielle et spécialement dans une exploitation rurale".

L'auteur était propriétaire terrien et sa théorie était construite autour des comptes de capitaux partiels. Pour lui, chaque industrie ou chaque exploitation agricole peut se diviser en plusieurs capitaux partiels; l'exemple utilisé est celui de l'agriculture ou chaque parcelle de terre peut être considérée comme un capital partiel, mais l'auteur affirme que sa "théorie de la comptabilité ... est générale, c'est-à-dire, applicable à toute fortune" (p.63). Il propose donc :

> "d'ouvrir un compte à chaque capital partiel, ou agent de profit ou de perte dont on dispose; à porter au doit[16] du compte la valeur que ce capital partiel représente au moment de l'ouverture du compte, et successivement ensuite la valeur de chaque nature d'avances qu'on lui fait; à porter successivement à l'avoir la valeur en bloc de chaque nature de produits que le capital partiel fournit, et la valeur de ce capital partiel même, au moment de la clôture du compte; à additionner la colonne du doit et la colonne de l'avoir; à soustraire la plus petite somme de la plus grande, ce qui fait connaître le profit ou la perte sur le capital partiel, depuis l'ouverture jusqu'à la clôture du compte;..."

Nous avons souvent eu l'occasion de constater, dans les quatre monographies[17] qui précèdent , un tel schéma:

Capital partiel n°x

| Doit | Avoir |
|---|---|
| Valeur initiale du capital | Ventes de produits et/ou Cessions internes de produits |
| Dépenses de la période (entretien, réparations) | Valeur finale du capital |
| Solde créditeur (bénéfice) | Solde débiteur (perte) |
| Valeurs reçues | Valeurs fournies |

De Cazaux précise bien sûr que

> "tout sujet de dépense pour un compte est un sujet de recette pour un autre, et réciproquement. ... En effet, ce qu'on porte au doit d'un

16 le doit désigne le débit et l'avoir le crédit.
17 Saint-Gobain, Decazeville, Baccarat, Allevard.

compte, ou on l'avait, ou on l'a acheté : si on l'avait, on a dû le porter à l'avoir du compte dont on l'a sorti; si on l'a acheté, on a dû porter sa valeur à l'avoir de la caisse qui l'a payé. De même tout ce qui est porté à l'avoir d'un compte est porté au doit d'un autre compte; car, ce qu'on retire d'un compte et qu'on porte à son avoir, ou on le garde, ou on le vend: dans le premier cas on le porte au doit du compte qui le reçoit, et, dans le second cas, on le porte au doit de la caisse, qui reçoit la valeur de l'objet vendu."

Il s'agit bien sûr de l'expression du principe de la partie double, même si le terme n'est jamais cité. Cependant ce principe s'applique dans une comptabilité qui prend en compte aussi bien les flux externes que les flux internes.[18]

De Cazaux propose ensuite, en fin de période, de dresser un document de synthèse appelé "Tableau synoptique ou relevé annuel des comptes" regroupant tous les capitaux partiels en indiquant pour chacun : - la valeur initiale du capital
- le profit ou la perte réalisé

et il termine le chapitre avec emphase : "... juge impartial et moniteur infaillible, ce genre de comptabilité tendra sans cesse à mettre le gérant dans la meilleure voie."[19]

La complexité de l'activité agricole pousse l'auteur à examiner la nécessité de distinguer, parmi les capitaux partiels, ceux qui relèvent de différentes "spéculations"; il distingue donc plusieurs catégories de comptes:

"1° Celle, objet spécial de l'agriculture proprement dite, faite directement sur la terre pour lui faire produire des valeurs. Elle demande qu'on ouvre à chaque pièce de terre... un compte particulier...

"2° La spéculation, en quelque sorte purement mercantile, mais généralement inévitable, faite sur les produits obtenus de la terre, en les emmagasinant , au lieu de les vendre au moment de la récolte. (Il faut donc) qu'on ouvre ... un compte à chaque nature de produit, afin de pouvoir juger du profit ou de la perte dont l'emmagasinnement a été l'occasion à l'égard de chaque produit. ... (de plus), il sera bon de mettre trois colonnes indiquant les quantités 1°) entrées, 2°) consommées, 3°) vendues.

"3° La ... spéculation ... qui consiste à faire consommer dans l'exploitation même la totalité ou partie des denrées, au lieu de les mettre en vente au moment de la récolte ou après avoir séjourné plus

---

18 Quand un propriétaire possède à la fois un champ et un troupeau, les fourrages fournis au troupeau sont portés au doit du compte "troupeau" et à l'avoir du compte "champ".

19 p.65. Plus loin, (p.83) il parlera de la comptabilité comme du "flambeau destiné à éclairer toutes les opérations".

> ou moins de temps en magasin. Par cette spéculation, pour ainsi dire manufacturière, on transforme les denrées en d'autres valeurs[20]

En établissant cette distinction, de Cazaux envisage en fait l'ensemble des activités agricole, commerciale et industrielle au sein d'une même entreprise. Pour chacune de ces activités, il propose d'ériger un groupe de comptes de capitaux partiels:

- un compte par lopin de terre
- un compte par lieu de stockage
- un compte par nature "d'agent consommant" (Bétail, outils, personnel)

Pour cette troisième catégorie de comptes on peut lire(p.89) :

> "A l'égard des domestiques, on portera de même à leur doit, en blocs particuliers, les dépenses de même nature qu'ils auront occasionnées, et, à leur avoir, la valeur, en un seul bloc, des journées qu'ils auront fournies: on balancera à la fin de l'année, et l'on portera le résultat sur le Tableau synoptique ... On agira d'une manière analogue à l'égard des journaliers ... Au surplus, rien n'empêchera, si cela convient, de réunir en un seul compte, sous le titre main-d'oeuvre, les domestiques, journaliers, animaux de travail et voitures, instrumens et outils."

Cette conception s'appuie sur l'idée (p.159 et suivantes) selon laquelle l'intelligence pour certains et la force physique pour d'autres, sont considérés comme des "capitaux immatériels"[21] qui se louent plus ou moins cher, en raison du profit plus ou moins grand qu'on espère retirer de leur emploi. Cette conception conduit à réunir dans un même compte ceux qui sont comparables du point de vue de la force physique ou motrice : personnel, animaux et machines. Les trois grandes catégories de comptes qui sont décrites ici sont plus le fruit de la réflexion d'un économiste que d'un comptable. En effet le fonctionnement de ces comptes est quasiment identique et ils ne se différencient que par la fonction économique exercée par chacun des capitaux partiels. Bizarrement, De Cazaux ne fera que mentionner la particularité du compte "Caisse", qui ne peut réaliser ni profit ni perte; et il ne jugera pas bon d'en faire une catégorie distincte des autres. Ses préoccupations d'économiste se retrouvent d'ailleurs tout au long de son livre, dont la partie purement comptable n'est pas l'essentiel.

---

20 par exemple, le fourrage se transforme en journées de travail des animaux, en laine, en chair d'animaux et en fumier.

21 "Voilà les considérations qui doivent diriger quiconque tient à tirer le plus grand revenu possible des capitaux matériels et immatériels qu'il possède." p.161

# EXEMPLE EN TABLEAU DE COMPTABILITÉ,

## ROULANT SUR UN PETIT NOMBRE DE COMPTES.

| | 1. Caisse. | | 2. Champ. | | 3 Fourrage. | | 4. Troupeau. | | 5. Laine. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Doit. | Avoir. | Doit. | Avoir. | Doit. | Avoir. | Doit. | Avoir. | Doit. | Avoir. |
| 1.er Janvier 1821... | 800 f | ..... | 4000 f | ..... | 100 f | ..... | 1200 f | | | |
| 1.° ..... | ..... | 200 f | ..... | ..... | ..... | ..... | 200 | | | |
| 2.° ..... | ..... | 60 | 60 | | | | | | | |
| 3.° ..... | ..... | 40 | 40 | | | | | | | |
| 4.° ..... | ..... | ..... | ..... | 1000 f | 1000 | | | | | |
| 5.° ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 800 f | 800 | | | |
| 6.° ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 760 f | 760 f | |
| 7.° ..... | 400 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 400 | | |
| 8.° ..... | ..... | ..... | 200 | ..... | ..... | ..... | ..... | 200 | | |
| 9.° ..... | ..... | 400 | ..... | ..... | ..... | ..... | 400 | | | |
| 10.° ..... | 400 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 400 f |
| 31 Décembre 1821.. | ..... | 900 | ..... | 4240 | ..... | 200 | ..... | 1400 | ..... | 360 |
| | 1600 f | 1600 f | 4300 f | 5240 f | 1100 f | 1000 f | 2600 f | 2760 f | 760 f | 760 f |
| | | | | 4300 | 1000 | | | 2600 | | |
| | | 0 | | | | | | | | 0 |
| | | | | 940 f | 100 f | | | 160 f | | |

## TABLEAU SYNOPTIQUE,

### OU RELEVÉ ANNUEL DES COMPTES.

| N.os des Comptes. | OBJETS. | ANNÉES. 1821. Capital. | 1821. Profit. | 1821. Perte. | 1822. Capital. | 1822. Profit. | 1822. Perte. | 1823, etc. Capital. | 1823, etc. Profit. | 1823, etc. Perte. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Caisse..... | 800 f | ..... | ..... | 900 f | etc. | | | | |
| 2. | Champ..... | 4000 | 940 f | ..... | 4240 | | | | | |
| 3. | Fourrage..... | 100 | ..... | 100 f | 200 | | | | | |
| 4. | Troupeau..... | 1200 | 160 | ..... | 1400 | | | | | |
| 5. | Laine..... | ..... | ..... | ..... | 360 | | | | | |
| | Totaux..... | 6100 f | 1100 f | 100 f | 7100 f | etc. | | | | |
| | | | 100 | | | | | | | |
| | Résultat final annuel..... | ..... | 1000 f | ..... | ..... | etc. | | | | |

## *EXPLICATION du Tableau ci-contre.*

On suppose que la comptabilité ne comprend que ces cinq articles : 1. *Caisse*, 2. *Champ*, 3. *Fourrage*, 4. *Troupeau*, 5. *Laine*.

Il y a 800 fr. en caisse, le champ vaut 4000 fr., il y a pour 100 fr. de fourrages, le troupeau vaut 1200 fr., il n'y a point de laine en magasin : le capital entier possédé, au 1.er janvier 1821, représente donc une valeur de 6100 fr., portée au *doit* des comptes respectifs.

Maintenant,

1.° On achète pour 200 fr. de fourrages pour le troupeau : on porte 200 fr. à l'*avoir* de la caisse, et 200 fr. au *doit* du troupeau;

2.° On achète pour 60 fr. de plâtre pour plâtrer le champ, supposé en fourrage : on porte 60 fr. à l'*avoir* de la caisse, et 60 fr. au *doit* du champ;

3.° Les frais pour récolter les fourrages vont à 40 fr. : on porte 40 fr. à l'*avoir* de la caisse, et 40 fr. au *doit* du champ;

4.° Les fourrages récoltés valent 1000 fr. : on porte 1000 fr. à l'*avoir* du champ, et 1000 fr. au *doit* du fourrage;

5.° On fournit pour 800 fr. de fourrages au troupeau : on porte 800 fr. à l'*avoir* du fourrage, et 800 fr. au *doit* du troupeau;

6.° Le berger tond le troupeau; la laine vaut 760 fr. : on porte 760 fr. à l'*avoir* du troupeau, et 760 fr. au *doit* de la laine;

7.° On vend des bêtes à laine pour 400 fr. : on porte 400 fr. à l'*avoir* du troupeau, et 400 fr. au *doit* de la caisse;

8.° Le fumier produit par le troupeau vaut 200 fr.; on l'épand sur le champ : on porte 200 fr. à l'*avoir* du troupeau, et 200 fr. au *doit* du champ;

9.° On solde le berger 400 fr. : on porte 400 fr. à l'*avoir* de la caisse, et 400 fr. au *doit* du troupeau;

10.° On vend pour 400 fr. de laine : on porte 400 fr. à l'*avoir* de la laine, et 400 fr. au *doit* de la caisse.

On veut clore la comptabilité au 31 décembre 1821 : on porte à l'*avoir* de chaque objet sa valeur actuelle : 900 fr. à la caisse; 4240 fr. au champ (4000 fr. valeur du champ; 200 fr. de fumier n'ayant pas encore agi, 40 fr. pour le plâtre, supposé agir 3 ans, et ayant encore 2 ans à agir : total, 4240 fr.); au fourrage, la valeur de ce qui reste, supposée 200 fr.; au troupeau sa valeur actuelle, supposée 1400 fr.; à la laine la valeur de ce qui reste, supposée, au cours actuel, 360 fr.

Après avoir expliqué le fonctionnement des comptes de capitaux partiels, De Cazaux en vient naturellement à se poser le problème de l'estimation des capitaux partiels pour indiquer dans le compte concerné la valeur initiale ou finale de ce capital. Cette question sera l'occasion d'aborder plusieurs techniques de calcul telles que:

a) l'évaluation d'un capital d'après les bénéfices procurés
b) l'amortissement des dépenses concernant plusieurs exercices
c) la réévaluation des capitaux partiels
d) l'évaluation de la rentabilité de chaque capital
e) l'utilisation de charges supplétives
f) l'amortissement des bâtiments, voitures et ustensiles

a) L'estimation des denrées en magasin ou des animaux se feront au cours. Celle des terrains se fera soit au cours, soit au prix d'achat, soit enfin au revenu moyen précédemment donné.

Cette troisième méthode retiendra tout particulièrement notre attention puisqu'elle ressemble étrangement à celle que l'on utilise de nos jours pour valoriser les entreprises; que l'on en juge par la longue note d'explication que fournit l'auteur :

> "Dans notre domaine, nous avons, en 1821, estimé chaque pièce de terre vingt fois le revenu net moyen, pris entre un grand nombre d'années, ce qui porte à 5% le taux du placement. Nous pensions que cette estimation ne devait pas être plus forte; car, trouvant à placer l'argent à l'intérêt de 5%, avec des garanties suffisantes, c'eût été, ce nous semblait, vouloir bien gratuitement être dupe, que de ne pas se défaire de capitaux dont on eût pas retiré, ou dont on n'eût pas bientôt espéré pouvoir retirer cette rente. Aujourd'hui les choses paraissent changer d'aspect, la rente de l'argent menaçant de tomber à 4% : dès lors, l'estimation du domaine serait, d'après notre principe ci-dessus, 25 fois le revenu annuel. (En général pourtant, à cause de la solidité du placement, la terre était estimée 33 fois le revenu, lorsque l'argent était à 5% : en suivant l'analogie, lorsque l'argent est à 4%, il faudrait multiplier par 41 le revenu pour avoir la valeur de la terre.)" (p.76)

Nous dirions aujourd'hui que "la terre capitalise 41 fois ses bénéfices".

b) Certains capitaux peuvent bénéficier de certaines améliorations. L'auteur distingue trois catégories : les améliorations permanentes, celles qui ne durent qu'une année et celles qui durent plusieurs années.

Les améliorations permanentes telles que fossés, haies, défrichemens, etc... devront augmenter ce capital de tout ce qu'elles auront coûté. Les améliorations qui ne dureront qu'une année, ne l'augmenteront pas du tout, puisque la récolte pour laquelle on les aura faites les aura absorbées. En revanche, les améliorations qui devront augmenter un capital partiel pendant plusieurs années[22] :

> "augmenteront ce capital pendant ce nombre d'années. Mais de telle manière que si l'amélioration doit durer quatre ans par exemple, le quart de l'amélioration disparaisse la première année, et ne figure pas dans l'estimation qu'on fera du capital; un autre quart la 2° année, un autre quart la 3° année, et le dernier quart la 4° année, en sorte qu'alors il ne reste plus rien de l'amélioration faite, dans l'estimation qu'on fera du capital."

Le problème de la comptabilisation de ces "amortissements" n'est pas posé et cela est facilement compréhensible : en raison du fonctionnement de chaque compte de capital partiel, ce dernier est à la fois ce que nous appellerions un "compte de bilan" et un "compte de gestion". L'écriture que nous passons actuellement de "Dotations" à "Amortissements" serait dans le cas envisagé par De Cazaux une écriture qui débiterait le compte de capital partiel pour la diminution du résultat de ce capital, et qui créditerait ce même compte pour la diminution de valeur de ce capital. Dans ces conditions, on comprend que la passation d'une écriture n'ait pas été envisagée. Simplement, les libellés des différentes inscriptions dans le compte doivent permettre d'évaluer le capital convenablement.

c) L'auteur poursuit en expliquant comment affiner la technique d'évaluation des capitaux partiels que sont les champs : chaque année, il conviendra de mesurer les augmentations et les diminutions de fécondité occasionnées par les différentes cultures et fumures; le capital sera augmenté ou diminué en conséquence. Suit alors une longue liste des différentes cultures et de leurs équivalents-fécondité.

> "la luzerne, le sainfoin, le trèfle, la vesce, etc., pour fourrage seront supposés améliorer le sol comme ferait une quantité de fumier égale aux deux tiers du poids des fourrages produits, supposés réduits en sec... l'épuisement produit par chaque hectolitre de froment recueilli (sera estimé à) 24 quintaux fumier de médiocre qualité; de seigle, à 16 quintaux; d'orge, à 13 quintaux ..."
> "D'après les données précédentes, si un champ a fourni 600 quintaux trèfles sec, on chargera le capital de ce champ, au 31 décembre

22 Défoncements, labours profonds, plâtrages, marnages, etc..

suivant, de la valeur de 400 quintaux fumier, ou de 160 f, si le quintal de fumier vaut 40 c (8f la charge de 2 000 livres pesant); si un champ a fourni 30 hectolitres froment, l'appauvrissement occasionné à 720 quintaux fumier, ou à 288 f, à 40 c par quintal fumier, il faudra décharger le capital du champ de cette même valeur, dans l'estimation qu'on en fera, etc..." (p.78)

d) et e) Certains capitaux partiels ne produisent qu'après une longue période, comme les vignes ou les bois par exemple.

Pour apprécier si les produits réalisés sur quinze ans équivalent au moins à un rapport moyen de 5% des capitaux engagés, l'auteur procède de la façon suivante: chaque année où le capital est improductif, sa valeur est augmentée de 5%:

"Par exemple, si un champ vaut 2 000 f au 1° janvier de l'année courante, et les travaux et avances de l'année 100 f, l'estimation au 31 décembre sera 2 000 f, plus 100 f, plus 105 f (intérêt de 2 100 f), c'est-à-dire 2 205 f, qu'on portera à l'avoir du champ, pour faire la balance de son compte au 31 décembre."

Rien n'est dit malheureusement du compte dans lequel figurera la contrepartie de ces 105 f. En l'absence d'explications claires (pp. 80-85), on est obligé de supposer que ce bénéfice auquel on renonce temporairement est considéré comme une charge fictive. Cette charge étant ensuite, quand le champ vient à produire, imputée sur les productions annuelles nettes, jusqu'à ce que ces dernières l'égalent ou la dépassent. Cette pratique permet de conclure, selon que les productions nettes dépassent ou sont en deçà de l'intérêt porté en compte, que le champ a rapporté un intérêt supérieur ou inférieur à 5 %. De Cazaux nous gratifie même d'une explication mathématique concernant les intérêts simples et les intérêts composés. (p.83/84)

"Pour toute personne administrant des capitaux quelconques, il est très-utile de connaître ce qui se rattache au calcul des intérêts, soit simples, soit composés. On va donc en présenter ici les formules, pour la commodité de ceux qui ont quelque usage des mathématiques. Soit a le capital; d la somme (100 d'ordinaire) sur laquelle l'intérêt se prend; i l'intérêt (5 d'ordinaire) qui se prend sur d; t le temps que le capital est gardé; r le capital et intérêts réunis au bout du temps t. On aura :

1° dans le cas des intérêts simples,

$$d\ r = a\ (d+it)$$

2°) dans le cas des intérêts composés,

$$\text{Log } r = \text{Log } a + t \text{ Log } \left(\frac{d+i}{d}\right)$$

> équations au moyen desquelles on pourra résoudre sur-le-champ toutes les questions relatives aux intérêts."

L'optique est celle d'un propriétaire terrien qui cherche dans chaque activité un placement de son argent; l'industriel, lui, est beaucoup plus préoccupé de la situation de concurrence et donc de ses coûts de production. Bien peu d'industriels de cette époque s'intéressent à la rentabilité de leurs capitaux dans les termes où le fait De Cazaux.

La raison peut en être trouvée dans les débats agitant la direction de Saint-Gobain bien plus tard, dans les années 1890 : Pour faire face à la concurrence des Belges dans les années 1890, la Compagnie s'est lancée dans un programme ambitieux de modernisation de ses installations; des voix se sont élevées au sein du Conseil pour se demander si ces investissements seront rentables à l'horizon d'une dizaine d'années. Une note, signée conjointement de Broglie-Hély d'Oissel répond à ces interrogations de la façon suivante :

> "C'est se placer à un point de vue erroné et trop étroit que de rechercher uniquement quel pourra être, au lendemain des dépenses faites, le revenu qu'on en tirera; cette manière de voir est juste et prudente quand il s'agit de tenter une entreprise nouvelle qu'on est libre de ne pas faire, mais elle ne l'est plus quand il s'agit de défendre, contre une concurrence redoutable, les grands capitaux que nous avons engagés dans l'industrie des Glaces, les marchés de la clientèle dont nous disposons aujourd'hui."

f) La répartition des charges d'amortissement.

Dans le cas b), on étudiait la répartition d'une charge venant améliorer temporairement un capital. Plus loin, de Cazaux envisage le cas où c'est le capital lui-même qui perd régulièrement une partie de sa valeur. Cette perte doit alors être imputée "proportionnellement aux articles auxquels elle sert, circonstance qui diminue d'autant les profits de ces articles." C'est ainsi que les bâtimens, voitures, instrumens et outils réalisent une perte annuelle comprenant

1° l'intérêt du capital,
2° l'entretien
3° les frais d'assurance contre l'incendie
4° le dépérissement insensible du capital

De Cazaux envisage de porter à l'avoir de ces comptes bâtiments, voitures, etc... , le loyer représenté par la perte annuelle, et d'imputer ensuite, proportionnellement, ce loyer au doit des divers articles qui en profitent. Il admet cependant qu'il s'agit là d'une complication qu'il convient d'éviter, "sur-tout dans les commencemens".

Les diminutions de valeurs seront annuelles et calculées en fonction du prix et de la durée présumée des parties qui composent ces objets. Si par exemple, telle partie d'un objet coûte 1000 f et est supposée durer 10 ans, chaque année lui ôtera 1/10 de sa valeur, soit 100 f. Les difficultés comptables apparaissent dès que l'on veut prendre en compte l'impôt, les salaires des journaliers, car on peut difficilement considérer les impôts où les salariés comme des capitaux partiels. Il propose donc de répartir ces montants dès leur saisie, au doit des comptes concernés, et d'un seul bloc à l'avoir de la caisse.

Après avoir décrit la "comptabilité du passé" dans les deux premiers chapitres, l'auteur indique qu'il est également nécessaire, sur la base de ces indications, de définir quels seront les besoins de l'année à venir et de comparer ensuite ces besoins avec les ressources qu'on a ou qu'on aura. C'est ce tableau des ressources et besoins que De Cazaux appelle le budget. Il préconise de détailler le budget annuel en douze budgets mensuels et indique les avantages qu'il y a à prévoir, autant que faire se peut. Trois pages et un tableau donné à titre d'exemple suffisent pour traiter le problème; il n'est nullement question pour l'auteur d'une démarche de contrôle budgétaire.

En guise de conclusion, nous pouvons dire que l'économie générale du livre indique qu'il ne s'agit pas essentiellement d'un livre de comptabilité. Le livre I est intitulé "De la valeur des choses, et de la richesse" et constitue, comme le livre III[23], un manuel élémentaire d'économie. Seul le livre II est consacré à la comptabilité: "Comptabilité de la fortune, embrassant le cercle entier des voies par où elle arrive ou s'écoule."

---

23 "Causes qui tendent à augmenter, diminuer, rétablir la fortune des individus, des nations, des gouvernemens."

Manifestement, le système comptable mis en place par l'auteur est une création de sa part, inspirée vraisemblablement par quelques connaissances rudimentaires concernant la comptabilité en parties doubles. Ce système, même s'il a vocation à servir aux propriétaires terriens comme aux commerçants ou aux industriels, reflète les préoccupations agricoles de l'auteur. A aucun moment il n'est question de coûts ou de processus de production, et tous les exemples pratiques sont tirés de l'activité agricole. Pour autant, le fonctionnement des comptes de capitaux partiels est le même que celui observé dans la pratique de grandes entreprises industrielles. Cependant, les techniques proposées sont tout à fait novatrices en ce qui concerne le calcul de ce qui ne s'appelait pas encore l'amortissement des immobilisations ou la répartition des charges sur plusieurs exercices.

Le thème de la rentabilité est aussi très largement développé; si un propriétaire foncier avait le choix entre plusieurs cultures, entre plusieurs possibilités d'investir son argent, il n'en allait pas de même pour la plupart des industriels de l'époque qui ne pouvaient investir que dans l'activité unique qu'ils exerçaient. Pour ces industriels le taux de rentabilité de leurs capitaux était une préoccupation bien moins pressante que l'abaissement des coûts unitaires.

Ce n'est que vers le début du XX$^{ème}$ siècle que les techniques de calcul de la rentabilité des investissements se mettront en place dans l'industrie; à une époque où le système bancaire sera parvenu à maturité et où les investissements seront le fait d'organismes financiers ayant besoin de comparer les placements qu'ils font dans une optique strictement financière.

Ni comptable, ni industriel, L.F.G. de Cazaux a tout de même réussi à créer un système d'information comptable tout à fait novateur et adapté à l'activité agricole. Certaines des techniques qu'il emploie sont cependant à la pointe des techniques comptables de la plupart des industriels de l'époque.

## Section 3 - Les derniers soubresauts de la partie simple

L'accroissement du nombre d'entreprises lié à la révolution industrielle a provoqué une augmentation sensible du nombre de publications traitant de comptabilité. Tout au long du XIXème siècle, on a assisté à la parution d'ouvrages divers, dont un nombre non négligeable consacré à la tenue des livres en partie simple. Certains de ces ouvrages envisageaient d'appliquer cette "méthode" à la tenue des livres d'entreprises industrielles.

Pour éviter toute confusion avec d'autres systèmes comptables, et en particulier ceux tenus "en finance", nous précisons que tenir une comptabilité en partie simple consiste à n'ouvrir des comptes qu'aux personnes vis-à-vis desquelles un commerçant a des dettes ou des créances. C'est cette définition qui figurait dans tous les manuels publiés au début du XIXème siècle et que nous avons pu consulter. Les opérations au comptant n'apparaissent donc pas nécessairement dans une telle comptabilité. L'objectif est de permettre au commerçant de connaître à tout moment sa situation "externe".

Dans une comptabilité tenue "en finance", en revanche, on n'enregistre que les mouvements de caisse; le comptable (au sens que ce mot avait sous l'ancien régime) peut alors prouver la probité de sa gestion en justifiant le montant de son encaisse (sa situation "interne"). Ces deux démarches ne sont bien évidemment pas exclusives l'une de l'autre et s'accompagnent toutes deux d'un inventaire épisodique. Certains auteurs parlent même de "partie mixte" en proposant d'adjoindre deux autres comptes ("Caisse" et "Pertes et Profits") aux traditionnels comptes de personnes de la partie simple.

W. Sombart (1920) parlait de la partie simple comme d'une mutilation (Verstümmelung) de la partie double, et non pas comme d'un système qui aurait précédé la partie double. Si nous nous en tenons aux titres des ouvrages de comptabilité publiés, force est de constater que l'assertion de Sombart s'appuie sur une réalité: on a parlé de partie double avant de parler de partie simple. Le premier ouvrage traitant de la partie double date de 1494, alors que les ouvrages traitant explicitement de partie simple ne datent que du début du XVIIIème siècle et sont

extrêmement rares avant 1800. On peut cependant remarquer que le fait d'ouvrir des comptes à des personnes avec qui une entreprise est en courant d'affaires est une idée aussi ancienne que la notion de compte et remonte très vraisemblablement "à la plus haute antiquité"; on a tenu des comptabilités en partie simple bien avant de parler de partie simple. C'est donc le nom donné à cette technique qui a été choisi par référence à celui de la partie double, mais pas la technique elle-même.

Et même si Reymondin estime avec raison que "La partie simple n'a jamais mérité le nom de méthode", cette technique de tenue des comptes a cependant été présentée dans un grand nombre d'ouvrages de tenue des livres à partir de 1800; nous en avons recensé une petite quarantaine dans la bibliographie de Reymondin, en ne retenant que ceux pour lesquels le terme "partie simple" figurait dans le titre. Ces publications se répartissent à peu près également tout au long de la période 1800-1880; après 1880, il ne s'agira que de rééditions, dont on peut penser qu'elles n'étaient dues qu'au traitement consacré à la partie double. A deux exceptions près (deux ouvrages anonymes datés respectivement de 1801 et 1802), tous les titres font référence à la fois à la partie simple et la partie double, et contiennent l'expression: "traité de tenue des livres en partie simple et en partie double". Le traité publié en Angleterre par Edward Thomas Jones en 1796 avait fait quelques émules puisqu'un grand nombre des ouvrages dont nous parlons et qui ont été publiés dans la première décennie du siècle font référence à cet auteur. On trouve même cette référence à E.T. Jones jusqu'en 1863 (Bochet), et Anselme Payen avait publié en 1819 une "Méthode de l'Actif et du Passif pour la tenue des livres suivant les principes de E.T. Jones, réunis à ceux de la partie double".

JH Vlaemminck (1956 p.145/146) parle d'E.T. Jones comme d'un charlatan. Cet anglais avaient pour le moins le sens de l'action publicitaire puisqu'il avait fait parrainer la publication de son livre par d'éminents politiciens et banquiers de l'époque; il émettait un jugement péremptoire sur la partie double :"...on n'a jamais employé un système plus ingénieusement imaginé pour couvrir l'infamie. D'ici peu on n'en parlera plus." La méthode qu'il proposait était en fait très compliquée et Vlaemminck conclut à son sujet : "Il faut croire que la

comptabilité était fort arriérée en Grande-Bretagne pour que cette méthode ait eu un tel succès." Ce succès a d'ailleurs franchi la Manche puisque le livre a été traduit en allemand, en italien et en français. Jones a très vraisemblablement profité de l'engouement sur le continent pour tout ce qui venait d'une Angleterre très en avance du point de vue du développement industriel. Avec le recul du temps, on peut mesurer toute la forfanterie de Jones, ainsi que le retard que son ouvrage pouvait présenter sur celui qu'Edmond Degranges père publiait en 1795.

Qu'est-ce qui peut bien justifier l'intérêt que les auteurs porteront à la partie simple tout au long du XIXème siècle ? Comment comprendre la publication de plusieurs dizaines d'ouvrages, dont certains connaîtront plusieurs rééditions ? On peut d'abord imaginer que la plupart des petites entreprises ne pouvaient s'offrir les services d'un comptable qualifié; on peut également supposer que la plupart des petites entreprises pouvaient se passer des informations que leur auraient fourni une comptabilité tenue en partie double. Pour autant, une telle "méthode" n'avait pas d'avenir; il ne s'agissait, selon le mot de Reymondin, que d'un expédient, une solution transitoire en attendant que les efforts de formation n'abaissent le coût de la tenue d'une véritable comptabilité, c'est-à-dire d'un outil de gestion efficace.

Nous avons choisi, pour illustrer notre propos, de décrire sommairement le contenu de deux de ces ouvrages, retenus parce qu'ils abordaient, dans le cadre de la partie simple, le cas des entreprises industrielles.

## §1 - F.N. Simon (1830)

### "Méthode complète de la tenue des livres"

L'auteur était Régisseur des forges de Marmont, et fait référence à une expérience professionnelle de longue durée[24] pour étayer ses affirmations concernant la viabilité de la partie simple. Le livre a été édité en 1830 par Charles Cornillac à Chatillon s/seine (Côte d'or). L'auteur prend

24 "Cette méthode de la partie simple peut s'appliquer aux commerces les plus étendus, puisque je la pratique depuis nombre d'années dans les forges." (p.6)

fermement parti pour l'usage de la partie simple, qu'il juge tout à fait suffisante pour tenir des comptabilités relativement compliquées sans une connaissance très approfondie de la théorie comptable. Le livre renvoie le traitement des Parties Doubles à la fin en y consacrant 130 pages sur un total d'un millier environ.

Faut-il voir dans ce combat d'arrière-garde une conséquence du manque de formation des comptables dans la région dijonnaise ?[25]

> "Malgré tout ce que l'on a pu dire contre la partie simple, elle n'en sera pas moins suivie en général par les commerçants qui ne sont pas à portée d'apprendre la partie double, ..." (p.5)
> "C'est donc particulièrement pour donner des enseignements aux personnes qui ne connaissent que la partie simple à une seule colonne, et même pour celles qui tiennent leurs livres en partie double par marchandises générales, que je vais donner une nouvelle méthode de tenir le Livre-Journal en partie simple, au moyen de laquelle on obtient tous les résultats de la partie double, par marchandises générales, en faisant en partie simple un tiers seulement des écritures que l'on est obligé de faire en partie double."

L'argumentation rejoint celle d'E.T. Jones; en réalité, Simon cherche à adapter la partie simple aux problèmes compliqués qu'il rencontre; voulant faire la preuve qu'on peut obtenir avec la partie simple les mêmes résultats qu'avec la partie double, l'auteur finit par dénaturer la première et en donner une version proche de la seconde, version qui n'a plus grand'chose à voir avec le simple enregistrement des dettes et des créances: (p.6).

> "On verra qu'on peut obtenir à vue du journal en partie simple tous les comptes généraux de chaque espèce de marchandises, si l'on croit en avoir besoin, lesquels présenteront l'entrée et la sortie des marchandises, en même temps qu'on trouvera le bénéfice ou la perte sur chacune d'elle. On trouvera aussi la manière de rédiger en Partie Simple tous les articles les plus compliqués de la Partie Double comme ceux de DIVERS doivent à DIVERS, etc ..."

Il mène un combat d'arrière-garde en montrant que des calculs extra-comptables, des ventilations du journal permettent d'obtenir avec la partie simple les mêmes résultats qu'avec les parties doubles.

---

25 D. Clousier, également dijonnais, prône en 1638 un système de comptabilité en partie simple, annonçant les mêmes avantages que Simon. Il avait par ailleurs fait adopter ce système de comptabilité par la société des maîtres menuisiers de la ville de Dijon.

Pour ce qui concerne la comptabilité industrielle, les propositions sont tout à fait classiques; constatant la difficulté d'écrire sur le Livre-Journal tout ce qui se fait jour par jour et en détail, par exemple la consommation des matières premières, leur transformation en produit finis et l'ouvrage de tous les ouvriers, l'auteur indique la nécessité de tenir un mémorial, ou journal du mois, du travail des usines, où l'on établit la consommation et le produit des forges et fourneaux, un état général des ouvriers par semaine et par mois, s'ils sont à la journée; un état de ce que chacun fabrique, lorsque ces ouvriers sont à la pièce ou à la tonne; il convient à la fin du mois de rapporter sur le Livre-Journal le résultat des différents comptes qui sont établis au mémorial, c'est-à-dire la consommation et le produit du fourneau, la consommation et le produit de la forge, et de toute autre usine ou fabrique.

On obtient de cette façon le coût de chacun des produits de chaque fourneau ou de chaque usine. Cependant les flux internes ne sont pas valorisés avant la fin du processus de production :

> "Les fontes, les charbons, les mines, les fers, etc ... peuvent être envoyés d'une usine à l'autre, mais il est inutile de mettre un prix à ces marchandises." (p.139 T2)

Impossible donc de calculer des coûts pour les produits intermédiaires. En revanche, l'auteur propose de répartir les frais généraux sur l'ensemble des produits et donc de les incorporer aux coûts plutôt que de les faire figurer globalement dans un compte de pertes et profits.

Pour conclure sur le livre de F.N. SIMON, nous constaterons que la comptabilité des entreprises industrielles poursuivait deux objectifs :

1 - pour respecter les obligations du code de Commerce, elle était pratiquement obligée de tenir ses comptes en partie double. Ceux qui voulaient conserver la partie simple devaient réaliser des calculs et des enregistrements extra-comptables tels qu'il était plus simple d'utiliser directement la partie double.
2 - pour "tenir compte" des flux internes, elle pouvait s'accommoder de tableaux extra-comptables, mais la partie

double lui permettait de codifier, de structurer et donc de limiter et de faciliter ces calculs extra-comptables.

Pour atteindre ces objectifs, la comptabilité devait disposer d'une armée de serviteurs compétents, ce qui n'était pas toujours le cas. Face à cette déficience du système de formation, Simon a choisi la solution la plus rétrograde, ou la moins audacieuse.

## §2 - D. Clousier (1838)

"Traité de la comptabilité du menuisier
applicable à tous les états de bâtisse"
Adopté par la société des maîtres menuisiers
de la ville de Dijon.

Reymondin indique que l'ouvrage a été publié par les éditions Roret, alors que le microfilm de l'ouvrage que nous avons eu entre les mains n'indique que l'imprimerie et fonderie de Douiller. Il est donc vraisemblable que ce livre ait connu au moins deux éditions. Il s'agit, d'après Reymondin, et après la comptabilité des maîtres de forges de Degranges (fils), de la deuxième monographie comptable ayant été imprimée et mise dans le commerce; Reymondin semble oublier Payen dont l'ouvrage se composait de trois monographies, dont au moins une avait l'ampleur d'un cas réel.

Quoiqu'il en soit, l'ouvrage de D. Clousier a surtout l'avantage de la nouveauté et ne marquera pas l'histoire de la comptabilité; l'auteur se contente de traiter

> "les opérations pratiques du menuisier, en mettant de côté ce qui tient à la théorie, que je ne pourrais aborder sans entrer dans de longs développemens."

Délaissant la théorie, il ne précisera que tardivement (p.23) qu'il ne tiendra pas sa comptabilité en parties doubles. Dans une remarque (P.C.), il prévient :

> "je mets au journal le montant des articles dans la colonne des sommes pour les affaires faites à terme; mais pour les achats, les ventes au comptant, les paiemens, les billets, les dépenses, les marchés, etc..., je ne mets les articles, les sommes, que pour mémoire, pour prouver, à vue de mes écritures, que j'ai payé, au cas qu'on m'en réclame le prix, et pour jouir de l'avantage que la loi accorde aux

personnes qui constatent sur le journal toutes les opérations de commerce."

Clousier considère donc la comptabilité surtout comme un moyen de preuve pour l'extérieur. Il indique par ailleurs qu'il tient un Grand Livre et un Journal, qu'il ouvre des comptes à ses débiteurs et à ses créanciers, qu'il tient un livre de main-d'oeuvre et un autre de fournitures. (p.3)

A propos de la partie double, il indique (p.23) :

"Deux méthodes sont employées par les négocians : la tenue des livres en partie simple, et celle en partie double. La tenue des livres en partie double convient aux personnes qui veulent connaître le bénéfice ou la perte sur chaque affaire en particulier. ...
Mais quand on veut connaître l'état de ses affaires, ce qu'on a gagné ou perdu, on fait son inventaire; on soustrait le passif de l'actif, et la différence est le capital, que l'on compare avec le dernier. On voit alors son gain ou sa perte."

La comptabilité commence par l'Inventaire de l'actif (ou son mêlés ustensiles et effets personnels de ménage), puis du passif (créanciers); la soustraction du second au premier indique le montant du capital de départ. Les achats de bois sont comptés au coût d'achat. Quand des frais accessoires (faux frais) viennent les grever, ces derniers sont répartis proportionnellement au prix d'achat sur chacun des échantillons de lambris, bois de 20 lignes, redosses, travots et chevrons.

Par exemple:

"Achats de bois payés au marchand .....230.00
Voyage pour acquisition .....6.00
Droit d'octroi .....14.60 254.60
Rafraîchissement du voiturier .....1.00
Entrée en magasin .....2.00
Intérêt à six pour cent par an .....0.00

Mais comme ce bois est sec, je n'y ajoute point d'intérêt."

Suit un tableau dont la dernière colonne indique les coûts d'achat de chacun des échantillons :

| | |
|---|---|
| Planches ..... | 80.00 |
| Bois de 20 lignes .... | 49.00 |
| Lambris ..... | 39.60 |
| Redosses ..... | 44.09 |
| Travots ..... | 33.00 |
| Chevrons ..... | 8.91 |
| | 254.60 |

Cet achat étant réalisé au comptant, il sera inscrit au journal pour mémoire (p.26), c'est-à-dire que les montants figureront dans le libellé de l'article, mais pas dans la colonne des sommes.

Dans un exemple ultérieur, l'auteur a acheté du bois qui n'est pas sec, et dont l'utilisation ne pourra intervenir que dans trois ans. Il ajoute donc l'intérêt à 6% sur trois ans, soit 18% du coût d'achat. Cela permet à l'auteur de calculer à combien revient le mètre superficiel de chaque échantillon. Cet intérêt ne représentant qu'un coût d'opportunité et non un "déboursé", on voit mal comment un tel calcul pourrait s'accommoder de la partie double.

Le Grand Livre se compose exclusivement des comptes des débiteurs et créanciers ainsi que d'un compte Capital (Bilan).

L'auteur mêle donc

- une comptabilité en partie simple destinée à lui indiquer sa situation vis-à-vis de ses créanciers et de ses débiteurs, ainsi que le montant de son capital en fin de chaque exercice d'une part,

- une comptabilité de gestion "sans écritures" faite de calculs tournés vers l'aide à la décision.

Nous reproduisons ci-après la page 26 et le Journal.

# JOURNAL.

| MAIN-D'ŒUVRE. | FOURNI-TURES. | GRAND-LIVRE. | DÉTAIL. | LINÉAIRE. | SUPERFI-CIE. | SOMMES. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | fr. c. |
| | | | (1)—— *Du 1.er avril 1838.* —— | | | |
| | | 1 | AVOIR DE CAPITAL. fr. 4174,50. | ..... | ..... | 4174 50 |
| | | | (2)—— *Du idem.* —— | | | |
| | | 1 | DOIT DE CAPITAL. fr. 609,50... | ..... | ..... | 609 50 |
| | | | (3)—— *Du 4 avril.* —— | | | |
| | | | PAYÉ POUR SOLDE A ROLIN, menuisier, fr. 230; pour les bois qu'il m'a livrés, savoir : | | | |
| | | | 500 pieds de planches. | | | |
| | | | 140 pieds bois de 18 à 20 lignes. | | | |
| | | | 180 pieds lambris. | | | |
| | | | 255 pieds de redosses. | | | |
| | | | 100 pieds de travots. | | | |
| | | | 45 pieds de chevrons. | | | |
| | | | Payé, tant à l'octroi qu'en frais divers, fr. 24 pour ledit bois. | | | |
| | | | ( *Pour mémoire.* ) | | | |

## Section 4 - La lente gestation du système

En dépit des solutions originales (comme celle d'A. Payen), ou rétrogrades (comme la partie simple), c'est pendant les deux premiers tiers du XIXème siècle que la théorie de la comptabilité industrielle s'affirmera comme le système comptable dominant; quand les programmes d'enseignement de la comptabilité seront redéfinis en 1866, ils consacreront l'usage d'une méthode dont les premières formulations datent du tout début du siècle. Dans ce mouvement, on peut proposer trois étapes: certains auteurs ont commencé par évoquer la possible adaptation du système comptable des commerçants et négociants à l'activité manufacturière et industrielle (E. Degranges père en 1801 et Monginot en 1826); d'autres ensuite ont formulé clairement les principes de fonctionnement des comptes et les enregistrements comptables nécessaires à la mise en pratique d'une comptabilité industrielle (P.A. Godard en 1827, Mce Jeannin en 1828 et Mézières en 1842); enfin, dans les années 1860, on est passé d'ouvrages isolés à la rédaction de manuels scolaires.

### §1 - Adapter la partie double à l'activité industrielle

Edmond Degranges de Rancy (père) était Professeur et Arbitre en matière de commerce. Il fut membre de la Société Académique des Sciences de Paris. Il publia en 1795 un livre qui connut un grand succès; traduit en plusieurs langues et réédité pendant plus d'un siècle, il connu une quarantaine d'éditions; après sa mort, en 1818, son fils amenda les éditions suivantes. Nous avons utilisé la deuxième édition de 1801 (an X) édition revue, corrigée et augmentée de

"La tenue des livres rendue facile,
ou nouvelle méthode d'enseignement
à l'usage des personnes destinées au commerce"

Dans les premières pages de présentation, l'auteur ne craint pas de citer quatorze noms de personnes ayant suivi ses cours et, de ce fait, ayant appris la tenue des livres en double partie en moins d'un mois grâce à sa méthode. Il est même indiqué : "plusieurs de ces citoyens, qui n'avaient jamais

travaillé dans aucun comptoir, ont été placés en qualité de teneurs de livres au sortir de chez moi."

Le système qu'il propose inspirera la plupart de ses successeurs; il s'agit de la référence en matière de tenue des comptes au XIXème siècle. A côté des comptes ouverts aux personnes (débiteurs et créanciers), il recommande d'ouvrir des comptes permettant de représenter la situation du commerçant. "Le commerce ayant cinq objets principaux, qui lui servent continuellement de moyens d'échange (Marchandises, argent, billets à recevoir, billets à payer, pertes et profits), on a imaginé d'ouvrir un compte à chaque sorte d'objet particulier" (p.7).

On obtient donc cinq comptes généraux:

Caisse, Marchandises générales, Billets à recevoir, Pertes et profits, Billets à payer

Tous les autres comptes ouverts par le commerçant seront considérés comme des auxiliaires (nous dirions des sous-comptes) de l'un des cinq comptes généraux. On pourra, par exemple, ouvrir un compte de frais généraux(p.75), que l'on soldera en fin de période par le compte de pertes et profits. L'ouverture d'un tel compte permettra la surveillance plus étroite de ces frais généraux, de la même façon que l'ouverture de plusieurs comptes de marchandises permettra de mieux suivre la marche des affaires. E. Degranges indique d'ailleurs les subdivisions les plus fréquents du compte de pertes et profits: Frais généraux, Assurances, Commissions, Intérêts, Change, Jeu, Rentes, Succession.

Plus surprenant, parce qu'il ne s'insère pas dans le cadre général des cinq comptes, est la proposition d'ouvrir un "compte des immeubles"(p.79). Un tel compte est débité de tout ce que l'immeuble en question coûte (construction, entretien, impositions) et crédité de tout ce qu'il produit (loyers, prix de vente). On voit là une façon de prendre en compte l'investissement en immobilisations, dont la part ne cessera de croître au détriment des stocks de marchandises ou d'objets.

Mais pour nous la contribution la plus originale de cet ouvrage est la proposition de créer des comptes de fabrique et de frais de fabrication. Ces comptes sont des subdivisions de "Marchandises Générales" lorsqu'on ne se contente pas d'acheter

des marchandises pour les revendre, mais qu'on les fabrique soi-même. Leur fonctionnement est le suivant (p.61) :

| Débit | Compte de fabrique | Crédit |
|---|---|---|
| Achat de matières premières<br>Ustensiles<br>Loyers<br>Réparations<br>Journées d'ouvriers<br>Appointemens de commis<br>Intérêts des fonds empruntés<br>+ tout autre débours occasionné par la fabrique | | Valeur des objets fabriqués (quand ils sont vendus) |

Rien n'est dit sur la comptabilisation des stocks initiaux et finals. Le solde de ce compte représente une sorte de marge sur coûts directs et est versé à Pertes et Profits. Il est possible de subdiviser ce compte si on en ressent le besoin, en ouvrant un compte de frais de fabrication par exemple. Une telle pratique permettra de mieux surveiller ces frais, et le solde de ce compte sera bien sûr versé à "Compte de fabrique" en fin de période. On est cependant surpris de ne trouver aucune mention du calcul des prix de revient; ces derniers ne pouvaient être obtenus, à cette époque, qu'à l'aide de calculs extra-comptables, comme le faisait Oberkampf par exemple.

Ces développements concernant la comptabilité des objets fabriqués devaient répondre essentiellement aux besoins de l'industrie textile, celle qui avait connu l'essor le plus significatif au XVIIIème siècle; quand il justifie un traitement particulier pour les entreprises qui produisent, Degranges cite d'ailleurs la fabrique de toile, draps, chapeaux ou soieries(p.61). Ces fabriques étaient le plus souvent aux mains de marchands qui utilisaient la partie double depuis longtemps, et pouvaient utiliser la même méthode qu'auparavant, en l'adaptant à leur nouvelle activité de production; c'est en effet d'anciens marchands qui s'étaient rendus maîtres de la petite industrie textile rurale de l'époque, fournissant aux travailleurs à domicile la matière première et quelquefois même le métier à tisser, pour ensuite reprendre les objets fabriqués et les revendre avec de substantiels bénéfices. Nous avons vu que l'implantation d'un tel système en partie double avait été plus long à réaliser dans les industries extractives et métallurgiques, traditionnellement aux mains d'une noblesse

habituée aux privilèges d'exploitation et à une comptabilité tenue "en finance".

En plus de l'ouvrage de E. Degranges père, nous devons citer celui que Monginot publia en 1826: "Théorie de la Tenue des livres du commerce en partie double". Ce livre n'apporte cependant rien de neuf par rapport au précédent. Il évoque également l'utilisation de comptes de fabrication à la place du compte "Marchandises Générales", mais s'en tient à des remarques très allusives. Les cinq comptes généraux qu'il propose sont les mêmes que ceux d'E. Degranges père. Comme Degranges, Monginot était à la fois professeur (Chef de l'école spéciale de commerce de Troyes) et expert (près les tribunaux et Cour de Paris).

## §2 - L'affirmation de la théorie.

Les principes étant posés, restait à les développer; il fallut attendre plus d'un quart de siècle pour que l'on puisse entendre les premiers échos aux propositions d'Edmond Degranges père. Deux ouvrages traitant du même sujet furent publiés coup sur coup (en 1827 et 1828). A notre connaissance, ils ne connurent pas une grande diffusion et il fallut encore attendre plus d'une dizaine d'années (Mézières, 1842) pour qu'un livre traitant de la comptabilité industrielle connaisse certain succès. Le premier de ces trois ouvrages nous semble le plus riche d'enseignements: aucun des deux autres n'apporte d'élément supplémentaire important; en outre, nous avons pu vérifier sa mise en pratique; c'est pour ces raisons que nous nous y attarderons longuement, afin d'illustrer l'état de la théorie comptable à cette époque.

Pierre-Antoine GODARD publia en 1827 son

"Traité de la comptabilité commerciale"

Nous avons déjà eu l'occasion de parler de la vie de cet auteur et nous nous attacherons ici à l'aspect purement théorique de son travail. La méthode retiendra d'abord notre attention : le livre de Godard est conçu comme un manuel d'histoire dans lequel on aurait oublié les dates; PA Godard nous raconte comment les développements successifs de l'activité commerciale ont entraîné la création de nouveaux

moyens d'échange; l'auteur distingue plusieurs phases de l'histoire économique : au troc succèdent le commerce au comptant, le commerce à crédit et enfin le commerce avec utilisation de monnaie fictive. PA Godard nous explique comment la technique comptable a été affectée par le passage de chaque phase à la suivante. L'aboutissement en est bien sûr le système comptable en partie double le plus répandu au début du XIXème siècle. Pour PA Godard, ce sont la monnaie et le crédit qui ont été les véritables moteurs de l'évolution des systèmes comptables. L'exposé des principes de la partie double est très classique et ne prétend d'ailleurs pas à l'originalité.

Dans la cinquième partie, il est question des "applications diverses de la théorie de la comptabilité commerciale"; selon l'auteur, les principes posés précédemment s'appliquent indifféremment au négociant individuel comme aux associations commerciales, au manufacturier comme à l'agriculteur, au banquier comme aux administrations publiques; même les fortunes privées peuvent être gérées selon ces principes. C'est dans cette partie que sont posés les premiers jalons de la comptabilité industrielle.

L'évolution des techniques comptables est donc expliquée de façon dynamique, l'enchaînement des différentes phases est clairement montré puisqu'il retrace les différentes étapes qui ont aboutit au système comptable de son époque. A chaque phase de l'évolution économique correspond une phase de l'évolution des systèmes comptables. La même démarche est utilisée par ceux qui vulgarisent la météorologie le soir à la télévision: des prises de vues lointaines de Météosat et un mouvement accéléré nous font mieux comprendre l'enchaînement des situations météorologiques.

Mais cette histoire sans date ni document ressemble à un roman, et l'on pourrait crier au visionnaire et à l'imposteur; les faits tels qu'on a pu les constater depuis ne coïncident pas toujours avec le scénario de PA Godard: contrairement à ce que suppose l'auteur, l'apparition du crédit est antérieure à celle de la partie double, et celle du journal n'est pas liée uniquement à l'existence d'opération à crédit; on pourrait trouver d'autres inexactitudes, mais nous retiendrons qu'à défaut d'être un historien de la comptabilité (il n'en existait pas beaucoup à son époque), PA Godard était un pédagogue et

qu'il dominait parfaitement des techniques comptables qui n'ont été complètement maîtrisées que quarante ans plus tard. Son explication est pédagogiquement très efficace, à défaut d'être rigoureusement fondée sur le plan historique. Sa démarche nous renvoie aux propos de Paul Veyne quand ce dernier explique que:

> "le temps n'est pas essentiel à l'histoire, pas plus que ne l'est cette individualité des événements qu'elle subit malgré elle; quiconque "aime vraiment connaître" et veut comprendre la spécificité des faits n'attache pas de prix particulier à voir se dérouler derrière lui, en sa continuité, le majestueux tapis qui le relie à ses ancêtres les Gaulois: il n'a besoin que d'un peu de durée, pour voir s'y dérouler une intrigue quelconque."(p.53)

et plus loin (p.54), citant Croce:

> "il peut sembler paradoxal de nier le temps en histoire, mais il n'est pas moins vrai que le concept de temps n'est pas indispensable à l'historien, qui n'a besoin que de celui de processus intelligible; or ces processus sont en nombre indéfini, car c'est la pensée qui les découpe, ce qui contredit la succession chronologique à une seule voie."

A défaut de se fonder sur des faits avérés, le scénario de PA Godard est cohérent et permet d'expliquer les différents éléments d'un système comptable en partie double. Il s'agit d'une modélisation conceptuelle de l'évolution de la partie double[1]. La "méthode Godard" d'explication des principes fondamentaux pourrait, à notre avis, figurer comme introduction de nos actuels manuels de comptabilité, sans que ces derniers ne souffrissent d'un tel "anachronisme". Mais jugeons plutôt sur pièce; pour exposer la théorie de la comptabilité commerciale, l'auteur commence par montrer qu'il n'existe qu'une seule méthode, la partie double :

> "Ce n'est donc pas une nouvelle méthode de comptes que nous avons la prétention d'exposer, mais seulement une nouvelle démonstration de la méthode généralement admise, ou plutôt la démonstration qu'il n'y a qu'un bon système de comptabilité; que toute distinction entre ce que l'on appelle les parties simples, les parties mixtes et les parties doubles, est chimérique; qu'il n'y a que des méthodes incomplètes et une méthode complète, et que cette méthode complète porte le nom de méthode des parties doubles, parce que l'observation a fait reconnaître qu'on ne pouvait avoir une comptabilité complète, sans que la somme présentant le résultat en argent de chaque opération fût inscrite à deux comptes distincts."

---

1 du même type que celle proposée par Jean Fourastié (18ème édition 1991).

L'histoire comme artifice pédagogique de présentation.

"Dans notre investigation, nous avons suivi la voie purement analytique. Nous avons donc supposé qu'un négociant doué d'un esprit d'ordre, voulant être en mesure de se rendre un compte exact de la situation de ses affaires, toutes les fois qu'il en éprouverait le besoin ou le désir; nous avons supposé, disons-nous, qu'un tel négociant traversait les diverses époques par lesquelles a passé le commerce depuis son enfance jusqu'à ce qu'il se soit créé les moyens d'exécution dont il est maintenant en possession, et nous avons examiné sa marche dans les positions successives où il s'est trouvé."

Au début était le mémorial pour venir au secours de la mémoire. On enregistrait donc dans l'ordre chronologique toutes les opérations donnant lieu à des entrées ou des sorties de caisse. (Recettes et dépenses). C'est encore aujourd'hui à quoi s'en tiennent la grande partie des marchands en détail. Ensuite vinrent les comptes pour pallier les insuffisances du mémorial et donner au négociant des informations synthétiques sur toutes les opérations de même nature et en particulier une idée précise , à chaque instant, et sans aucune peine, de la situation de sa caisse.

Pour l'auteur, il n'existe que trois comptes fondamentaux :

"Dans la comptabilité la plus vaste et la plus compliquée, comme dans la plus restreinte, nous n'avons pu découvrir que trois comptes fondamentaux, dont tous les autres sont des émanations ou des auxiliaires; c'est sur ces trois comptes seulement que repose toute la théorie..."

Ces trois comptes suffisent pour que le négociant de l'histoire puisse connaître:

- sa situation personnelle — le compte "capital"
- sa situation commerciale — le compte "marchandises"
- la situation de la caisse — le compte "caisse"

Quand il commence son activité, le négociant débite le compte "caisse" de tout l'argent dont il dispose et le compte "Marchandises" de toutes les marchandises dont il est propriétaire. En contrepartie, il crédite le compte "capital" de ce qui constitue son capital primitif. Par la suite, les dépenses personnelles et les revenus indépendants du commerce seront respectivement portés au débit et au crédit du compte "Capital", alors que les achats de marchandises et les frais s'y rapportant seront portés au débit du compte "marchandises" et les ventes au crédit de ce même compte. La caisse est

débitée de tous les encaissements et créditée de tous les décaissements.

Il y aura donc double écriture pour chaque opération, permettant ainsi de contrôler la comptabilité par la vérification de l'égalité de la somme des débits et des crédits d'une part, et de contrôler la gestion d'autre part puisqu'il sera possible à chaque instant, en calculant les soldes des trois comptes, de connaître la situation personnelle, la situation commerciale et celle de la caisse.

Mais pour connaître "au vrai" les résultats de son commerce au moment du contrôle, "il (le négociant) doit évaluer les marchandises restant en magasin au prix coûtant en principal et accessoires, s'il n'y a pas de causes à ce qu'elles reproduisent ce prix à la vente..." (p.13)[2]. Cet inventaire, réalisé au moins d'année en année, permettra de connaître le résultat de l'activité commerciale en considérant le solde du compte "marchandises" après que les marchandises restantes auront été portées au crédit du compte "marchandises" et au débit du compte "capital". L'inventaire des sommes restant en caisse donnera lieu à une écriture similaire, à la différence près que cette écriture soldera le compte "caisse". La clôture des comptes interviendra donc en fin d'exercice par le solde des comptes "Capital" et "marchandises" dans une même écriture dont le montant sera le résultat de l'exercice.

Dans sa troisième partie, Godard examine "les modifications dans les écritures par suite de l'intervention du crédit dans le commerce." Les achats et les ventes de marchandises doivent être inscrits au compte de marchandises dès que l'achat ou la vente est réalisé, pour la raison que ce compte "doit présenter la masse des valeurs engagées dans le commerce" et que les achats augmentent ces valeurs (et les ventes les diminuent) dès que l'achat ou la vente sont réalisés. Mais pour que notre négociant puisse connaître "sa situation vis-à-vis d'un de ces correspondans avec lesquels il est en courant d'affaires à crédit", il doit créer des comptes ouverts à ces correspondants, appelés comptes courants, et considérés comme des auxiliaires du compte "Caisse".

---

2 On aura reconnu le principe actuel d'évaluation au plus faible montant du coût de production ou du prix de vente. Il persiste cependant certaines imprécisions sur cette évaluation puisque d'autres passages laissent supposer que cette évaluation pourrait inclure un "bénéfice raisonnable".

La quatrième partie du livre de PA Godard est consacrée à ce que devient la comptabilité après l'intervention de la monnaie fictive dans le commerce. Les "billets simples", "billets à ordre" et "traites" ne modifient pas le schéma précédent, en dehors du fait qu'ils nécessitent l'ouverture de nouveaux comptes auxiliaires du compte de caisse.

Arrivé à ce stade, la démarche "historique" est abandonnée. On ne peut s'empêcher de penser aux historiens de la comptabilité du XXème siècle qui arrêtent tous leur histoire au moins trois décennies avant la date à laquelle ils écrivent; PA Godard, lui non plus, ne disposait pas du recul nécessaire pour enchaîner la naissance de la comptabilité industrielle avec les quatre phases qu'il décrit. Pour autant, il ne s'en tient pas à cette "histoire" de la partie double; il évoque également les problèmes naissants liés à l'activité industrielle; mais à partir de ce moment, on sent que l'historien et le pédagogue cèdent la place au praticien.

L'auteur commence par évoquer le problème que pose l'importance croissante des frais généraux : dans la théorie énoncée précédemment, tous les frais accessoires sont portés au débit du compte "Marchandises", et les produits accessoires à son crédit. Il en va ainsi de l'excédent des escomptes accordés sur les escomptes obtenus, des courtages, commissions et assurances, des pertes par le fait d'un débiteur insolvable, des locations de magasins, traitements d'employés, primes d'assurance, patentes, etc... Cette méthode n'est convenable que tant qu'il n'existe qu'un seul compte de marchandises; mais

> "Si, par exemple, une maison a diverses branches de commerce bien distinctes, telles que les denrées coloniales, les grains et farines, les vins, les fers, etc..., elle désirera savoir ce qu'elle gagne ou ce qu'elle perd sur chacune de ces parties, afin de se diriger ensuite d'après ce que lui conseillera l'expérience. Elle ouvrira donc un compte distinct aux diverses marchandises, suivant la classification qu'elle croit devoir en arrêter..."[3]

A partir de ce moment, les frais accessoires devront être portés au débit du compte de marchandises y relatif, sauf pour ceux qui ne se rapportent à aucune branche spéciale du commerce; ces derniers devront figurer dans un compte de frais généraux. C'est une chose de penser à un compte de frais

3 p.50. Nous soulignons ce que nous voyons comme une preuve supplémentaire de la subordination de la technique comptable aux besoins du contrôle de gestion.

généraux, c'en est une autre de traiter le problème de leur répartition. C'est ce que fait PA Godard (p.51):

> "Ce serait une chose fort embarrassante que de faire pour chaque dépense une répartition entre les divers comptes de marchandises; on manquerait d'ailleurs de données pour en user ainsi, car cette répartition doit nécessairement être proportionnelle avec l'importance relative de chacune de ces branches, importance que l'on ne peut connaître qu'en arrêtant à la fois tous les comptes à la fin d'une période... on ouvre donc provisoirement aux frais généraux un compte au débit duquel on porte toutes les dépenses qui ne peuvent s'appliquer particulièrement à aucune des subdivisions du compte de marchandises; c'est en procédant en fin d'année à une situation générale que l'on établit la proportion entre le total des frais généraux et le montant du débit de chaque compte spécial de marchandises, et qu'on annule ce premier compte, en le créditant par le débit de chacun des comptes de marchandises, de la portion qui tombe à leur charge."

La conclusion de PA Godard est que ce compte de frais généraux (ou les comptes de frais généraux si une subdivision est nécessaire) n'est qu'un auxiliaire du compte de marchandises. Contrairement à ce qu'affirment beaucoup d'auteurs anglo-saxons[4], le problème de la répartition des frais généraux était posé en théorie et en pratique dès les années 1820 et 1830. Nous avons en effet constaté chez Saint-Gobain des débats très nourris sur ce même sujet en 1833 et 1834. Plus loin dans son exposé, Godard précisera les frais généraux plus particulièrement liés à l'activité manufacturière, mais ne changera pas sa méthode de répartition.

Pour tenir compte de la différence qu'il avait établie précédemment entre les affaires relatives au commerce proprement dit et les autres, PA Godard justifie l'existence d'un compte de Pertes et Profits, c'est-à-dire

> "le compte des profits et des pertes de toutes les opérations d'une maison de commerce et de spéculation... Il remplit , dans l'hypothèse d'un commerce que nous pouvons appeler mixte, les fonctions du compte de marchandises chez le commerçant proprement dit... C'est à ce compte exclusivement qu'il faut s'adresser pour connaître les résultats de la gestion, après toutefois avoir clos et balancés tous les comptes de marchandises et autres qui s'y rattachent... Enfin, c'est le compte de profits et pertes qui devient, au lieu et place de celui de marchandises, l'un des trois comptes jouant le principal rôle dans une comptabilité commerciale, et autour desquels viennent se grouper tous les autres comptes,..."

---

4 Garner (1954), mais aussi Kaplan (1984) et Chatfield (1974), ne considérant que ce qui ce passait en Angleterre, ne signalent aucun progrès dans ce domaine avant 1887. Chatfield avait même oublié que la révolution industrielle avait également eut lieu en France (p.89).

Sous le nom de comptes temporaires, PA Godard nous présente, dans leur principe, les actuels comptes de créances douteuses et de provisions pour risques et charges.

> "Dans un grand mouvement d'affaires, il y en a quelques- unes dont, pour cause de litige ou autrement, les résultats restent incertains plus ou moins longtemps, et sur lesquels l'attention doit se reporter de temps à autre, jusqu'à ce qu'elles soient définitivement réglées. Il en est d'autres qui sont relatives à des créances[5] incontestables, mais dont le recouvrement est douteux."

Pour que le commerçant puisse les avoir à l'oeil en permanence,

> "on s'est donc avisé de créer au besoin deux comptes de circonstance, l'un sous le titre d'objets à régler ou en suspens, l'autre sous le titre de créances douteuses, afin de résumer dans des cadres resserrés toutes les affaires qui demandent à être suivies. Pour les créances incertaines, on en crédite le compte du créancier équivoque, par le débit du compte de créances douteuses. Pour les objets à régler, tels qu'assurances en discussion, règlemens d'avaries de route, réclamations sur la qualité des denrées ou sur des retards de livraison, dépenses non connues précisément et qu'il faut cependant prendre en considération, on évalue d'après les probabilités la somme à recouvrer ou à payer, on en débite ou on en crédite le compte de chaque affaire concerné, par le débit ou le crédit du compte d'objets en suspens. Ces deux comptes prennent rang parmi ceux dont ils remplissent évidemment la fonction, c'est-à-dire parmi les comptes courans; ..."

Dans le cas d'une créance douteuse :

| D | Clients | C | | D | Créances douteuses | C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 000 | | 1 000 | ——————> | 1 000 | | |

Dans le cas d'une dépense non connue précisément :

| D | Objets en suspens | C | | D | Frais divers | C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 500 | ——————> | 500 | | |

Le dénouement de ce type de problème est également traité :

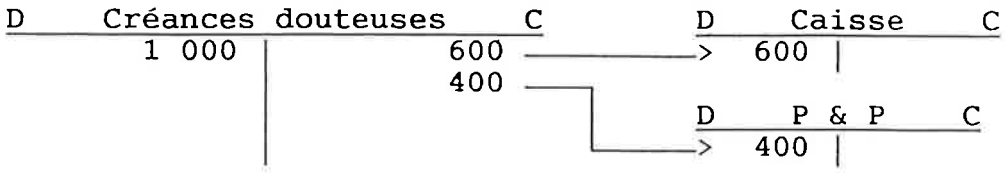
> "... aussitôt qu'une des affaires en suspens est terminée, on fait d'abord l'écriture que comporte le paiement ou le recouvrement effectué, et s'il y a perte pour le négociant, par comparaison avec la somme faisant l'objet de la première écriture, on en crédite le compte, par le débit de marchandises ou de profits et pertes, si ce

---

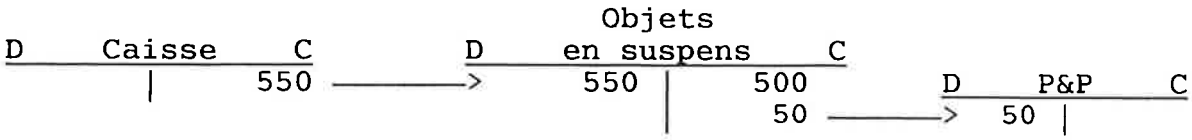
5 PA Godard utilise ce terme de préférence à beaucoup de ses contemporains comptables qui lui préféraient celui de "dettes actives", par opposition aux "dettes passives".

dernier compte existe, comme dans le cas prévu[6], de même que, s'il y a bénéfice, on suit la marche inverse."

Nous imaginerons le cas de la créance douteuse précédente avec un recouvrement de 60 % :




Nous imaginerons le cas d'une dette en suspens pour laquelle il faut payer 550 F:




Ce compte d'objets en suspens ressemble à nos actuels comptes de provisions et pourrait figurer comme leur ancêtre dans un éventuel musée des outils comptables.

Tout ce qui précède ne concerne théoriquement que le commerçant. On observe cependant un degré d'élaboration de la comptabilité en partie double qui ne sera atteint qu'après la révolution industrielle, confirmant l'idée selon laquelle l'expansion rapide de l'activité industrielle a eu des effets profond sur les systèmes comptables, tant en ce qui concerne l'accélération de l'utilisation de la partie double que son perfectionnement. Ce mouvement aboutira vers la fin du siècle à une comptabilité "scientifique" ou normalisée.

Le (ou les) compte(s) de marchandises sont donc remplacés par des comptes de matières premières et d'objets fabriqués. Ces derniers fonctionnent comme les comptes de marchandises du négociant, mais il n'en va pas de même des comptes de matières premières (p.84):

"les comptes que l'on peut ouvrir aux matières premières ainsi transformées ou manipulées n'ont donc pour objet que de faire connaître, non pas immédiatement la perte qu'elles occasionnent ou le bénéfice qu'elles procurent, car les produits vénaux peuvent seuls donner de semblables résultats; mais combien les manipulations ou transformations diverses ajoutent successivement à la valeur de ces matières premières. En un mot, la division des comptes de marchandises

6 PA Godard fait référence à ce que nous appellerions la constitution de la provision et qu'il avait traité précédemment en indiquant qu'il fallait créditer le compte de client douteux et débiter le compte de marchandises.

se fait chez le négociant par simple voie de partage[7], et chez le manufacturier par voie d'analyse et de recomposition."[8]

Cette idée de continuité des systèmes comptables donne des arguments à ceux qui pensent que la partie double est liée à l'accumulation de capital. Quand on passe de l'activité du négociant à celle du manufacturier, ce n'est que la forme du processus d'accumulation qui change, et la tâche du système comptable est toujours de suivre un capital initial dans ses différentes péripéties, pour observer la façon dont il aboutit à un capital plus grand à la fin de chaque période. Le système d'information conservant le même objectif, il est indispensable qu'il continue d'employer les mêmes méthodes.

Cependant cette continuité qui permet de passer de la comptabilité en parties doubles du marchand à celle de l'industriel recouvre une réalité beaucoup plus complexe; les capitaux accumulés par les marchands des siècles précédents ne se sont pas systématiquement et automatiquement investis dans l'industrie naissante au début du XIXème siècle; beaucoup de marchands préféraient acheter des terrains, qu'ils considéraient comme un investissement plus sûr[9]. En outre, le système bancaire n'était pas suffisamment développé pour permettre ce transfert de capitaux. Il est d'ailleurs tout à fait surprenant de constater la floraison de livres de comptabilité consacrés aux entreprises agricoles en ce début de XIXème siècle[10]. L'un de ces auteurs, Cyrille de la Tasse, explique d'ailleurs (p.3), qu'il convient de développer des systèmes comptables adaptés aux entreprises agricoles :

"Maintenant que les capitaux se tournent vers la propriété foncière qui présente, en effet, la plus sûre garantie..."[11]

Il y a peut-être un rapport entre ce transfert lent et difficile de capitaux du secteur marchand vers le secteur industriel d'une part, et la difficulté de développer la comptabilité en parties doubles chez les manufacturiers d'autre part alors qu'elle était très largement répandue chez les

---

7 Marchandise A, marchandise B, etc... (nous précisons)

8 Matière première, produit semi-fini A, B, etc..., objet fabriqué.

9 voir à ce sujet RIOUX 1971, p.41

10 de Cazaux (1824), de la Tasse (1825), Malo (1841) et Godard lui-même consacre un chapitre à ce sujet, qu'il développe autant que l'industrie.

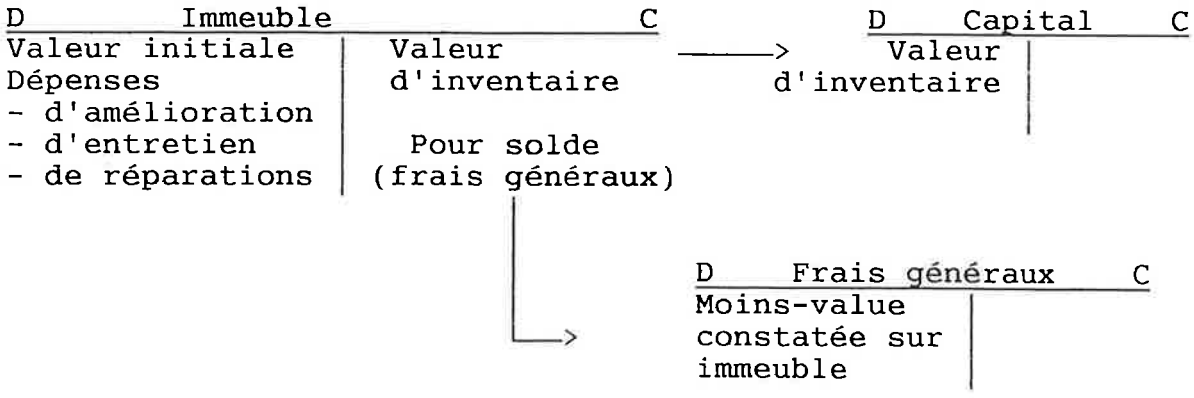
11 passage cité par Edwards (1937) p.18 qui reconnaît par ailleurs que des auteurs comme Godard "étaient en avance de plus d'un demi-siècle sur les travaux menés en Angleterre sur le même sujet." (p.13)

négociants de la fin du XVIIIème siècle[12]. Le système comptable employé par chaque entreprise dépend des conceptions de son (ses) dirigeant(s); et bien peu d'industriels étaient d'anciens négociants.

Indépendamment des comptes ouverts aux matières premières et aux produits successifs qu'on en obtient pour arriver au produit vénal, il faut considérer que l'activité du manufacturier requiert des moyens d'exploitation supplémentaires "habituellement étrangers au négociant".

1°) Un immeuble, des cours d'eau, des travaux hydrauliques, des usines accessoires dont l'entretien est une charge du produit manufacturé.
2°) Des matériels (machines et ustensiles) représentant souvent des centaines de milliers de Francs, et dont l'entretien et le renouvellement doivent entrer dans le prix vénal.
3°) Un personnel nombreux (d'une centaine à plusieurs milliers d'ouvriers) dont le travail fait une partie notable, et souvent la majeure partie de l'objet auquel il est appliqué.
4°) Des combustibles
5°) Des matériaux et des approvisionnements divers dont la valeur, jusqu'à concurrence des emplois effectués, doit se retrouver dans celle des produits définitifs de la manufacture.

Il faut leur ajouter toutes sortes de frais généraux. Tous les principaux moyens d'exploitation doivent avoir leur compte particulier, comme l'immeuble ci-après :




12 voir à ce sujet la discussion des administrateurs de Saint-Gobain en 1771.

"En fin d'exercice, on détermine pour quelle valeur l'immeuble doit paraître à l'inventaire; on en crédite son compte par le débit de Capital, et l'excédent au débit, représentant les frais d'entretien ou la moins-value pour cause de détérioration, forme une des charges grevant le produit manufacturé, et devant, comme tous les frais généraux, entrer dans la composition de son prix vénal." (p.85)

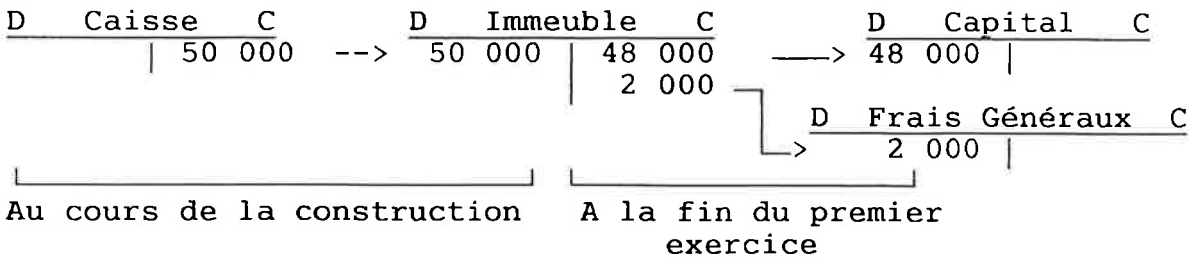
Les dépenses portées au débit du compte d'immeuble sont portées au crédit du compte de Caisse. En cas de location de l'immeuble ("ce qui est généralement une mauvaise combinaison"), il convient d'ouvrir un compte qui sera une subdivision de Frais Généraux. Le cas des constructions réalisées par l'entreprise elle-même, très fréquent à l'époque, ne pose pas de difficulté particulière:

| D Constructions nouvelles C | | | D Immeuble C | |
|---|---|---|---|---|
| toutes les dépenses | Valeur finale | ——> | Valeur finale | |

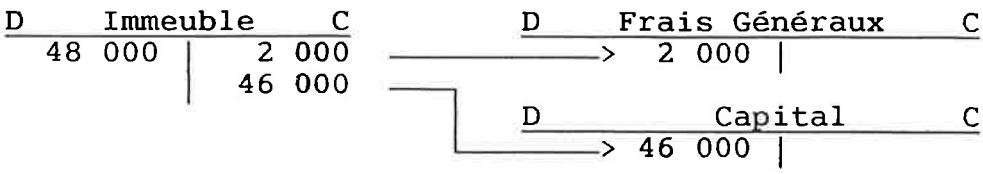
Ces moyens d'exploitation sont évalués à leur valeur vénale; ceci implique que, lors de l'inventaire annuel, on crédite le compte d'immeuble de sa valeur vénale estimée, par le débit de capital. Ce type d'évaluation peut entrer en contradiction avec l'évaluation au coût de production, c'est-à-dire l'ensemble des dépenses supportées par l'entreprise, telles qu'elles figurent au débit du compte.

"En effet, un bâtiment neuf, ou l'établissement d'une machine considérée comme immeuble par destination, n'augmente pas toujours la valeur vénale de l'immeuble de toute la dépense qui en est résultée. Il est très possible qu'en supposant même ce bâtiment ou cette machine bien entretenus, on ne doive pas les considérer comme ajoutant à l'immeuble une valeur vénale de plus de 30 000 F, quoiqu'ils en aient coûté 50 000. Mais il ne serait pas juste de grever une seule année d'une pareille différence. Dans une telle position, on reporterait les 20 000 F de moins-value sur un certain nombre d'années, sur 10 par exemple et on ajouterait chaque année, pendant ces dix ans, 2 000 F au crédit de l'immeuble, et au débit des frais généraux ou du produit vénal, suivant qu'il y aurait lieu, en sus des frais d'entretien qui auraient été alloués indépendamment de cette circonstance." (p.86)

La solution proposée par l'auteur fait l'impasse sur le traitement de cette moins-value lors de la première année; aujourd'hui, nous passerions la moins-value de 20 000 F en Charges à Répartir. A l'époque, il est vraisemblable, d'après la citation qui précède, que l'immeuble n'était pas crédité pour sa valeur vénale, mais pour son coût d'acquisition, déduction faite d'une première annuité de 2 000 F.




A la fin du deuxième exercice




etc ...

Il est possible cependant que le compte de Frais Généraux ait joué ce rôle et reçu ce que nous appelons des actifs fictifs, puisque nous l'avons trouvé parmi les comptes figurant au débit du compte Capital en fin d'exercice.[13]

La notion de services publics n'était pas encore suffisamment développée, et la plupart des entreprises de l'époque devaient entreprendre un certain nombre de travaux d'infrastructure pour pouvoir exercer leur activité (constructions de chemins, recherches de combustibles, travaux d'assainissement, etc...). Pour autant, ces travaux ne pouvaient figurer parmi les immobilisations dont l'entreprise était propriétaire. Il en allait de même des frais d'acquisition d'immeubles; pour toutes ces "valeurs perdues", que nous appellerions actifs fictifs, "il ne serait pas juste d'en grever une première année de gestion". La solution est la même que précédemment, même si le terme d'amortissement n'est jamais prononcé:

> "On décharge donc l'immeuble par 1/6, 1/8, 1/10 suivant qu'on arrête de répartir la dépense sur 6, 8 ou 10 ans."

Il y a dans le passage qui précède les fondements théoriques du traitement des actifs fictifs et de leur amortissement. Le principe de spécialisation des exercices est clairement énoncé. D'ailleurs : (p.87)

---

13 Dans les comptes de l'usine de Trélon au 30 juin 1835 et 1836.

"En cas de renouvellement d'ustensiles de grand prix, des métiers d'une filature par exemple, dans une proportion beaucoup plus grande que celle que comporte l'entretien annuel, nous recommanderions des précautions analogues à celles indiquées tout à l'heure[14], dans la supposition d'une nouvelle construction, afin d'éviter le double inconvénient, ou de grever outre mesure une année de gestion, pour un changement qui tourne au profit de plusieurs, ou de conserver indéfiniment au matériel une valeur qu'il n'a réellement pas."

Dans un autre ouvrage "De l'économie politique en matière commerciale" (1835, 1ère partie, Ch3, §1), Godard distingue les produits du travail qui entrent matériellement dans la composition des produits consommables (matières premières par exemple), de ceux qui y entrent rationnellement (Instruments de production, frais de premier établissement, de renouvellement, de détérioration). Nous parlons aujourd'hui de charges constatées et de charges calculées.

Les produits accessoires tirés de ces immeubles (loyers, revente de matériaux) seront portés au crédit de Frais généraux ou du compte de produit manufacturé. Quant aux ustensiles subissent le même traitement comptable que les immeubles :

| D — Ustensiles | | C |
|---|---|---|
| - Valeur primitive<br>- Achats successifs<br>- Objets fabriqués<br>- Dépenses d'entretien et de renouvellement | Valeur des ustensiles réformés et des débris | ) Débit de Caisse si on les vend |
| | Valeur d'inventaire | ) Débit de capital |
| | Solde débiteur | ) Débit du produit manufacturé |

Ce solde débiteur représente une moins-value dont l'essentiel doit normalement se rapporter à l'usure des ustensiles en question; il s'agit donc d'une technique d'amortissement résiduel s'appuyant sur la valeur "réelle" ou vénale du bien en fin d'année. Nous n'avons pas d'indications sur les montants de ces soldes débiteurs; nous pouvons cependant supposer qu'ils étaient faibles car à cette époque les investissements réalisés chaque année n'excédaient pas de façon significative l'entretien des anciennes immobilisations, ou bien de façon tout à fait exceptionnelle, comme il est dit dans la citation ci-dessus. Enfin, il faut ouvrir différents comptes d'ustensiles quand le processus de production est complexe pour que

14 celles concernant les 20 000 F de moins-values.

"ces ustensiles rentrent, quand à la dépense qu'ils occasionnent, dans le compte ouvert à la partie de fabrication à laquelle ils se rapportent."

Godard traite également de la répartition des charges : le commerçant souhaite naturellement connaître quelle est la portion de ses dépenses absorbée par les salaires des ouvriers immédiatement occupés par lui, pour chacune des parties de ses travaux. A ce sujet, PA Godard propose en annexe un tableau que nous reproduisons à la page suivante et qui envisage l'exemple d'une forge. On suivra donc pour la main-d'oeuvre la même démarche que pour les ustensiles, c'est-à-dire qu'après avoir débité chaque compte, par crédit de Caisse, des salaires d'ouvriers qui s'y rapportent, on en formera, conformément à ce qui est indiqué ci-après, un tableau général qui en présentera l'ensemble et le détail par compte, par mois, et par année. Ce tableau, que l'auteur juge indispensable pour toutes sortes de répartitions, est considéré par lui comme un nouveau document comptable qu'il baptise REGISTRE STATISTIQUE.

N° XIV.

## OBSERVATION.

Indiquer en tête de chaque chapitre l'objet auquel il est consacré.

## Main-d'oeuvre.



## MODÈLE DU REGISTRE STATISTIQUE,

Avec application à une Forge.

| INDICATION DES COMPTES auxquels se rapportent les sommes ou les quantités. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMBRE. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX par compte. | OBSERVATI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | f. c. | |
| Minerai n° 1. | 1,800 » | 1,700 » | 1,750 » | 1,800 » | 2,000 » | 1,900 » | 1,800 » | 1,950 » | 1,850 » | 1,920 25 | 1,870 » | 1,900 » | 22,240 25 | |
| Minerai n° 2. | 1,250 » | 1,300 » | 1,275 » | 1,200 » | 1,245 25 | 1,280 » | 1,300 » | 1,290 » | 1,270 55 | 1,245 » | 1,300 » | 1,250 » | 15,206 80 | |
| Minerai n° 3. | 800 » | 950 » | 800 » | 750 » | 900 » | 890 50 | 965 15 | 940 » | 870 » | 940 » | 935 » | 820 45 | 10,561 10 | |
| Charbon de bois. | 900 » | 920 » | 800 » | 850 » | 700 » | 700 » | 517 35 | 375 » | 260 » | 285 » | 355 » | 560 » | 7,322 35 | |
| Haut-fourneau n° 1. | 200 » | 200 » | 210 » | 200 » | 195 50 | 220 » | 215 » | 218 » | 205 90 | 222 » | 230 » | 200 » | 2,516 40 | |
| Haut-fourneau n° 2. | 250 » | 250 » | 245 » | 240 » | 280 » | 255 60 | 250 » | 248 30 | 240 » | 248 » | 255 » | 250 » | 2,991 90 | |
| Fourneau de 2e fusion. | 120 » | 125 » | 130 » | 120 » | 130 » | 124 40 | 125 » | 120 » | 115 » | 126 » | 125 » | 115 » | 1,475 40 | |
| Forge n° 1. | 130 » | 135 » | 130 » | 130 » | 120 » | 132 » | 130 » | 130 45 | 128 » | 134 » | 132 » | 125 » | 1,556 45 | |
| Forge n° 2. | 125 » | 120 » | 125 » | 120 » | 125 » | 130 » | 125 » | 128 30 | 135 » | 130 » | 127 » | 120 » | 1,510 30 | |
| Laminoir à tôle. | 140 » | 140 » | 145 » | 135 » | 150 » | 139 10 | 145 » | 135 » | 140 » | 135 » | 160 » | 140 » | 1,704 10 | |
| Écuries. | 300 » | 320 » | 295 » | 290 » | 300 » | 310 | 315 » | 290 » | 295 50 | 305 | 315 » | 300 » | 3,835 50 | |
| Frais divers. | 350 » | 310 » | 300 » | 300 » | 270 » | 340 | 310 » | 280 60 | 300 » | 335 » | 300 » | 320 » | 3,756 60 | |
| *Totaux par mois* | 6,365 » | 6,470 » | 6,205 » | 6,155 » | 6,415 75 | 6,421 60 | 6,197 50 | 6,105 65 | 5,809 95 | 6,025 25 | 6,104 » | 6,100 45 | 74,375 15 | |

## CHARBON DE BOIS.

| INDICATION DES COMPTES auxquels se rapportent les sommes ou les quantités. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMBRE. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX par compte. | PRIX MOYENS pour l'année. | PRODUITS pour l'année. | OBSERVATI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | mesures. | f. c. | f. c. | |
| Haut-fourneau n° 1. | 1,500 | 1,450 | 1,470 | 1,500 | 1,510 | 1,530 | 1,480 | 1,485 | 1,520 | 1,460 | 1,490 | 1,495 | 17,890 | 2 » | 35,780 » | |
| Haut-fourneau n° 2. | 1,600 | 1,500 | 1,550 | 1,560 | 1,575 | 1,520 | 1,570 | 1,549 | 1,600 | 1,580 | 1,510 | 1,540 | 18,845 | 2 » | 37,690 » | |
| Fourneau de 2e fusion. | 600 | 650 | 625 | 580 | 575 | 600 | 590 | 520 | 590 | 585 | 555 | 550 | 6,720 | 2 » | 13,440 » | |
| Forge n° 1. | 200 | 195 | 200 | 190 | 210 | 205 | 180 | 185 | 175 | 170 | 180 | 160 | 2,250 | 2 » | 4,500 » | |
| Forge n° 2. | 180 | 180 | 190 | 185 | 170 | 175 | 180 | 160 | 150 | 155 | 165 | 185 | 2,075 | 2 » | 4,150 » | |
| Laminoir. | 250 | 260 | 240 | 230 | 200 | 220 | 210 | 205 | 200 | 140 | 175 | 170 | 2,400 | 2 » | 4,800 » | |
| Ateliers divers. | 50 | 45 | 30 | 40 | 50 | 25 | 60 | 35 | 40 | 55 | 50 | 40 | 520 | 2 » | 1,040 » | |
| *Totaux par mois* | 4,380 | 4,280 | 4,305 | 4,285 | 4,290 | 3,875 | 4,170 | 4,130 | 4,275 | 4,145 | 4,125 | 4,140 | 50,500 | | 101,000 » | |

## OBSERVATION GÉNÉRALE.

Nous avons pris notre exemple dans une forge, et nous avons fait une application du registre statistique à une dépense en or. Nous admettions aussi qu'il y ait trois espèces de minerai provenant de trois mines différentes, et du on dernier qui est compté chaque mois, et à une consommation en matières dont le prix ne peut être fixé qu'au fur d'année ... compte on veuille se rendre compte séparément, ce qui est très-possible. Nous en avons usé ainsi pour donner une Mais il ne faut absolument rien conclure des comptes dont nous avons supposé l'existence, ni de l'importance des dépenses ... la manière dont on peut diviser le compte de matières premières, suivant la situation de l'établissement et l'e de main-d'oeuvre ou des consommations que nous avons fait entrer dans le cadre à chacun d'eux. N'ayant jamais pris part ... ndre de son chef, même quand ces matières premières sont de même nature.

l'administration d'une forge, nous n'avons nullement eu la prétention d'indiquer l'organisation d'un pareil établissement ... Le même motif nous a fait supposer qu'il y avait deux hauts-fourneaux et deux forges du produit et des dépe ni de faire des évaluations; nous n'avons voulu que poser des chiffres pour remplir notre cadre, et faire connaître l'usa ... quels on voulait faire l'objet de comptes distincts. Nous aurions ainsi pu faire paraître une fenderie, une fil qu'on pourrait en faire dans une hypothèse quelconque, qui peut servir de type pour tel état de choses et pour telle usine, etc.

421

PA Godard traite également des salaires "indirects" :

> "Dans une grande usine, il y a toujours des hommes employés à des travaux d'ordre, de propreté ainsi qu'à des travaux variés et imprévus dont il est difficile de faire rentrer le prix dans les divers comptes spéciaux; ces hommes doivent faire l'objet d'une section distincte dans les états de semaine, de quinzaine ou de mois, et leurs salaires doivent rentrer dans une subdivision des Frais Généraux, sous le titre Dépenses diverses et imprévues".

Pour les combustibles (supposons du bois), on tient note, par mois, des quantités livrées aux différents ateliers que l'on multiplie par le prix moyen annuel. Par ce moyen , on solde le compte par le débit des comptes de fabrications concernés.

| D | Bois à brûler | C |
|---|---|---|
| Achats | Quantités livrées aux ateliers | |
| Transports | | |
| Rangeage, sciage, etc | Bois non consommé en fin d'exercice | |
| | (par le débit de capital) | |

| D | Autres moyens d'exploitation | C |
|---|---|---|
| Charges d'achat | Prix de cession éventuelle (Débit de Caisse) | |
| et d'entretien | Valeur d'inventaire des moyens restant (Débit de $K^{a1}$) | |
| | Solde (Débit des comptes de fabrication) | |

La répartition de certaines charges ne pose pas de problème particulier :

> "Les transports extérieurs et les emballages peuvent être directement versés aux comptes des produits manufacturés dont ils deviennent des charges."

En revanche, on peut remarquer que la répartition des charges indirectes se fait par l'intermédiaire de centres d'activité (écurie, frais généraux, ou "tel autre titre que comporte la nature des dépenses qu'il s'agit de caractériser")[15], et qu'ensuite la répartition est réalisée :

* Pour l'écurie, proportionnellement aux nombres de journées de chevaux consacrées à chaque fabrication. Ces nombres de journées sont obtenus à l'aide d'un tableau statistique construit sur le modèle n° XIV reproduit ci-dessus.

15 Nous en verrons d'autres exemples en étudiant les comptes de l'usine de Trélon (Nord) de la Compagnie de Baccarat.

* Pour les frais généraux, proportionnellement aux coûts de production de chacune des fabrications, obtenu en totalisant les débits du compte de fabrication en question.

Les sorties de matières premières sont valorisées au prix moyen (unitaire pondéré) incluant le prix d'achat et les frais accessoires. Bien qu'étant identiques, ces matières ne sont pas achetées à des prix uniformes, "puisqu'elles subissent l'influence de toutes les circonstances qui font varier les cours du commerce."

> "Comme, à moins de se jeter dans des embarras inextricables, on ne peut suivre particulièrement chaque partie, chaque chargement de matières premières, pour en calculer les prix et les appliquer ensuite conformément à l'emploi qui en est fait, toutes ces dépenses d'achats, de transport et autres accessoires viennent se fondre[16] dans le débit du compte unique ouvert à telle ou telle espèce, à tel ou tel genre de matières premières, et ce n'est que d'époque à époque, et ordinairement en fin d'année que l'on tire les prix moyens exacts résultant de l'application de toutes les dépenses d'achat, en principal et accessoire, aux quantités achetées."

| [17] | J F M A M J J A S O N D | Totaux | Prix Moyen | Qi*P |
|---|---|---|---|---|
| HF 1 | Quantités | Q1 | P | Q1*P |
| HF 2 | | Q2 | P | Q2*P |
| HF 3 | | Q3 | P | Q3*P |

Pour obtenir le Prix Moyen il faut le calculer sur les quantités consommées :

> "(p.91) Quant à ces prix moyens, avant de les obtenir, il faut en procédant à l'inventaire annuel, créditer le compte de matières premières, de la valeur des restans en magasin, par le débit du capital; en effet, cette écriture passée, l'excédent au débit représente la valeur exacte des quantités employées, dont par conséquent le prix moyen se déduit avec toute facilité. Il ne reste donc qu'à appliquer ce prix successivement aux quantités absorbées par chacun des comptes consommateurs, et à les en débiter par le crédit du compte de matières premières, pour que ce dernier se trouve naturellement et définitivement balancé."

L'auteur ne précise cependant pas comment sont valorisés les "restans".

---

16 d'où le terme de bien fongible

17 L'auteur prend l'exemple d'une forge; HF1 représente le haut-fourneau n°1

En ce qui concerne les produits intermédiaires entre les matières premières et les produits vénaux ou complètement manufacturés, Godard propose d'ouvrir un compte par produit :

1°) On les débite de tout ce qui vient à leur charge par le crédit de Caisse (ou Débiteurs).
2°) On leur consacre, sur le registre statistique, une page où l'on consigne, mois par mois, toutes les quantités versées aux divers comptes qui les absorbent.
3°) On les débite de la valeur des matières premières, combustibles ou des autres dépenses qui ne peuvent être fixées mois par mois
4°) On les crédite, en fin d'exercice, par le débit de K de la valeur des produits restant en nature pour le compte de l'exercice suivant.
5°) On tire les prix moyens des quantités consommées pendant l'année.
6°) On balance (solde) le compte du premier produit intermédiaire en le créditant par le débit des comptes ouverts aux produits subséquens, de la valeur des versements faits à ces derniers.
7°) On balance ensuite, et de la même manière, le compte du deuxième produit intermédiaire.

"Tous les comptes se trouvent donc exactement balancés, à l'exception du compte ouvert au produit vénal ou parfait, qui présente un excédent de crédit, s'il y a bénéfice ou un excédent de débit s'il y a perte, tandis que le compte de capital présente un excédent en sens inverse, comme nous l'avons vu."

Une telle conception exclut donc tout calcul de prix de cessions internes; ceci est d'ailleurs cohérent avec le point de vue selon lequel les produits intermédiaires ne sont pas vendables et "qu'on ne peut en obtenir aucun prix" . Après toutes ces digressions et ces détails, Godard nous ramène au point de départ en nous précisant l'essentiel :

"Ainsi, de même que les comptes des moyens d'exploitation sont venus se fondre dans ceux des produits successifs, les comptes de matières premières et de tous les produits intermédiaires ont également disparus devant le compte unique des produits parfaits, auquel ils ont fait place; ce qui prouve sans réplique que tous ces comptes antérieurs ne sont que des auxiliaires du compte ouvert aux produits complètement manufacturés, comme les comptes courans et les comptes d'Effets à Payer et d'Effets à Recevoir ne sont que des auxiliaires du compte de Caisse."

PA Godard précise enfin qu'il s'agit bien d'une comptabilité de gestion et qu'elle "colle" parfaitement au processus de production; elle permet de mesurer l'activité et les performances, de suivre pas à pas, au travers des comptes successifs de matières et de produits intermédiaires et finis, le capital initialement investi.

> "Il est encore à remarquer que cet enchaînement, cette succession de comptes qui viennent en définitive se résoudre en un seul, présentent un tableau fidèle de la marche et des progrès de la fabrication, puisque le manufacturier par le moyen de toutes les manipulations et transformations dont nous l'avons vu faire usage, ne tend à obtenir qu'un seul produit vénal.
> Cette concordance entre les comptes et les procédés nous paraît une heureuse présomption en faveur de la méthode proposée." (p.93)

Après avoir parlé de la comptabilité en deniers, l'auteur insiste sur la nécessité d'une comptabilité des matières, d'un contrôle scrupuleux des flux de biens en quantités et d'une étroite surveillance de ces biens; car l'ordre est indispensable, et "Il faut de l'ordre, parce qu'il faut de l'économie". Ce contrôle des flux a le double objectif d'éviter les fraudes et les "infidélités" d'une part, de suivre le mouvement de création de valeur d'autre part.

> "Il faut, lorsqu'une même matière, par le simple travail qui y est ajouté, subit diverses transformations, qu'un même registre, à plusieurs colonnes du côté de l'entrée et du côté de la sortie, présente le mouvement des diverses transformations, et de telle manière que l'on reconnaisse de suite ce que chaque transformation a fait perdre ou gagner en poids ou en quantité."(p.96)

Pour clore le chapitre consacré aux manufactures, PA Godard propose l'établissement de deux documents de synthèse:

| Tableau comparatif ... | Situation en deniers ... |
|---|---|
| Le tableau des charges et produits des fabrications mensuelles | Le tableau des mouvements des valeurs de caisse, de porte-feuille et en comptes-courans. |

Ces tableaux permettent chaque mois d'apprécier respectivement les résultats de l'exploitation et la situation financière. Le premier de ces tableaux, ou "Tableau comparatif des produits et des dépenses de la fabrication" se divise en deux parties distinctes, dont l'une présente les dépenses effectives ou présumées du mois, et l'autre la valeur présumée

des produits de fabrication, de manière à faire ressortir les bénéfices de chaque mois.

> "Point de doute sur ce point, que les évaluations en argent des produits de la fabrication, et par conséquent les bénéfices ne peuvent être que présumés, et la moindre réflexion fera reconnaître qu'il en est de même des dépenses, du moins pour une grande partie. En effet, on doit d'abord remarquer que comme il s'agit de comparer les résultats des travaux des mois successifs entre eux, il faut prendre pour base des prix moyens qui s'appliquent à toute l'année; or les véritables prix moyens ne peuvent s'établir qu'en fin d'exercice, puisqu'on ignore quels seront les prix successifs d'achat; de plus, il est, indépendamment des dépenses générales de toutes espèces, d'autres moyens d'exploitation qui occasionnent des dépenses très inégales de mois en mois, et qui cependant doivent grever également chacun des douze mois; ce sont, entre autres, les constructions temporaires comme les fours des faïenceries et verreries et les Hauts-Fourneaux des maîtres de forges, les réparations de l'immeuble, l'entretien et le renouvellement des ustensiles, etc ... ; il faut donc se borner à des évaluations." (p.97)

> "Ainsi, le mérite de ces situations consiste à fixer en avance les prix moyens les plus probables possibles. Sans doute les douze situations réunies différeront toujours plus ou moins de la réalité, en ce qui concerne le bénéfice, et elles en différeront d'autant plus qu'il surviendra dans les prix des matières premières et des approvisionnements divers plus de variations non prévues par le manufacturier; mais indépendamment de ce qu'en deçà ou au-delà des prévisions d'un homme exercé, les circonstances favorables ou défavorables se compensent ordinairement en grande partie[18] on ne doit pas perdre de vue que cette situation, que nous nous bornons à qualifier d'approximative, a pour objet principal de comparer les travaux plus que le bénéfice de chaque mois, objet qui ne serait pas rempli si l'on adoptait pas des données moyennes pour les consommations, les dépenses générales et pour les produits de fabrication pour les douze mois." (nous soulignons)

Nous donnons, sous le n° XV des tableaux accessoires, un modèle de cette situation approximative. (page suivante). Quant à la deuxième situation elle est précise, elle est exacte et fondée sur des écritures effectives. Elle a un double objet :

1) fournir une situation mensuelle de la caisse, du portefeuille, des Effets à Payer et comptes courants afin d'apprécier les besoins et les ressources de l'établissement pour le mois suivant.

2) faire connaître de quelles sources provenaient les valeurs rentrées, et quel a été l'emploi de celles dépensées pendant le mois écoulé.

---

18 expression de la loi des grands nombres.

Il s'agit bien de l'opposition qui perdure encore aujourd'hui entre deux types de comptabilités: la comptabilité de gestion qui peut se satisfaire d'approximations car elle est tournée vers l'avenir et la prise de décision; la comptabilité financière qui permet de "rendre compte" et doit être exacte au centime près.

Pour terminer, PA Godard établit une distinction entre:

* les opérations ayant une incidence sur "la situation générale de la maison": les produits réalisés et les charges effectives d'une part, et

* les autres, c'est-à-dire celles qui se passent entre le compte Caisse et l'un de ses auxiliaires, d'autre part. Il ne s'agit, dans ce cas, que de "viremens".

Cette distinction s'appuie sur l'observation selon laquelle:

> "on ne s'enrichit ni ne s'appauvrit en payant une dette, en encaissant une créance, en acquittant une dette par le transport d'une créance, enfin en acceptant une créance en paiement d'une autre créance, puisque, dans toutes ces hypothèses, l'actif et le passif augmentent ou diminuent précisément de la même somme."

et aboutit à la conclusion:

> "D'après la différence essentielle qui existe entre les viremens et les recettes et dépenses effectives, nous croyons convenable de ne les porter à l'actif et au passif qu'après avoir totalisées ces dernières."

Cela correspond à notre pratique actuelle qui consiste à ne reporter au bilan que le solde du Compte de Résultat.

# Tableau comparatif

## Des Produits de Fabrication et des Dépenses réelles ou présumées

du Mois d (Voir l'observation générale en marge du Tableau précédent.)

| Dépenses. | | | QUANTITÉS. | PRIX moyens. | SOMMES. | TOTAUX par divisions |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nombre. | f. (c) | f. | f. |
| (a) Matières premières. | Minerai n° 1. | | 1,800 | 1 70 | 3,720 » | 6,380 |
| | Minerai n° 2. | | 1,400 | 1 40 | 1,960 » | |
| | Minerai n° 3. | | 800 | 1 60 | 1,200 » | |
| | Matières propres à faciliter la fusion. | | 1,000 | » 80 | 500 » | |
| (b) Moyens divers d'exploitation. | Main-d'œuvre et dépenses accessoires | des hauts-fourneaux, forges, fonderie, tôlerie et laminoir. | » | » | 3,500 » | 18,700 |
| | Renouvellement et entretien des fours, fourneaux et ustensiles. | | » | » | 800 » | |
| | Charbon | de bois. | 4,500 » | 2 » | 9,000 » | |
| | | de terre. | 2,000 cub. | 2 60 | 4,000 » | |
| | Transports intérieurs et extérieurs à la charge de l'usine, des produits des hauts-fourneaux, forges, fonderie, etc. | | | » | 1,400 » | |
| (c) Dépenses générales. | Entretien et réparation de l'immeuble. | | » | » | 600 » | 7,300 |
| | Frais de régie, contributions, assurances, etc. | | » | » | 2,000 » | |
| | Frais de maison. | | » | » | 400 » | |
| | Frais divers. | | » | » | 300 » | |
| | Intérêts des capitaux. | | » | » | 4,000 » | |
| | *Total des charges du mois.* | | » | » | » | 32,380 |
| (d) Produits des fabrications. | Fontes de 1re fusion. | | 600 tx | 12 » | 6,000 » | 32,100 |
| | Fontes de 2e fusion. | | 150 | 18 » | 2,700 » | |
| | Fer en barre. | | 800 | 20 » | 16,000 » | |
| | Fer ouvré. | | 300 | 25 » | 8,000 » | |
| | Tôles. | | 180 | 30 » | 5,400 » | |
| | | | | | 38,100 » | |
| (e) A déduire pour remises, escomptes, etc. | | | » | » | » | |
| Reste à porter pour produit net présumé | | | » | » | » | 32,100 |
| *Bénéfice présumé* | | | » | » | » | 5,720 |

Bénéfice présumé

428



# OBSERVATIONS.

(a) On porte dans l'accolade autant de lignes qu'il y a d'élémens principaux de fabrication ayant leur compte au grand-livre, et on réunit dans une seule ligne les matières et approvisionnemens divers qui ne seraient l'objet que d'un seul compte, ou même qui seraient l'objet de plusieurs comptes, si on croit devoir en user ainsi pour simplifier.

(b) On peut à son gré consacrer une ligne à chacun des moyens d'exploitation ayant un compte au grand-livre ou un chapitre au registre statistique, ou bien en réunir plusieurs en une seule ligne, s'ils sont trop nombreux. Les frais d'emballage et de transport, s'il y en a, font partie des moyens d'exploitation.

(c) On peut diviser les dépenses générales en autant d'articles qu'on le jugera convenable; mais aussi rien ne s'oppose à ce qu'on réunisse en une seule ligne plusieurs des subdivisions faites au grand-livre.

(d) On porte dans l'accolade autant de désignations qu'il y a de produits vénaux distincts. Peut-être conviendrait-il, dans l'espèce d'usine prise pour exemple, de ne porter en regard des fontes de deuxième fusion, fers et tôles, que le supplément de valeur acquis par l'effet des transformations, et de porter en ligne la valeur de la totalité des fontes de première fusion obtenues dans le cours du mois.

(e) Il y a beaucoup de manufactures qui adoptent pour bases des prix de vente, des tarifs ou des prix convenus dans le commerce, sur lesquels on fait des déductions plus ou moins fortes, sous le titre de remises, escomptes, etc., etc. Nous devons prévoir ce cas pour que notre cadre soit applicable à toutes les industries, et parce que nous ne pouvons présenter en regard des charges ou dépenses effectives, que des produits *nets* présumés, puisque nous voulons faire ressortir le bénéfice ou la perte présumée.

(f) Il est évident qu'on ne fait usage de la colonne des prix moyens que pour les objets qui se consomment en nombre, au poids ou à la mesure.

n° XVI.



MOIS DE MAI.

# Situation en Deniers.

MANUFACTURE DE

| CAUSES DES RECETTES ET DES DÉPENSES. | CAISSE. | EFFETS à recevoir. | EFFETS à payer. | VALEURS en compte c^t. | TOTAUX. | REPORT par chapitre des TOTAUX du mois précédent. | TOTAUX obtenus par chapitre. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | £ c. | £ c. | £ c. | £ c. | £ c. | (e) £ c. | (e) £ c. |
| Report des totaux par colonne, du mois précédent (a). | 69,000 » | 95,000 » | 15,000 » | 76,000 » | 255,000 » | » » | » » |
| Capital primitif, ou valeurs actives en commenc^t d'exer^e (b). | » » | » » | » » | » » | » » | 120,000 » | 120,000 » |
| Produit de ventes (c) { de fontes. | » » | 6,000 » | » » | 3,500 » | 9,500 » | 15,200 » | 24,700 » |
| Produit de ventes (c) { de fer. | 4,000 » | 8,000 » | » » | 12,000 » | 24,000 » | 40,600 » | 70,600 » |
| Produit de ventes (c) { de tôles | 600 » | 3,000 » | » » | 2,000 » | 5,600 » | 12,400 » | 18,000 » |
| Recettes diverses (d) | 540 » | » » | » » | » » | 540 » | 1,200 » | 1,740 » |
| *Totaux des Recettes effectives.* | 74,140 » | 112,000 » | 15,000 » | 93,500 » | 294,640 » | 195,400 » | 235,040 » |
| *Recettes par virements.* | 25,000 » | 12,000 » | 10,000 » | 6,000 » | 53,000 » | 50,000 » | 112,600 » |
| *Totaux généraux à l'actif.* | 99,140 » | 124,000 » | 25,000 » | 99,500 » | 347,640 » | 245,000 (f) | 347,640 » |
| Report des totaux du mois précédent (g). | 60,800 » | 87,000 » | 34,000 » | 49,600 » | 201,400 » | » » | » » |
| Prélèvemens sur le capital, ou valeurs passives en commencement d'exercice (h). | » » | » » | » » | » » | » » | » » | » » |
| Immeuble. (i) | » » | » » | » » | » » | » » | 40,000 » | 40,000 » |
| Minerai de toute espèce. | 3,600 » | » » | » » | » » | 3,600 » | 15,000 » | 18,600 » |
| Matières diverses pour faciliter la fusion. | 300 » | » » | » » | » » | 300 » | 1,800 » | 2,100 » |
| Charbon de bois. | 2,100 » | » » | 6,000 » | » » | 8,100 » | 36,000 » | 44,100 » |
| Charbon de terre. | 800 » | » » | 1,200 » | 1,500 » | 3,500 » | 17,500 » | 21,000 » |
| Main-d'œuvre et dépenses accessoires { des hauts-fourneaux. | 580 » | » » | » » | » » | 580 » | 2,900 » | 3,480 » |
| Main-d'œuvre et dépenses accessoires { des forges. | 550 » | » » | » » | » » | 550 » | 2,700 » | 3,250 » |
| Main-d'œuvre et dépenses accessoires { de la mine | 360 » | » » | » » | » » | 360 » | 1,800 » | 2,160 » |
| Lourics | 400 » | » » | » » | » » | 400 » | 1,800 » | 2,200 » |
| Constructions (k) | 800 » | » » | 700 » | » » | 1,500 » | 3,000 » | 4,500 » |
| Frais généraux divers (l). | 1,040 » | » » | » » | » » | 1,040 » | 4,300 » | 5,340 » |
| Intérêts de capitaux | » » | » » | » » | » » | » » | 15,000 » | 15,000 » |
| *Totaux des dépenses effectives.* | 71,330 » | 87,000 » | 41,900 » | 51,100 » | 221,330 » | 81,800 » | 101,730 » |
| *Dépenses par viremens.* | 17,000 » | 18,000 » | 6,000 » | 15,000 » | 53,000 » | 50,000 » | 112,600 » |
| *Totaux généraux au passif.* | 88,330 » | 72,000 » | 47,900 » | 66,100 » | 274,330 » | 131,800 » | 274,330 » |
| *Report des totaux à l'actif.* | 99,140 » | 124,000 » | 25,000 » | 99,500 » | 347,640 » | 245,000 » | 347,640 » |
| *Excédant* { à l'actif. | 10,810 » | 52,000 » | » » | 33,400 » | 96,210 » | 113,200 (n) | |
| *Excédant* { au passif. | » » | » » | 22,900 » | » » | 22,900 » | | |
| *Excédant définitif à l'actif.* | | | | | (m) 73,310 » | | (m) 73,310 » |

(a) Il est évident que ce titre et la ligne horizontale qui y correspond sont sans objet pour le premier mois d'un exercice.

Le total de ces reports, pris horizontalement, est et doit être évidemment le même que celui sous la lettre (f), qui résulte du report des totaux par article du mois précédent, pris verticalement, et par conséquent on ne le reproduit pas dans les deux dernières colonnes, parce qu'il y seroit double emploi.

Ce sont les mêmes sommes portées d'une part au débit du compte de caisse et de ses auxiliaires, et d'autre part au crédit des comptes qui ont produit les recettes dont les premiers comptes sont débités. On ne peut donc les porter qu'une seule fois dans une même colonne.

(b) Qu'il s'agisse du premier mois d'activité d'un établissement, ou du premier mois d'un exercice postérieur, ce titre se rapporte toujours à la portion du capital de l'établissement, disponible et réalisé en valeurs de caisse, de porte-feuille ou de compte-courant.

Lorsque l'établissement appartient à une association, le *capital primitif* est presque toujours fait en totalité, en compte-courant, par les associés, *leur compte à capital* (100).

Si en cours d'exercice, la situation de l'établissement exigeoit la réalisation d'un supplément de capital, ce seroit à cet article que l'on devroit correspondre les versemens faits en mêmes valeurs que dessus.

(c) C'est au manufacturier à juger combien il doit faire correspondre d'articles au titre général de *produit de ventes*.

(d) Il est bien peu d'établissemens qui ne soient dans le cas de faire quelques recettes diverses, indépendamment des produits ordinaires de fabrications.

(e) Ces deux colonnes doivent être à l'encre rouge, pour mieux les faire distinguer des autres.

(f) Voir les n° et 3^e paragraphes de la note (a).

(g) La note (a) est complétement applicable à cet article, sauf à substituer dans le 3^e paragraphe le mot *débit* à celui de *crédit*, et *vice versâ*.

(h) Cet article ne peut avoir d'objet, en ce qui concerne les valeurs passives, que pour les exercices postérieurs à la première année d'activité, puisqu'on ne peut supposer de dettes avant la création d'un établissement. Il ne est à peu près de même des prélèvemens de capitaux, qu'il est bien rare de faire à titre de dividende ou autrement, avant la fin de premier exercice.

(i) Dans la nomenclature des comptes, doit figurer celui d'immeuble pour les acquisitions supplémentaires ou pour les constructions ajoutant à sa valeur, et non considérées comme travaux d'entretien rentrant dans les dépenses générales.

(k) On fait rentrer dans ce compte de constructions toutes les dépenses pour achats de matériaux de constructions, dont on s'approvisionne en avance, ainsi que celles occasionnées par les ateliers de charpentiers, menuisiers, serruriers, etc., etc., sauf à le créditer ensuite par le débit des comptes auxquels ont été appliqués les travaux de ces ateliers, dont on fait l'évaluation en fin de mois ou en fin d'année.

(l) On peut faire paroître plusieurs subdivisions des dépenses générales, mais on peut aussi sans inconvénient les réunir toutes en un seul article.

(m) Ces deux résultats proviennent des mêmes sommes présentées différemment, aussi doivent-ils être conformes, et leur conformité prouve-t-elle l'exactitude de l'état. Voir la note (a).

(n) Cette différence n'est autre chose que le résultat définitif du précédent état mensuel.

Maurice Jeannin publia en 1828 un

"Traité de la Comptabilité commerciale,
régulière et frauduleuse"
Paris 1828, Réger.

Edwards indique un ouvrage de cet auteur, intitulé "Traité de la comptabilité" et daté de 1829. Selon Edwards, il était (ou a été successivement), attaché à la comptabilité générale du ministère de l'intérieur[19], professeur de mathématiques et expert en matières commerciales. Ces activités expliquent peut-être les préoccupations pédagogiques qu'il affirme dans son discours préliminaire (p.2)

> "Il résulte nécessairement de cet ordre de choses que les jeunes gens se dégoûtent après avoir fréquenté pendant plus ou moins de temps ces classes du soir, où l'on enseigne par des méthodes routinières les éléments des sciences relatives à la comptabilité commerciale, ... "

Comme P.A. Godard, il se propose de décrire les principes généraux d'un système comptable pouvant s'appliquer indifféremment aux manufactures et aux fabriques comme aux entreprises commerciales ou rurales. Comme P.A. Godard, il prend soin de montrer la supériorité de la partie simple sur la partie double (Chapitre 3). L'objectif de calcul des coûts est exprimé en ces termes :

> "Le prix des objets fabriqués ou des produits d'une manufacture se compose de la valeur des matières premières, des frais de fabrication ou de manutention, plus d'un certain bénéfice que le manufacturier ou fabricant doit retirer." (p.283)

Et, de la même façon que le négociant calcule son bénéfice en pourcentage de ses ventes :

> "Le bénéfice du fabricant est ordinairement calculé en raison des capitaux qu'il est obligé d'employer pour l'exploitation de sa fabrique, et qui sont représentés en partie par les machines de toute espèce, les usines, les bâtiments et tous autres objets d'une valeur considérable."

La démarche qu'il propose pour la partie "interne" de la comptabilité peut être résumée dans le schéma suivant, indiquant les comptes créés en remplacement du compte

---

19 Jeannin avait peut-être rencontré Godard et subit l'influence de ce dernier au Ministère de l'intérieur.

"Marchandises Générales", et permettant, selon l'auteur, "de suivre pas à pas le mouvement qui s'opère dans une manufacture ou fabrique":

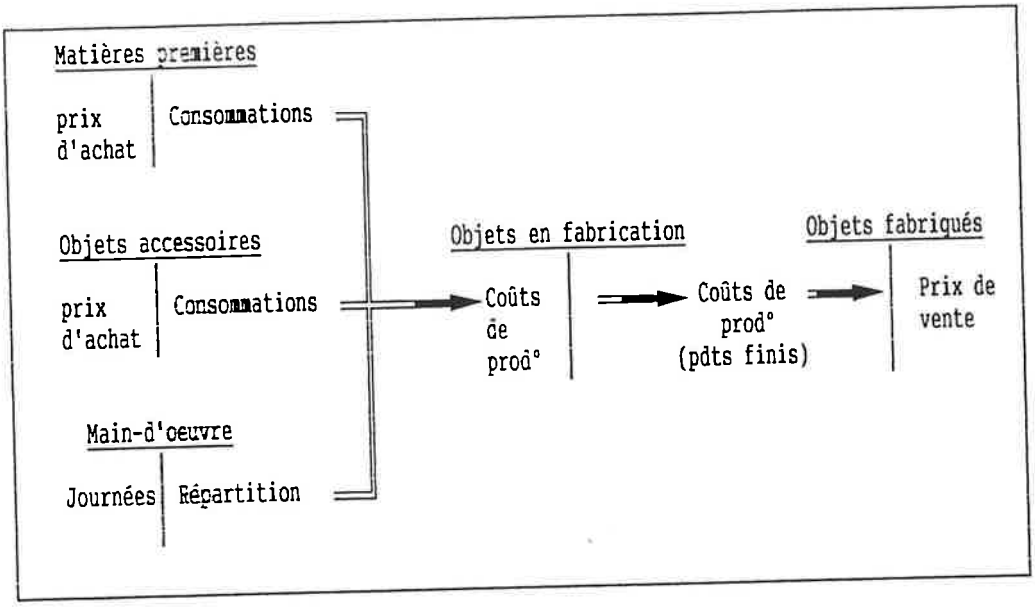



Figure 14 Schéma des écritures

Le compte d'Objets en fabrication est débité des frais au fur et à mesure où ils sont consommés par la fabrication; ce compte est ensuite crédité, par le débit d'Objets fabriqués, du montant des Objets terminés, au coût de production :

> "Il est bien entendu que ce prix (coût) devrait être calculé uniquement sur le montant des déboursés, tant en matières premières et journées d'ouvriers et autres accessoires, sans avoir égard au bénéfice du fabricant."

La répartition des différentes charges sur les coûts des différents produits est une objection à laquelle l'auteur répond (p.284) que :

> "dans tout établissement où un ordre parfait de comptabilité est établi, on tient exactement note sur des livres auxiliaires des quantités de matières premières livrées à la manutention ainsi que des salaires payés aux ouvriers. ... A l'égard des frais accessoires, on peut se contenter d'en tenir compte d'une manière approximative, à la charge des objets fabriqués."

Hormis ce qui précède, le reste du traité est très classique :

"De tous les comptes que nous avons établis, il n'y a que celui de M/ses Générales qui offre un bénéfice. Pour constater ce bénéfice, il faut faire le relevé des M/ses qui restent en magasin au prix de facture[20], et en écrire le montant dans la colonne à droite du compte de Marchandises, précisément comme si on les vendait à prix coûtant." (p.68)

Cela permet de mettre en regard les ventes et le coût d'achat des marchandises vendues. Maurice Jeannin se hasarde par ailleurs à proposer une classification des comptes : selon lui, il en existe quatre catégories :

- Comptes de raison : Capital, P & P, Balance
- Comptes généraux : Caisse, M/ses Générales[21], EàR, EàP, Dettes diverses, Créances diverses)
- Comptes de détail : (des précédents). Par exemple, "Dépenses de ménage" et "Frais généraux" sont des comptes de détail de P & P.
- Comptes d'ordre.

Pour le XIXème siècle, l'analyse complexe que propose Vlaemminck des théories de la personnification, des duocontistes, des cinquecontistes, etc... pourrait peut-être se résoudre à constater que l'activité industrielle a amené les praticiens à multiplier le nombre de comptes utilisés, puis, dans un souci de synthèse à les classer. Qu'il y ait 2, 3, 4 ou 5 catégories n'a pas, à notre sens, un grand intérêt théorique. Il s'agit d'un mouvement de classification qui prépare le terrain à la normalisation et qui se poursuivra au début du XXème par l'introduction de la numérotation décimale.

Classification ——> Numérotation ——> Normalisation.

Quand l'auteur parle des comptes de raison, il utilise ce terme de Raison comme un synonyme d'entreprise; au XVème siècle, lorsqu'on ouvrait un compte à un client, on utilisait le terme "ratio" (en latin : le compte); mais ce terme a très vite désigné autant le compte que la personne concernée, donc l'entreprise concernée, d'où le terme de "Raison sociale". C'est ce qui a fait dire à W. Sombart que l'entreprise était née d'abord comme entité comptable, dès que la comptabilité avait engendré le concept d'entreprise en s'interposant entre le négociant et cette dernière. Désignées par le même terme

---

20 le terme a vraisemblablement changé de sens. Facture est synonyme de fabrication; il doit donc s'agir ici du coût de production.

21 Ou les quatre comptes du schéma précédent dans le cas d'une manufacture ou d'une fabrique.

(raison sociale ou livres de raison), l'entreprise et la comptabilité seraient donc soeurs jumelles.

Pour conclure sur l'ouvrage de Mce JEANNIN, nous pouvons remarquer qu'il est parfaitement à l'unisson avec celui de P.A. GODARD paru l'année précédente. Cela est d'autant plus remarquable que les préoccupations professionnelles des deux auteurs étaient apparemment très éloignées. Si le premier peut aussi être considéré comme un praticien, ce ne peut être qu'en raison de sa qualité d'expert en matières commerciales, et non pas en raison de sa qualité d'attaché à la comptabilité générale du ministère de l'intérieur. En effet, la comptabilité qui se pratiquait dans les ministères et qui concernait les dépenses publiques était, de l'aveu même de l'auteur, de nature toute différente de celle des commerçants, même si elle s'appuyait sur le principe des parties doubles.

Il faudra attendre 1842 et le livre de L. MEZIERES 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.

L. MEZIERES publia en 1842 un ouvrage intitulé :

"Comptabilité commerciale, industrielle et manufacturière,
ou cours théorique et pratique
de la tenue des livres en partie double,
enseignée aux élèves de l'école royale d'Arts et Métiers
de Chalons-sur-marne."

L'auteur indique qu'il enseigne depuis de longues années dans l'établissement qu'il cite dans le titre et Reymondin indique qu'il y faisait également office d'agent comptable. Il avait été un collaborateur attentif, puisqu'il indique dans l'avertissement :

> "Nous avons également profité des améliorations apportées dans la comptabilité des ateliers de l'école d'Arts et Métiers de Châlons, par Mr Vincent, ingénieur de marine et directeur de cet établissement de 1832 à 1838."

Cet établissement était le fruit des efforts du régime napoléonien pour développer l'enseignement technique en France;

c'est l'une des deux écoles d'Arts et métiers créées en province avec son homologue de Beaupréau (près d'Angers). D'abord installée à Compiègne, cette école a hérité pour une part de celle ouverte en 1786 à Liancourt par le Duc de la Rochefoucault, promu en 1806 inspecteur général de ces établissements (Bergeron 1972, p.45).

Le livre de Mézières est le premier manuel issu d'une expérience à la fois pédagogique et pratique; il a connu au moins cinq éditions, la cinquième datant de 1862. Dans la première édition de 1842, Mézières affirme qu'il ne connaît pas d'ouvrage "où la comptabilité commerciale soit réunie à la comptabilité industrielle et manufacturière"; dans le cas probable où il serait de bonne foi, il y a là une indication sur le faible tirage et la faible diffusion des ouvrages de ses prédécesseurs. Selon Mézières, il existe deux classes de comptes :[22]

1 - Les comptes généraux, qui représentent la personne pour laquelle les comptes sont tenus.
2 - Les comptes personnels, qui représentent les dettes actives et passives à l'égard des personnes avec qui l'ont fait des affaires à terme.

Dans les comptes généraux, on trouve l'argent, les billets, les marchandises, les objets confectionnés. Pour chacun de ces éléments, on note soigneusement ce qu'on donne et reçoit, mais aussi ce qui reste de ces mêmes valeurs. L'auteur indique six comptes généraux "qui nous représentent dans toutes les opérations où nous devons être personnellement débités ou crédités":

| | |
|---|---|
| 1 - Caisse | 2 - Matières, outils, mobiliers et immeubles |
| 3 - Billets à recevoir | 4 - Billets à payer |
| 5 - Objets confectionnés | 6 - Capital |

L'absence d'un compte de pertes et profits semble compensée par le fait que les charges et produits exceptionnels sont directement enregistrés dans le compte de capital. Le fonctionnement de ces comptes ne présente pas de différences notables par rapport au modèle que proposait Godard ou Jeannin.

L'idée qui se dégage des ouvrages que nous venons d'examiner est que pour suivre les transformations successives des capitaux investis dans l'industrie, il est nécessaire de sortir

22 Cette distinction était également opérée par Edmond Degranges (fils)

des formules usitées dans le commerce, tout en "récupérant" le principe d'une comptabilité tenue en partie double; pour suivre les transformations des capitaux, il faut multiplier les comptes généraux de façon pertinente. Courcelle-Seneuil (1854, p. 262) explique comment on y arrive : en recherchant les renseignements que chaque industriel désire trouver dans ses livres, indépendamment de sa situation générale et de sa situation particulière envers ses débiteurs et ses créanciers.

### §3 - des ouvrages isolés aux manuels scolaires

Parmi les auteurs dont nous avons parlé précédemment, certains enseignaient la comptabilité; mais l'enseignement de cette discipline allait connaître au début des années 1860 un essor important, entraînant un développement de manuels scolaires ad hoc. La révolution industrielle qui s'amplifie, la théorie de la comptabilité qui s'affirme, autant de conditions qui rendent possibles et nécessaires de nouveaux développements de l'enseignement. La loi de 1865 sur l'enseignement secondaire spécial allait fournir une impulsion sensible à l'enseignement de la comptabilité industrielle. Parmi les manuels, nous avons choisi de décrire celui de Joseph Barré, professeur à l'ESCP; ce manuel, dont la première édition date de 1872, a explicitement été rédigé conformément au programme de l'Ecole et a connu plusieurs rééditions. Ce livre n'est pas celui d'un précurseur ni pour l'exposé des techniques comptables, ni pour la découverte de nouvelles méthodes de calcul; il livre témoigne simplement de l'arrivée à maturité du système de comptabilité industrielle. Il s'agit en effet d'un cours, rédigé conformément à un programme scolaire; il y a donc là l'indication d'un certain niveau de diffusion et de maturité de la technique ainsi décrite et enseignée.

La définition qu'il donne de la comptabilité (p.2) exprime la nature de la partie double et pourrait encore aujourd'hui figurer dans tous les manuels :

> "La comptabilité a donc pour but de suivre successivement les différentes transformations de valeurs effectuées par le commerçant, de les reproduire par ordre de date, de les grouper dans des comptes exprimant la nature même des opérations, en ayant soin de ne mettre dans le même compte que les opérations de même nature, afin d'arriver, à un moment donné, à connaître le résultat des transactions, c'est-à-dire le bénéfice ou la perte."

La conception de l'auteur est de distinguer six comptes généraux (p.63): Caisse, Marchandises Générales, Effets à

Payer, Effets à Recevoir, Pertes et Profits et Capital. Ces comptes généraux décrivent la situation du négociant, et peuvent être subdivisés, comme le compte de Pertes et Profits en

| | |
|---|---|
| Frais généraux | Patentes et contributions |
| Loyers | Dépenses de maison |
| Appointements | Frais judiciaires |
| Frais d'entretien, etc... | |

de la même façon, le compte "Marchandises Générales" peut également être subdivisé entre les catégories de marchandises vendues par le commerçant.

Les comptes personnels sont ceux des diverses personnes avec lesquelles le commerçant fait des affaires à terme et décrivent la situation débitrice ou créditrice de ces personnes vis-à-vis du négociant. Par ailleurs, il ne craint pas d'affirmer, conformément aux idées en vogue à l'époque : (p.60) "La comptabilité étant une science exacte, doit se raisonner mathématiquement." Comme beaucoup d'autres auteurs de son époque, il indique qu'il existe deux façons de tenir la comptabilité, en partie simple et en partie double, mais qu'il ne traite que de la partie double, ce procédé s'étant largement imposé.

A l'instar de P.A. Godard, et dans un élan pédagogique tout à fait louable, il introduit son sujet à l'aide de considérations historiques sur les origines de la monnaie, du crédit et du papier monnaie. On peut même supposer, tant la ressemblance est forte, que Joseph Barré avait lu le livre de P.A. Godard; il ne le cite cependant pas. Comme P.A. Godard il rappelle que trois comptes suffisent pour décrire l'activité d'un commerce au comptant :

- le compte "Capital" représente l'avoir du commerçant.
- le compte "Marchandises Générales" représente toutes les transactions faites au moyen de marchandises.
- le compte "Caisse" enregistre toutes les opérations en espèces.

A partir du fonctionnement de ces trois comptes, tous les mécanismes fondamentaux sont éclairés. Mais dès qu'il s'agit de parler de comptabilité industrielle, il faut décomposer le compte Marchandises Générales en autant de comptes qu'il est nécessaire pour décrire[23] le processus de production. Et pour expliquer les mécanismes de la comptabilité dans une entreprise

23 le mot est volontairement utilisé ici avec ses deux sens de montrer d'une part, et de suivre un cheminement d'autre part.

industrielle, l'auteur se contente de raisonner à partir d'un exemple. Il construit, comme le font tous les enseignants aujourd'hui encore, un cas dans lequel il imagine tous les cas de figure les plus courants. Son exposé figure dans le deuxième comptoir et porte sur une entreprise de fabrique de bougies. L'auteur décrit les 83 opérations réalisées par cette entreprise au cours du mois de janvier 1870; la première de ces opérations étant la constitution et la seconde la libération du premier quart du capital par les actionnaires, conformément aux statuts.

L'entreprise en question achète huit matières premières différentes[24] et fabrique quatre produits[25] dont les ventes sont regroupées dans deux comptes: "Stéarinerie" et "Coulerie". Le "cas" commence par l'enregistrement des opérations externes:

1) Constitution de la société : Peu d'originalité par rapport à ce que nous pratiquons aujourd'hui, car il s'agit d'une version très simplifiée..
2) Frais généraux et de premier établissement

de Frais à Caisse

3) Achats de matières premières[26]

de Matière X à (pour le net à payer) Caisse

Quand ils figurent sur la facture, les escomptes obtenus ne sont pas enregistrés dans des comptes séparés, alors que la pratique des grandes entreprises que nous avons étudié était différente.

4) Ventes de stéarine, de bougies, d'oléine

de "Client X"(ou Caisse) à "Stéarinerie", ou "Coulerie"

Lorsque des escomptes sont accordés, c'est l'écriture inverse qui est passée. Les commissions sont enregistrées dans le compte de frais du même nom.

---

24 Suif, combustible, graisses, mèches tressées, huile de palme, emballages, acide sulfurique, étiquettes et étuis

25 Stéarine, oléine, goudrons et bougies figurant à l'inventaire à leur prix de revient.

26 Consignation d'emballages inclus. Quand les emballages reviennent, c'est l'écriture inverse qui est passée.

5) Règlements (Chèques, traites) Enregistrements semblables à ce que nous pratiquons.

6) Paiement des ouvriers et des employés

Les salaires d'ouvriers sont portés au débit d'un compte "Main-d'oeuvre", alors que les appointements des employés sont portés au débit de "Frais Généraux". Ceux payés aux employés du bureau de St-Denis et aux contremaîtres des ateliers sont portés au débit d'un compte "Frais généraux de fabrication". Il semble donc que cette distinction ait pour but de séparer

1 - les charges directes par rapport à un produit
2 - les charges directes par rapport à un établissement[27]
3 - les charges indirectes.

On enregistre ensuite les opérations internes. Il s'agit d'enregistrements réalisés en fin de période, le mois généralement, et censés traduire les flux internes du mois. En premier lieu, le compte main-d'oeuvre (débiteur des salaires versés) est soldé par les débits des comptes "Stéarinerie" et "Coulerie" pour lesquels les ouvriers ont travaillé. Ensuite, les comptes de matières sont crédités des montants consommés par les débits des comptes "Stéarinerie" et "Coulerie". De la même façon, on passe une écriture de "Coulerie" à "Stéarinerie" pour le montant de la stéarine versée à la coulerie. Les comptes "Frais Généraux", "Entretien" et "Commissions" sont crédités par le débit de "Stéarinerie" pour faire supporter à ce dernier les frais en question. Les frais généraux sont répartis entre "Stéarinerie" et "Coulerie" proportionnellement au chiffre d'affaires prévisible du mois. L'amortissement est comptabilisé en passant :

de Profits & Pertes à Mobilier
Frais de premier établissement

Les comptes "Entretien" et "Agios" sont soldés par le débit de "Pertes & Profits". La portion des "Frais Généraux" imputables à l'exercice est également reversée dans "Pertes & Profits". A ce moment, les soldes des comptes "stéarinerie" et

27 Courcelle-Seneuil (1854, p. 199) exprimait également l'idée selon laquelle les frais généraux pouvaient être spéciaux par rapports à un groupe de produits. Il précisait en outre que la plupart des frais généraux n'étaient fixes que dans la limite d'une structure de production donnée.

"coulerie" représentent les résultats réalisés par ces deux activités. Ces soldes sont donc virés au débit de "Pertes & Profits". Enfin, le compte "Pertes & Profits" est lui-même soldé pour effectuer la répartition du résultat; les comptes crédités sont : "Intérêt 5%", "Fonds de réserve", "Leblanc, C/c" et "dividendes à répartir"

Il ne reste plus qu'à transporter les comptes non soldés au Bilan. Parmi ces comptes, il convient de remarquer que "Frais de premier établissement" n'est pas soldé, non plus que "Frais généraux". Les soldes de ces comptes représentent autant du petit matériel, sorte de charges constatées d'avance dans les bureaux, que des frais portés à l'actif pour en répartir la charge sur plusieurs exercices. Sur la période considérée (Janvier), seul le mobilier fait l'objet d'un amortissement.

Avant de quitter Joseph Barré, nous devons évoquer le problème des prix de cessions internes; il n'est pas traité dans les mêmes termes qu'aujourd'hui; cependant, l'idée apparaît selon laquelle deux centres d'activité distincts, appartenant à la même entreprise, peuvent se vendre des produits et des services à un prix dont le montant doit faire l'objet d'une réflexion. L'imputation des frais généraux est le support d'une telle réflexion (p.168):

> "La deuxième démarche, la plus rationnelle, est celle que nous avons suivie et qui consiste à considérer notre compte de fabrication de bougies comme un client à qui nous livrons notre produit principal, la stéarine, au cours moyen; c'est-à-dire avec le même bénéfice que si nous livrions notre produit au dehors. Dans cette situation, il ne serait donc pas juste de faire supporter à cette fabrication des frais généraux autres que ceux nécessités directement par la fabrication, et que nous appelons frais généraux de fabrication. Et cela est juste. En effet, au lieu de livrer à notre fabrication nos produits, supposons que nous les livrons à Mr Dumont; nos frais généraux serait identiquement les mêmes. ... Mr Dumont, achetant notre stéarine, la manipulerait pour la transformer en bougies, vendrait ce nouveau produit et en retirerait un bénéfice. Mais, dans notre hypothèse, c'est nous qui, après la transformation, vendons ce nouveau produit; le nouveau bénéfice réalisé vient donc s'ajouter au bénéfice réalisé sur la vente de la stéarine. Par conséquent la fabrication de la stéarine doit seule supporter les charges autres que celles provenant directement de la fabrication des bougies."

Pour conclure à propos de cet auteur, nous dirons que le livre de Joseph Barré a le mérite, par rapport à ses contemporains, d'être complet d'une part, et de faire l'objet d'un enseignement d'autre part. D'autres avaient fait mieux et

bien avant. Mais à partir de ces années 1870, le système est bien établi, tant dans la littérature que dans les grandes entreprises, et c'est de cela dont l'enseignement de Joseph Barré témoigne.

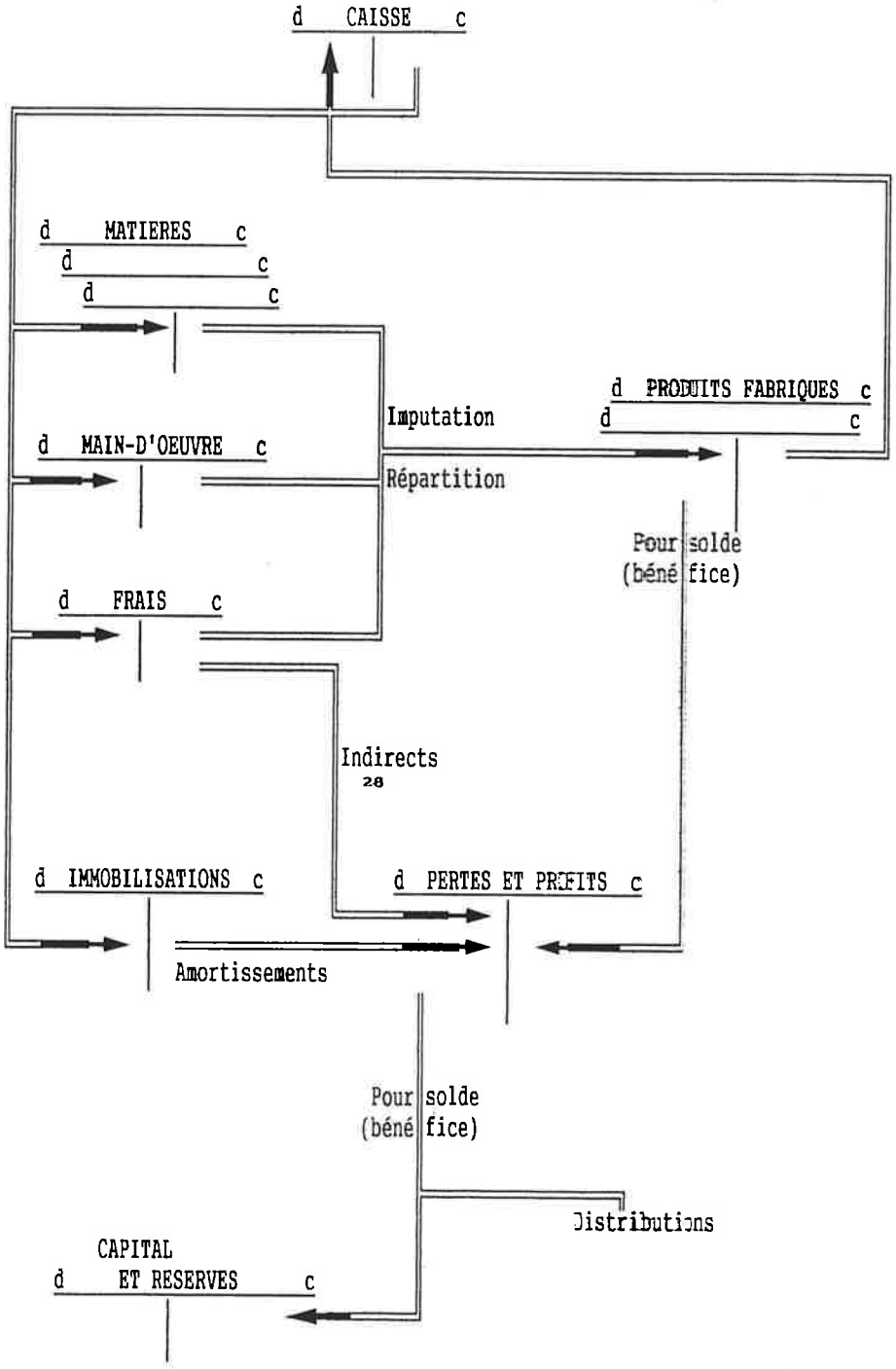



Figure 15 Schéma des écritures

28 Entretien des bâtiments est viré à P&P, alors qu'entretien des machines est viré à "Stéarinerie"

## Section 5 - Les développements de l'économie industrielle

### §1 - Prix de revient et libre-échange

Les principes de la comptabilité industrielle avaient déjà été présentés par P.A. Godard dès 1827; ils faisaient même l'objet d'un enseignement à l'école Royale des Arts et Métiers de Châlons. Il ne s'agissait cependant que d'une extension de la partie double à l'activité manufacturière, remplaçant le compte marchandises générales par des comptes d'objets fabriqués.

A partir des années 1860 en revanche, on parle d'économie industrielle[1], dont la comptabilité du même nom n'est qu'une branche chargée d'obtenir les informations de base nécessaires à la réflexion des décideurs. Cette discipline faisait l'objet d'un enseignement spécifique, au moins à l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris. L'intégration de la comptabilité dans cet ensemble plus vaste marque la volonté de réfléchir aux "produits" du système comptable beaucoup plus qu'à la technique elle-même, déjà maîtrisée depuis plusieurs décennies. Cette économie industrielle, par les thèmes dont elle traite et les techniques qu'elle emploie, peut être considérée comme l'ancêtre de ce que nous appelons aujourd'hui la gestion.

Sur la base du succès obtenu par son livre publié en 1865[2], et avant d'en sortir une seconde édition en 1880, Ch. A. Guilbault avait publié en 1877 un "Traité d'économie et d'organisation industrielles" dans lequel il développait les concepts indispensables et les règles générales qui doivent servir de guide dans la recherche du prix de revient. Il ne s'agissait plus de la technique de création des informations comptables, mais des explications nécessaires à leur maniement et à leur utilisation efficaces pour "faire en sorte que, chaque chose venant à sa place, il n'y ait ni temps perdu, ni mouvement sans but, ni efforts sans résultat..". Il définissait alors l'économie

1 Adolphe-Jérôme Blanqui avait publié en 1838 un livre intitulé "Cours d'économie industrielle", cours qu'il dispensait effectivement au Conservatoire des Arts et Métiers. Contrairement aux autres ouvrages traitant le même thème après 1865, Blanqui n'aborde ni le problème de la comptabilité des entreprises, ni celui du calcul des prix de revient.

2 "Traité de comptabilité et d'administration industrielles". L'auteur affirme qu'il a derrière lui une pratique de 25 ans pendant laquelle il a "organisé quelques comptabilités industrielles fonctionnant sans tâtonnements".

industrielle comme: "l'économie au point de vue spécial des opérations de l'industrie." Cette nouvelle discipline voulait sortir du cadre inadéquat de l'économie politique, trop éloigné des préoccupations pratiques des gestionnaires; avant que le terme d'économie industrielle ne soit consacré, PA Godard avait d'ailleurs publié en 1835 "De l'économie politique en matière commerciale", dont le titre peut être considéré comme une autre définition de l'économie industrielle. Si la période 1820-1860 a vu la mise au point d'une nouvelle technique (la comptabilité industrielle), l'après-1860 marque l'avènement d'une nouvelle discipline (l'économie industrielle).

La réflexion approfondie qui s'est engagée à cette époque sur les composantes des prix de revient doit être mise en rapport avec les changements importants intervenus dans l'activité industrielle en France, après l'accord de libéralisation des échanges signé en 1860 entre la France et l'Angleterre[3]. Les conditions de la concurrence s'en trouvaient profondément modifiées et la nécessité d'une compétitivité accrue des entreprises françaises ne pouvait qu'accélérer la réflexion sur l'instrument de mesure fondamental des performances pour une entreprise : le prix de revient.

Dans son second livre, Guilbault commence par une dissertation sur le thème : "Libre-échange et prix de revient". La base documentaire de cet exposé est constituée des enquêtes faites sous l'Empire, de 1857 à 1869, sur les grandes industries françaises. Les protections douanières dont bénéficiaient les industriels français étaient jugées préjudiciables à leurs intérêts, car elles ne les incitaient pas à améliorer leurs prix de revient; pour autant, ces mêmes industriels, hommes pratiques et plein de bon sens, ne s'étaient pas non plus laissés éblouir par les théoriciens de la liberté absolue des échanges[4]. La constatation de prix de revient plus élevés chez eux qu'à l'étranger les conduisaient à une certaine circonspection. Et c'est le point essentiel : il faut pour pouvoir apprécier une telle situation et la politique industrielle adéquate, connaître précisément et sans

3 Ce traité eut également des conséquences juridiques : les sociétés de type anglais pouvaient se créer sur notre territoire, rendant caduque notre législation sur les sociétés et aboutissant à la promulgation de la loi de juillet 1867.

4 Une quarantaine d'années auparavant, PA Godard (1835), tout en défendant un régime réglementaire et franchement protectionniste, liait déjà la réflexion sur le protectionnisme à de longs développements sur les composantes des prix de revient.

contestation possible les prix de revient. Guilbault appelle donc de ses voeux, de façon quelque peu candide[5], la mise en place d'une méthode de calcul universellement reconnue. En attendant, il rend hommage au bon sens des industriels qui ont su conseiller efficacement le gouvernement pour que ce dernier, tout en ouvrant assez largement la barrière de nos douanes, prenne des mesures capables de conserver nos industries essentielles. L'auteur termine son exposé préliminaire en constatant "l'influence considérable que le capital acquiert dans la détermination du prix de revient des choses"; nous y verrons une des causes du perfectionnement rapide des techniques d'amortissement dans ce troisième tiers du siècle.

L'importance accrue accordée à un calcul fiable des prix de revient supposait que l'on se donne les moyens de cette ambition; le développement industriel et celui de la théorie de la comptabilité requéraient une augmentation sensible du nombre et de la qualification des gestionnaires en général et des comptables en particulier. Paul Coq (1876), dans son "Cours d'économie industrielle" aborde le problème de l'enseignement technique en général et de celui de la gestion en particulier à cette époque en France. Dans l'introduction, l'auteur fustige le système éducatif de notre pays qui produit d'excellents latinistes mais de bien piètres gestionnaires; ces études

> "sont profitables pour l'esprit et constituent une préparation excellente et nécessaire à toutes les professions libérales. Mais elles ne préparent pas comme chez les Anglais, les Allemands, à entrer de bonne heure dans les affaires." (p.ix)

Non seulement l'instruction pratique manque, mais d'autres barrages se dressent qui arrêtent l'esprit d'entreprise; plus loin, l'auteur cite Alphonse Pallu, maire du Vésinet et ancien directeur des mines et fonderies de Pontgibaud:

> "C'est ainsi que l'industrie, se heurtant sans cesse contre une administration composée souvent d'hommes éminents, sans doute, mais ne possédant que des connaissances purement spéculatives, se voit chaque jour arrêtée dans son développement parce qu'elle rencontre couramment sur son chemin, en France surtout, des hommes qui ne parlent ni ne comprennent sa langue."

En 1833, une loi traitant de l'enseignement avait créé un enseignement intermédiaire entre l'enseignement primaire et

---

5 Il est fidèle en cela à son idéal positiviste, à sa foi dans la science et les solutions universelles.

l'enseignement secondaire classique; selon Paul Coq, c'est dans ce sillage que fut créée, aux environs de 1840, l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris[6] comme un établissement d'enseignement "primaire supérieur". En 1865, une autre loi permettait de développer cet enseignement technique commercial, baptisé "Enseignement secondaire spécial" et y introduisait l'enseignement de l'économie et de la législation. C'est pourquoi Paul Coq, Professeur à l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris, est fier de dire que "l'école" bénéficie d'un enseignement d'économie industrielle depuis 1866, en réponse au vote de la loi de 1865. Il regrette néanmoins que les écoles enseignant la science économique soient beaucoup plus nombreuses en Angleterre qu'en France et que cet enseignement ne puisse pénétrer, chez nous, dans les lycées et des collèges. A partir du milieu des années 1860, ce retard allait progressivement être comblé.

Barlet (1861)[7], indiquait dans sa préface que plusieurs ingénieurs, frais émoulus de l'Ecole des Mines (Belgique), se trouvaient arrêtés dans leur carrière, faute de connaître la comptabilité. Le besoin de formation en gestion pour l'encadrement supérieur était donc aussi fort en Belgique qu'en France.

## §2 - L'évolution de la technique comptable.

On observe, au travers des ouvrages de comptabilité industrielle de l'époque, un double mouvement dans l'évolution de la technique comptable : d'une part on cherche à affirmer des principes généraux pour la construction des plans de comptes; le caractère scientifique de la comptabilité est mis en évidence, préfigurant la volonté de standardisation, phénomène dont les effets ne se feront véritablement sentir que dans les années 1910 et 1920; d'autre part on cherche dans chaque industrie et dans chaque entreprise à créer le système comptable le plus proche possible d'un processus de production particulier. Le dépassement de ce double mouvement d'intégration et de différenciation n'interviendra qu'avec la

---

6 Coq commet une erreur de deux décennies puisque c'est bien en 1820 que fut fondée l'ESCP.

7 "Tenue des livres appliquée à la comptabilité des mines de houilles, des hauts-fourneaux et des usines à fer". Ce livre est le cinquième volume d'un "Cours complet d'études commerciales et industrielles". L'auteur était professeur de Sciences Commerciales et d'Economie Politique à l'Athénée Royal de Liège.

séparation de la comptabilité dite "générale" d'avec la comptabilité industrielle.

En 1862, F.S. Heudicourt[8] établit une distinction entre comptabilité industrielle et comptabilité financière, "confondues l'une et l'autre dans la comptabilité générale". Il faut cependant se méfier de l'évolution du sens des mots. La comptabilité financière représente pour l'auteur la comptabilité des opérations ayant une contrepartie financière, c'est-à-dire la comptabilité "externe", proche de celle que nous appelons "générale" aujourd'hui. La comptabilité industrielle permet "de suivre les matières premières dans leurs transformations, si simples ou si variées, si rares ou si nombreuses qu'elles soient, depuis l'heure où elles sont mises en oeuvre, jusqu'au jour où elles peuvent être livrées au public." Quant à la comptabilité générale (celle des comptes généraux), elle était appelée ainsi par opposition à la comptabilité auxiliaire. Le terme de comptabilité générale ne deviendra synonyme de comptabilité financière qu'au début du XXème siècle, pour décrire la généralité des entreprises auxquelles elle s'applique, et non la généralité des comptes qu'elle regroupe.

Plus loin, on retrouve la distinction que faisait déjà A. Payen en 1817 entre ce qu'il appelait la première et la deuxième comptabilité

> "Toute comptabilité industrielle a pour but de rendre un compte exact, par application, des sommes totales dépensées par la comptabilité financière."

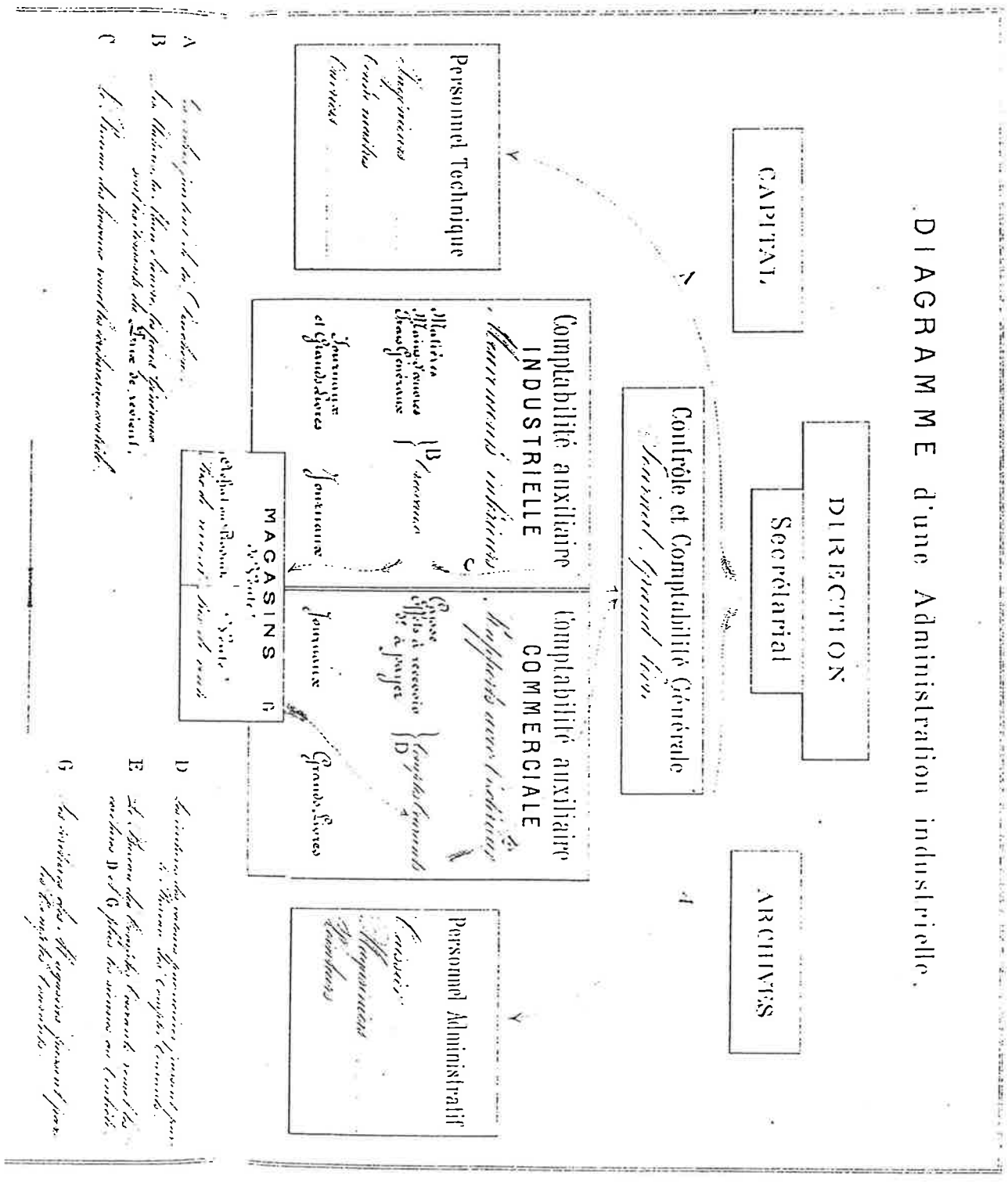
La comptabilité financière enregistre, dans des comptes généraux et par nature, toutes les charges décaissables : achats, main-d'oeuvre, frais généraux. Toutes ces dépenses de fabrication réunies donnent le même total que celles qui sont inscrites aux débits des différents comptes de machines, d'appareils et d'objets en fabrication dans les comptes de la comptabilité industrielle. Cependant, pour faire s'accorder les dépenses de la comptabilité industrielle (par destination), et celles de la comptabilité financière (par nature),

> "il faut joindre, aux montants des objets construits dans l'exercice, le montant des matières non employées dans le magasin, lors de l'inventaire qui clôt cet exercice."

---

8 Chef de comptabilité de la maison Cail & C°, auteur des "Etudes sur la comptabilité industrielle."

Guilbault (1865) proposait une distinction équivalente, mais préférait parler de comptabilité commerciale plutôt que de comptabilité financière (Voir diagramme d'une Administration industrielle, tiré d'un complément à son manuel, publié en 1877, et intitulé "Atlas de comptabilité et d'Administration industrielle"). La même distinction était établie par Barlet (1861).



Nous transcrivons ci après le bas du document en raison de sa faible lisibilité:

A Les ordres partent de la Direction.

B Les Matières, la Main-d'oeuvre, les frais Généraux sont les éléments du Prix de Revient.

C Le bureau des travaux remet les écritures au contrôle.

D Les écritures des valeurs financières passent par le Bureau des Comptes Courants.

E Le Bureau des Comptes Courants remet les écritures D et G + les siennes au Contrôle.

G Les écritures des Magasins passent par les Comptes Courants.

Le même Guilbault (1865) précise la distinction qu'il établit entre comptabilité et tenue des livres : (p.2)

> "La comptabilité est la science des comptes; elle sait grouper le détail des opérations de manière à en faire ressortir certains points que le négociant ou l'industriel ne doit jamais perdre de vue pour la direction des affaires[9]. La comptabilité organise le travail; elle imprime aux écritures le mouvement qui lui paraît propre à un résultat qu'elle s'est proposé d'avance; elle procède de l'organisation première, c'est le trait d'union qui lie le capital au travail en montrant leur rapport constant.
>
> La tenue des livres, au contraire, se borne à enregistrer, dans un ordre méthodique et suivant des formules usitées, les opérations qui lui sont indiquées par la comptabilité. Le teneur de livres doit cependant comprendre ce qu'il fait et compléter, par le soin qu'il apporte à son travail, l'oeuvre dont l'exécution lui a été confiée."

Cette distinction est relativement originale pour l'époque car elle explicite la division du travail entre concepteurs et opérateurs des systèmes d'information comptables.

Comme beaucoup d'autres auteurs, Guilbault propose une classification des comptes; selon lui, six comptes généraux sont indispensables[10] (Préface p.x) : Caisse, Effets à Recevoir, Effets à Payer, Marchandises Générales, Pertes & Profits et Capital Nominal. Ces comptes généraux sont ceux que l'industriel ou le négociant ouvre aux diverses valeurs qui composent son capital; en cela, ils s'opposent traditionnellement aux comptes particuliers que l'on ouvre aux clients ou aux fournisseurs. Il semble que les conceptions de l'auteur aient évolué entre la première édition et la seconde (1880), puisqu'à ce moment il préfère parler de deux catégories de comptes généraux :

---

9 On remarque au passage l'utilité essentiellement interne des informations comptables. L'image comptable n'est destinée qu'aux gestionnaires.

10 Desgranges (1795) en proposait cinq, Godard (1827) trois et Chevandier de Valdrôme (1878) dix.

1°) Ceux qui représentent les valeurs connues du capital ou ses transformations (Comptes généraux du capital).

2°) Ceux qui représentent transitoirement les variations en plus ou en moins du capital dans les transactions, et auxquels il donne le titre générique de comptes généraux d'exploitation. Selon l'auteur, ces comptes d'exploitation ne peuvent être ni actifs, ni passifs; c'est-à-dire qu'ils ne peuvent représenter ni un bien, ni une créance, ni une dette, mais seulement un résultat.

Plus loin (p.123), il nous propose une autre classification des comptes, plus détaillée :

1ère espèce . Les comptes de l'apport social, au nombre de quatre : Capital, Amortissement (des biens), Réserve, Emprunts et Obligations.

2ème espèce . Les comptes généraux du capital, ou moyens d'action.

Les moyens d'action se divisent en 5 classes
- 1 - Immeuble, outillage, mobilier
- 2 - Matières et marchandises[11]
- 3 - Caisse et Effets
- 4 - Fabrications et travaux
- 5 - Capitaux en participation

3ème espèce . Les comptes courants débiteurs ou créanciers

4ème espèce . Les comptes d'exploitation ou de Pertes & Profits

Les comptes d'exploitation se divisent en 4 classes
- 1 - Frais généraux[12]
- 2 - Comptes de ventes[13]
- 3 - Comptes d'ordre[14]
- 4 - Compte d'exploitation ou de liquidation d'exercice[15]

La volonté de classification qui s'affirme dans ces années constitue un prélude à la classification décimale qui préoccupera quelques auteurs dans la première décennie du siècle suivant (Gabriel Faure et Paul Otlet en particulier)[16].

---

11 valorisés au coût unitaire moyen pondéré, nous y reviendrons plus loin.

12 dans lesquels il convient de distinguer ceux qui sont fixes et ceux qui sont variables

13 débités au prix de revient et crédités au prix de vente.

14 Il s'agit de l'équivalent de nos actuelles charges payées d'avance, provisions pour risques et charges et charges à répartir. L'auteur donne plusieurs exemples, ce qui nous a permis cette interprétation.

15 permet de solder les comptes de pertes et profits, équivalent de notre compte de résultat.

16 Gabriel FAURE, "La classification décimale et son emploi en comptabilité", publié en 1909 dans le bulletin de l'Institut International de Bibliographie. Dans le même bulletin, Paul OTLET avait publié en 1901 "Comment classer les pièces et les documents des sociétés industrielles: le bilan".

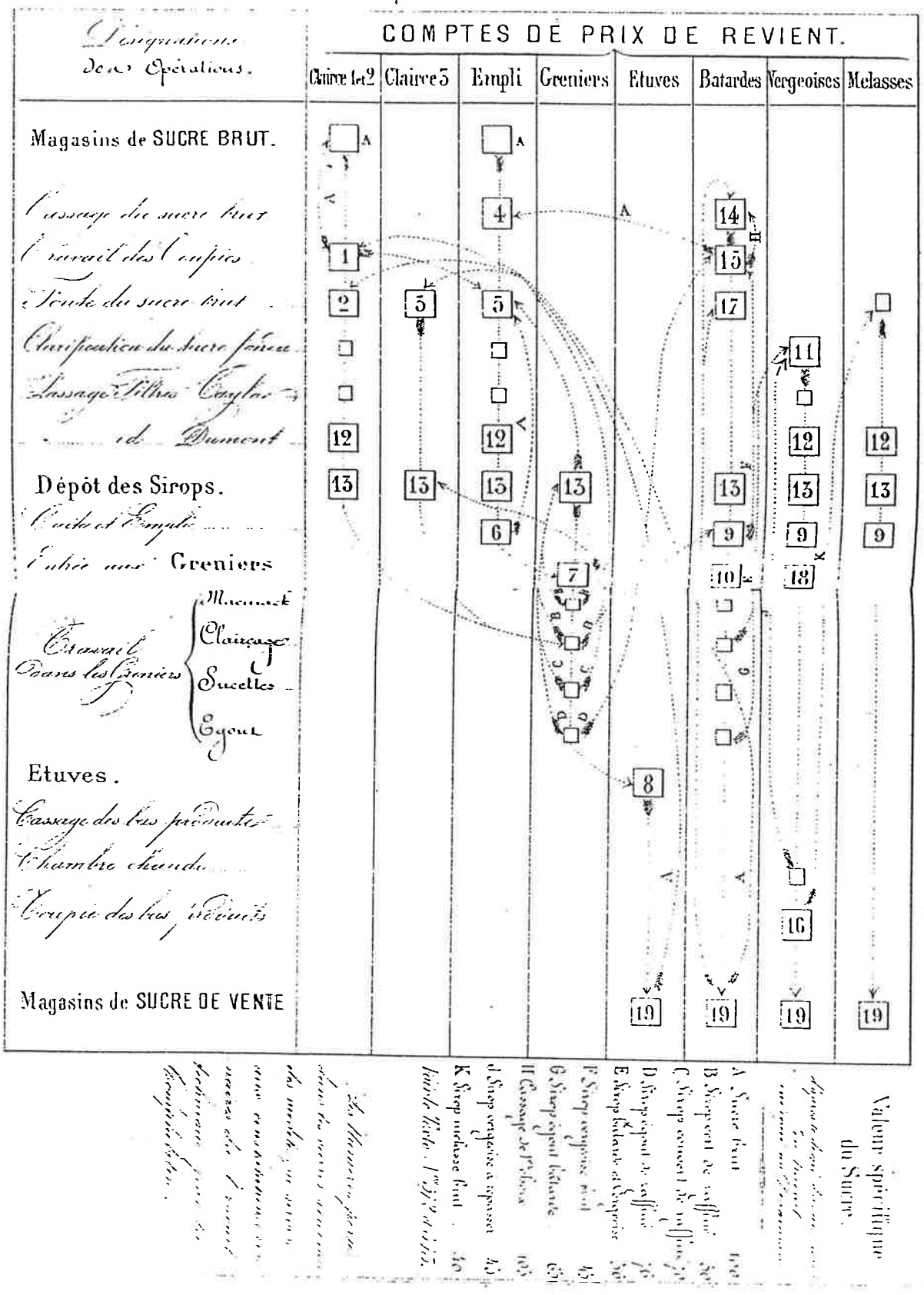
Parallèlement à ce mouvement vers la standardisation, on observe la volonté de créer des systèmes comptables adaptés à chaque processus de production particulier; comme nous l'avons vu plus haut (section 1 du présent chapitre), de nombreux ouvrages proposent des systèmes pour chaque secteur d'activité ou chaque type d'activité. Heudicourt (1862), par exemple, distingue les calculs de coûts selon qu'ils sont réalisés pour chaque commande ou qu'ils concernent un ensemble de produits identiques, un peu comme les anglo-saxons distinguent le "job order costing" du "process costing".

> "Nous établissons deux sortes de fabrications: fabrications générales et fabrications spéciales. Les fabrications générales sont celles des comptes: forges, fonderies, etc... parce qu'il n'est pas possible, dans ces ateliers, d'établir le prix de revient de chaque pièce, et qu'on ne peut établir qu'un prix de revient moyen au 100 kg."

Dans son "Atlas", Guilbault (diagramme N°30, page suivante) tente de clarifier l'enchaînement des phases du processus de production afin de servir de base au modèle d'enregistrement dans les comptes; l'exercice n'est bien sûr possible qu'à partir d'une activité particulière, ici la production du sucre. La forme est celle de nos actuels diagrammes de circulation des documents. en bas de la feuille, la Valeur Spécifique du Sucre est indiquée "d'après le degré d'avancement du travail indiqué au diagramme". On y apprend d'autre part que les numéros portés dans les carrés sont ceux des modèles qui servent aux constatations originaires du Travail technique par la Comptabilité.

# DIAGRAMME

## du Travail Technique et des Comptes qu'il nécessite.



Dugué (1874)[17] résume l'état d'esprit des systèmes de comptabilité industrielle de l'époque :

> "La première chose à faire quand on veut ouvrir une comptabilité, c'est de créer des comptes en rapport avec les besoins propres de l'industrie ou du commerce dont on s'occupe." (p.72)

La présentation du système comptable et du plan de comptes qu'il propose est à la fois très classique et adaptée au secteur du bâtiment; ce plan comprend, en plus des comptes commerciaux ordinaires (Caisse, EàR, EàP, P&P, Capital) :

| D Main-d'oeuvre C | |
|---|---|
| Salaires | Bâtiment 1 |
| | Bâtiment 2 |

| D Matériaux en magasin C | |
|---|---|
| Pierres et au- | Bâtiment 1 |
| -tres matériaux | Bâtiment 2 |

| D Transports C | |
|---|---|
| Fourrage | Bâtiment 1 |
| Frais d'écurie | Bâtiment 2 |
| Salaires des charretiers | |
| Vétérinaires | |

| D Bâtiment 1 C | |
|---|---|
| Main- d'oeuvre | |
| Fournitures | |
| Transports | Vente |
| Usure du mat. et de l'out. | |
| Quote-part de Frais Gx | |

| D Bâtiment 2 C | |
|---|---|
| | |

| D Frais Généraux C | |
|---|---|
| | Bâtiment 1 |
| | Bâtiment 2 |
| | ... |

Emile Durand[18] (1879) était Directeur du journal Le Gaz; il a publié dans un numéro de sa revue un dossier consacré à la comptabilité des Usines à Gaz. Il s'agit d'un exemple typique de la littérature de cette période où chaque branche d'industrie cherche un mode de comptabilité adapté à un processus de production particulier. L'auteur explique parfaitement qu'il s'agit d'une comptabilité spéciale; mais, selon lui, (p.9) :

> "... ce n'est pas que les écritures d'une semblable entreprise doivent être tenues d'une toute autre manière que celles de tout autre commerce, mais bien parce que la nature de l'exploitation nécessite l'ouverture de comptes spéciaux, et que l'attribution à ces divers comptes des opérations effectuées diffère suivant les nécessités particulières à l'industrie du gaz elle-même."

---

17 "Traité de comptabilité et d'administration à l'usage des entrepreneurs de Bâtiments et Travaux Publics et des industriels en général." Publié chez J. DEZEY et Cie. L'auteur se présente comme comptable attaché successivement aux travaux des théâtres du Châtelet, du grand hôtel, des tuileries, etc ...

18 "Comptabilité des usines à gaz", 1879.

Bien que nous soyons déjà bien avancés dans le siècle, l'auteur mentionne l'existence de la partie simple, mais s'en tient à la partie double, jugée beaucoup plus efficace. Avant d'expliquer quels sont les comptes utilisés dans une Usine à Gaz et comment ils fonctionnent, E. Durand pose le principe fondamental d'enregistrement : "Qui reçoit doit à qui paye", car "trouver dans une opération le débiteur et le créditeur, c'est tout le secret du comptable". Il doit donc exister quatre grandes catégories de comptes :

I - Les comptes d'ordre ou de transition
- 1 - Administration centrale ou Capital
- 2 - Approvisionnements généraux (non encore affectés)
- 3 - Marchandises à recevoir (Avances sur commandes)

II - Les comptes relatifs au matériel d'exploitation
- 1 - Etablissement 2 - Matériel et mobilier 3 - Appareils d'éclairage en magasin
- 4 - Appareils d'éclairage en location chez les particuliers 5 - ? & P sur appareils

III - Les comptes relatifs à la fabrication du Gaz
- 1 - Charbons 2 - Chaux 3 - Coke 4 - Goudrons 5 - Fabrication du gaz[19]
- 6 - Appointements et salaires 7 - Frais généraux 8 - Entretien et usure (réparations)
- 9 - P & P sur le Gaz produit et vendu 10 - Dépenses annuelles (Loyers, contributions, assurances)

IV - Les comptes généraux d'exploitation
- 1 - Caisse 2 - Débiteurs et créanciers divers

L'auteur numérote ces comptes de 1 à 20 et explique ensuite le fonctionnement de chacun; l'objectif de cette nomenclature est de créer tous les comptes nécessaires à l'information des décideurs. Par exemple, la création d'un compte "Approvisionnements Généraux" permettra d'y inclure tous les frais d'assurance et de fret, de telle manière que l'on ait le détail complet du prix de revient de chaque nature d'approvisionnement.

## §3 - Calcul des prix de revient : une réflexion approfondie

La réflexion porte sur trois thèmes principaux : l'analyse des charges fixes et variables, la valorisation des stocks et la prise en compte de l'amortissement. Il s'agit donc d'une

19 L'équivalent de l'ancien compte Marchandises générales ou de notre actuel compte de Résultat.

démarche analytique visant à mettre à jour les différentes composantes du prix de revient. La distinction entre frais d'approvisionnement, de main-d'oeuvre et généraux fait l'unanimité; en revanche, l'analyse des frais généraux donne lieu à des développements très divers.

Courcelle-Seneuil (1854) expliquait qu'en réalité le prix de vente autant que le prix de revient spécial (coût direct) étaient imposés aux entreprises; celles qui peuvent prétendre affronter victorieusement la concurrence sont celles qui peuvent réduire efficacement leurs frais généraux.

F.S. Heudicourt (1862) souhaitait déterminer le coefficient permettant de connaître les frais généraux moyens en fonction des dépenses de main-d'oeuvre :

> "Il est reconnu que, pour couvrir les frais généraux, (lorsqu'on porte au débit de ce compte l'intérêt du capital), il faut ajouter environ 80% à la main-d'oeuvre, c'est-à-dire que le prix de revient d'un objet étant en main-d'oeuvre de 100 francs, il faut ajouter à cette somme, en frais généraux, 80 francs, soit un total de 180 francs. Ainsi, dans un établissement ayant à payer tous les mois aux ouvriers 100 000 francs, si nous supposons 20 000 francs de main-d'oeuvre qui se classe elle-même en frais généraux, il résultera 80 000 francs à frapper de 80%, soit pour un mois de 64 000 francs et pour un an 768 000 francs. Le débit et le crédit de ce compte étant établis, l'employé pourra, sinon tous les mois, au moins tous les ans, établir le tant pour cent dont il convient de frapper la main-d'oeuvre pour couvrir les frais généraux."

Il est très vraisemblable que l'auteur ne parlait de coefficients valables seulement pour son industrie particulière (forges et fonderies). Cependant, il ne le précise pas.

Ce problème des frais généraux est également abordé en détail par Guilbault (1865); ceux-ci constituaient le troisième élément du prix de revient, après les approvisionnements et "le travail des hommes". A ce stade du raisonnement, l'auteur énumère les composantes de ces frais : le travail des machines, le combustible, les frais d'études, les frais de bureau, l'entretien et l'amortissement du matériel, et enfin, l'intérêt de l'argent. Il propose ensuite de distinguer parmi les composantes du prix de revient celles qui sont fixes de celles qui sont variables.

> "Elles sont fixes quand elles restent les mêmes quelle que soit l'activité imprimée à l'industrie; elles sont au contraire variables,

quand la dépense s'élève ou s'abaisse en même temps que la production."

Les frais fixes comprennent "les honoraires du chef de la maison", les impôts, patente, assurances, les frais de bureau, locations, etc... La totale fixité est d'ailleurs exclue puisque ces charges ne sont fixes qu'entre "le minimum et le maximum de production". Le cas de l'intérêt et de l'amortissement est plus délicat : en effet,

"si un industriel opère avec les fonds d'autrui empruntés à intérêt, il ne payera le loyer de l'argent que suivant la somme qu'il utilisera ... s'il agissait sur ses propres valeurs, il pourrait gagner un intérêt en dehors de son industrie sur les sommes qu'il n'utiliserait pas en cas d'arrêt de ses travaux. Jusque là, on voit l'intérêt de l'argent suivre le travail effectué. Mais la question change de face s'il s'agit d'une société dont les membres ont fourni des fonds une fois pour toutes. Dans une société anonyme par actions, on ne peut changer le capital ... et l'intérêt de ce capital devrait être toujours le même, quel que fût le mouvement de la production. Un grand nombre de sociétés prennent du reste, par leurs statuts, l'engagement de payer un intérêt fixe en dehors des dividendes de bénéfices; il s'ensuit la nécessité absolue de comprendre cet intérêt comme frais généraux fixes dans le prix de revient." (p.103)

L'amortissement est considéré comme une charge fixe bien que l'auteur admette que le matériel ne s'use pas quand on ne s'en sert pas; mais il admet en revanche qu'il faut considérer la dépréciation comme perpétuelle en raison des

"remplacements que les perfectionnements de la mécanique rendent continuels, et qui forcent à changer à certaines périodes tout le matériel des sociétés qui veulent tenir tête à la concurrence."

On arrive donc à une nouvelle liste des frais généraux:

| FIXES | VARIABLES |
|---|---|
| Honoraires des employés | Entretien immobilier |
| Frais de bureau | Entretien mobilier |
| Intérêt de l'argent | Consommation des machines |
| Amortissement du matériel | Manoeuvres indirectes[20] |
| Impôts, loyers, redevances fixes | |

Ces frais, ne pouvant s'appliquer directement à un travail plutôt qu'à un autre, devront être portés en compte d'une manière proportionnelle (mais on ne sait à quoi). L'auteur explique ensuite (p.106), que les frais spéciaux constituent

20 il s'agit essentiellement de l'entretien des machines.

une dépense directe, alors que les frais généraux sont une sorte de dépense indirecte.

Après ces considérations, on pourrait s'attendre à ce que soient développées les notions de Seuil de Rentabilité ou de Fonds de Roulement Normatif. Dans un premier temps, les conclusions de l'auteur sont relativement floues; il se contente d'affirmer qu'il doit y avoir compatibilité entre la somme de production et la puissance fournie par le capital de l'industriel pour que le revient soit régulier. Tout l'art de l'industriel doit consister à mettre toujours en regard le minimum de frais généraux et la plus grande production possible des ateliers. Il s'explique un peu plus loin sur l'impossibilité dans laquelle il se trouve de conclure des lois valables partout et pour tous (p.114):

> "Les formules relatives à la composition du capital ne peuvent découler de l'étude de la classification que nous avons faite. Il nous faut trouver des éléments précis de calcul dans chaque nature d'industrie, et en dehors de la place que cette industrie occupe dans cette classification."

Seuls sont jugées pertinents les raisonnements concernant une valeur moyenne pour chaque secteur d'activité. Néanmoins, avant d'examiner les cas de quelques industries, Guilbault énoncent quelques principes généraux (p.115 et 116):

> "... c'est la valeur, au prix de revient, de la matière première employée entre le moment où elle entre aux ateliers et celui où elle les quitte pour la vente, qui représente le capital de roulement nécessaire à une affaire ... Le capital de roulement est proportionnel au temps de rotation de la matière dans le travail, depuis son entrée comme matière première, jusqu'à sa sortie comme objet vendu et payé."

Guilbault consacre plusieurs "études de cas" pour illustrer ce qui vient d'être dit. Une première étude est consacrée à l'industrie métallurgique; on suppose que dans cette branche le prix de revient du fer est, en moyenne, composé de

| | | |
|---|---|---|
| Frais spéciaux | - Matière brute | 65% |
| | - Main-d'oeuvre et frais variables | 20% |
| Frais généraux fixes (dont amortissements 3,45%) | | 15% |
| | | 100% |

On suppose en outre que le temps qui s'écoule entre l'entrée des matières et leur distribution est de 6 mois, en y

incluant les temps perdus dans les mouvements. L'auteur en déduit à la page suivante que le chiffre d'affaires devra se monter à 1/0,15, soit 6,67 fois le montant des frais généraux (supposés égaux à 100 000 francs dans son exemple). En divisant le montant de ce chiffre d'affaires (666 667 francs) par le prix de vente unitaire (240 francs/tonne), il en déduit quelle sera la quantité à produire (2 778 tonnes).

L'auteur en déduit ensuite que le capital se composera de deux éléments :

| | |
|---|---|
| Capital immobilisé | 220 000 francs |
| Capital roulant (6 mois de chiffre d'affaires) | 330 000 francs |
| | 570 000 FRANCS |

Le montant du capital immobilisé doit être cohérent avec deux données précédemment indiquées; à savoir les amortissements d'une part et le niveau souhaité de la production d'autre part; mais l'auteur ne donne aucune indication complémentaire à ce sujet. Quoiqu'il en soit on s'aperçoit des préoccupations de l'auteur : lier par le calcul les niveaux souhaitables du chiffre d'affaires et du capital engagé en fonction de la part des frais fixes dans le prix de revient d'une part, et du temps de rotation des stocks d'autre part. La technique de calcul du prix de revient est bien alors la clé de voûte de tout l'édifice de l'économie industrielle.

Barlet (1861) propose une démarche similaire; selon lui (p.44), le prix de revient se compose d'une part de frais directs ou proportionnels parmi lesquels figurent la main-d'oeuvre, les matériaux et matériels ainsi que des frais accessoires incluant l'amortissement des machines et d'autre part de frais fixes ou généraux incluant les rémunérations des employés de bureau et de la direction, les frais de bureau, la réparation et l'entretien des bâtiments, l'amortissement des frais de premier établissement. A partir d'un exemple chiffré des ces différentes catégories de charges, il établit, par le calcul, la quantité de houille à extraire journellement pour arriver à un bénéfice nul. Il propose ensuite de généraliser et aboutit à la formule suivante : $x*(a-b)=m$ avec:

a : prix de vente unitaire
b : frais proportionnels unitaires
m : frais fixes
x : nombre d'hectolitres

On aura reconnu la formule du seuil de rentabilité.

Paul Coq ("Cours d'économie industrielle" 1876) indique bien dans le titre de l'ouvrage qu'il n'entend pas traiter des détails de la technique comptable; cependant, la XXVIIème instruction, dans son paragraphe II (Des charges de la production) traite du problème du calcul des coûts. Comme Guilbault, il aborde successivement la nécessité d'un fonds de roulement et l'existence d'un niveau optimum de ce fonds de roulement exprimé en fonction du chiffre d'affaires (p.415); il traite en outre du coût de la sous-activité (p.416), et enfin de l'impact du taux de rotation des stocks sur la rentabilité de l'entreprise(p.418).

Mais il ne s'agit pour l'auteur que de décrire de façon très générale des processus, des principes, sans entrer dans des calculs précis, sans donner au lecteur les outils permettant d'évaluer des grandeurs telles que le fonds de roulement normatif, le taux de rotation des stocks ou le coût de la sous-activité. Les termes ci-dessus soulignés sont tirés du vocabulaire actuel; P. Coq ne parlait que de "Fonds de roulement qu'exige une installation", de "produit évoluant dix fois sur lui-même", ou de "chômage onéreux (impliquant) des frais généraux opérant dans le vide".

Le même Paul Coq aborde également le problème de l'analyse des charges; il préfère d'ailleurs parler d'avances plutôt que de charges, pour bien marquer la nécessité d'encourir ces charges avant de recueillir les produits de l'activité. Il traite d'abord des "frais de production ou prix de revient". L'essentiel de son propos consiste à expliquer la différence entre les frais spéciaux et les frais généraux. Les premiers se composent essentiellement des coûts d'achats et de la main-d'oeuvre, dépenses "spéciales" à tel ou tel objet. Les frais généraux s'appliquent, eux, "à l'opération dans son ensemble"; il s'agit de l'impôt, de l'assurance, des frais de bureaux, des gages des commis et des employés, de l'intérêt du capital, des loyers, etc ... Plus loin, il sera question de la nécessité de constituer un fonds "amortissant" dont l'action consiste à reconstituer par degré le matériel d'entrée. Paul Coq met en garde celui qui ne tiendrait pas compte de cela pour calculer ses prix de vente; ce dernier risquerait alors de "manger son fonds avec son revenu".

Pour représenter la somme des frais spéciaux et généraux, les termes de "prix de revient", de "frais de fabrication" et de "coût de production" sont utilisés indifféremment l'un pour l'autre. Paul Coq pose ensuite la question: "Comment se comportent les frais spéciaux et généraux ?" Il reconnaît d'abord que les frais spéciaux se conduisent comme des "charges proportionnelles". Pour les frais généraux, c'est bien sûr l'inverse :

> "Précisément parce que cette dépense a un caractère qui n'a rien de Spécial, le poids dont elle pèsera sera en raison inverse de l'importance du résultat et de ce qu'il représente sur le marché."

Cette distinction conduira l'auteur à opposer les dépenses "de quotité" (proportionnelles) et les dépenses "répartibles"[21] (fixes), car ces dernières

> "se distribuent sur la masse des manufacturés de même que se répartit, sur le produit agricole et sur le prix qu'on en retire, le loyer de la terre ou loyer d'un immeuble rural ... Cette dépense générale est d'autant plus lourde que l'on écoule moins, et elle ressort d'autant plus bas qu'on fait d'avantage." (p.431)

Les processus de production ne sont pas complexes et les systèmes comptables ne sont pas sophistiqués au point qu'il soit impossible d'assimiler charges directes et charges variables d'une part, charges indirects et fixes d'autre part. L'auteur énonce donc ce qu'il ne craint pas d'appeler une loi concernant les deux catégories de frais dont se compose le prix de revient :

> "Les frais SPECIAUX sont proportionnels, c'est-à-dire qu'ils sont en raison directe de l'étendue de la production, tandis que les frais GENERAUX varient inversement, et que moins on fait, plus ils grèvent la marchandise." (p.431 et 432)

La conclusion à laquelle l'auteur aboutit presque nécessairement est qu'il existe un "minimum d'affaires reconnu indispensable pour que l'industriel couvre, non-seulement sa dépense, mais qu'il réalise un certain bénéfice." Le terme de seuil de rentabilité n'est pas utilisé, non plus qu'une méthode de calcul n'est proposée pour connaître ce minimum.

---

21 Ces termes sont vraisemblablement empruntés au vocabulaire fiscal qui, à cette époque, distinguait impôt de répartition (d'un montant fixé à l'avance et réparti ensuite entre les contribuables) et impôt de quotité (pourcentage d'une assiette non connue à l'avance, comme peuvent l'être des revenus par exemple)

Emile Durand (1879) propose une façon originale de prendre en compte les charges (abonnement). Son souci est de présenter des données pertinentes aux décideurs : il convient, comme dans toute industrie de calculer un résultat à partir des prix de revient; pour ce faire, on établit le compte "Fabrication du Gaz". Les composantes de ce prix de revient figurent au débit de ce compte :

> "Le compte de fabrication est sans contredit le plus important, au point de vue spécial de l'industrie du gaz, car c'est en examinant les divers éléments qui concourent à la formation de ce compte que l'on peut voir si la fabrication est bien conduite, si les rendements en gaz, en coke, en goudrons sont bien ce qu'ils doivent être, si le chauffage n'est point trop dispendieux; de sorte que suivant les résultats obtenus, l'attention du directeur, mise en éveil, se porte immédiatement sur le point qui lui paraît défectueux."

Cependant, les frais portés au débit ne sont pas forcément des coûts constatés; en effet, ces dépenses constatées pouvant subir des variations mensuelles très importantes, il est nécessaire, par exemple, de n'affecter comme "Dépenses annuelles", que le douzième des dépenses de l'année précédente. Pour l'entretien et l'usure, il est également nécessaire de procéder à une évaluation pour obtenir une valeur moyenne et régulière :

> "Mais comme les dépenses de réparation ne s'opèrent que quand elles sont nécessaires, qu'elles ne présentent pas un travail continu, si on les inscrivait au compte de fabrication qu'au moment où elles sont effectuées, elles pourraient le surcharger un mois outre mesure, tandis que dans d'autres mois la dépense de ce chef serait nulle. Il en résulterait des fluctuations qui ne permettaient pas de suivre facilement la marche de la fabrication. Pour éviter ce désagrément, on calcule d'après l'année antérieure écoulée quelle peut être l'influence des frais d'entretien et d'usure sur le prix de revient du gaz, et alors on porte mensuellement au débit du compte de fabrication et au crédit d'entretien et usure le chiffre représentant la quotité à laquelle ces frais peuvent être évalués."

La différence avec la valeur réelle constatée est, quand elle est connue, virée à "P & P sur le gaz". Le calcul du prix de revient doit donc être calculé indépendamment des valeurs erratiques de certaines charges selon une méthode connue aujourd'hui sous le nom d'abonnement des charges.

Le compte "Dépenses annuelles", regroupant des dépenses ayant un caractère périodique, obligatoire et non éventuel, fonctionne comme le compte "Entretien et usure". Cependant, il est intéressant de constater ce qui peut paraître comme une

originalité : il convient, avant de solder ce compte, de s'assurer qu'il n'existe, parmi les dépenses qui y ont été portées, aucune dépense afférente à deux exercices. Dans le cas de l'abonnement à une revue pour l'année civile alors que l'exercice se clôt au 30 juin, il conviendra d'attribuer à chaque exercice ce qui lui revient et rien d'autre; c'est-à-dire qu'il faudra enregistrer selon le cas, comme nous le faisons à l'heure actuelle, des charges à payer ou des charges constatées d'avance :

> "Si l'on a porté toute la somme au compte d'un seul exercice, il faut en distraire la part revenant à l'exercice suivant; de même si l'on a point encore payé au moment de la clôture des écritures cet abonnement que l'on sait dû depuis six mois, il faut porter au crédit de ce compte la somme qui est à payer sur l'exercice que l'on va clore."

Ce qui précède a peut-être de quoi surprendre à cette époque; l'analyse des charges pouvait également conduire à inclure dans le prix de revient des charges que nous appelons supplétives; c'est ce que fait Guilbault quand il inclut dans ce prix de revient des charges telles qu'un loyer fictif de l'argent utilisé car à toutes les dépenses, l'industriel :

> "y ajoutera l'intérêt de l'argent dépensé depuis les dates de sortie de sa caisse, parce que, s'il ne possédait pas alors cet argent, il aurait dû l'emprunter et que, s'il le possédait, il était juste qu'il en retirât un intérêt".

En outre, Guilbault envisage un moment d'inclure le bénéfice de l'industriel dans le prix de revient mais y renonce finalement pour la raison que l'industriel est maître du prix de revient précédemment décrit, alors qu'il n'a aucune prise sur le prix de vente, dépendant de lois sur lesquelles il n'a aucune espèce d'influence.

La connaissance des prix de revient supposait également que l'on soit à même de tenir convenablement les comptes de magasins. Pour ce faire, Guilbault (1865) proposait de calculer un "Prix Moyen de Magasin", indispensable en raison de l'enchaînement des calculs de prix de revient qui alternait un compte de coût de production et un compte d'inventaire permanent à chaque étape du processus de production. Nous reproduisons ci-après les pages 94, 105 et 106 de la deuxième édition de l'ouvrage :

239. — Nous donnerons plus loin (nos 258 à 277) une étude sur les prix de revient de fabrication industrielle. Mais nous devons appuyer sur ce point : que les industriels et les négociants feront bien de se familiariser avec la définition du prix moyen de magasin, telle que nous venons de la donner, parce que c'est la base de toute la comptabilité industrielle, lorsqu'on veut connaître à chaque instant la marche d'une affaire.

240. — Ainsi que nous l'avons expliqué plus au long (Chap. XIII), toutes les valeurs sociales étant au prix de revient, et chaque valeur qui passe à la consommation ou à la vente portant l'application de son prix de magasin, il s'ensuit que le compte Profits et pertes ou d'Exploitation forme toujours la balance entre deux termes connus : le prix de revient moyen et le prix de vente.

241. — Voici un autre exemple de prix de revient moyen de magasin appliqué à des objets semblables.

| | | |
|---|---|---|
| *Un négociant possède en magasin, sucre* | 2,000 *kil.* à 1 *fr.* 50 | Fr. 3,000 » |
| *Il en achète aujourd'hui* | 5,000 *kil.* à 1 *fr.* 30 | 6,500 » |
| *Il aura donc* | 7,000 *kil.* à 1 *fr.* 357 | 9,500 » |
| *En regard de son prix de vente, il devra mettre le prix moyen de* 1 *fr.* 357. *Ainsi il vend* | 4,000 *kil.* à 1 *fr.* 357 | 5,430 » |
| *Il lui reste donc* | 3,000 *kil.* à 1 *fr.* 357 | 4,070 » |
| *Le négociant fait une nouvelle affaire. Il achète* | 5,000 *kil.* à 1 *fr.* 20 | 6,000 » |
| *Il a donc* | 8,000 *kil.* à 1 *fr.* 26 | 10,070 » |
| *Il achète encore* | 2,000 *kil.* à 1 *fr.* 10 | 2,200 » |
| *Il a donc* | 10,000 *kil.* à 1 *fr.* 227 | Fr. 12,270 » |

Il est clair que, si le négociant base ses prix de vente sur les prix moyens de son magasin, il ne peut qu'agir à coup sûr.

Cette notion de prix de revient moyen était déjà présente chez Godard, même si ce prix ne portait que sur les consommations et que le problème de l'évaluation du stock final n'était pas traité.

On doit en outre remarquer que la matière amoncelée à la suite d'une opération, ne passant à l'opération suivante que pour des quantités variables, ces quantités doivent prendre la valeur qu'elles possèdent dans l'existant où on les a puisées.

Voici le jeu des diverses opérations du travail industriel qui nous occupe :

266. PREMIÈRE OPÉRATION.

COMPTE D'EXTRACTION.

| DÉBIT. | CRÉDIT. |
|---|---|
| Débiter des frais d'extraction, de transport et d'une part de frais généraux. | Produit, chargé de tous les frais, à passer au compte du Magasin. |

COMPTE D'EMMAGASINAGE OU DE PRIX MOYEN.

| | |
|---|---|
| Existant antérieur. | Livraisons au travail de cuisson A. |
| Prise en charge du crédit du Compte d'extraction. | Existant après livraison. |

DEUXIÈME OPÉRATION.

COMPTE DE CUISSON.

| | |
|---|---|
| Débiter des charbons employés et des pierres jetées au four, au prix moyen A; des main-d'œuvre et d'une part des frais généraux. | Produit, chargé de tous les frais, à passer au compte d'emmagasinage. |

COMPTE D'EMMAGASINAGE OU DE PRIX MOYEN.

| | |
|---|---|
| Existant antérieur. | Livraisons au moulin B. |
| Prise en charge du crédit du Compte de cuisson. | Existant après livraison. |

TROISIÈME OPÉRATION.

MOULINAGE.

| | |
|---|---|
| Débiter des pierres cuites et triées au prix moyen B; des Main-d'œuvre; des Frais généraux. | Produit, chargé de tous les frais, à passer au débit du Magasin. |

EMMAGASINAGE ET PRIX MOYEN.

| | |
|---|---|
| Existant antérieur. | Livré aux emballeurs C. |
| Prise en charge du crédit du Compte moulinage. | Existant après livraison. |

QUATRIÈME OPÉRATION.

EMBALLAGE.

| | |
|---|---|
| Débit du ciment mouliné au prix moyen C; des frais d'objets d'emballage, main-d'œuvre, frais généraux. | Livré au Magasin de vente D. |

MAGASIN DE VENTE.

| | |
|---|---|
| Existant antérieur. | Livraison au Compte de vente. |
| Prise en charge du ciment emballé au prix moyen D. | Existant après livraison. |

Ces quatre opérations ainsi expliquées par la comptabilité, nous amènent à la connaissance régulière du prix coûtant du ciment emballé, prêt à livrer au consommateur, soit en poids, si l'on a admis la pesanteur comme base d'appréciation, soit au cube, si c'est le cube que l'on a choisi.

Les quatre opérations ont donc donné lieu à quatre prix de revient directs et à quatre mouvements de magasin et prix moyens.

Dans son "Traité d'économie et d'organisation industrielles", Guilbault (1877) revient sur le prix moyen de magasin. Les matières semblables, emmagasinées à divers moments successifs, passent par deux ordres de prix : le prix de revient, d'achat ou de fabrication d'une part, et le prix moyen ou prix de magasin d'autre part. Ce prix moyen de magasin, en plus d'être moyen, est ce que nous appellerions un coût d'approvisionnement comprenant (p.92) :

1°) Les commissions d'achat, de courtage, d'agences ou autres;
2°) Les transports, camionnages, factages, etc...;
3°) Les frais de manutention, de conservation, de classement, de recette ou de délivrance;
4°) Le déchet qui peut se produire pendant le temps de l'emmagasinement, et qui se reconnaît au moment du solde."

Le caractère nécessairement complet du prix de revient réel conduit d'ailleurs Guilbault à des remarques sur les rapports existant entre le calcul du prix de revient et la comptabilité en partie double : cette dernière est la seule garante que le prix de revient sera bien complet puisqu'elle seule permet de vérifier que le total des prix de revient est bien égal à la totalité de la dépense.

## §4 - L'amortissement des actifs fixes

Ce problème était déjà traité chez Saint-Gobain dans les années 1830 et des auteurs comme de Cazaux (1824) abordaient également le problème. Pourtant, ce n'est qu'à partir du dernier quart du siècle, et de façon particulièrement nette après 1890 que l'on observe un engouement croissant pour le calcul des amortissements et leur intégration dans les prix de revient. Nous nous bornerons à mentionner les auteurs qui ont traité le sujet avant 1880, car les développements ultérieurs marquent le début d'une phase nouvelle de l'histoire de la comptabilité, avec l'apparition d'un corps de professionnels, les débuts de la normalisation et l'apparition d'une fiscalité différente après 1914.

Pour Barlet (1861 p.41), l'amortissement ne concerne que le capital initial engagé dans la mine (Travaux de premier établissement, de recherches et de reconnaissance). La limite de temps fixée à la concession des mines oblige à reconstituer ce capital initial en soustrayant chaque année du bénéfice une

somme, appelée annuité d'amortissement, et que l'on obtient à l'aide de la formule :

$$a=[A*r*(1+r)^n]/[(1+r)^n-1]$$

avec A : capital à amortir r : taux d'intérêt
n : nombre d'années

On reconnaît là le calcul de l'annuité constante de remboursement d'un emprunt, montrant ainsi la parenté des deux types d'amortissement (industriel et financier).

Pour Dugué (1874), la connaissance de l'amortissement est nécessaire pour connaître la valeur réelle des matériels et outillages d'une part, mais également pour fixer les prix de revient puisque :

> "Il est entendu que chaque bâtiment prend à son débit la part de dépréciation qui lui incombe, souvent calculée au marc le franc[22] des dépenses totales dudit bâtiment dans l'année dont il s'agit." (p.11)

Les comptes de matériels et d'équipements sont "débités de tous les matériels achetés". On remarque qu'à cette époque l'acquisition de biens d'équipement est devenue chose courante alors que la plupart des entreprises du début du siècle devaient le plus souvent fabriquer elle-mêmes leurs immobilisations; ces dernières, convenablement entretenues, pouvaient d'ailleurs durer très longtemps; le traitement comptable de cette usure, compensée par l'entretien, ne pouvait aboutir à son incorporation aux prix de revient. Pour Dugué, les méthodes d'amortissement peuvent d'ailleurs être très diverses (p.66) :

"Il faut frapper de dépréciation les comptes représentant des objets en nature :

- Le matériel et les équipages pour le quart ou le cinquième de sa valeur l'an.
- Les chevaux d'après leur état et le cours.
- Les bâtiments affectés au service d'après leur état de conservation.
- Les immeubles sociaux de l'entreprise d'après leur loyer actuel ou le cours de vente s'il y a abaissement de valeur."

---

22 Expression signifiant: proportionnellement. Le marc était une unité de poids servant à peser les métaux précieux.

Quant aux dépréciations difficilement affectables aux produits fabriqués (bâtiments), il est possible de les porter au débit du compte P&P.

E. Chevandier de Valdrôme (1878)[23] s'adresse à ses amis centraliens pour leur expliquer les rudiments de la comptabilité industrielle. Après le rappel des articles 8, 9, 10 du Code de Commerce, il explique la nécessité du Livre-Journal et de l'inventaire. Viennent ensuite des considérations sur la théorie comptable selon une démarche très classique; cependant, tenant compte de l'importance croissante des actifs fixes dans les entreprises industrielles, l'auteur propose l'ouverture de dix comptes généraux : Immeuble, Mobilier, Outils et ustensiles, Magasin général, Marchandises (remplacé par Fabrication pour l'industriel), Caisse, Effets à Recevoir, Effets à Payer, Pertes et Profits et Capital. L'apport le plus original de Chevandier de Valdrôme porte donc sur l'enregistrement comptable des immobilisations. Cet auteur essaye de répondre aux questions suivantes :

Comment comptabiliser les actifs fixes ?
Comment calculer l'amortissement ?
Comment comptabiliser cet amortissement ?
Quelles sociétés sont concernées par l'amortissement ?

Chaque moyen d'exploitation (outils, ustensiles, moteurs, appareils, chevaux et voitures pour les transports, etc ...) donne lieu à l'ouverture d'un compte. Lorsque le fabricant en est locataire, le loyer devra être porté au compte Frais de fabrication, mais lorsque les immeubles occupés lui appartiennent, ils donnent lieu, de leur côté, à un compte spécial. Les immeubles comprennent les bâtiments et les terrains occupés; on y assimile le plus souvent les moteurs et appareils.

Les comptes "Outils et ustensiles" ou "Mobilier" enregistrent :

| au débit | au crédit |
|---|---|
| le prix de revient de tous ceux que l'on achète ou fabrique soi-même. | la valeur de tous les ustensiles et outils usés (par le débit de fabrication) + la valeur de ceux vendus |

23 "Note sur la Comptabilité appliquée à l'industrie. D'après les documents fournis par les principaux comptables de plusieurs établissements industriels". Nancy 1878. Amicale des anciens élèves de l'Ecole Centrale.

S'il y a une différence entre le prix d'entrée et le prix de sortie, cette différence devrait être portée à Pertes & Profits, sauf s'il s'agissait d'une moins-value du fait de la fabrication; auquel cas la contrepartie serait le compte Frais de fabrication.

Le compte "Equipages" est Débité du prix d'achat des chevaux, voitures et accessoires et Crédité des amortissements, des cessions.

> "Toutefois, tandis qu'à l'aide d'un entretien permanent et soigneux, on peut faire durer presque indéfiniment les outils, les ustensiles et même les voitures, il n'en est pas de même pour les chevaux. Les frais d'entretien de toutes sortes doivent être, ainsi que les frais de remplacement, portés au débit de Frais de fabrication. Mais pour éviter de grever en une seule fois les frais d'une dépense qui peut quelquefois être considérable, il serait bon d'amortir successivement la valeur des chevaux. On porterait annuellement 1/8, 1/10 ou 1/12 au crédit d'Equipages et au débit de Frais de fabrication. La dépense de remplacement se ferait alors moins lourdement sentir."

Le compte "Immeubles" est Débité du coût d'achat des frais de construction[24] et Crédité du montant des cessions, les plus ou moins-values étant versées à Pertes & Profits.

Pour ces immeubles, outils, mobiliers et ustensiles, on peut tenir compte de l'amortissement (p.30/31), dont la valeur est fixée par les données fournies par l'expérience. Pour répartir cette charge sur les différents articles fabriqués, lorsque ces articles sont dissemblables, on peut prendre pour base de répartition la main d'oeuvre payée.

L'amortissement doit se porter au crédit des comptes à amortir et au débit de Pertes & Profits. On peut aussi, pour le faire entrer directement dans le prix de revient, le porter au débit de Frais de fabrication. En outre, pour faciliter les recherches concernant la valeur primitive et amortie, on pourrait ouvrir un compte Amortissement qui recevrait à son crédit, dans des colonnes spéciales pour chaque nature d'objets, les chiffres des amortissements annuels. L'auteur envisage également l'obsolescence comme une cause particulière de dépréciation, ce qu'un économiste comme Ch. Babbage (1850) avait déjà fait quelques années auparavant.

---

24 Les frais d'entretien ne sont pas portés ici mais directement au débit de Fabrication.

Selon Chevandier de Valdrôme, l'amortissement est facultatif pour les propriétaires d'usines n'ayant pas d'associés, mais est d'une nécessité incontestable pour les sociétés. Il a pour but la réduction successive de la valeur du matériel et des immeubles, réduction motivée par cela même que ces objets perdent incontestablement de leur valeur par l'usage et trop souvent même par les modifications que nécessitent les progrès de l'industrie. Pour prévenir les difficultés entre associés, en cas de liquidation, et pour faire peser sur la fabrication toutes les charges qu'elle doit supporter, il faut donc établir un amortissement annuel dans les proportions déterminées par l'usure constatée et le chiffre de réduction auquel on veut arriver dans un temps donné.

Ce texte indique donc très clairement la cause même du calcul des amortissements: l'existence de sociétés dans lesquelles on souhaite que la répartition des bénéfices entre actionnaires soit équitable. Si les amortissements ne sont pas régulièrement calculés, les personnes qui sont actionnaires au cours d'une année N peuvent être désavantagées (ou avantagées) par rapport à celles de l'année suivante, car le bénéfice (et donc le dividende) est laissé à la discrétion de celui qui fixe les amortissements. Quand les actions se diluent dans le public et que les cessions deviennent choses courantes, quand les immobilisations représentent une masse de plus en plus conséquente, le calcul régulier des amortissements prend donc une importance considérable. C'est pour ces raisons qu'il fait de plus en plus fréquemment l'objet d'une clause des statuts, liant ainsi les dirigeants par une décision prise par les actionnaires.

Nous avions d'ailleurs observé que chez Saint-Gobain, dans les années 1870, la discussion concernant le calcul des amortissements avait d'ailleurs été menée sous le contrôle (si ce n'est à l'initiative) du représentant des actionnaires. Pour notre part, nous restons persuadés qu'après la recherche de la précision du calcul des prix de revient, l'objectif essentiel de cette technique en cette fin de siècle est l'organisation de l'équité au sein du groupe des actionnaires dont l'effectif augmente considérablement à cette époque. Notre conviction se trouve renforcée par le fait qu'en France, c'est au cours de la décennie 1880-1890 que la fortune mobilière, mesurée par l'annuité successorale (c'est-à-dire l'ensemble des héritages

enregistrés par les services fiscaux en une année) a dépassé la fortune immobilière (Gérard & Lesourd, 1976, p.26).

Emile DURAND (1879), traite également de l'évaluation des immobilisations et de leur dépréciation, mais en restant sur un plan strictement technique; selon lui, il est nécessaire d'ouvrir un compte "Etablissement" enregistrant à son débit toutes les dépenses ayant pour but d'accroître l'importance ou la puissance de production de l'usine. Ces frais se distinguent donc nettement des frais d'entretien qui disposent d'un compte particulier. Cependant, même si l'auteur ne le précise pas, cela revient à évaluer ce type d'immobilisation au coût de production et non à la valeur vénale, comme c'était l'usage dans la première moitié du siècle.

Le compte "Entretien et usure" servira en revanche à enregistrer, en plus des dépenses d'entretien, une somme correspondante à la dépréciation du matériel et du mobilier (5 % de leur valeur d'acquisition) ainsi que des appareils (12 % de leur valeur d'acquisition). L'écriture correspondante sera passée de "Entretien et usure" à "Matériel et Mobilier" pour un montant correspondant à l'évaluation de la dépréciation subie par le mobilier en raison de son usage pendant l'année. On peut aussi envisager de passer l'écriture de "P & P sur appareils" à "Appareils en location"[25].

L'auteur estime que le compte "Matériel et Mobilier" représente aussi approximativement que possible la valeur réelle des existences au moment de l'inventaire. On glisse donc effectivement vers une estimation des actifs immobilisés qui n'est plus liée à un marché, réel ou supposé. La pratique de l'amortissement régulier suppose que la valeur des immobilisations soit assise sur une valeur de référence qui ne peut être que le coût d'acquisition. Si l'on évalue les immobilisations à leur valeur vénale, on n'a pas de base pour calculer les amortissements. On change donc radicalement de méthode d'évaluation de la dépréciation. Il s'agissait précédemment d'une dépréciation a posteriori par différence entre deux valeurs vénales à deux dates consécutives; il s'agit maintenant d'une dépréciation a priori, par référence à une durée prévue d'utilisation, et donc à une valeur d'origine.

---

25 Il s'agit d'appareils possédés par l'usine à gaz, et loués à la clientèle.

Henry Godart (1875)[26] explique à ce sujet que l'estimation des actifs à leur valeur vénale est une méthode très imparfaite puisque cette valeur vénale varie d'après les circonstances d'une part, et qu'il n'existe pas de garantie qu'elle soit égale à la valeur liquidative d'autre part. Pour l'auteur de la note, la meilleure solution consiste à créer un compte d'amortissement pour reconstituer, en un certain nombre d'années, la somme dépensée au départ, ou au moins une somme suffisante pour combler la perte sur l'usine.

---

Le calcul des amortissements est une technique très ancienne dont la première utilité a été de produire des inventaires (ou bilans) dont la valeur était exacte afin de protéger les créanciers en les informant du patrimoine de leur débiteur. Au XIXème siècle, l'amortissement permettait progressivement de connaître les prix de revient pour informer les gestionnaires de leur situation vis-à-vis de la concurrence. Enfin, vers la fin du XIXème siècle, l'amortissement a permis d'organiser l'équité entre les actionnaires; ce n'est qu'à partir de ce moment que l'on a vu se développer une théorie des amortissements au travers de publications.

---

26 "Note sur le système d'amortissement de la valeur de l'usine établi par la délibération du 7 novembre 1868", 1875. L'auteur était docteur en droit, avocat au Conseil d'Etat et à la Cour de Cassation. L note concerne la Compagnie Industrielle de la Sarthe.

# CONCLUSION GENERALE

Les résultats de nos travaux sont de trois ordres : il y a les faits dont nous avons essayé de rendre compte et dont nous avons formulé une synthèse en cinq points dans notre introduction; il y a également une proposition d'organisation de ces faits, dans le but de les rendre intelligibles[1]. Nous pensons que la révolution industrielle est le fait générateur du développement d'une comptabilité industrielle dans les entreprises. Plus généralement, nous avons proposé de faire dépendre la nature des systèmes comptables dominants de la forme dominante d'accumulation du capital (tableau 3, p.49). Il y a enfin une réflexion sur un certain nombre de problèmes épistémologiques et méthodologiques; une telle réflexion a été construite "chemin faisant" et c'est presque naturellement que nous en rendons compte en conclusion. Nous commencerons par nous interroger sur l'utilité d'une écriture de l'histoire de la comptabilité. Nous essaierons ensuite de préciser de quelle comptabilité nous parlons afin de situer ce concept à la fois dans le temps et dans l'espace. Nous aborderons enfin une discussion sur la méthode en histoire afin de proposer un début de réponse à la question : "comment écrire l'histoire de la comptabilité ?

## Section 1 - De l'utilité d'une histoire de la comptabilité.[2]

Dans l'avant-propos de son livre, JH Vlaemminck (1956) décrit l'objectif qu'il poursuit : faire oeuvre utile pour les comptables d'aujourd'hui.

> "Sans doute est-il très instructif et hautement intéressant d'observer à plusieurs siècles de distance les méthodes utilisées par les comptables d'autrefois et d'étudier les conceptions exposées dans les

---

1 Nous sommes parfaitement conscient de la fragilité de la distinction entre les faits d'un côté et de l'autre l'organisation que nous en proposons. Il ne s'agit ici que d'un artifice commode de présentation.

2 Ce problème a déjà été traité par des auteurs anglo-saxons :BALADOUNI V., (1979), BAXTER W.T. (1981), MOSELEY & USRY (1984) et PARKER R.H. (1981).

anciens traités. Toutefois, de tels travaux se justifient d'autant plus pleinement qu'ils procurent la possibilité d'étayer plus fermement nos méthodes actuelles en matière de comptabilité et d'imprimer à l'orientation future de celle-ci une direction plus rationnelle."

C.W. Haskins[3], premier doyen de l'école de commerce, comptabilité et finance de l'université de New-York exprimait déjà en 1904 le même avis quand il disait que l'histoire de la comptabilité nous permettait de "mieux ... comprendre le présent et de prévoir ou contrôler le futur."

Cet objectif et ces préoccupations étaient également les nôtres au début de notre recherche : en première approximation, nous supposions que la compréhension de l'histoire de la comptabilité contribuerait à la création d'un outil comptable adapté pour le XXI° siècle. Restaient à évaluer le montant et les modalités de la contribution.

## §1 * Utile, vous avez dit utile ?

Mais dès que l'on cherche des exemples pratiques de cette utilité, le doute s'installe ... La plupart des systèmes comptables sont nés des besoins d'information des entreprises et leur élaboration a été plutôt le fait d'ajustements empiriques que d'enseignements tirés de l'histoire de la discipline; l'influence bénéfique de la recherche historique en ce domaine n'est pas, à notre connaissance, apparue pratiquement et directement; d'autant moins que cette histoire n'est que très peu connue à l'heure actuelle. Cette utilité n'est peut-être qu'un leurre; si cette oeuvre était vraiment utile, elle aurait déjà fait l'objet de nombreux investissements de la part de ceux pour lesquels elle serait utile.

Il faut bien nous rendre à l'évidence, cette utilité de l'histoire ne semble, pour l'instant, préoccuper que peu de gens[4], malgré l'intérêt croissant des gestionnaires pour l'histoire de leurs disciplines; une telle utilité a cependant

---

3 Nous avons trouvé la citation qui suit dans PREVITS 1990.

4 A quelques exceptions près: l'Université de Paris IX (Dauphine) a créé en 1990 un enseignement d'histoire de la comptabilité dans le cadre d'un D.E.A. de comptabilité et l'ordre des experts-comptables a créé un groupe "Histoire de la Comptabilité" qui se réunit régulièrement et publie épisodiquement des Cahiers d'Histoire.

été exprimée à plusieurs reprises dans le numéro spécial (70) que la Revue Française de Gestion à consacré à l'histoire de la gestion. Nous n'avons pas trouvé d'interrogation équivalente chez les auteurs américains d'histoire des entreprises et plus particulièrement de la comptabilité; Chatfield (1974, préface p.iii) se borne à constater une tendance au développement de l'enseignement de l'histoire de la gestion qui serait la cause d'un intérêt grandissant pour l'histoire de la comptabilité. Chandler (1988, p.IX et X) se contente de remercier la Fondation Sloan et la division de la recherche de l'Université de Harvard qui ont financé ses travaux; même si nous n'oublions pas de remercier l'AFC et la FNEGE pour leur concours financier à nos recherches, nous sommes quand même enclin à nous interroger sur l'utilité de la recherche que nous menons.[5]

A.C. Martinet (1988 p.172) confirme nos craintes quand il dit qu'il est d'ailleurs normal que "ce besoin (de connaissance de l'histoire) soit davantage ressenti dans le gouvernement des hommes que dans la gestion des choses" et "Peut-être n'est-il pas indispensable, en pratique, que l'informaticien, le comptable ou le financier manifestent une grande conscience historique." Nous ne partageons bien évidemment pas ce point de vue. Selon nous, la comptabilité se préoccupe avant tout du "gouvernement des hommes" et mérite, au moins à ce titre, qu'on étudie son histoire.[6]

Henri-Irénée Marrou (1954), situant sa réflexion sur un plan philosophique affirme qu'il n'est pas vrai que l'historien soit comme obsédé par son engagement dans le devenir et ne cherche qu'à comprendre sa situation présente pour orienter son action immédiate à venir.

A ce moment de la réflexion, le moral de notre héros-futur-historien-de-la-comptabilité est au plus bas: il ne sert à rien et son travail n'est donc que vaine curiosité. Comme pour le déprimer davantage, Luc Marmonier et Raymond-Alain Thiétart lui expliquent que l'histoire des entreprises est utile "dans les domaines de la communication ou de la culture ... L'histoire est alors un outil de gestion au service du gestionnaire dans ces domaines en facilitant le développement d'une identité organisationnelle ou en aidant à effacer les barrières à la communication." On peut, parmi de nombreux

---

5 Plusieurs chercheurs ont très récemment discuté sinon de l'utilité, du moins de la pertinence des recherches en histoire de la comptabilité. prévit et al. (1990).

6 Sur la dimension sociale de la comptabilité, voir en particulier Michel CAPRON (1990), et Ann LOFT (1988).

autres, citer l'exemple de Jean-Pierre DAVIET qui, en dehors de sa contribution à l'écriture de l'histoire du XIX° siècle et du début du XX°, a fait oeuvre utile en permettant à Saint-Gobain de mieux définir sa culture d'entreprise, facteur d'identification, de cohésion sociale et donc d'efficience; il a également fait oeuvre utile en développant l'image de marque de la Compagnie tricentenaire, comme A. BAUDANT l'avait fait pour Pont-à-Mousson. La "business history" à l'américaine a d'ailleurs quelques longueurs d'avance sur son homologue française puisqu'existe outre-atlantique la National Council on Public History (NCPH), comptant environ deux cents historiens consultants (Lamarzelle 1990). Mais les historiens de la comptabilité n'intéressent pas les entreprises. Notre héros est non seulement triste mais amer ...

Il peut cependant se consoler en lisant des auteurs qui plus récemment ont affirmé l'intérêt d'une démarche historique pouvant "apporter beaucoup à la pensée scientifique"[7] et contribuer à "une formation véritable en gestion et génie industriels"[8].

## §2 * Utile mais suspecte

La tentation est alors très forte de retourner ce mépris contre les tenants de l'histoire "utile" : n'est-il pas suspect, en effet d'écrire l'histoire sur commande, dans le but de servir les intérêts de tel ou tel, quel qu'il soit ? L'écriture d'une histoire tournée vers l'action ne constitue-t-elle pas un avilissement ? Une telle histoire ainsi finalisée et dépendante est-elle encore une science ? A considérer certains faits, il est permis d'en douter. Les pays de l'Est en revanche, nous donnent quelques exemples caricaturaux de cette histoire prostituée et nous ne pouvons résister au plaisir d'en citer un[9]: plusieurs dirigeants soviétiques condamnés par Staline pendant les grandes purges ont été réhabilités, le lundi 13 Juin 1988, par la Cour Suprême de l'URSS. Il s'agit de Zinoviev, Kamenev, Piatakov et Radek. La politique du gouvernement soviétique ayant changé, il a fallu réécrire l'histoire et "les examens d'histoire ont été

---

7 Claude Allègre, "Introduction à une histoire naturelle", Fayard 1992, p.8
8 Armand Hatchuel, dans le n°1 (Avril 1992) de la revue "Entreprises et Histoire", p.103.
9 Tiré d'un article de Michel TATU dans "Le Monde" du 15 Juin 1988.

suspendus jusqu'à l'an prochain dans les écoles en attendant la sortie de nouveaux manuels." Malheureusement pour eux, cette nouvelle histoire n'a pas été aussi utile aux dirigeants soviétiques de 1988 que la précédente l'avait été à Staline.

Le moral de notre héros remonte un peu quand il s'entend dire par Luc Marmonier et Raymond-Alain Thiétart (p. 169) que

> "l'histoire peut devenir une mémoire des entreprises et de la gestion et constituer un stock de données exploitables par le gestionnaire ... L'histoire peut en effet fournir au gestionnaire une sorte de corpus empirique, fondements indispensables de ses travaux modélisateurs ou normatifs."

Mais Henri-Irénée Marrou vient aussitôt rappeler[10] le caractère ingrat et peu qualifié d'une telle tâche :

> "Tout ce qui constitue la science historique n'est pas sur le même plan: il y a une grande quantité de connaissances qui lui sont indispensables à titre de moyens (le corpus empirique), subordonnés comme à leur fin à une connaissance plus haute, qui constitue seule la véritable histoire mais qui sans elle ne serait pas possible."

Le véritable travail d'historien ne consiste donc pas à jouer les ramasseurs de balles pour les gestionnaires dans leur "travaux modélisateurs ou normatifs". Nous serions d'ailleurs tentés de reformuler la citation ci-dessus de Marmonier et Thiétart de la façon suivante (les termes modifiés sont soulignés) :

> "Les études de terrain peuvent devenir une mémoire des entreprises et de la gestion et constituer un stock de données exploitables par l'historien ... Les études de terrain peuvent en effet fournir aux historiens une sorte de corpus empirique, fondements indispensables de leur réflexion."

Notons cependant que Luc Marmonier et Raymond-Alain Thiétart ajoutent à la fin de leur article que la connaissance de l'histoire des entreprises peut aussi permettre de susciter des hypothèses, proposer des modèles d'analyses, ou même des théories; la méthode citée en exemple est celle d'A. Chandler, méthode qui consiste à généraliser des données empiriques, ou tout simplement à extrapoler ces données. Encore faut-il manier ces données empiriques avec précaution, ne pas confondre corrélation statistique et causalité, et préférer la difficulté

---

10 bel exemple d'anachronisme puisque le texte de HI MARROU date de 1954 et l'article de la Revue Française de Gestion de 1988.

d'une démarche critique à la facilité de la régression linéaire.

La réflexion à propos de l'utilité de l'histoire pour les entreprises semble d'ailleurs avoir progressé puisque, dans un article récent[11], on constate que plusieurs chercheurs rejettent l'instrumentalisation de l'histoire au service d'une politique (A. Baudant et M. Meuleau).

### §3 * Inutile mais indispensable

Nous venons d'apprendre que d'une part, malgré les pétitions de bonne volonté de JH Vlaemminck, l'histoire de la comptabilité n'était pas d'une utilité pratique, directe et immédiate, et que, d'autre part, cette utilité-là n'était pas forcément souhaitable. Pourtant, nous ne sentons pas faiblir le mouvement qui nous pousse à chercher à comprendre l'évolution des systèmes comptables et la logique de cette évolution. Nous ne sommes d'ailleurs pas les seuls: les USA, un des pays qui passe pour disposer des méthodes de gestion les plus avancées et les plus efficientes, est aussi celui où l'histoire des systèmes comptables a fait l'objet des investigations les plus poussées : on compte actuellement une soixantaine de programmes de "public history" intégrés à des cursus d'histoire classique, dispensés dans de prestigieuses universités (Harvard, Santa Barbara, Carnegie melon, New-York University...) (Lamarzelle 1990). Ce pays compte par ailleurs une Académie des Historiens de la Comptabilité, publiant une revue semestrielle : "The Accounting Historians Journal"[12] Il est presque banal de rappeler que développement économique (synonyme d'efficacité) et développement culturel (dont fait partie la connaissance de l'histoire) vont de pair, avec d'éventuels décalages dans le temps, bien évidemment.

Nous ressentons donc cette démarche historique comme étant à la fois inutile et indispensable. Incapables que nous sommes de déchiffrer le présent et a fortiori de prédire l'avenir nous prenons notre revanche en jetant sur notre passé un regard rationnel qui comprend, saisit, explique (mais toujours trop tard). Sur le moment, trop de données essentielles échappent à

---

11 Interview réalisée par Joël Broustail dans le n°1 (Avril 1992) de la revue "Entreprise et Histoire".
12 Voir à ce sujet l'article de B. Colasse (1988) p.83

notre information; dans le tumulte de nos préoccupations immédiates, nous sommes entraînés par des courants de forces que nous ne pouvons comprendre, faute de pouvoir les contempler d'en haut. Ces forces sont d'autant plus difficiles à saisir tant qu'elles ne se sont pas révélées par l'accomplissement de tous leurs effets, tant que leur devenir n'est pas réalisé au parfait. Si nous devions à nouveau nous pencher sur la question qui nous à été posée il y a quelques années à l'occasion d'une dissertation: "Quand peut-on dire qu'une entreprise est bien gérée ?", il faudrait répondre: "Plus tard, quand tous les effets des décisions que nous jugeons auront été épuisés."

## §4 * Du côté de chez les historiens

Les sciences de gestion empruntent à beaucoup d'autres sciences aussi différentes que l'économie, la psychologie, la sociologie, les mathématiques, un peu l'histoire; les démarches méthodologiques de ces sciences sont également différentes et il est indispensable d'aller demander conseil aux historiens pour entreprendre d'écrire des morceaux d'histoire de la gestion; les sciences historiques sont anciennes, ont de très brillants serviteurs dont l'oracle nous est indispensable avant de partir en campagne. C'est d'ailleurs auprès d'Henri-Irénée MARROU que nous avons trouvé les réponses les plus convaincantes concernant l'importance de l'histoire et la confirmation de son caractère à la fois inutile (pratiquement, immédiatement et de façon mesurable) et indispensable (en tant qu'élément essentiel de notre culture).

La première idée essentielle exprimée par Henri-Irénée Marrou est celle selon laquelle l'utilité de la recherche historique n'est pas une utilité immédiate et directe, ce que nous avions constaté plus haut; elle n'apparaît qu'après un long détour de l'activité intellectuelle. Bien sûr, c'est parce que j'existe aujourd'hui que le passé m'intéresse et que je souhaite que la lumière soit faite à son sujet, mais cette lumière ne peut nous parvenir qu'après être passée au travers des nombreux filtres de la connaissance. Pour prendre un exemple concret, nous pouvons reprendre celui de la répartition des frais généraux chez Saint-Gobain au début des années 1830; la connaissance de la façon dont les dirigeants résolvaient le problème à l'époque ne nous aidera pas à le résoudre

aujourd'hui, ne serait-ce que parce que les réponses adaptées au contexte de l'époque ne peuvent plus l'être aujourd'hui. On pourrait en revanche imaginer une étude de cas décrivant la situation de Saint-Gobain en 1832 (types de production, importance relative des différentes catégories de charges, degré de sophistication du système comptable, etc ...) et poser ensuite la question suivante à des étudiants : Auriez-vous choisi de répartir les frais généraux proportionnellement à la production ou aux capitaux engagés dans chacune des usines ? Pourquoi ? La discussion mettant en regard les solutions proposées et celles qui ont été choisies à l'époque pourrait avoir, à n'en point douter, un caractère formateur. Le succès de la méthode des cas est là pour témoigner de l'intérêt d'une telle démarche. "L'histoire ne résout pas les questions; elle nous apprend à les examiner.", selon le mot de Fustel de Coulanges[13]. A son fils qui lui demandait: "Papa, à quoi ça sert l'histoire ?" Marc Bloch[14] répondait: "Un mot, pour tout dire, domine et illumine nos études : comprendre".

Pourtant le problème reste entier: nous n'avons pas démontré en quoi les étudiants en question seront des gestionnaires plus efficaces après de tels travaux. En premier lieu, nous pourrions dire que les doctrines et les théories que les étudiants en gestion apprennent seraient mieux assimilées et mieux comprises si elles l'étaient dans leur contexte originel; l'opération chirurgicale par laquelle on les en extrait est toujours possible, mais elle est si délicate que beaucoup de finesses, de nuances - celles où réside la vérité - risquent d'être meurtries ou détruites en cours d'opération.

Nous pourrions avancer ensuite qu'il n'y a de formation qu'historique; les méthodes de gestion qu'un cadre supérieur apprend au moment de sa formation initiale ne seront plus celles qu'il utilisera après dix ou quinze ans de carrière, et c'est par une alchimie bizarre que mélangeant toutes ces connaissances "périmées", il sera capable d'en produire de nouvelles. Répétons à ceux qui recherchent à tout prix l'utilité, que la qualification professionnelle des comptables et experts-comptables est , pour une part non négligeable, la somme de savoirs acquis mais dépassés et d'une expérience non transmissible ; c'est-à-dire en grande partie un amalgame de

---

13 "La cité antique", 1863.

14 Apologie pour l'histoire ou le métier d'historien". Paris. A. Colin 1941 (Réed. 1964) p.1 & 72

toutes les choses "inutiles" qu'ils ont acquis pendant leur scolarité et leur vie professionnelle. Mais alors, pourquoi faire remonter la connaissance historique au-delà de l'expérience vécue par chaque homme ?

Pourquoi pas ? répondra le candide. En effet, pourquoi nous refuser d'élargir le champ de nos expériences ? Il y a dans chaque expérience humaine une partie de similitude avec les expériences que nous pouvons vivre; sinon pourquoi les professeurs de lettres pourraient-ils continuer à demander inlassablement à leurs élèves en quoi la pensée de Platon est toujours d'actualité. L'histoire devient alors le moyen de récupérer en nous l'expérience des siècles précédents. Henri-Irénée Marrou[15] le dit beaucoup mieux quand il affirme que :

> "la connaissance historique dilate, dans des proportions pratiquement illimitées, ma connaissance de l'homme, de sa réalité multiforme, de ses virtualités infinies - bien au-delà des limites toujours étroites où s'enfermera nécessairement mon expérience vécue."

La connaissance de l'histoire nous permet de récupérer la méthode de Paciolo telle qu'elle est décrite par Haulotte et Stevelinck (1975), de participer à la direction de Saint-Gobain ou Decazeville[16] au moment de la révolution industrielle, de partager les inquiétudes des frères Oberkampf (Chassagne 1980). De façon plus pratique, nous avons beaucoup à apprendre des démêlés de la direction de Decazeville avec les prix de cessions internes, dont la théorie semblait achevée en 1832 et qui pourtant fut abandonnée deux ans après; l'étude des conditions qui rendirent cette théorie inapplicable en pratique en 1834 peuvent aider les cadres d'aujourd'hui à mieux comprendre les conditions d'application et d'élaboration de tels prix; cette connaissance historique pourra jouer le rôle d'un ferment pour leur imagination créatrice.

L'histoire de la comptabilité ne pourra donc être utilisée par les gestionnaires et les comptables qu'après un long détour, après que leurs esprits l'aient digérée et filtrée. C'est la longueur et la complexité de ce détour qui nous empêche de mesurer avec précision le supplément d'efficacité donné à un comptable par la connaissance de l'histoire de la comptabilité. De la même façon, on ne peut pas mesurer le

---

15 op. citée p.241.

16 Grâce à la lecture des comptes-rendus très détaillés des réunions du Conseil d'Administration.

supplément de qualification professionnelle donné à un élève par l'enseignement de la philosophie; pourtant, le pourcentage d'une classe d'âge ayant le niveau du baccalauréat d'enseignement général est considéré comme un bon indicateur du niveau de développement économique d'un pays.

Nous avons discuté de l'utilité d'écrire l'histoire de la comptabilité du point de vue des comptables; il se peut que cette histoire soit également utile à d'autres. C'est l'avis d'Henri Morsel (1975) qui, après avoir constaté des développements importants et prometteurs de l'histoire des entreprises, en vient à rechercher de nouveaux domaines de cette histoire, encore restés dans l'ombre, et qui, s'ils étaient fouillés permettraient de mieux comprendre l'histoire des entreprises:

> "La mise en rapport des comptes est déjà une méthode couramment employée par l'historien, mais l'étude des grandes options pour arriver à l'équilibre, ou politiques comptables, est encore ignorée. Plus généralement, la comptabilité est un langage qui traite d'une certaine manière la réalité; les termes et la structure de ce langage méritent aussi leur histoire."

L'étude de l'histoire des systèmes comptables est donc un élément de la compréhension de l'histoire des entreprises, donc de l'histoire économique, donc de l'histoire en général. Elle s'adresse à ceux de nos contemporains qui ne s'accommodent pas de découvrir le monde d'aujourd'hui sans comprendre les cheminements du dynamisme qui l'a forgé[17].

## §5 * L'histoire de la comptabilité, un investissement productif

Lorsque nous parlons de la connaissance historique comme d'un détour, le parallèle avec l'investissement (détour de production) vient immédiatement à l'esprit. De la même façon que la fabrication d'un bien de production suppose un détour(nement) temporaire de la production de biens de consommation, l'écriture de l'histoire de la comptabilité par des comptables ou des enseignants suppose que l'on se prive temporairement de leurs services en tant que professionnels pour récupérer cet investissement plus tard sous forme d'un éventuel supplément de compétence ou de productivité.

---

17 Selon le mot de Jean Favier.

Mais comment être sûr qu'un tel investissement sera rentable ? comment mesurer ce supplément de compétence ou de productivité ? Dans l'état actuel de nos connaissances, cela est bien évidemment impossible; nous sommes incapables de prouver que les avantages attendus d'un tel effort compenseront l'énergie dépensée. Il nous faut alors chercher des exemples dans l'activité industrielle; dans la plupart des grandes entreprises, les investissements immatériels[18] réalisés à l'heure actuelle ne font pas l'objet de calculs de rentabilité.

La seule preuve de l'efficacité d'un tel type d'investissement est obtenue par un raisonnement par l'absurde: s'il n'était pas réalisé, alors nous serions en situation d'infériorité. S'il n'avait pas changé récemment de logo, le Crédit Agricole n'aurait pu amorcer une évolution favorable de sa clientèle. S'il n'avait pas créé un G.I.E. chargé de gérer ses archives, le groupe Saint-Gobain-Pont-à-Mousson n'aurait pas développer sa notoriété aussi rapidement. De la même façon, on peut raisonnablement imaginer que l'état d'avancement des travaux concernant l'histoire des sciences de gestion aux USA n'est pas étranger au rayonnement international des travaux en sciences de gestion dans ce pays.

En résumé, nous pouvons dire qu'écrire l'histoire de la comptabilité n'est pas d'une utilité pratique et immédiatement monnayable et qu'une telle utilité serait d'ailleurs suspecte si de sérieuses garanties d'indépendance n'étaient données à l'historien. En revanche, l'oeuvre de l'historien constitue un élément irremplaçable de notre culture. Il faut donc abandonner l'idée selon laquelle l'écriture de l'histoire serait un investissement dont on pourrait apprécier la rentabilité; en revanche, le temps, l'énergie et l'argent consacrés à une telle oeuvre peuvent être considérés comme un investissement stratégique de la part de ceux qui ont la charge de notre développement culturel.

---

18 Il s'agit d'investissements en formation, ou visant à développer l'image de marque, etc ...

## §6 * Méthode des cas et histoire de la gestion

L'histoire de la comptabilité nous apprend à raisonner devant une situation pratique, mais elle ne nous indiquera jamais de solution toute faite à un problème nouveau. Elle nous racontera d'autres situations complexes ainsi que leur dénouement; alors que les dénouements des situations complexes que nous vivons aujourd'hui sont par nature imprévisibles. Qui peut prévoir aujourd'hui le sort que les entreprises réserveront aux recommandations de l'I.A.S.C. ?

D'un point de vue pédagogique, on pourrait donc comparer l'apprentissage de l'histoire de la comptabilité avec la "méthode des cas", très en vogue dans les écoles de gestion. D'ailleurs, selon Marmonier et Thiétart (1988, p.64) : "Le cas n'est rien d'autre qu'une pseudo-histoire d'entreprise"; en revanche, nous ne partageons pas le point de vue de ces deux auteurs quand ils affirment (p.165) que "Les premiers (les récits des études de cas) n'ont rien de comparable avec ce que produit la discipline historique." Pour nous l'histoire des entreprises, et même une partie de l'histoire d'une partie d'une entreprise, c'est encore de l'histoire ! et ces deux approches (histoire et méthode des cas) n'en forment peut-être qu'une seule.

En effet, la démarche est pratiquement la même: à partir des expériences vraies passées, on apprend aux étudiants à raisonner. L'étudiant qui chercherait ensuite à ramener une situation nouvelle à l'un des cas précédemment étudiés passerait à côté de l'essentiel; la méthode des cas a pour but premier de nous apprendre à raisonner; elle nous aide à créer des solutions entièrement nouvelles. Et même si, quelque temps après, on prétend que la solution créée n'est pas entièrement nouvelle, ce ne pourra être qu'en cédant à la facilité de la rétrodiction.

Le cas de l'entreprise qui aura été étudié ne se représentera plus jamais dans des conditions identiques, ni pour l'entreprise en question, ni a fortiori pour aucune autre. Elle ne nous sera donc d'aucun secours, au moins directement. Alors, à quoi bon ? Le cas étudié n'aura d'intérêt que s'il nous renvoie à une expérience dans laquelle les règles du jeu (la concurrence, l'état des marchés, etc...) ressemblent à

celles qui président à la résolution des situations présentes et futures. Mais

> "nous avons découvert ... que la connaissance historique, fondée sur une dialectique du même et de l'autre, impliquait nécessairement un élément d'altérité essentielle. ... il est bien évident que je connais ces stades antérieurs, ces prédécesseurs même immédiats ... comme différents, (puisque passés), comme irréductiblement autres que le moi présent tendu vers le futur.
> La connaissance historique implique donc toujours un détour, un circuit, qui suppose toujours un premier mouvement centrifuge, ... , une suspension de mes préoccupations existentielles les plus urgentes, une sortie hors de soi, un dépaysement, une découverte et une rencontre d'autrui." (Marrou p.237)

Si nous admettons l'efficacité de cette méthode, pourquoi nous limiter à l'histoire immédiate ? Pour les sciences de gestion en général, pour la comptabilité en particulier.

Nous avons donc voulu, en rédigeant les monographies, proposer des études de cas. Pour que le traitement de ces études de cas ne donne pas lieu à trop d'anachronismes, nous nous efforçons de décrire le contexte économique ainsi que les moyens conceptuels (ouvrages de comptabilité industrielle) de l'époque.

## Section 2 * Quelle comptabilité ?

Après avoir tenté de justifier l'intérêt d'une histoire de la comptabilité, il nous incombe maintenant de délimiter le champ de nos investigations; après avoir discuté de la possibilité d'écrire une telle histoire, nous chercherons donc à distinguer l'histoire des systèmes d'information comptables des entreprises et des affaires d'autres domaines de l'histoire de la gestion, proches du nôtre : histoire des comptables, histoire des entreprises, histoires d'autres Systèmes d'Information Comptable.

## §1 * La comptabilité, un concept à géométrie variable

Peut-on écrire une histoire générale de la comptabilité ? Sous ce titre un peu provocateur, Pierre Jouanique (1990) se faisait l'écho de l'angoisse qui saisit celui qui doit entreprendre une telle oeuvre, compte tenu de l'ampleur de la tâche et de la diversité des situations. P. Jouanique cite d'ailleurs Basil Yamey qui, en 1980[19], avait déjà répondu négativement à une telle question.

Pour répondre "oui" à cette question et aller au-delà de la simple érudition, il faudrait pouvoir définir ce qui, à travers les âges, peut être qualifié de comptabilité; on en viendrait à réfléchir sur - et à douter de - la pérennité d'un tel concept, comme Paul VEYNE (1971, p.87-96) le fait sur la pérennité des concepts en général:

> "Le seul vrai problème est celui des concepts en histoire... On constate que les historiens sont sans cesse gênés ou abusés par les concepts ou les types dont ils se servent; ils leur reprochent, tantôt d'être des clés qui, valables pour une période, ne fonctionnent plus pour une autre, tantôt de n'être pas à bords francs et d'entraîner avec eux des associations d'idées qui, plongées dans un nouveau milieu, les rendent anachroniques."

et Paul Veyne poursuit (p.89):

> "Ce sont donc d'étranges outils que les concepts historiques; ils permettent de comprendre parce qu'ils sont riches d'un sens qui déborde toute définition possible; pour la même raison, ils sont une incitation perpétuelle au contresens. Tout se passe comme s'ils portaient en eux toute la richesse concrète des événements qui leur sont subsumés, comme si l'idée de nationalisme englobait tout ce que l'on sait de tous les nationalismes."

Nous sommes tentés d'écrire : " ... comme si l'idée de comptabilité englobait tout ce que l'on sait de toutes les comptabilités". La comptabilité est en effet un de ces concepts fluctuant au cours du temps. La comptabilité au XIXème siècle, sans normalisation, sans expert-comptable, avec une fiscalité d'entreprise très réduite est sensiblement différente de ce que nous appelons aujourd'hui comptabilité. La comptabilité au XIXème siècle, en supposant une certaine homogénéité tout au long du siècle, est au moins aussi proche de ce que nous appelons contrôle de gestion que de ce que nous appelons comptabilité générale

---

19 Intervention faite au 3° congrès mondial des historiens de la comptabilité. Londres 1980.

aujourd'hui. Cette comptabilité du XIXème siècle, si nous voulions la rapprocher d'un concept actuel, ressemblerait plutôt à notre comptabilité analytique avec, en plus, des comptes de bilan des plans de comptes épousant au plus près les contours de chaque processus de production.

S'il est fluctuant, le terme de comptabilité est aussi divers : il évoque autant les outils comptables que les techniques comptables; la première de ces catégories peut elle-même se subdiviser en quatre sous-catégories:

- Supports des informations comptables (Quipu, Yupana, tablettes d'argile, papyrus, papier, disquettes, etc...)
- Moyens de calculs (Abaques, bouliers, machine de Pascal, ordinateurs, etc...)
- Moyens de représentation (Chiffres arabes ou persans, chiffres romains, système binaire, logiciels graphiques)
- Moyens de saisie (Plume d'oie, machines à écrire, lecture optique, saisie directe par interfaçage avec les robots)

La seconde catégorie (techniques comptables) peut-elle aussi être subdivisée en :

- techniques de traitement (partie simple ou double, amortissement, provisions, répartition des frais généraux, etc ...)
- techniques de représentation (le compte, le journal, les états financiers de synthèse, etc ...)

Pour notre part, nous préférons parler de systèmes d'information comptable des entreprises afin de mettre en évidence l'existence d'une totalité organisée, finalisée, cohérente[20] et insérée dans des systèmes plus vastes et hiérarchisés (Entreprises, groupes, nations, instances de normalisation, niveau de développement technologique, etc...). Une telle attitude permet de rendre compte de la dimension sociale de la comptabilité. Au lieu de se poser la question: Comment décrire les techniques comptables observées à chaque époque ? On préférera poser le problème autrement : Quelles

20 Selon Bertrand GILLE que nous citerons à nouveau p.77:"Une technique isolée n'existe pas et doit faire appel à des techniques affluantes", montrant bien le caractère illusoire de la volonté de rendre intelligible l'histoire d'une technique et la nécessité de penser en terme de systèmes comptables d'une époque donnée.

sont les fonctions assignées à chaque système d'information comptable ?

Pour sa part, T.A. Lee (1990) n'hésite pas à parler d'un "monde de la comptabilité" qu'il définit comme "l'ensemble des actions qualifiées de comptabilité de manière très vague ainsi que tous les individus responsables de ces actions et qualifiés de façon très large de comptables"(p.75). Cet auteur essaie ensuite de retracer l'histoire de ce monde de 8000 av. JC jusqu'à nos jours. Il affirme par ailleurs que "le monde de la comptabilité se comporte comme un système social depuis ses origines"(p.77). Avec des définitions aussi vagues, nous pourrions objecter, avec Paul Veyne (p.90-91), qu'il ne s'en suit pas, en employant un tel concept, que nous sachions ce qu'est la comptabilité. T.A. Lee définit la comptabilité comme "ce que l'on appelle comptabilité". Belle avancée ! Et pourtant, les anglo-saxons disposent de trois termes: Accounting (Ensemble des comptes et des procédures comptables), Accountancy (Expertise dans le domaine de la comptabilité, théorie comptable) et Accountability (Responsabilité de celui qui rend compte)[21]. C'est d'ailleurs ce dernier sens qui prévalait en France jusqu'au XIX° siècle puisque le comptable n'était pas celui qui tenait les comptes, mais celui qui était responsable; dans notre vocabulaire actuel, ce sens est resté dans l'expression: "être comptable de quelque chose". Dans les archives de maint hommes d'affaires du XIX° siècle, on trouve des documents intitulés "compte de telle activité" et qui ressemblent à des compte-rendus (chiffrés mais parfaitement rédigés) de l'activité, de la part de celui qui en avait la charge.

Compte tenu des différences profondes qui distinguent la comptabilité des Incas et celle d'une entreprise multinationale de la fin du XX° siècle, est-il encore pertinent d'utiliser le même mot ? Ne risque-t-on pas, ce faisant, de commettre un dangereux anachronisme ? D'autant que nous n'avons aucune certitude quant à la pérennité du double sens de ce mot: "ensemble des comptes" et "technique de tenue des comptes". Luca Pacioli parlait de "comptes" et de "tenue de livres", mais à notre connaissance, il n'utilisait pas le mot comptabilité. Quant aux Incas, qui ne maîtrisaient pas l'écriture...

---

21 Traduction libre de termes définis dans l'ouvrage de Joël G. Siegel et Jae K. Shim: "Dictionnary of accounting terms". Barron's. New-York 1987.

Si nous ne trouvons, entre toutes ces "comptabilités", aucun autre invariant que le fait qu'elles utilisent toutes les deux le comptage, alors un tel concept n'est pas un concept digne de ce nom, c'est-à-dire un complexe d'éléments nécessairement liés; il s'agit plutôt d'une "représentation composite qui donne l'illusion de l'intellection"[22], mais qui ne donne en réalité qu'une espèce d'image générique. Nous en sommes réduits à considérer que la comptabilité n'existe pas et que ce n'est que par convention qu'on établit une continuité d'identité entre ses formes historiques.[23]

Nous ne partageons donc pas le point de vue de T.A. Lee; nous pensons en premier lieu qu'il n'est pas pertinent d'amalgamer histoire de la comptabilité et histoire des comptables et nous en parlerons plus bas. Ensuite, ce "monde de la comptabilité" n'est pas un système clos; son évolution dépend étroitement de celle de l'activité économique, commerciale, industrielle qu'il doit représenter.

En outre, une telle vision risque d'établir dans l'histoire des continuités trompeuses; elle gomme par exemple l'importance de l'apparition de la partie double en Europe du sud vers le XIII° siècle en tant que rupture significative dans l'évolution de ce que, faute de mieux, nous appelons la comptabilité. C'est en effet à partir de ce moment que, selon P. GARNIER (p. 9), on a pu parler de système comptable. Avant cette époque, il n'existait "pas de comptabilité au sens moderne de ce mot : c'est-à-dire un système organique dans lequel les comptes sont interdépendants", "liés comme les brindilles d'un fagot" avait déjà dit W. Sombart.

C'est aussi à partir de ce moment que l'on a pu assister, très lentement il est vrai, à sa généralisation progressive en Europe du nord et de l'ouest.

Il faudrait cependant discuter le point de vue de P. Garnier. En effet, les comptabilités qui ont précédé l'avènement de la partie double constituaient également, selon nous, des systèmes comptables. Les comptes, ou même les simples mémoriaux, utilisés par les marchands comme aide-mémoire, n'étaient pas liés organiquement, ni même algébriquement entre

---

22 Pour reprendre un mot de Paul Veyne.

23 Selon P. Veyne (p.96) c'est la conclusion à laquelle arrivaient les ethnographes à propos de la folie. Il n'est bien sûr pas responsable de la transposition au domaine de la comptabilité.

eux. Pour autant, ils n'étaient pas totalement indépendants car le marchand en question ne pouvait durablement dépenser plus qu'il n'encaissait; la liaison, la dépendance de ces comptes, si elle ne faisait l'objet d'aucune procédure écrite, était néanmoins synthétisée dans la tête du commerçant; sinon, ils n'auraient eu aucune utilité. Il s'agit là d'une certaine forme d'interdépendance qui se combinait à la finalité que le commerçant attribuait à cette "comptabilité"; tous les ingrédients d'un système existaient. De la même façon, les comptes tout aussi rudimentaires[24] qu'un ménage d'aujourd'hui peut tenir constituent un système d'information comptable pour le ménage en question. La particularité de la partie double ne serait donc pas de créer un système comptable mais d'en promouvoir une variété dans lequel les dépendances entre comptes sont explicites, algébriques, compréhensibles de tous, "objectives".

Nous admettrons, avec d'autres auteurs[25], que l'apparition de la partie double constitue "l'événement crucial de l'histoire de la comptabilité"[26]. Par conséquent, nous admettrons qu'avant l'apparition de la partie double, il y avait des mondes de la comptabilité et que cette dernière était utilisée dans des entités économiques relativement fermées et donc sans grands rapports entre elles. Il y a donc eu des histoires de la comptabilité puis une histoire de la comptabilité en partie double. Il convient également de préciser que nous parlons de la comptabilité des entreprises, fondamentalement distincte des autres systèmes comptables (ceux des organisations étatiques par exemple), car exprimant de façon cohérente la finalité de ces organisations; cette vision téléologique est essentielle à nos yeux pour introduire une dimension d'intelligibilité dans l'évolution des systèmes comptables[27].

Cette démarche téléologique est celle qui guidait W. Sombart[28] quand il expliquait que, à partir de l'introduction de la partie double, la comptabilité a servi à

---

24 Relevé de banque + dettes et créances entre conjoints + échéancier des prélèvements automatiques + etc...
25 Garnier, Vlaemminck, Chatfield.
26 Chatfield p.4.
27 LIU 1990, p.274.
28 2° section, 10° chapitre, paragraphe III: L'entreprise comme unité comptable. Traduction libre de l'auteur (MN).

mesurer, contrôler, apprécier le processus d'accumulation de capital.

> "Car l'essence même de la partie double tient sans aucun doute dans cet objectif: suivre à la trace le cycle complet du capital dans une entreprise, le quantifier et le constater par écrit;..."

Cette expression de la finalité des systèmes comptables des entreprises nous permet de contribuer à l'intelligibilité de ceux-ci; c'est aussi une condition pour améliorer l'efficacité des Systèmes d'Information Comptable dans un système économique donné. Certains organismes de normalisation élaborent à l'heure actuelle un cadre conceptuel qui commence par un énoncé des objectifs de la comptabilité; ces derniers ne sont rien d'autre que l'expression de son assujettissement aux objectifs des organisations et aux caractéristiques de leur environnement. Cette démarche téléologique nous semble donc parfaitement justifiée.

Cependant, la multiplication du nombre de personnes qui aujourd'hui sont intéressées par les comptes des entreprises (ce que nous appelons la socialisation des informations comptables) a conduit certains a proposer des systèmes d'informations non finalisés, ce que B. Colasse appelle une "comptabilité-base de données définie par les faits et les opérations"[29]. Une telle comptabilité permettrait à chacun (fisc, organismes financiers, centrale des bilans, syndicats, etc...) de "faire son marché" pour traiter selon ses propres besoins les informations comptables. Une telle conception ne s'est cependant pas encore concrétisée. Une telle conception ne s'oppose cependant pas à une démarche téléologique; simplement, elle tente de "faire des économies" en utilisant les mêmes informations de base pour permettre de construire plusieurs systèmes d'information.

Si l'apparition de la partie double marque une rupture fondamentale, divisant l'histoire de la comptabilité en deux époques, il nous paraît cependant nécessaire d'affiner l'analyse; nous avons déjà examiné en introduction quelles sous-périodes il est possible de proposer pour étudier l'histoire de la comptabilité en partie double.[30]

---

29 Colasse (1991) p.121 note 1 et p.125-126

30 Paragraphe intitulé: "Trois fois le même scénario"

En conclusion nous dirons que l'historien doit procéder très empiriquement et se garder d'investir, dans l'idée qu'il se fait d'un système comptable déterminé, tout ce que le concept de comptabilité retient des autres systèmes comptables. C'est pourquoi nous cherchons d'abord à définir des périodes au cours desquelles le concept de comptabilité peut être considéré comme ayant une acception relativement homogène.

L'homogénéité du concept nous semble à peu près respectée dans un "petit" XIX° siècle qui irait des débuts de la révolution industrielle (1820) aux débuts de la professionnalisation des comptables et de l'accélération du rythme d'investissements consécutifs à la seconde révolution industrielle (1890 environ). De la même façon, nous ne parlons que des systèmes comptables des entreprises, tant les différences sont grandes avec ceux d'autres organisations poursuivant des objectifs radicalement différents.[31]

## §2 * Histoire des Systèmes d'Information Comptable et histoire des comptables

Nous avons évoqué plus haut le propos de T.A. Lee parlant du "monde de la comptabilité". Nous avons indiqué qu'à notre avis, il convenait de traiter séparément l'histoire de la comptabilité de celle des comptables, même si leurs chemins se croisent nécessairement. Avant T.A. Lee, R. Brown avait écrit en 1905 une histoire de la comptabilité et des comptables; mais il s'agissait en fait de deux ouvrages distincts, écrits par des auteurs distincts, R. Brown n'étant responsable que de l'histoire de la comptabilité.

En effet, on peut douter a priori, compte tenu de la diversité des systèmes comptables au cours du temps, que ces derniers d'une part et le groupe social qui est chargé de la tenue et du contrôle des livres de comptes d'autre part entretiennent des rapports constants. Les instances doctrinales et réglementaires qui définissent aujourd'hui les principes et les normes de la comptabilité n'existaient pas au XIXème siècle

---

31 Ceci n'empêche pas que des échanges aient lieu entre les différents systèmes. Tout au long du XIX° siècle, des tentatives ont été faites pour introduire les parties doubles dans les administrations pour tenter de contrôler l'accroissement des frais généraux. Nous aurons l'occasion de citer d'autres exemples plus loin.

où seuls les dirigeants d'entreprises devaient concevoir et contrôler les systèmes comptables.

En l'absence de normalisation et compte tenu du peu de littérature sur la question, l'élaboration des Systèmes d'Information Comptable était réalisée de façon empirique, au fur et à mesure que les besoins apparaissaient et au plus haut de la hiérarchie de l'entreprise : les procès-verbaux des réunions du Comité d'Administration sont émaillés de discussions et de décisions concernant le système comptable, tant chez Saint-Gobain qu'à Decazeville. Les dirigeants étaient à la fois les concepteurs et les seuls contrôleurs de ces systèmes; il en allait de même pour Madame de Maraise chez Oberkampf de 1772 à 1790.

La normalisation a donc en partie "sorti" de l'entreprise la conception et le contrôle des Systèmes d'Information Comptable. L'ordinateur et la diffusion de progiciels de comptabilité est d'ailleurs en train de poursuivre cette tâche, même si le contrôle de gestion reste en dehors de la normalisation[32]. Qui sont donc les comptables de T.A. Lee ? ceux d'hier et d'aujourd'hui ont-ils grand'chose en commun, que ce soit du point de vue des tâches ou du statut social ? Et que dire des scribes de l'ancienne Egypte, des missi dominici de Charlemagne ou des teneurs de livres du XVII° siècle en France ? On pourrait même se poser la question de savoir enfin qui sont les comptables aujourd'hui ? Quelle communauté d'idées, de fonction, d'intérêts, de pensée entre les comptables d'entreprises, les experts-comptables, les agents comptables des diverses administrations et les comptables nationaux ? Sur quels critères peut-on définir la profession comptable ?

La vision de T.A. Lee risque de n'être qu'une projection dans le passé de ce qui n'est vrai que depuis un siècle environ entre la comptabilité normalisée d'une part et le groupe des experts-comptables d'autre part. L'existence de comptables professionnels formant un groupe social relativement homogène possédant ses règles de fonctionnement interne date de la fin du siècle dernier en Europe de l'ouest et aux USA; avant les débuts de la normalisation des comptabilités et la

32 Il conviendrait d'ailleurs de nuancer ce point de vue pour des pays comme les Etats-Unis où seuls les états financiers sont normalisés. Cependant, des auteurs comme Kaplan (1984) critiquent la normalisation "extérieure" à l'entreprise comme une source d'inefficacité des systèmes de calcul des coûts.

professionnalisation des comptables, on ne peut trouver de traces significatives d'une réflexion commune et donc de l'interdépendance des éléments de ce "monde des comptables", autrement que par l'intermédiaire de la publication d'ouvrages de comptabilité, eux-mêmes rédigés par des personnes d'horizons très différents (mathématiciens, industriels, enseignants, journalistes, etc...)[33].

Les frontières de ce "monde de la comptabilité" sont beaucoup trop floues et sa composition beaucoup trop hétérogène pour que nous tentions de rendre intelligible son histoire. Pour reprendre une formule de Paul Veyne, nous dirons qu'inclure sous la dénomination de "comptables" les scribes de l'ancienne Egypte équivaudrait à voir dans le Plan Marshall une épiphanie de l'éternel Potlatch. (p.84)

### §3 * Histoire des systèmes d'information comptable et histoire des entreprises

Le terme "histoire des entreprises" recouvre au moins deux genres. Il peut s'agir en premier lieu de monographies d'entreprises; ce genre se développe en France à tel point que JP Daviet a pu écrire un article[34] intitulé: "Existe-t-il une business history française ?" à la fin duquel il fournissait une bibliographie ne comportant pas moins de 830 références.

Il peut s'agir également d'une histoire générale des entreprises, telle que l'a écrite Alfred D. Chandler Jr pour les entreprises américaines et qui n'a pas, pour l'instant, d'équivalent en France. Dans ce cas, l'étendue du propos est beaucoup plus large et il s'agit pour l'auteur de dégager, au travers des connaissances accumulées avant lui, les grandes phases de l'évolution des entreprises[35]. Quand A. Chandler intitule son chapitre 14 : "l'entreprise moderne parvenue à maturité", il ne veut pas dire que toutes les entreprises de l'époque concernée sont arrivées à maturité mais que l'entreprise typique de cette époque a atteint une certaine forme de maturité. Le niveau d'explication n'est pas le même;

---

33 La bibliographie de Reymondin montre toutes ces variétés.

34 Annali di storia dell'impresa, 3/1987, Turin, p. 428-484. JP Daviet est d'ailleurs président du GRIPHE (Groupement de Recherche et d'Information Pour l'Histoire de l'Entreprise).

35 Marmonnier & Thiétart (1988) citent le débat existant aux Etats-Unis entre "général Business History" et "Company Business History".

l'histoire d'une entreprise dépend de hasards beaucoup plus forts que l'histoire des entreprises, étudiée globalement.

Nous avons tenté d'utiliser la même méthode que Chandler[36]: nous avons cherché à mettre à jour, parmi les Systèmes d'Information Comptables utilisés pendant une période donnée, qui peuvent être nombreux et variés, les caractéristiques essentielles de celui qu'utilisent la plupart des grandes entreprises de la période, celui qui est le plus typique de la période étudiée. Nous pensons[37] que la comptabilité en partie double était le principe essentiel des Systèmes d'Information Comptable des marchands du XV° siècle jusqu'au début du XIX° siècle en France, et qu'ensuite le développement de l'activité industrielle a entraîné l'apparition de nouveaux Systèmes d'Information Comptable intégrant le calcul des coûts; ce faisant, nous n'affirmons pas pour autant que tous les négociants au XVII° siècle ou tous les industriels du XIX° siècle tenaient leur comptabilité selon les principes énoncés plus haut; nous prétendons simplement que les systèmes comptables en question étaient les plus pertinents, les mieux adaptés et les plus répandus dans les grandes entreprises aux époques en question, parce qu'ils étaient en adéquation avec les conditions d'exercice de l'activité entrepreneuriale de leur époque.

Quand nous disons que tel type de Systèmes d'Information Comptable était le plus répandu à telle époque dans les grandes entreprises, il nous faut préciser deux points :

- nous appuyons notre conviction sur les récits que nous connaissons, et non sur une base statistique dont nous ne pourrons très vraisemblablement jamais disposer.

- nous avons constaté que les méthodes de gestion apparaissaient tout d'abord dans les grandes entreprises avant de se diffuser.

Les Systèmes d'Information Comptable que nous étudions sont ceux des entreprises; les monographies d'entreprises déjà publiées constituent donc pour nous un matériau de base extrêmement précieux, au moins celles pour lesquelles existent

---

36 Nous revenons sur le sujet dans "des écoles historiques" p.42

37 Il ne s'agit pas d'une idée nouvelle et originale; elle a déjà été formulée par de nombreux auteurs anglo-saxons tel qu'Edwards, Garner, Chatfield ou Johnson.

des archives permettant d'entrevoir la nature et le fonctionnement du Système d'Information Comptable.

C'est, à notre avis, dans le même esprit que Sombart[38] a pu dire que l'on ne peut pas concevoir le capitalisme sans la partie double et qu'ils se comportent l'un l'autre comme la forme et le contenu. Cette affirmation ne signifient pas que 100% des entreprises que l'on peut qualifier de capitalistes tenaient leurs comptes en partie double; elle était la simple déduction de la nature et du caractère concomitant de chacun des deux éléments (accumulation de capital et partie double).

Utilisant une méthode très proche, Chandler détermine quel type de Systèmes d'Information Comptable correspond à chaque type d'entreprise; il commence par observer ces Systèmes d'Information Comptable grâce aux monographies déjà publiées; il recoupe ensuite ces informations avec un raisonnement portant sur la cohérence de ces Systèmes d'Information Comptable avec la forme et les objectifs de l'entreprise en question. Quand il dit (p.44):

> "Une des raisons pour lesquelles les négociants faisaient peu d'efforts pour analyser leurs coûts est que la connaissance de ces coûts ne pouvait guère changer leurs décisions."

il n'a vraisemblablement pas trouvé de texte de l'époque dans lequel un négociant aurait dit: "je ne calcule pas de coût parce que ...". Il supplée l'absence de documents par une déduction logique et, au delà des différences contingentes entre les Systèmes d'Information Comptable d'une période, "s'élève pour mieux voir (et) relie pour mieux comprendre" selon la formule de Joël de Rosnay[39]. Ces deux auteurs semblent tous deux utiliser un "macroscope" pour comprendre la nature des Systèmes d'Information Comptable qu'ils observent. Toutefois, certains aspects mineurs de la thèse de Sombart nous semblent discutables[40].

---

38 Der moderne Kapitalismus p. 118
39 "Le Macroscope", Editions du Seuil 1975, p.17
40 Article à paraître dans les cahiers du Groupe d'Histoire de l'OECCA. M. Nikitin + Y. Lemarchand

## §4 * Systèmes d'Information Comptable des entreprises privées et Systèmes d'Information Comptable des administrations

Il faut également, ou plutôt préalablement, définir de quelles organisations nous allons parler; nous distinguerons la comptabilité des administrations de la comptabilité des entreprises privées; la justification d'une telle distinction tient au fait que ces deux types d'organisations ne poursuivent pas les mêmes objectifs fondamentaux; aux premières la défense et l'organisation de l'intérêt général par le biais de prélèvements obligatoires, l'harmonisation d'intérêts individuels concurrents dans le cadre de l'équilibre financier, la promotion d'une activité globale; aux secondes la production et la circulation de richesses pour les vendre sur un marché. Pour les premières, il n'y a pas échange direct de bien ou de service contre de la monnaie. Aujourd'hui encore, alors que les secondes interviennent de plus en plus dans les Systèmes d'Information Comptable des premières, les systèmes comptables restent radicalement différents. Les enseignants de comptabilité des établissements publics ont souvent beaucoup de mal pour lire et interpréter les comptes de leur propre établissement, tant les principes et les méthodes diffèrent de ceux des entreprises.

Au début de l'expansion de la partie double, on avait pu observer une certaine similitude entre la comptabilité des cités italiennes et celles des marchands[41], qu'elles soient tenues "en finance"[42] ou bien en partie double; la première trace de comptabilité tenue en partie double nous est fournie par la cité de Gênes en 1340, mais cette proximité de méthode n'est pas reparue, à notre connaissance. De nos jours, on observe également des rapprochements entre la comptabilité générale des entreprises et la comptabilité nationale[43], mais ces rapprochements ne se situent pas sur le plan de la méthode; il s'agit simplement d'harmonisation des concepts destinée à faciliter l'agrégation des données. La comptabilité nationale, la comptabilité publique, ou celle des entreprisese n'ont donc toujours pas les mêmes méthodes et nous ne pouvons faire aucun pronostic concernant les conséquences de la complexification

---

41 Cf Sombart.

42 Terme utilisé au XIII° siècle pour désigner un mode de comptabilité en dépenses et recettes, par référence aux comptes de ceux qui géraient les finances du royaume.

43 Voir la définition des Soldes Intermédiaires de Gestion du PCG 1982 par exemple.

des formes d'organisations apparue depuis une vingtaine d'années.

Il n'en reste pas moins que les deux types de Systèmes d'Information Comptable sont restés distincts, les administrations conservant une comptabilité de dépenses et recettes. Et si les administrations n'ont toujours pas aligné leur système comptable sur celui des entreprises, ce n'est pas faute d'avoir essayé : Simon Stevin (1548-1620), surintendant pour les finances des Provinces Unies avait déjà voulu soumettre la comptabilité publique aux règles de la partie double[44] et avait même adressé à tous les Etats européens un projet de comptabilité en parties doubles, mais en vain. Bertrand-François Barrème (1640-1720) fut également un ardent partisan de l'introduction de la partie double dans la comptabilisation des finances publiques[45] et publia même un "Plan d'une recette générale des finances tenues en parties doubles"; il n'eut pas plus d'écho que Stevin.

Pour la période qui nous concerne, on peut citer les efforts déployés au XIXème siècle par des responsables du ministère de la Marine pour éviter les gaspillages et introduire plus de rationalité dans la gestion des établissements industriels dépendant de ce même ministère[46], ou ceux déployés par PA Godard. Ces efforts ne furent pas couronnés de succès, même si les systèmes comptables ont quand même subi quelques évolutions bénéfiques. Nous pouvons ajouter que les auteurs qui nous ont précédé dans l'écriture de l'histoire de la comptabilité ont pratiquement tous implicitement écrit l'histoire de la comptabilité des entreprises. Littleton par exemple, dans sa préface à la seconde édition de son livre, datée de 1966, indique : "La technologie comptable représente depuis longtemps et continue de représenter l'intégration de deux facteurs: l'entreprise comme entité active; la gestion de l'entreprise comme inspiratrice (guiding mind)". Ceci est tout à fait compréhensible si l'on admet, avec Jean Fourastié, que "la comptabilité publique est restée, dans ses principes, la même en 1980, qu'en l'an 1300". (p.25)

---

44 Vlaemminck p.123

45 Vlaemminck p.140

46 Voir à ce sujet Bernard LUTUN, Une forge nationale, pour quoi faire ? Les forges de la Chaussade à Guérigny (Nièvre), 1840-1885", Mémoire de maîtrise d'histoire, Paris IV, Septembre 1990.

## Section 3 * Comment écrire l'histoire ?

### §1 * La Méthode introuvable

Définir une ou des méthodes est indispensable; il s'agit d'indiquer les règles de conduite que nous nous sommes fixées; il s'agit d'indiquer les techniques de construction de notre édifice, en restituant éventuellement les échafaudages que, d'ordinaire, on retire. Le lecteur pourra ainsi plus facilement déceler un éventuel vice de construction. A priori, cette définition et cette connaissance d'une méthode semblent même être un préalable au commencement des travaux. Mais ce qui vaut en architecture vaut-il en histoire ?

Pour trouver une réponse à une telle question, nous avons dû consulter quelques les ouvrages de quelques historiens de renom; en premier lieu (chronologiquement parlant), Guy Thuillier & Jean Tulard (1986) nous ont appris qu'il serait absurde d'édicter des règles et que les méthodes de l'historien ne s'enseignent pas[47]. Notre doute et notre perplexité n'ont fait que croître quand Paul Veyne (1971) nous a appris que l'histoire n'était pas une science et qu'elle n'avait pas de méthode[48]. Guy Thuillier et Jean Tulard citent l'ouvrage de Paul Veyne dans leur bibliographie en indiquant que le propos de ce dernier est quelque peu provocateur. Cela ne les empêche pas (p.27), parlant du choix d'un sujet, d'indiquer: "Il n'existe pas de méthode: mais on peut donner - arbitrairement - quelques conseils." Le titre de leur ouvrage peut donc sembler un peu ambigu; le contenu peut se diviser en deux types de recommandations :

- d'une part, des conseils pratiques ou des recettes techniques: comment remplir des fiches ?, comment repérer des sources ?, etc ... ce qu'Edgar Morin oppose à la Méthode, telle que Descartes avait pu la définir[49]. "La

47 p.4 : "Il s'agit non d'édicter des règles (ce qui serait absurde), mais de faire prendre conscience au néophyte d'un certain nombre de problèmes d'organisation de son travail."

48 p.9 : "Non, l'histoire n'a pas de méthode: demandez donc un peu qu'on vous montre cette méthode." et p.10: "L'Histoire n'est pas une science et n'a pas beaucoup à attendre des sciences; elle n'explique pas et n'a pas de méthode; ..."

49 Selon Descartes, une méthode est ce qui permet "de bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences".

méthode ici s'oppose à la conception dite "méthodologique" où elle est réduite à des recettes techniques." (p.23)

- d'autre part, des recommandations d'ordre moral concernant l'honnêteté, les scrupules et la rigueur qui doivent figurer dans le paquetage individuel et ne jamais quitter celui qui part en campagne pour écrire un morceau d'histoire.

La situation d'apprenti historien de la comptabilité nous impose une certaine prudence. Nous nous contenterons donc d'exprimer l'ensemble des problèmes méthodologiques que nous avons pu rencontrer au cours de la recherche. S'ils figurent à la fin de cet ouvrage, ce n'est que pour des raisons pratiques d'exposition puisqu'ils ont été résolus en même temps qu'ils se découvraient, tout au long de la recherche. En cela, nous ne faisons que suivre les conseils de Thuillier et Tulard quand ils proposent de rédiger, chemin faisant, des "Notes de méthode": "il est bon d'établir au cours de la recherche des fiches ou notes de méthodes où l'on écrit au vol ses réflexions, les problèmes posés, où l'on énumère les obstacles à la recherche, les zones d'ombre ..."

Nous pourrions dire, avec E. Morin: "Je n'apporte pas la méthode, je pars à la recherche de la méthode". Le processus d'appréhension des faits historiques que nous décrivons dans cette thèse est fait de ces allers-retours incessants entre les documents et les réflexions. E. Morin (1977, p.22) exprime cela mieux que nous ne pourrions le faire et nous lui cédons la parole quelques instants :

> "A l'origine, le mot méthode signifiait cheminement. Ici, il faut accepter de cheminer sans chemin, de faire le chemin dans le cheminement. ... La méthode ne peut se former que pendant la recherche; elle ne peut se dégager et se formuler qu'après, au moment où le terme redevient un nouveau point de départ, cette fois doté de méthode. Nietzsche le savait: "les méthodes viennent à la fin" (L'Antéchrist). Le retour au commencement n'est pas un cercle vicieux si le voyage, comme le dit aujourd'hui le mot trip, signifie expérience, d'où l'on revient changé. ... Alors, le cercle aura pu se transformer en une spirale où le retour au commencement est précisément ce qui éloigne du commencement."

Le dictionnaire encyclopédique Larousse (1979) nous apprend que la méthodologie est l'étude des méthodes que les sciences utilisent et qu'une méthode est l'ensemble des règles et des procédés permettant de parvenir à la vérité. Mais si je veux décrire ces règles et ces procédés, cela revient tout

simplement à écrire l'histoire de la thèse. Il faudrait alors, en toute honnêteté, que je m'interroge sur la méthode utilisée pour raconter l'histoire de la thèse; et donc que je raconte l'histoire de l'histoire de la thèse, qui renverrait à la méthode utilisée pour l'écrire, donc à l'histoire de l'histoire de l'histoire, etc... Nous sommes comme pris entre deux miroirs et nous prendrons bien garde de détourner les yeux avant que le vertige ne nous prenne.

### §2 * Pas d'hypothèse, mais une intrigue; pas de preuves, mais une illustration.

Parmi les historiens de la comptabilité dont nous avons parlé en introduction,, aucun n'a formulé d'hypothèse qu'il aurait cherché à vérifier; ils sont tous partis de faits dont ils ont ensuite recherché l'organisation naturelle pour en faire une histoire. A. Chandler (1977) l'exprime clairement dans son introduction (p.6 et 7):

> "Ce livre est une histoire. ... Il s'efforce de remplir au mieux la tâche qui incombe en propre à l'historien et qui est d'établir clairement les faits. C'est à partir de ces faits qu'ont été ensuite élaborées les idées générales, ici présentées. Ce ne sont pas les données qui ont été sélectionnées dans le but de tester et valider certaines hypothèses ou théories d'ensemble."

A l'idée d'hypothèses vérifiables, nous préférons celle d'intrigue proposée par P. Veyne (p.36), c'est-à-dire

> "un mélange très humain et très peu "scientifique" de causes matérielles, de fins et de hasards. ... Le mot d'intrigue a l'avantage de rappeler que ce qu'étudie l'historien est aussi humain qu'un drame ou un roman"; sans que cela nous fasse oublier que l'histoire, c'est d'abord et avant tout "des événements vrais qui ont l'homme pour acteur." (p.13).

L'absence d'hypothèse vérifiable implique donc que nous n'envisagions pas d'apporter de preuve à nos affirmations; l'accumulation de connaissances nous a fait entrevoir une intrigue et tous les nouveaux faits dont nous avons connaissance viennent s'insérer dans cette intrigue sans pour l'instant remettre en cause sa pertinence; tous les faits que nous énonçons sont donc des illustrations de cette intrigue; nous espérons simplement avoir posé les bonnes questions pour faire ressortir que le processus d'accumulation de capital est

intimement lié aux besoins d'information et donc aux structures des systèmes d'information des entreprises. Mais nous ne pourrons le prouver "scientifiquement"; tout simplement parce que "Tel est le monde sublunaire de l'histoire, où règnent côte à côte liberté, hasard, causes et fins, par opposition au monde de la science, qui ne connaît que des lois." (Veyne 1971, p.69).

Dans un article récent, J.R. Edwards développe les intrigues proposées par ses prédécesseurs en matière de naissance de la comptabilité industrielle (p.306). Il indique fort pertinemment que ces intrigues évoluent avec l'état de notre connaissance; nous n'écrivons pas l'histoire de la comptabilité comme on le faisait au début du siècle pour au moins une raison: les recherches entreprises depuis cette époque nous permettent d'en savoir plus sur le sujet. Une intrigue chasse l'autre parce que nous avons découvert des archives encore inexploitées. Il n'insiste cependant pas sur le fait que plusieurs intrigues peuvent coexister, pour un état donné de nos connaissances, sans pour autant être totalement contradictoires.

David Solomons, écrivant en 1952, n'avait vu apparaître la littérature de comptabilité industrielle qu'à partir de 1875. Conscient qu'une activité industrielle s'était développée bien avant cette date, il avait conclu qu'en l'absence d'une âpre compétition, les prix pouvaient être fixés à un niveau autorisant de confortables marges et excluait de ce fait tout besoin pressant de calcul des coûts. Il semblait donc admettre le rôle déterminant de la concurrence dans l'apparition de système de comptabilité industrielle.

Selon Samuel P. Garner (1954), l'impulsion initiale donnée au développement de la comptabilité industrielle venait du remplacement de l'industrie à domicile par l'accumulation de capital dans des fabriques, antérieurement à 1760. Selon ce point de vue, la révolution industrielle anglaise (1760-1830) avait à peine accéléré le processus (de développement de la comptabilité industrielle), et ne pouvait être considérée comme la cause essentielle du changement de système comptable, contrairement à ce qu'expliquait A.C. Littleton, écrivant en 1933, pour qui la comptabilité industrielle était l'une des nombreuses conséquences de la révolution industrielle. Les conclusions auxquelles arrivaient S. Garner et D. Solomons

s'expliquent en partie par le manque d'information concernant les pratiques comptables au XIXème siècle; plusieurs monographies anglo-saxonnes concernant cette période sont venues à point pour que de nouvelles intrigues voient le jour : Johnson (1984), Fleishman & Parker (1990), J.R. Edwards (1989).

A. Chandler propose également un scénario pour décrire et expliquer le développement des entreprises aux USA de la fin du XVIII° siècle jusqu'au milieu du XXème. La coordination administrative des activités au sein des firmes est devenue plus productive et plus rentable que la coordination par le marché (p.15); voilà pourquoi on a assisté à ce mouvement permanent de concentration, renouvelé régulièrement par l'apparition de nouvelles petites entreprises sur les nouveaux marchés.

Aucun de ces auteurs ne formule à proprement parler d'hypothèses vérifiables; ils ne cherchent pas à tester "scientifiquement" les suppositions qu'ils sont amenés à proposer, le plus souvent comme conclusion[50] de leur travail. Ils cherchent simplement à construire des modèles, des tentatives d'explication, conduisant la recherche

> "sans fin de la réalité sociale au modèle, puis de celui-ci à celle-là et ainsi de suite, par une série de retouches, de voyages patiemment renouvelés. Le modèle est, tour à tour, essai d'explication..., instrument de contrôle, de vérification... de la vie même d'une structure donnée."[51]

## §3 * l'histoire de la comptabilité, une histoire faible

Il faut également, pour construire notre intrigue, nous interroger sur l'intelligibilité possible de l'évolution de la technique comptable. L'historien ne se borne pas à raconter; dès qu'il réunit plusieurs faits dans un même ouvrage, donc dans une même réflexion, la tentation lui vient d'interpréter, d'élucider, d'expliquer; la pure érudition qui consiste à simplement empiler des faits classés dans l'ordre chronologique est encore de l'histoire, mais il est très tentant d'en dire un peu plus, de distinguer, au-delà de la simple succession d'événements "une intrigue", comme nous l'avons vu

---

50 F. Braudel (1979), tome 2, p.112, résume le chapitre 1 en trois pages qu'il intitule :"Hypothèses pour conclure."

51 F. Braudel, cité par Bourdé et Martin 1983 p. 235.

précédemment. Pour ce qui est de l'histoire de la comptabilité, force est de constater que la construction d'une intrigue nous oblige souvent à sortir du domaine de la comptabilité et à aller chercher nos explications ailleurs: par exemple, la révolution commerciale du XV° siècle, faisant suite au développement du commerce à l'occasion des croisades, contribue à rendre intelligible la naissance de la comptabilité en partie double dans les villes commerçantes de l'Italie du Nord.

On pourrait donc supposer, à la lecture de ceux qui ont déjà écrit l'histoire de la comptabilité, que cette histoire d'une technique (comme celle de toutes les autres ?) est une

> "histoire faible, qui ne contient pas en elle-même sa propre intelligibilité, laquelle lui vient seulement quand on la transporte en bloc au sein d'une histoire plus forte qu'elle." (Veyne 1971, p.22)

JH Vlaemminck reconnaissait lui-même à la comptabilité le rôle de technique auxiliaire de l'économie. Si tel était le cas, il faudrait en tirer la conclusion: seule l'insertion de l'histoire de la comptabilité dans le contexte économique de chaque époque permet de la rendre intelligible. Dès que l'on se pose la question : pourquoi cette technique comptable est-elle apparue ?, il faut peut-être, pour trouver la réponse, aller chercher ailleurs que dans le "monde de la comptabilité". Bertrand Gille (1978) développait une idée proche de celle-ci dans sa préface (p. x) :

> "Ce qui peut paraître, non pas simple, mais clair et rigoureusement ordonné dans le progrès scientifique, l'est infiniment moins dans le progrès technique .... L'enchaînement du progrès scientifique est logique et autonome. S'il existe une certaine logique du progrès technique, ce dernier n'est pas parfaitement autonome. Et tout d'abord est nécessaire une certaine cohérence, ... , parce qu'une technique isolée n'existe pas et doit faire appel à des techniques affluantes."

François Caron (1983) a un point de vue opposé quand il revendique (p.4) "le caractère autonome du changement technique" pour pouvoir écrire une histoire des techniques "quasiment autonome des histoires autres." Pour lui, "certains cheminements (des techniques) sont le résultat d'évolutions qui se produisent au coeur d'un réseau de contraintes liées à la nature des choses." L'apparente contradiction des propos de F. Caron avec le nôtre peut se dissiper si, comme

le fait B. Gille[52], on distingue "progrès de la technique" et "progrès technique". L'explication du génie de Pacioli ou des comptabilités industrielles nées au XVI° siècle ne peuvent se trouver que dans le cerveau de Pacioli ou dans la personnalité des dirigeants des entreprises concernées; à ce titre, ces explications sont en grande mesure autonomes de l'environnement socio-économique de leur époque. En revanche, la généralisation progressive de la partie double, très lente du XIV° au XVIII° siècles, puis très rapide au XIX° siècle, n'est en aucun cas un phénomène inscrit dans la seule "nature des choses comptables".

Le même problème peut d'ailleurs se poser quand on discute de l'autonomie de l'histoire des entreprises par rapport à l'histoire économique. Dans l'introduction de son ouvrage consacré à Saint-Gobain, Jean-Pierre DAVIET indique que "l'entreprise est un centre relativement autonome de décision, sujet d'une étude spécifique comme telle, plutôt qu'une simple combinaison de facteurs de production dont l'évolution s'expliquerait uniquement par des logiques externes." Nous ne pouvons qu'être d'accord pour reconnaître le rôle décisif des individus dans la direction d'une grande entreprise comme Saint-Gobain; les dirigeants de la Compagnie tricentenaire ont pris les bonnes décisions et sont, à ce titre, les premiers responsables de ses succès. Mais les seules qualités personnelles de ses dirigeants ne permettent pas de comprendre pourquoi ils ne se sont préoccupés du calcul des prix de revient qu'à partir de 1820 ou de la rentabilité financière de leurs investissements qu'à partir de 1900[53].

Il faut donc aller chercher des explications dans les conditions d'exercice de la concurrence de l'époque, elles-mêmes résultant des développements de la technologie, du savoir, du niveau des ressources disponibles en capitaux, de la taille des entreprises, etc... Nous pensons avoir montré[54] que les "logiques externes" étaient suffisamment puissantes pour que s'imposent aux grandes entreprises les mêmes méthodes de gestion prévisionnelles au même moment, même si les cousins DuPont sont allés plus loin que les dirigeants de Saint-Gobain

---

52 voir le schéma p.505

53 Ces deux dates ne constituent que des indications approximatives de phénomènes dont les prémisses d'abord puis l'achèvement ensuite se sont poursuivis sur plusieurs années.

54 Ce passage est tiré d'un article (1990) dans lequel nous montrions que, sans se concerter et à la même époque, Saint-Gobain et DuPont de Nemours avaient mis au point des méthodes similaires de mesure de la rentabilité de leurs investissements.

dans la formalisation du calcul de la rentabilité des investissements.

Il résulte de ce qui précède que l'autonomie de l'histoire de chaque technique ou de chaque entreprise est très délicate à établir. Le hasard peut faire naître çà ou là des exemples "originaux" dont les modèles macro-économiques n'arrivent pas à rendre compte; il n'empêche qu'à certains moments on a pu observer la généralisation de certaines techniques comptables dont seule la nécessité économique permet de rendre compte. Nous pouvons illustrer notre propos d'une métaphore: pour expliquer qu'un tel est chômeur, on peut dire que c'est parce qu'il est fainéant; mais, même si notre jugement est pertinent, il ne permettra pas d'expliquer pourquoi la fainéantise s'est emparée de plus de 2 millions et demi de personnes en France, alors que le chômage ne concernait que 2 ou 300 000 personnes il y a vingt-cinq ans.

T.A. Lee (1990) parle d'un "monde de la comptabilité" comme formant un système social mais ne discute pas de l'insertion de ce système dans d'autres systèmes plus vastes. Ce faisant, il suppose que l'histoire du monde de la comptabilité possède sa propre intelligibilité. Cette vision nous paraît contradictoire avec l'affirmation selon laquelle la comptabilité est l'auxiliaire de l'économie. Si l'on admet qu'une méthode comptable n'est mûre que dans un contexte économique donné, on ne peut conclure qu'à la dépendance du monde de la comptabilité; il ne peut être question alors d'un monde clos mais plutôt d'une région de l'activité économique, comme la construction des tableaux de bord et des instruments de mesure n'est qu'une région du monde de l'aéronautique. On ne peut comprendre l'évolution des techniques de mesure de l'altitude ou de la vitesse que si l'on étudie en même temps l'évolution du monde des transports aériens (techniques de propulsion, connaissance de la météorologie, besoins de la clientèle, etc.)

Nous admettrons donc que les systèmes comptables des entreprises[55] dépendent des besoins de chacune de ces organisations et que ces besoins d'information des entreprises ne peuvent être eux-mêmes compris que si les entreprises sont replacées elles-mêmes dans l'ensemble plus vaste de l'environnement économique général. C'est le développement de

55 nous parlons des systèmes les plus répandus dans les grandes entreprises.

l'activité industrielle dans le cadre d'une économie de concurrence et d'une accélération de l'accumulation des capitaux qui a créé le besoin d'un système d'information permettant aux entreprises de se mesurer à l'aide du calcul des coûts; et ce besoin d'information a été le facteur déterminant de développement d'une comptabilité industrielle; même si précédemment le calcul des coûts a pu se développer de façon ponctuelle dans le temps et dans l'espace; même si certaines entreprises n'ont pas immédiatement développé de calcul des coûts. J.R. Edwards parlait à ce sujet de "la théorie tout à fait pertinente de la réponse à une demande, qui voit dans la comptabilité une technique sociale de réponse aux besoins intervenus dans la conduite des affaires" (p.306).

## §4 * Le hasard et la nécessité[56]

Il est des exemples d'apparition de techniques comptables ou de contrôle de gestion qui ne correspondent apparemment à aucun besoin, à aucune nécessité économique. Nous pouvons illustrer notre propos à l'aide des exemples du calcul des coûts, du calcul de prix de cessions internes et de l'évaluation de la rentabilité des investissements.

Le système de comptabilité industrielle que Christophe Plantin (1520-1589), imprimeur à Anvers, avait mis en place de 1563 à 1567 sous l'impulsion de ses associés du moment ne correspondait pas réellement aux strictes nécessités du contrôle de gestion de l'époque[57]; il a pu s'en séparer et poursuivre sereinement une entreprise prospère pendant de longues années. Le calcul des prix de cessions internes chez Decazeville en 1832[58] n'était pas d'une nécessité vitale pour la direction de cette entreprise; il fut d'ailleurs abandonné rapidement. Les calculs de taux de rentabilité des investissements aux "Fonderies et Forges de Fer dans le département de la Seine" en 1826[59] ou chez Martin-Sylvestre Boulard[60], imprimeur à Paris en 1791 peuvent également être considérés comme des "accidents de l'histoire".

---

56 Nous empruntons ce titre à Jacques Monod (1970).
57 d'après Florence Edler de Roover (1937).
58 Voir notre monographie consacrée à cette entreprise entre 1827 et 1840.
59 exemple cité par Jacques Richard et paru dans le n°88-1 (mars 1988) p.109 de la Revue de Droit Comptable.
60 "Le manuel de l'imprimeur" Paris 1791.

Dans son livre, J. Monod oppose l'échelle microscopique (nous dirions micro-économique) pour laquelle le hasard est possible et l'échelle macroscopique (nous dirions macro-économique) où règne la nécessité. Si nous transposons le propos de J. Monod des êtres vivants aux entreprises (autres êtres vivants ?) nous pourrions dire que le système d'information comptable d'une entreprise peut tout à fait être le fruit du hasard, alors que le système d'information comptable dominant (à l'échelle macro-économique) ne peut être que l'expression de la nécessité.

Parlant des techniques en général, Bertrand Gille (1978) proposait de distinguer

| | le progrès de la technique | le progrès technique |
|---|---|---|
| est marqué par l' | apparition isolée d'une technique | entrée de l'inven--tion dans la vie industrielle |
| et situé au niveau | de la réflexion | du besoin économique |

ce que Jean-Pierre Rioux (1971) illustre à l'aide d'un exemple:

> "John Wyatt et Lewis Paul avaient pris le brevet d'une machine à filer dès 1738: trop tôt. Le marché ne commandant pas une technique nouvelle à ce moment, leur mécanique ne reçut aucune application."

On pourrait peut-être supposer que la méthode des surplus de productivité, mise au point en 1965, n'a toujours pas reçu d'application parce que le marché des informations n'a rien commandé à ce sujet.

Les prix de cessions internes ne se sont développés comme outil de gestion qu'à partir des années 1920 aux Etats-Unis (cf.Kaplan 1984) en réponse aux besoins d'information des entreprises multidivisionnelles devant harmoniser et contrôler les activités et les performances de leurs divisions. Quant au calcul de la rentabilité des investissements[61], nous avons eu l'occasion de montrer que son apparition pouvait être mise en relation avec l'accroissement et la diversification des

61 cf notre article "La naissance du contrôle des investissements chez Saint-Gobain 1880-1910" paru dans la revue "Gérer et Comprendre", n°15, Juin 1990.

investissements des grandes entreprises, consécutivement à ce que l'on a coutume d'appeler la seconde révolution industrielle.

L'apparition de ces trois techniques du contrôle de gestion (calcul des coûts, prix de cessions internes, évaluation de la rentabilité des investissements) peut donc être datée différemment, selon que l'on s'en tient à la date de la première apparition sous l'effet du hasard ou que l'on préfère la date de leur généralisation comme réponse à un besoin ou à une nécessité. A cette question, essentielle pour l'historien : "Quand peut-on affirmer qu'une méthode comptable est apparue ?" Jacques Legoff[62] affirme de manière beaucoup plus générale : "La véritable apparition historique, c'est quand quelque chose se diffuse", ce qui s'oppose à la conception selon laquelle l'apparition historique de la comptabilité industrielle est apparue dès qu'on a pu en trouver un ou des exemples, comme F. Melis le faisait en parlant de comptabilité des coûts dès le XIV° siècle.

Démocrite[63] l'avait déjà dit il y a bien longtemps: "Tout ce qui existe dans l'univers est le fruit du hasard et de la nécessité". L'apparition ponctuelle d'un phénomène signifie simplement que la chose est possible; cela ne signifie pas que l'usage va inévitablement s'en généraliser; les balbutiements d'une activité industrielle dès le XIVème siècle rendaient la comptabilité industrielle possible; mais seule la révolution industrielle a rendu sa généralisation inévitable et sa signification pertinente au regard de l'environnement économique. C'est la raison pour laquelle nous pensons que seule l'histoire économique peut nous permettre de rendre intelligible l'apparition des méthodes comptables. Un tel débat ne relève pas forcément de la curiosité maladive d'un coupeur de cheveux en quatre; il pourrait au contraire nous aider à répondre à des questions du type: "Quelles sont les chances de succès et de généralisation du système croisé ?" ou bien "Quelles seraient les circonstances qui permettraient au calcul du surplus de productivité global de se généraliser ?".

L'examen des faits nous conduit à admettre que les méthodes comptables apparaissent d'abord ponctuellement, presque "par

---

62 Interview sur France Culture le 23 Janvier 1991

63 Philosophe grec (460-377 av. JC) cité par J. Monod en exergue de son livre "Le hasard et la nécessité"

hasard", pour se développer dès que le contexte économique en impose la nécessité, en réponse à une demande de ce même contexte.

## §5 * Mutations brutales ou lente évolution permanente ?

Dans notre introduction, le paragraphe intitulé "trois fois le même scénario" indiquait trois grandes périodes de l'histoire de la comptabilité. Mais le passage d'une période à la suivante ne se produit pas de façon brutale; au contraire, c'est très progressivement que les choses se passent et la transition peut être l'occasion de la naissance de systèmes d'information comptable hybrides (intermédiaires). On peut citer les exemples des systèmes d'information comptable adaptés au travail à domicile (domestic system) ou ceux adaptés aux domaines (estate accounting) qui ont préfiguré l'apparition de la comptabilité industrielle.

Dans la première de ces deux catégories on peut ranger les systèmes comptables décrits par John Collins (1697), James Dodson (1750), Wardhaugh Thompson (1777), Robert Hamilton (1777)[64]. Des traces de tels systèmes peuvent également être trouvées en Italie (Fabio Giusberti 1990) et vraisemblablement ailleurs en Europe. Dans la seconde de ces deux catégories, on peut citer l'exemple suivant :

> "Dans le domaine de Mackworth (Neath) 1759-1760, fonctionnait un système comptable hybride, créé pour permettre de constater sur des états ce dont chaque responsable "se chargeait" ou "se déchargeait" (la méthode comptable traditionnellement en vigueur dans les domaines fonciers). Ce système incluait aussi un Grand Livre, tenu en partie double, et organisé de telle façon qu'il permettait d'identifier les revenus, les coûts et le profit des différentes opérations."[65]

L'entreprise de Christophe-Philippe Oberkampf peut être considérée comme relevant d'un système hybride; comme le note Serge Chassagne (1980) :

> "L'examen rapide de la gestion de l'affaire montre à quel point, par l'importance du capital circulant et la faiblesse du capital fixe, elle reste comme mainte autre affaire contemporaine, une entreprise plus commerciale que véritablement industrielle..." (p.100)

---

64 Les travaux de ces quatre auteurs sont décrits par Ronald S. Edwards "Some Notes on the Early Literature and Development of Cost Accounting in Great Britain-II" The Accountant. 14 Août 1937.

65 Voir JR Edwards 1989, pp. 313-314.

Ce qui n'empêche pas cette entreprise de calculer le "prix intrinsèque" ou "prix coûtant" de l'aune de tissu à partir d'un compte d'exploitation brut; ce compte calcule un prix de revient des ventes en additionnant au coût d'achat des toiles les frais de fabrication et en déduisant de ce total la valeur du stock final; pour autant, tous ces calculs étaient encore réalisés de manière "extra-comptable". Et S. Chassagne de conclure à ce sujet :

> "Le secret de la réussite matérielle de la Société Sarrasin de Maraise et Oberkampf est certes dans l'art de l'indiennage du fabricant, mais il est surtout dans sa politique d'achat et dans sa juste intuition des fluctuations du marché." (p.102)

Raymond De Roover, quand il parle du système comptable des Medici au XVIème siècle, indique: "il ne s'agissait pas encore d'un système de calcul des coûts, mais il en était très proche." De la même façon, le calcul de prix de revient dans le cadre d'une comptabilité en partie simple peut également être considéré comme un système hybride: la manufacture de Sèvres sous l'ancien régime[66] ou les forges de Marmont[67] en sont des exemples. De tels systèmes intermédiaires ont pu exister pour d'autres périodes de transition. Le passage des comptabilités simples du haut moyen-âge à la comptabilité en partie double ne s'est pas faite non plus de façon brutale; Sombart notait trois phases :

1 - Apparition de comptes de biens à côté des très anciens comptes de personnes.
2 - Enregistrements en partie double.
3 - Création d'un compte de pertes et profits et d'un compte de capital.

De la même façon, la normalisation des comptabilités ne s'est pas réalisée en un jour et par décret. A. Chandler (1988) fournit (p. 126) un modèle de bilan recommandé par les conventions des délégués des chemins de fer réunis à Saratoga Springs, Etat de New-York, le 10 juin 1879. La numérotation décimale a connu des débuts bien antérieurs au plan comptable de 1947: Gabriel Faure, dans un numéro daté de 1909 du "bulletin de l'institut international de bibliographie" écrit un article intitulé "la classification décimale et son emploi

---

66 cf thèse d'André Sergène. Faculté de droit de Paris 1963.
67 dont F.N. Simon était le chef comptable.

en comptabilité", avec la proposition d'un plan comptable complet. A la suite de cet article, l'institut en question note:

> "le travail de Gabriel Faure constitue une intéressante contribution ... Il y a lieu d'en rapprocher l'étude publiée antérieurement dans le bulletin (1901, p. 85-124) "Comment classer les pièces et documents des sociétés industrielles: le bilan" par Paul Otlet. Le congrès international des tramways, à l'initiative de Mr Gérons, a arrêté un cadre complet à classification décimale, pour la comptabilité des exploitations. Son but a été de rendre comparables les résultats d'exploitations différentes. L'Académie de comptabilité, récemment créée à Bruxelles, cherche de son côté à établir un système de classement unique pour tous genres de comptabilités."

M. Chatfield (1974, p.272) évoque également les débuts de la normalisation comptable en Europe bien avant la fin du XIXème siècle. D. Clousier[68] proposait dès 1838 une méthode comptable à l'usage des menuisiers et adoptée par la Société des maîtres menuisiers de la ville de Dijon. L'histoire des systèmes comptables pourrait-elle alors être considérée comme un long continuum dans lesquels les périodes ne seraient le résultat que de découpages arbitraires ? F. Caron (1983) n'est pas éloigné de ce point de vue quand il explique que (p.3/4) :

> "Les cheminements historiques ne pourront être compris que si l'on se débarrasse une fois pour toutes des simplifications qu'impliquent les raisonnements en terme d'étapes, de points tournants ou de révolutions. Ce sont des astuces pédagogiques, rien de plus, mais qui peuvent devenir des obstacles insurmontables à la bonne compréhension des phénomènes."

Plus loin, il lie le caractère autonome de l'histoire des techniques à la nécessité de refuser les points tournants et les révolutions:

> "Historiquement, un tel préalable (l'autonomie de l'histoire des techniques) tend à insister plutôt comme le fait Uscher sur les phénomènes de continuité que sur les ruptures et les révolutions, comme le fait Schumpeter."

Peut-on penser, à l'inverse, qu'il existe des césures significatives, des sauts qualitatifs ? La réponse dépend en fait du niveau où l'on se situe pour observer; si l'on considère l'évolution de la multitude des systèmes comptables réels, on peut imaginer une certaine continuité. On pourrait

---

68 Reymondin (1909) orthographie Cloutier, mais la consultation de l'ouvrage confirme qu'il s'agit de Clousier.

même reconstituer les différents systèmes comptables intermédiaires possibles entre celui du négociant et celui de l'industriel; si l'on peut disposer d'un nombre suffisant de ces systèmes intermédiaires, on peut les visionner suffisamment vite pour avoir l'impression de la continuité, comme une centaine d'images visionnées en quatre secondes donne l'impression du mouvement continu au cinéma.

Si, à l'inverse, on s'intéresse à la théorie comptable telle qu'elle est exprimée dans les manuels, on s'aperçoit que tous les systèmes comptables n'ont pas le même poids; l'histoire ne retient que le système du négociant et celui de l'industriel; tous les autres systèmes ne sont évoqués que sous formes de monographies.

Il semble donc que les césures soient indiquées par la théorie, qui évolue par paliers, alors que la pratique évolue graduellement. Le passage d'une période à la suivante prend alors toute son importance; le travail de l'historien de la comptabilité consiste bien sûr à décrire la cohérence interne de chaque système comptable, ainsi que sa cohérence externe avec l'environnement économique et social global; mais en plus de cette tâche, l'historien de la comptabilité doit essayer de décrire et d'expliquer le passage d'un système à un autre. Ce passage est d'ailleurs d'autant plus complexe qu'il résulte généralement d'un faisceau de causes dont on ne peut pas dire laquelle est déterminante. Quand Jean-Pierre Rioux (1971) s'interroge sur les conditions qui ont présidé au démarrage et à l'expansion de la révolution industrielle, il parle bien sûr de progrès technique, de démographie, mais aussi et surtout d'accumulation de capitaux, de révolution agricole, d'augmentation de la taille des entreprises, etc...

Si l'avènement d'un nouveau système comptable est un phénomène complexe, il résulte néanmoins de l'évolution du précédent; ce dernier, en se développant, crée les prémisses de son dépassement par le système suivant : l'activité industrielle n'a pu se développer qu'en accumulant des capitaux; l'obtention de ces capitaux pour financer l'expansion a permis le développement du système bancaire, vecteur essentiel de la normalisation et donc du dépassement de la comptabilité industrielle. Là est toute l'ambiguïté du pouvoir de l'historien; parmi tous les futurs possibles, il ne peut

prédire celui qui adviendra; en revanche, une fois l'événement passé, il peut espérer être en mesure de dire pourquoi c'est cet événement qui est intervenu et pas un autre.

## §6 * Théories comptables et pratiques comptables

Il conviendrait tout d'abord d'éviter un anachronisme; le divorce entre théorie et pratique a été particulièrement sensible depuis le début des années 1960 quand se sont développés dans les universités des enseignements de gestion relativement coupés du monde des affaires. Robert S. Kaplan (1983) dénonçait à ce sujet le fait que la plupart des outils du contrôle de gestion utilisés jusque dans la fin des années 1970 avaient été mis au point avant 1925, ce que la lecture de S.P. Garner confirmait; corrélativement, il remarquait que, depuis les années 1950, la plupart des innovations dans ce domaine étaient le fait d'universitaires dont les travaux n'avaient que peu d'effets sur la pratique des entreprises. Hirschleifer, par exemple, a développé en 1956 et 1957 une théorie des prix de cessions internes selon laquelle le coût d'opportunité de la division vendeuse constituait pour la firme le prix de cession optimum. Cette règle incluait le prix de marché comme étant un cas particulier à mettre en oeuvre quand le produit semi-fini était vendu sur un marché de concurrence parfaite, mais la règle indiquait de revenir au coût marginal de la division vendeuse quand il n'y avait pas de marché ou un marché de concurrence imparfaite pour le produit semi-fini. Fondée sur la théorie micro-économique, une telle démarche n'a été que très peu mise en pratique, tant les conditions posées pour son application étaient peu souvent réalisées. De la même façon, l'analyse quantitative, développée dans les années 1950, n'a fait que fournir des outils analytiques facilitant l'emploi de méthodes déjà utilisées depuis un siècle. Toujours selon Kaplan (1983), la théorie de l'agence, bien que très séduisante, suppose dans son application des calculs tellement complexes et difficiles qu'elle n'a pu être appliquée qu'à des organisations extrêmement simples; elle n'est pas à même pour l'instant de résoudre les problèmes d'entreprises complexes. Kaplan conclut :

> "Quand je pense au manque d'innovation dans les systèmes comptables des firmes à l'heure actuelle, je suis impressionné par la différence

qui existe entre les innovations réalisées dans les entreprises et celles qui apparaissent à l'université." (p.406)

L'auteur propose donc, en conclusion, de retourner "sur le terrain" pour y découvrir, déjà mises en pratique, les théories de demain. Mais ce divorce n'a pas toujours existé; au XIXème siècle, la quasi-totalité des théoriciens de la comptabilité étaient également des praticiens. Dans une telle situation, le problème des rapports entre théorie et pratique comptables est, pour l'essentiel, celui de la diffusion des techniques comptables.

J.R. Edwards (1989) aborde le problème des rapports entre théorie et pratique (p.313). Selon lui, les pratiques comptables précèdent généralement les développements de la théorie. De la partie double de Pacioli aux coûts par activités[69], les exemples abondent. De Roover[70] cite celui des Medici:

"L'utilisation de journaux particuliers à une opération et de grands livres auxiliaires révèle une technique comptable très élaborée. Ni l'ouvrage de Pacioli, ni ceux des auteurs comptables des XVI° et XVII° siècles ne contiennent de référence à la comptabilité industrielle, ni aux livres auxiliaires. Les livres de comptes des Medici prouvent indubitablement que les ouvrages de l'époque ne donnent pas une image fidèle de la pratique réelle des affaires, et que cette dernière était très en avance sur la théorie."

Pierre-Antoine Godard (1827), administrateur des cristalleries de Baccarat et auteur d'un traité de comptabilité, estime avec prescience, puisqu'il ne connaissait ni le traité de Pacioli ni l'histoire de la partie double (p.16) :

"aussi tenons-nous pour constant qu'il y a eu de vrais comptes en parties doubles bien longtemps avant qu'on ait pensé à écrire des traités pour en démontrer la méthode et les avantages, par la même raison qu'il y a eu des écrivains avant des grammairiens, et que l'on a cultivé les sciences avant qu'on eût rédigé des livres élémentaires."

De Roover remarque cependant que la littérature comptable ne décrit les pratiques que d'un petit nombre d'entreprises, d'une sorte d'avant-garde. Pour notre part, nous pensons que la

69 Pacioli affirmait ne faire que transcrire les usages en vigueur à son époque, de la même façon que les théoriciens actuels des coûts par activités s'appuient sur une pratique déjà bien ancrée dans de grandes entreprises américaines.

70 "A Florentine Firm of Cloth Manufacturers" Speculum, XVI, (Janvier 1941) p.28

relation entre pratique et théorie n'est pas à sens unique (les pratiques précèdent la théorie); en effet, autant l'apparition d'une théorie peut être datée avec une relative facilité[71], autant la diversité des pratiques rend la datation beaucoup plus délicate. Des systèmes de comptabilité industrielle existaient bien avant que le premier manuel ne paraisse, mais à l'inverse, la diffusion de ce système s'est étendue bien après les quelques années qui ont suivi le premier manuel en question. Dans un texte non publié, Yannick Lemarchand[72] conclut qu'il y a en fait un double décalage entre les manuels et la pratique; à la fois normatifs et généralistes, les manuels présentent un idéal que l'on est loin de retrouver dans la réalité, en même temps qu'ils ignorent certaines des applications de leur époque. Il n'y a donc pas de problème de retard ou d'avance.

On peut donc parler d'une sorte de chevauchement, tant les situations peuvent être complexes et les existences des divers systèmes imbriquées. Il y a eu par exemple chevauchement de la partie double et de la partie simple entre 1350 et 1850. Par ailleurs, nous avons trouvé des comptabilités de flux internes dès 1738; deux siècles après, on n'est pas sûr que toutes les entreprises disposent d'une comptabilité analytique. Le processus de passage d'un système à un autre est donc l'histoire des interactions entre pratique et théorie selon un scénario du genre suivant: quelques entreprises mettent en pratique de nouveaux instruments sous l'effet du besoin; la constatation empirique de l'efficacité de ces systèmes conduit certains de leurs auteurs à en proposer une théorisation qui, en retour, accélère l'évolution des pratiques "retardataires".

Le passage de la pratique comptable à la théorie comptable s'effectue un peu comme se construirait une route de campagne. Poussés par une nécessité économique quelconque, les habitants d'un village commencent par utiliser régulièrement un nouveau chemin pour se rendre au village voisin. Ce chemin se dessine progressivement; l'herbe ne repousse plus, des clôtures sont aménagées (crées ou ouvertes); dès que la nécessité d'un tel chemin apparaît à tous, alors viennent pelles et pioches pour construire une route balisée et goudronnée capable d'accueillir progressivement tous ceux qui en ont besoin. Les théories

---

71 Date de publication des ouvrages ou éventuellement nombre d'exemplaires vendus.
72 Yannick Lemarchand prépare actuellement une thèse sur l'histoire de la comptabilisation des actifs fixes.

comptables sont ces routes qui permettent le transport rapide et fiable des informations, mais souvent le chemin a été frayé de façon empirique par quelques bricoleurs de génie. La théorie s'élabore après que l'on ait fait la preuve pratique de sa validité. Dans un deuxième temps, cette théorie s'impose alors progressivement à tous; au moment où la théorie s'élabore, elle suit la pratique de certaines entreprises et précède celle d'un grand nombre d'autres.

Au début du XIXème siècle, on observe que de grandes entreprises commencent à calculer des prix de revient; ces calculs deviennent répétitifs; l'information qu'il est nécessaire de créer et de stocker pour réaliser de tels calculs refait inlassablement le même chemin et petit à petit, on s'aperçoit de l'utilité d'investir dans la création d'une route plus large pour que les informations circulent plus vite et en plus grand nombre; il faut alors créer un système comptable permettant de calculer les prix de revient.

Pour poursuivre la métaphore, et en reprenant l'idée d'Edwards, nous pourrions dire que la théorie de construction des routes ne viendrait qu'après que des routes aient été construites, mais permettrait en revanche aux nouveaux villages de construire leurs routes beaucoup plus vite que leurs prédécesseurs.

## §7 * Des principes généraux, mais pas d'algorithme artificiel

Nous avons navigué à vue entre deux écueils contre lesquels HI Marrou nous met en garde (p.28):

> "En fait le champ de l'histoire, le champ où opèrent les historiens, est occupée par une équipe de chercheurs déployée en éventail: à une extrémité, les érudits minutieux, occupés à "faire la toilette" des documents à publier, qu'on finira par suspecter de n'être que des philologues, pas encore tout à fait des historiens: des préparateurs ou des laborantines, pas encore des vrais savants; à l'autre bout, de nobles esprits, épris de vastes synthèses, embrassant d'un vol d'aigle d'immenses tranches de devenir: on les contemple, d'en bas, avec quelque inquiétude, suspects qu'ils sont de dépasser le niveau de l'histoire, cette fois par en haut..."

Il exprime une idée très proche (p.52): après avoir cité la formule de V.H. Galbraith : "l'histoire, c'est le passé, dans la mesure où nous pouvons le connaître."

"Oui, beaucoup mieux que l'orgueil du philosophe idéaliste, assuré de construire (comme il dit), le réel avec les seules ressources de la pensée, beaucoup mieux que la myopie consciencieuse de l'érudit positiviste, content d'accumuler des faits dans sa boîte à fiches, la modestie, et la précision logique, de cette formule me paraît apte à résumer l'essentiel de notre expérience d'historiens : elle ne saurait être décrite comme le paisible labeur de l'un ni comme l'expansion triomphante de l'autre; elle est quelque chose de beaucoup plus risqué, en un sens de tragique, d'où nous sortons haletants, humiliés, toujours plus qu'à demi vaincus..."

Previts et al. (1990 a&b) ne disent pas des choses très différentes, bien que d'une manière nettement moins littéraire. Une distinction essentielle est établie entre d'une part l'Histoire comme science sociale en insistant sur les problèmes d'interprétation, de critique et de méthode et d'autre part l'Histoire narrative et principalement descriptive. Une annexe donne des informations sur les organisations et les publications traitant de l'histoire de la comptabilité. La distinction entre histoire "narrative" et histoire "interprétative" leur permet de préciser avec pertinence que: (p.145)

"Même quand une étude empirique est entreprise, que les données sont rigoureusement contrôlées, que les tests statistiques semblent porteurs de signification, une évaluation qualitative du problème traité est néanmoins pertinente car l'oubli toujours possible d'une variable d'environnement risque de remettre en cause la compréhension des résultats empiriques."

Previts et al., dans un souci d'ouverture, admettent toutes les méthodes. Ils notent cependant les limites des études statistiques. Ce faisant, ils restent en retrait par rapport aux jugements sans appel prononcés par les tenants d'épistémologies constructivistes (cf. Martinet 1990). Previt et al. constatent (p.147) que la "Cliométrie"[73] continue d'être développée de façon significative comme une méthode de recherche historique. Nous continuons de penser que, si la collecte de données chiffrées est une source importante d'informations pour l'historien, leur traitement à l'aide de modèles mathématiques revient à gommer la complexité et l'unicité des situations historiques. Pour terminer leur étude, Previts et al. nous fournissent les éléments d'un processus de recherche historique, une sorte d'algorithme en huit étapes (p.149) :

---

73 Application de l'économétrie et des méthodes quantitatives à la recherche historique.

1 - Définition du problème et des hypothèses.
2 - Identification et collecte des données.
3 - Analyse du contexte culturel, social, technique, économique et politique.
4 - Définition, application et validation d'une méthodologie.
5 - Evaluation de la fiabilité des résultats.
6 - Evaluation des liens de causalité.
7 - Inventaire des "trouvailles".
8 - Conclusion et recommandations pour des recherches ultérieures.

Les auteurs notent d'ailleurs, juste avant : "Bien que la réduction de tant d'efforts à une suite d'étapes générales ne soit pas appropriée, particulièrement dans les travaux d'interprétation, il est néanmoins possible d'identifier quelques points essentiels."

Si nous examinons la façon dont nous avons procédé, nous constatons que nous avons eu effectivement à franchir toutes ces étapes, mais plusieurs fois et dans n'importe quel ordre. La méthode peut alors se résumer à un ensemble de préceptes méthodolologiques (ou moraux) pour l'historien. HI Marrou (p.117) préfère parler d'un mouvement dialectique, circulaire ou mieux, hélicoïdal, pour décrire le processus de la connaissance. "l'historien passe successivement de l'objet de sa recherche au document qui en est l'instrument et réciproquement; la question qui a déclenché le mouvement ne reste pas identique à elle-même; au contact des données du document, elle ne cesse de se transformer."

Et quand s'arrête-t-on ? "Quand tu veux", répond HI Marrou (p.271) : à partir d'un certain moment, l'idée de l'historien est faite, elle a "atteint le degré de vérité dont elle est susceptible", et aucune donnée supplémentaire ne vient plus la modifier. C'est à ce moment-là qu'il faut s'arrêter; mais seul l'historien, avec toute sa subjectivité, peut en décider. Nous pouvons rappeler à ce propos le point de vue de J.Piaget[74] privilégiant systématiquement "la méthode critique qui, comme chacun sait, a été définie CONTRE la méthode des tests et de l'analyse statistique. Elle repose sur le postulat assez grave de l'habileté de l'observateur dont l'art aide le sujet à exhiber les outils de sa pensée."

74 cité par JL Le Moigne dans Martinet 1990 p.131

§8 * La méthode, quand même !

Pour conclure sur ces problèmes de méthode, nous exprimerons donc les règles que nous avons essayé d'observer tout au long de notre recherche, en précisant encore que la claire conscience de ces règles ne nous est venue qu'après avoir conçu l'essentiel du travail; en précisant également l'impossibilité de trouver des archives complètes permettant de répondre à toutes nos interrogations[75].

1 - La première de ces règles est celle qu'Henri-Irénée Marrou appelle la Règle de l'Epilogue (p.43) :

> "Toute étude historique qui ne conduit pas son objet des origines à nos jours doit commencer par une introduction qui montre les antécédents du phénomène étudié et par un épilogue qui cherche à répondre à la question: "Qu'arriva-t-il ensuite ?". Il ne faut pas que l'étude commence et finisse abruptement, comme au cinéma l'écran s'illumine au début du film pour s'obscurcir à la fin."

2 - Même si l'essentiel de notre attention et de nos efforts ont été concentrés sur la période 1820-1880, nous avons voulu, en introduction, laisser apparaître le reste de l'histoire de la partie double, un peu comme une scène de théâtre visible des spectateurs mais dont une partie seulement bénéficierait d'un éclairage particulier. Nous avons défini la période étudiée ainsi que la façon dont elle s'articule avec la précédente et la suivante. Cela supposait donc une périodisation plus globale.

3 - Nous n'avons pas cherché à multiplier le nombre d'entreprises décrites, en préférant analyser plus en détail celles que nous avons étudiées, afin de toujours replacer le système d'information comptable dans l'ensemble des problèmes de gestion; c'est pourquoi nous avons procédé par monographies.

4 - La sélection des manuels de comptabilités du début du XIXème siècle n'a pas non plus été exhaustive; elle ne peut le prétendre puisque les ouvrages dont on peut disposer à la Bibliothèque Nationale sont classés par ordre alphabétique des auteurs et non par thème. Nous ne sommes donc pas sûr d'avoir consulté la totalité des ouvrages disponibles sur le sujet.

---

75 Daniel Fixari, dans le n°1 de la revue Entreprise et Histoire (p.115), pouvait même dire que l'histoire des entreprises était, sur ce point, assez proche de celle du moyen-âge !

Nous avons utilisé en premier lieu l'article d'Edwards (1937) et ensuite la bibliographie publiée par Reymondin en 1909.

5 - Conformément aux recommandations de la quasi-totalité des historiens que nous avons pu lire, nous avons d'abord cherché à établir des faits. Nous avons également essayé de définir des concepts; et particulièrement celui de système d'information comptable d'entreprise, en essayant de montrer sa pérennité et son homogénéité de signification au cours de la période étudiée.

6 - Nous avons cherché à décrire l'articulation entre les systèmes d'information comptable d'entreprises et les systèmes dans lesquels ils s'imbriquent, et particulièrement le système-entreprise[76]. Au-delà des détails du système comptable, c'est la cohérence de l'ensemble des méthodes de gestion qui importe, comme l'a montré A.D. Chandler. Une histoire des systèmes comptables devrait, à notre avis, avoir pour objectif d'éditer, pour chaque période, un schéma du type de celui reproduit dans le livre de B. Colasse (1988, p.IV) ou dans celui de B. Underdown et P. Taylor (1986, p.22) indiquant tous les acteurs de l'élaboration des systèmes comptables (entreprises, individus, marchés, responsables politiques) ainsi que les relations qui les lient.

7 - Nous avons cherché à établir, dans une perspective téléologique, la cohérence entre les finalités des entreprises étudiées et la forme du système d'information comptable qu'elles se donnent, empruntant cette méthode à W. Sombart.

8 - Enfin et de manière plus générale nous avons cherché à définir, dans l'activité économique, quel était le fait (ou l'ensemble de faits) générateur pour chacune des techniques comptables; en ne confondant pas leur arrivée à maturité avec leur date de première apparition.

Il nous faut encore préciser que toutes ces méthodes ont été mises en oeuvre simultanément; il ne s'agit pas d'un processus séquentiel mais un ensemble de tâches qui se réalisent en même temps par des allers-retours incessants et instantanés. Notre méthode constitue donc un compromis entre une démarche analytique (diviser un problème compliqué en

76 il s'agit uniquement d'entreprises privées dans le cadre du système d'économie de marché.

autant de problèmes simples qu'il est nécessaire) et une démarche systémique (chaque organisation dans chaque période est définie par sa finalité et son insertion cohérente dans des ensembles plus vastes). Pour nous, l'étude du système d'information comptable né de la révolution industrielle a essentiellement consisté

- à définir des interactions dans l'espace (avec les autres sous-systèmes du système économique global) et dans le temps (avec la période suivante et la précédente)

- et à nous poser inlassablement la question: "Quel besoin d'information a commandé tel système comptable ou telle technique ?"

# BIBLIOGRAPHIE

ANONYME, "Histoire de l'industrie dans la vallée de Masevaux" Mulhouse-Dornach 1952. Ce livre, classé dans la catégorie "anonymes" à la Bibliothèque Nationale, est édité par Braun et Cie, rédigé à l'initiative et sous la direction de Jacques André, par P. Stinzi, R. Mattauer, L. Ulrich et R. André.

ASHTON T.S., "La révolution industrielle" (1760-1830)", Plon, Paris 1955.

ASSELAIN J.C., "Histoire économique de la France I", Editions du Seuil, Paris 1984, Collection Points Histoire, H71.

ASSELAIN J.C., "Continuités, traumatismes, mutations.", Revue Economique, Vol.40 n°6, novembre 1989, p.1137-1188.

ATTALI Jacques, "Histoires du temps", Fayard 1982

BALADOUNI V., "The Study of Accounting History", Working paper N°19 in E.N. COFFMAN (éd.), The Academy of Accounting Historians Working Paper Series, Vol. 1, The Academy of Accounting Historians, 1979.

BARLET Charles-Henri, "Tenue des livres appliquée à la comptabilité des mines de houille, des hauts-fourneaux et des usines à fer", Van Velsen, Malines 1861, 217 pages.

BARRE Joseph, "Comptabilité industrielle", Masson, Paris 1872, 437 pages.

BAXTER W.T., "Accounting History as a Worthwhile Study", The Accounting Historians Notebook, Printemps 1981.

BELHOSTE Jean-François, "Histoire des forges d'Allevard des origines à 1970", Editions Didier Richard, Grenoble 1982.

BELTRAN Alain & GRISET Pascal, "La croissance économique de la France 1815-1914", Armand Colin, Paris 1988.

BERGERON Louis, "L'épisode napoléeonien 1799-1815", Editions du Seuil, Paris 1972, Collection Points Histoire, H104.

BERGERON Louis, "Problèmes économiques de la France napoléonienne", R.H.M.C., Juillet-Septembre 1970, p.469-505.

BLANQUI A.J., "Cours d'économie industrielle", Paris 1838.

BOULARD Martin-Sylvestre, "Manuel de l'imprimeur", Paris, 1791.

BOURDE Guy, "Les écoles historiques", Seuil 1983, Collection "points histoire" H67.

BOUVIER J., "Systèmes bancaires et entreprises industrielles dans la croissance européenne au XIX° siècle", Annales E.S.C., 1972/1, p. 46-70.

BOUVIER Jean "L'appareil conceptuel dans l'histoire économique contemporaine" Revue Economique, Janvier 1965, pp. 1-17.

BOUVIER Jean & WOLFF Jacques, "Deux siècles de fiscalité française", recueil d'articles, Mouton éditeurs, Paris 1973.

BOUVIER Jean, FURET François & GILLET Marcel, "Le mouvement du profit en France au XIX$^{ème}$ siècle", Mouton, Paris-La Haye 1965.

BRAUDEL Fernand & LABROUSSE Ernest, "Histoire économique et sociale de la France" Tome 3, premier et second volumes, P.U.F. Paris 1976.

BRAUDEL Fernand, "Civilisation matérielle, Economie et capitalisme, Tome 2: les jeux de l'échange", Armand Colin, Paris 1979.

BRICKER Robert J., "The Importance of History for Accounting Research", ABACUS, Vol.27 N°1, 1991.

BROUSTAIL Joël (propos recueillis par), "Les entreprises ont-elles besoin d'une histoire ?", Entreprise et Histoire n°1, Avril 1992.

BROWN Richard, "A history of accounting and accountants" Edinburgh & London 1905.

CAPRON Michel, "La comptabilité: faut-il y croire pour avoir confiance?" Gérer & Comprendre n°21 Décembre 1990. pp. 75-83.

CARMONA Salvador & GUTIERREZ Fernando, "An Early Cost Accouting System: The Case of the Royal Factory (1773)", Séminaire international "Research Issues in Accounting and Business Administration" tenu à Bressanone (Italie), 12-13 Septembre 1991.

CARON François, "Histoire technique et histoire économique"; Histoire, Economie et Société; n°1 1983; pp. 3-5 et pp. 7-16

CARRUTHERS Bruce G. & ESPELAND Wendy N., "Accounting for Rationality : Double-Entry Bookkeeping and the Rethoric of Economic Rationality", American Journal of Sociology, Vol. 97 n°1 July 1991, p.31-69.

de CAZAUX L.F.G., "De la comptabilité dans une entreprise industrielle et spécialement dans une exploitation rurale", Toulouse 1824.

CHALMERS Alan F., "Qu'est-ce la science ?" Le livre de poche, Collection "Biblio essais". Editions La Découverte, Paris 1987. 268 pages.

de CHAMBRUN René, "L'histoire de Baccarat", Brochure publiée par les cristalleries de Baccarat.

CHANDLER Alfred D., "La main visible des managers", Economica 1988.

CHAPTAL, "De l'industrie française", Paris 1819.

CHASSAGNE Serge, "Oberkampf: Un entrepreneur capitaliste au siècle des lumières", Editions Aubier Montaigne, 1980.

CHATFIELD Michael, "A History of Accounting Thought", Robert E. Krieger Publishing Company. Huntington, New-York 1974.

CHEVANDIER de VALDROME E., "Notes sur la comptabilité appliquée à l'industrie", Berger-Levrault, Paris 1878, 48 pages.

CLOUSIER D., "Traité de la comptabilité du menuisier", Dijon 1838. 67 pages.

COHEN Elie, "Epistémologie de la gestion", Encyclopédie de la gestion, pp. 1055-1074.

COLASSE Bernard, "Note pour une épistémologie de la comptabilité des entreprises" Cahier d'études du CREFI n°7904, Université de Paris-Dauphine 1979.

COLASSE Bernard, "Les trois âges de la comptabilité", Revue Française de Gestion n°70, Sept/Oct. 1988, pp.83-87.

COLASSE Bernard, "Comptabilité générale", 3° édition, Economica 1991.

COQ Paul, "Cours d'économie industrielle", Delagrave, Paris 1876.

COURCELLE-SENEUIL, "Manuel des affaires", Guillaumin, Paris 1854.

CROUZET François, "Agriculture et révolution industrielle, quelques réflexions", Cahiers d'histoire, 1967, p.67-86.

CROUZET François, "Angleterre et France au XVIII$^{ème}$ siècle. Essai d'analyse comparée de deux croissances économiques", A.E.S.C., Mars 1966, p.254-291.

CROUZET François, "Capital Formation in the Industrial Revolution", Methuen & Co. Ltd, London 1972. Recueil d'articles précédemment publiés. F. Crouzet est l'auteur de l'introduction pp.1-69.

CROUZET François, "L'industrialisation en Europe au XIXème siècle", Colloque international du CNRS, Lyon 7-10 oct. 1970. Publié en 1972 par le CNRS.

CROUZET François, "Les conséquences économiques de la Révolution française", Revue Economique, Vol.40 n°6, p.1189-1204.

DAUDIBERTIERES G., "La société des houillères et fonderies de l'Aveyron et le premier développement industriel de Decazeville", Mémoire de la Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, Tome 28, 1964.

DAUDIBERTIERES G., "Un centenaire industriel : la grande activité des forges de Decazeville", Procès-verbaux des séances de la société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, Vol. 27, 1954-58.

DAVIET Jean-Pierre, "Culture d'entreprise : Saint-Gobain entre l'ancien et le neuf", Revue Française de Gestion n°70, Sept/Oct. 1988.

DAVIET Jean-Pierre, "Existe-t-il une business history française ?", Annali di Storia dell'impresa, 3/1987, p. 428-484.

DAVIET Jean-Pierre, "Une entreprise française à rayonnement international : la Compagnie de Saint-Gobain de 1830 à 1939", Thèse dactylographiée, Paris I, Octobre 1983, 1600 pages.

DAVIET Jean-Pierre, "Un destin international : la Compagnie de Saint-Gobain de 1830 à 1939", Editions des Archives Contemporaines". 1988.

DEGRANGES Edmond (père), "La tenue des livres rendue facile, ..", Paris 1795.

DEGRANGES E. (fils), "Tenue des livres des maîtres de forges et des usines à fer", Langlois et Leclercq, Paris 1842, 102 pages.

de DIETRICH (Baron), "Description des gîtes de minerai de la haute et basse-Alsace", 1786. Réédité en 1986 par Champion-Slatkine à Genève, pp. 90-101.

DUBOIS Jacques, "Simple histoire régionale du verre", Eco-musée de la région Fourmies, Trélon (59) 1984.

DUNHAM A.L., "La révolution industrielle en France 1815-1840", Rivière, Paris 1953.

DURAND E., "Tablettes du directeur d'usine à gaz", Journal Le gaz, Paris 1879.

DURAND Romain, "Sur les problèmes posés aux comptables du XIXème siècle par l'évolution du droit des sociétés", Communication au 11ème congrès de l'A.F.C., Saint-Maur, Mai1990.

EDLER DE ROOVER Florence, "Cost Accounting in the Sixteenth Century", The Accounting Review, Vol. XII n°3, Septembre 1937, pp.226-237.

EDWARDS John Richard, "Industrial Cost Accounting Developments in Britain to 1830 : a Review Article", Accounting and Business Research, Vol. 19, N°76, pp.305-317, 1989.

EDWARDS John Richard, HAMMERLEY George & NEWELL Edmund, "Cost Accounting at Keswick, England, c. 1598-1615 : The German Connection.", The Accounting Historians Journal, Vol. 17 N°1, June 1990.

EDWARDS Ronald S., "A survey of French contributions to the study of cost accounting during the 19th century", The Accountant, May 1937.

EDWARDS Ronald S., "Some Notes on the Early Litterature and Development of Cost Accounting in Great Britain", The Accountant (Août-Septembre 1937).

FEBVRE Lucien, "Combats pour l'histoire", Armand Colin, Paris 1992.

FLEISHMANN R.K. & PARKER L.D., "Managerial Accounting Early in the British Industrial Revolution : The Carron Company, a Case Study.", Accounting and Business Research, Vol. 20, N° 79, pp.211-221, 1990.

FLEISHMANN R.K., "Industrial revolution cost accounting historiography : the state of the art".

FOHLEN Claude, "Qu'est-ce que la Révolution industrielle ?", Paris 1971.

FOHLEN Claude, "The present State of Business History in France", Business History Review, Vol. XLI, N°1, Spring 1967. p.94-103.

FOURASTIE Jean, "La comptabilité" Que sais-je n°111, 18ème édition 1991.

GARNER S. Paul, "Evolution of Cost Accounting to 1925", Alabama press, 1954.

GARNIER Pierre, "La technique comptable approfondie et les comptabilités spéciales", Dunod 1967

GILLE Bertrand, "La sidérurgie française au XIXème siècle", Editions Droz, Genève 1968.

GILLE Bertrand, "Histoire des techniques", Encyclopédie de la Pléiade 1978.

GILLE Bertrand, "Le financement de l'industrie sidérurgique française au XIXème siècle", Revue d'histoire de la sidérurgie, Vol. 2, 1961.

GILLE Bertrand, "Le mouvement du profit au XIXème siècle", Revue d'histoire de la sidérurgie, Vol. 7, 1966b.

GILLE Bertrand, "Les débuts de la compagnie des mines, fonderies et forges de l'Aveyron", Revue d'histoire de la sidérurgie, Vol. 8, 1967.

GILLE Bertrand, "Les plus grandes compagnies houillères françaises vers 1840", Charbons et sciences humaines, Editions Louis Trénard, Paris 1966a.

GILLET M., "Révolution Industrielle ou take-off ?", Information historique, Mars-Avril 1970, p.67-75.

GIRIN Jacques, "L'analyse empirique des situations de gestion: éléments de théorie et de méthode", inclus dans l'ouvrage coordonné par A. Ch. Martinet "Epistémologie et sciences de gestion" Economica 1990.

GIUSBERTI Fabio, "Organizzazione contabile e storia aziendale. (Bologna XVIII secolo)", Communication à la XXII° semaine d'études de l'Institut Datini, Prato 30 avril - 4 mai 1990.

GODARD Emile-Aristide, "Considérations sur le commerce extérieur de la France", 1859.

GODARD Pierre-Antoine, "De l'économie politique en matière commerciale", 1835.

GODARD Pierre-Antoine, "Mémoires et propositions sur la Comptabilité Générale des finances", Paris 1821.

GODARD Pierre-Antoine, "Traité général et sommaire de la comptabilité commerciale", Paris 1827.

GODART Henry, "Note sur le système d'amortissement de la valeur de l'usine", 1875.

GODET Michel, "Prospective et planification stratégique", Ed. Economica, Paris 1985.

GRAND Christian, "Trois siècles de banque", E/P/A/ Editions, 1991.

GUILBAULT Adolphe, "Traité de comptabilité et d'administration industrielles", Paris 1865.

HAMON Maurice "Du soleil à la terre. Une histoire de Saint-Gobain", Jean-Claude Lattès 1988.

HARDACH Gerd, "Les problèmes de main-d'oeuvre à Decazeville", Revue d'histoire de la sidérurgie, Vol. 7, 1967.

HASKINS, C.W., "Business education and accountancy", Harper & brothers 1904, réédité par Arno Press, 1978.

HAULOTTE Robert et STEVELINCK Ernest, "Luca Pacioli, sa vie, son oeuvre", Editions Pragnos, Vesoul 1975.

HEATON Herbert, "Financing the Industrial Revolution", Bulletin of the Business Historical Society, vol XI, n°1, February 1937. Réédité par F. Crouzet pp. 84-93.

HEUDICOURT, "Etudes sur la comptabilité industrielle", Paris 1862.

HOPPER Trevor, LAUGHLIN Richard & MILLER Peter, "The new accounting history : an introduction", Accounting, Organizations and Society, Vol.16, n°5/6, pp 395-403, 1991.

HOPWOOD Anthony G., "The Archaelogy of Accounting Systems", Accounting, Organization & Society, Vol. 12, N°3, pp. 207-234, 1987.

IFRAH Georges, "Les chiffres, où l'histoire d'une grande invention", Robert Laffont, Paris 1985.

JARDIN A. & TUDESQ A.-J., "La France des notables 1815-1848", Editions du Seuil, Paris 1973, Collection Points Histoire, H106 & H107.

JOHNSON H.T., "The Role of Accounting History in the Education of Prospective Accountants", Department of Accountancy, University of Glasgow, 1984.

JOHNSON H.T., "The search for gains in Markets and Firms: A Review of the Historical Emergence of Management Accounting Systems", Accounting, Organizations and Society, Vol. 8, N° 2/3, pp. 139-146, 1983.

JOHNSON H.T. & KAPLAN R.S., "Relevance lost : the rise and fall of management accounting", Harvard Business School Press, Boston 1987.

JOHNSON H.T., "Early Cost Accounting for Internal Management Control : Lyman Mills in the 1850's", Business History Review, Vol. XLVI, N°4, Winter 1972.

JOUANIQUE Pierre, "Faut-il écrire une histoire générale de la comptabilité ?" Communication au 11ème congrès de l'A.F.C., Saint-Maur, Mai 1990.

KAPLAN Robert R.S., "The Evolution of Management Accounting", The Accounting Review, Vol. LIX, n°3, July 1984.

KERVERN Georges-Yves , "L'Evangile selon saint Mac" Gérer et comprendre, Mai 1986. Article reproduit dans la revue Problèmes Economiques n° 2029 du 17 juin 1987.

de LAMARZELLE Chantal, "Une discipline en devenir, l'histoire d'entreprise" Problèmes économiques n°2198, 7 Novembre 1990.

LEE T.A. "A systematic view of the history of the world of accounting" Accounting, Business and Financial History, Vol. 1, N°1, 1990

LEMARCHAND Yannick, "Les comptes d'armements revisités", Communication au XI$^{ème}$ Congès de l'AFC, Saint-Maur, mai 1990.

LEON Pierre, "Deux siècles d'activités minières et métallurgique en Dauphiné: l'usine d'Allevard 1675-1870" Revue de géographie alpine, 1948, pp. 215-258.

LESOURD J.A. et GERARD Cl., "Nouvelle histoire économique, tome 1: le XIXème siècle", Armand Colin 1976.

LEVEQUE A., "Historique des forges de Decazeville", Saint-Etienne 1917.

LEVY-LEBOYER Maurice, "Les banques européennes et l'industrialisation internationale dans la première moitié du XIXème siècle" Paris 1964.

LEVY-LEBOYER Maurice, "Les processus d'industrialisation: le cas de l'Angleterre et de la France", Revue Historique, vol CCXXXIX n°2, Avril-Juin 1968, pp.281-298.

LE MOIGNE Jean-Louis "Conception de la complexité et complexité de la conception", Revue internationale de systémique, Vol. 4, N°2, 1990. pp. 295-318

LE MOIGNE Jean-Louis, "Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation", inclus dans l'ouvrage coordonné par A. Ch. Martinet "Epistémologie et sciences de gestion", Economica 1990.

LE MOIGNE Jean-Louis, "La modélisation des systèmes complexes", Dunod 1990, 178 pages.

LE MOIGNE Jean-Louis, "Systémique et complexité. Etudes d'épistémologie systémique.", Revue internationale de systémique, Vol. 4, N°2, 1990, pp.107-117.

LHOMME Jean, "Economie et histoire", Librairie Droz, Genève 1967;

LITTLETON Ananias Charles, "Accounting evolution to 1900", Garland 1988. Publié pour la première fois en 1933.

LIU Michel, "Problèmes posés par l'administration de la preuve dans les sciences de l'homme.", Revue Internationale de Systémique, Vol. 4, n°2, 1990. pp. 267-294.

LOFT Ann, "Understanding Accounting in its Social and Historical Context", Garland Publishing, Inc. New-York and London 1988.

LOYSON, "Les Cristalleries de Baccarat", Paris, Douniol 1866, 40 pages.

MALO Jean-Louis, "L'harmonisation internationale des comptabilités. Le rôle de la formation des comptables", Cahiers du CEREGE, Université de Poitiers, Janvier 1989.

MANTOUX Paul, "La Révolution Industrielle au XVIIIème siècle", Paris 1959.

MARCHESNAY Michel, "De la théorisation en sciences de gestion", Economies et Sociétés, Série Sciences de Gestion n°17, avril 1991, pp. 195-209.

MARGERIN Jacques, "Comptabilité analytique: un outil de gestion efficace", Revue Française de Gestion N°51, Printemps 1985.

MARMONIER Luc & THIETART Raymond-Alain, "L'histoire, un outil pour la gestion ?", Revue Française de Gestion N°70, 1988.

MARROU H.I., "De la connaissance historique", Editions du Seuil, Collection Points Histoire.

MARTIN Hervé, "Les écoles historiques", Seuil 1983, Collection "points histoire" H67.

MARTIN Marc, "Trois siècles de publicité en France", Odile Jacob 1992.

MARTINET Alain-Charles, "Epistémologies et sciences de gestion", Economica 1990.

MARTINET Alain-Charles, "L'histoire, un investissement productif ?", Revue Française de Gestion N° 70, 1988.

MAZARS L., "A Decazeville de 1827 à 1847: le bassin industriel", Revue du Rouergue 1959.

McMURTRIE Douglas Crawford, "The Cost Finding System of a French Printer in the XVIIIth Century", The Conde Nast Press, Greenwich, Connecticut, 1923.

MELIS Federigo, "Storia della ragioneria", Dottore Cesare Zuffi Editore, Bologna 1950, 872 pages.

MEZIERES L., "Comptabilité industrielle et manufacturière", Mathias, Paris 1842.

MONGINOT A., "Comptabilité du manufacturier", Paris 1854.

MONGINOT A., "Théorie de la tenue des livres du commerce en parties doubles", Paris 1826.

MONOD Jacques "Le hasard et la nécessité" Le Seuil, Paris 1970

MORIN Edgar, "La méthode", Tome 1 : La nature de la nature, Editions du Seuil 1977, Collection Points n°123.

MORRISSON Christian, "Note sur l'application de certains concepts économiques en histoire", Revue Economique Janvier 1965, p. 127 et s.

MORISSON Christian, "Jean Lhomme, de l'économie à l'histoire (1901-1987)", Revue Economique, Vol.39 n°3, Mai 1988, pp. 497-510.

MORSEL Henri, "Histoire et histoire des entreprises", Revue d'Histoire Economique et Sociale, 53° volume, 1975, pp. 121-127.

MOSELEY O.B. & USRY M.F., "The Nature of Historical Research", Working Paper N°51, in Ashton C. Bishop and Don-Rice Richards (eds), The Academy of Accounting Historians Working Paper Series, Vol.3, The Academy of Accounting Historians, 1984.

NIKITIN Marc, "Naissance du contrôle des investissements chez Saint-Gobain (1880-1910)", Gérer et Comprendre n°19, juin 1990, pp.84-94.

NIKITIN Marc, "Setting up an Industrial Accounting System at Saint-Gobain (1820-1880)" The Accounting Historians Journal, Vol. 17, N°2 December 1990.

NIKITIN Marc, "Pierre-Antoine Godard, le comptable et le stratège", Communication réalisée au XIème congrès des I.A.E., Nancy Novembre 1992, Economica 1992.

NIKITIN Marc, "Et si Sombart n'avait pas tort ?", Cahiers d'histoire de la comptabilité, N°2 automne 1992, Editions Malesherbes.

O'BRIEN & KEYDER C., "Economic growth in Britain and France; two paths towards the 20th century", Londres, G. Allen and Unwin, 1978.

PARKER R.H., "The Study of Accounting History", in A. Hopwood & M. Bromwich (eds), Essays in British Accounting Research, Pitman, 1981.

PAYEN Anselme et PLUVINET frères, "Demande de réduction de l'impôt sur le sel employé à la fabrique des soudes", sans date.

PAYEN Anselme, "Méthode de l'actif et du passif", Paris 1819.

PAYEN Anselme, "Essai sur la tenue des livres d'un manufacturier", Johanneau, Paris 1817, 111 pages.

PERNOUD Régine, "Histoire de la bourgeoisie en France. Tome 2 : Les temps modernes", 1981.

PILLET-WILL Comte Michel-Frédéric, "Examen analytique de l'usine de Decazeville (Aveyron)", Dufart, PARIS 1832, 338 pages avec planches.

POLLARD Sydney, "Capital Accounting in the Industrial Revolution", Yorkshire Bulletin of Economic and Social Research, Vol. 15, N°2, Novembre 1963, pp.75-91.

POPPER Karl, "Misère de l'historiscisme", Plon 1956, Press Pocket 1988 pour la nouvelle édition. 201 pages.

POSTAN M.M., "Recent Trends in the Accumulation of Capital", Economic History Review, vol. VI, n°1, October 1935. Réédité par F. Crouzet pp. 70-83.

PREVITS G.J., PARKER L.D. et COFFMAN E.N., "Accounting History: Definition and Relevance", ABACUS, Vol. 26, N°1, 1990.

PREVITS G.J., PARKER L.D. et COFFMAN E.N., "An Accounting Historiography : Subject Matter and Methodology", ABACUS, Vol. 26, N°2, 1990. 136-158

PRIS Claude, "La Manufacture Royale des Glaces de Saint-Gobain 1665-1830. Une grande entreprise sous l'ancien régime.", Thèse dactylographiée, Paris IV, Juin 1973.

PROBST Gilbert & ULRICH Hans, "Pensée globale et management", Les Editions d'Organisation 1989, 314 pages.

PROUTEAU Gwenaël, "Enquête sur les pratiques de comptabilité analytique et de calcul économique en Bretagne et Pays de Loire", I.A.E. Nantes. Septembre 1989.

REID Donald, "The Origins of Industrial Labor Management in France: The Case of the Decazeville Ironworks during the July Monarchy", Business History Review 1983, Vol. 57 pp.1-19.

RENAUD François, "La cristallerie de Baccarat de ses origines à la fin du XIX° siècle", Mémoire présenté à la faculté des lettres de l'Université de Nancy en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieures d'Histoire, Octobre 1947.

REYMONDIN G., "Bibliographie méthodique des ouvrages en langue française parus de 1543 à 1908 sur la science des comptes.", Co-édité par la Société Académique de Comptabilité et les libraires-éditeurs V. Giard et F. Briere, Paris 1909.

RICHARD Jacques, "Essai sur l'histoire des pratiques comptables internationales", Actes du 3ème Congès de l'AFC, 1982, p.177-227.

RICHARD Jacques, "Pour un plan comptable moniste" Actes du congrès de l'AFC 1988, pp.306-357.

RIOUX Jean-Pierre, "La révolution industrielle 1780-1880", Editions du Seuil, Paris 1971.

RIPERT G., "Aspects juridiques du capitalisme contemporain", Paris, Librairie générale de droit, 1951.

ROLL E., "An Early Experiment in Industrial Organization : Being a History of the Firm Boulton & Watt, 1795-1805", Longmans 1930.

de ROOVER Raymond, "Aux origines d'une technique intellectuelle : la formation et l'expansion de la comptabilité à partie double.", Annales d'Histoire Economique et Sociale, vol. 9, n°43, p. 171-193.

de ROOVER Raymond, "New perspectives on the History of Accounting", The Accounting Review, XXX (July 1955). p 405 - 426

de ROSNAY Joël, "Le macroscope", Seuil 1975.

ROSTOW W.W., "Les étapes de la croissance économique", Le Seuil 1962

SCHMITT Jean-Marie, "Aux origines de la révolution industrielle en Alsace", Librairie Istra, Strasbourg 1980.

SEE H. "La vie économique de la France sous la Monarchie Censitaire 1815-1848", Librairie Félix Alcan, Paris 1927.

SEE Henri, "La France économique et sociale au XVIII$^{ème}$ siècle", Armand Colin, sixième édition 1958, Paris.

SERGENE André, "La Manufacture de Sèvres sous l'ancien régime", Nancy 1972, Faculté de Droit de Paris.

SILLY J.B., "La sidérurgie française et le traité de 1860", Revue d'histoire de la sidérurgie. IV (1963)

SIMON F.N., "Méthode complète de la tenue des livres", Paris 1832.

SOLOMONS D., "The Historical Development of Costing" in D. Solomons Ed., Studies in Cost Analysis, Second edition (Richard D. Irwin, 1968) pp.3-49. La première édition date de 1952.

STEVELINCK Ernest, "La Comptabilité Industrielle au XVIII$^{ème}$ siècle", INSECA n°24, Troisième trimestre 1978.

STEWART Ross E., "The methodology of accounting history and archival research", Communication au 5ème Congrès Mondial des Historiens de la Comptabilité, 21-24/08/1988, Sydney - Australie..

STONE Williard E., "An Early English Cotton Mill Cost Accounting System : Charlton Mills, 1810-1889", Accounting and business Research, Winter 1973, pp. 71-80.

TAYLOR George V., "Types of Capitalism in 18$^{th}$ Century France", The English Historical Review, Vol. LXXIX n°312, p. 478-497.

THUILLIER Guy et TULARD Jean, "La méthode en histoire", PUF 1986, Que sais-je ? N°2323.

THUILLIER Guy, " Aspects de l'économie nivernaise au XIXème siècle", Paris 1966.

THUILLIER Guy, "Georges Dufaud et les début du grand capitalisme dans la métallurgie en Nivernais au XIX° siècle", Paris 1959.

TURGAN, "Cristalleries de Baccarat", dans "Les grandes usines de France". Paris Lévy frères. 1863. pp. 273-320

UNDERDOWN B. et TAYLOR P., "Accounting Theory and Policy Making", Heinemann, London. Traduction de Jean-Louis MALO dans les Cahiers du CEREGE (Octobre 1986) p.22.

VEYNE Paul, "Comment on écrit l'histoire", Seuil 1971.

VILAR Pierre, "Pour une meilleure compréhension entre économistes et historiens" Revue Historique. Avril 1965. pp. 293-312.

VLAEMMINCK J-H., "Histoire et doctrines de la comptabilité", Editions PRAGNOS, Vesoul 1979.

WINJUM James, "Accounting in its Age of Stagnation" The Accounting Review, Octobre 1970, pp.743-761.

WOLFF Jacques, "Decazeville : expansion et déclin d'un pôle de croissance", Revue Economique 1972, pp. 752-785.

WORONOFF Denis, "L'industrialisation de la France de 1789 à 1815, un essai de bilan", Revue Economique, Vol. 40 n°6, novembre 1989, p.1047-1060.

YAMEY B.S., "Accounting and the rise of capitalism: Further Notes on a Theme by Sombart", Journal of Accounting Research, Vol. 2, N°2 (Automne 1964), pp. 117-136.

YAMEY B.S., "Scientific bookkeeping and the rise of capitalism", The economic history review, Second series, Vol. I, N° 2 et 3, 1949.

Archives consultées

Archives privées

Saint-Gobain : G.I.E "Saint-Gobain-Pont-à-Mousson Archives"
27 rue de la vallée maillard - 41000 Blois

Forges d'Oberbrück : Musée de l'histoire du fer
Avenue du général de Gaulle
54140 Jarville-la-malgrange

Cristalleries de Baccarat : 54120 Baccarat

Archives départementales

Baccarat (Usine de Trélon) : Archives départementales du nord
22 rue Saint-Bernard
59045 Lille

Forges d'Allevard : Archives départementales de l'Isère
2 boulevard des adieux - 38000 Grenoble

Archives nationales
60 rue des Francs bourgeois - 75003 Paris

Decazeville : Fonds 84AQ
Oberkampf : Fonds 41AQ
Canson : Fonds 53AQ "Archives des papeteries Canson et Montgolfier"

Les manuels de comptabilité du XIXème siècle ont été consultés à la Bibliothèque Nationale, 58 rue Richelieu - 75002 Paris

# Table des illustrations

Pages

17 Figure 1 : Les différentes démarches de présentation de l'histoire de la comptabilité.

18 Figure 2 : Le choix d'une périodisation.

46 Figure 3 : Trois fois le même scénario.

80 Figure 4 : Le processus de production de la Manufacture de Sèvres.

123 Figure 5 : Schéma des écritures des forges d'Oberbrück vers 1735.

133 Figure 6 : Schéma des écritures d'un fabricant de voiles à Bologne vers 1770.

184 Tableau des ventes de glaces chez Saint-Gobain, de 1820 à 1828.

193 Figure 7 : Schéma approximatif des écritures chez Saint-Gobain, d'après les délibérations du Conseil d'Administration du 30 octobre 1832.

205 Compte de revient de Saint-Gobain pour l'exercice 1827/1828.

216 Rapport sur les comptes de 1847 : bénéfices obtenus.

217 Rapport sur les comptes de 1847 : pertes supportées.

218 Rapport sur les comptes de 1847 : améliorations des prix de revient

225 Figure 8 : Schéma des écritures de chaque établissement du groupe Saint-Gobain, d'après la circulaire du 25 juillet 1872.

231 Note sur les amortissements.

262 Quantité de houille extraite à Decazeville en 1831.

278 Figure 9 : Schéma des écritures à Decazeville vers 1830 ; vue d'ensemble.

279 Figure 10 : Schéma des écritures à Decazeville vers 1830 ; prix de revient à chaque stade de production.

282 Détail du compte de frais généraux.

283 Prix de revient du fer laminé n°2 et du fer puddlé en 1832.

302 Cristalleries de Baccarat : première page des statuts.

308 Figure 11 : Schéma des écritures de l'usine de Trélon (Baccarat) d'après le journal de l'exercice 1834/35.

309 Une page du journal de l'usine de Trélon (30 juin 1835).

325 Extraits du procès-verbal de l'assemblée des actionnaires des Cristalleries de Baccarat les 4 et 5 octobre 1824.

331 Simulation de calcul de prix de revient avec trois hypothèses, à Baccarat en 1833.

358 Figure 12 : Schéma des écritures des forges d'Allevard vers 1835.

377 "Copie du compte de l'entreprise, prise sur les Grand Livre des comptes en argent", d'après Payen (1817).

378 à 381 Extraits du journal des comptes en nature

382 Figure 13 : Reconstitution de la répartition des charges, d'après Payen (1817)

387 "Exemple en tableau de comptabilité", d'après de Cazaux (1824)

402 Une page du journal en partie simple (Clousier 1838).

421 Tableau XIV : Modèle du registre statistique (Godard 1827)

428 Tableau XV : Tableau comparatif des produits de fabrication et des dépenses réelles ou présumées.

429 Tableau XVI : Situation en deniers.

431 Figure 14 : Schéma des écritures reconstitué, d'après Jeannin (1828).

440 Figure 15 : Schéma des écritures reconstitué, d'après Barré (1872).

446 Diagramme (n°5) d'une administration industrielle (Guilbault 1865).

450 Diagramme (n°30) du travail technique et des comptes qu'il nécessite (Guilbault 1865).

461 Prix de revient moyen de magasin (Guilbault 1865).

462 Coûts de production successifs (Guilbault 1865).

Depuis quand calcule-t-on des prix de revient en France ?
Pourquoi depuis cette époque ?
Comment s'y prenait-on ?

C'est une réflexion sur ces questions qui est menée ici, réflexion dont les préoccupations méthodologiques ne sont pas absentes ; face à la première question, deux attitudes étaient possibles :

1°- Chercher la trace de la première apparition d'un tel calcul. La réponse à la deuxième question perdait alors de son intérêt, pour au moins deux raisons : d'une part on n'est jamais sûr qu'un autre ne trouvera pas une trace plus ancienne, venant anéantir quasi-totalement l'intérêt de la recherche; d'autre part, la mise en oeuvre de ce calcul peut n'être que le fruit du hasard et le cas n'a plus alors qu'un intérêt anecdotique.

2°- Chercher les signes d'une généralisation d'un tel calcul. La réponse à la deuxième question prend alors tout son sens : il s'agit de trouver dans l'environnement économique, juridique, culturel, etc ... de l'époque considérée les éléments qui donnent au calcul du prix de revient un caractère de nécessité.

La réponse à ces questions, si elle devait être exprimée brièvement, serait la suivante :

La révolution industrielle, entre 1820 et 1840, a imposé aux entreprises un système de concurrence généralisée forçant ces dernières, pour se mesurer les unes aux autres, à calculer des prix de revient. Il a fallu, pour réaliser de tels calculs, que se généralise également l'usage de la comptabilité en parties doubles.

Une telle réponse conforte l'idée émise par A.C. Littleton en 1933 selon laquelle le calcul des coûts était une conséquence de la révolution industrielle.

En revanche, nous pensons avoir précisé la thèse de Johnson (1983) selon laquelle le calcul des coûts serait une conséquence de l'apparition de l'activité industrielle; il faut en réalité, pour que se généralise ce calcul, que l'on soit en présence d'un système de concurrence généralisée. Nous avons montré que plusieurs grandes entreprises industrielles avaient pu se développer sans calculer de prix de revient, tant qu'elles n'étaient pas soumises à la concurrence.

Enfin, nous pensons avoir contribué à la réhabilitation de la thèse de Sombart concernant les rapports qu'entretiennent capitalisme et partie double : c'est l'avènement du capitalisme industriel qui selon nous a poussé les grandes entreprises industrielles a opter pour la partie double.