



**HAL**  
open science

## De la diversité des pratiques comptables à l'objet de la comptabilité

Karine Fabre

► **To cite this version:**

Karine Fabre. De la diversité des pratiques comptables à l'objet de la comptabilité : Le cas de L'Air Liquide (1902-1939). *Entreprises et Histoire*, 2009, 4 (57), pp.96-110. halshs-00498682

**HAL Id: halshs-00498682**

**<https://shs.hal.science/halshs-00498682>**

Submitted on 8 Jul 2010

**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.

## **De la diversité des pratiques comptables à l'objet de la comptabilité :**

### ***Le cas de L'Air Liquide (1902-1939)***

Karine FABRE  
DRM - Université Paris Dauphine

#### **Résumé :**

L'industrialisation et le flux continu d'innovations techniques à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle modifient considérablement la structure du bilan des entreprises au sein duquel les immobilisations prennent une place croissante. Ces changements dans l'environnement technique rendent nécessaires le recours à des sources de financement externes. Ces évolutions ne sont pas sans conséquence sur le modèle comptable français qui se diffuse au début du XX<sup>e</sup> siècle. Un déplacement de l'objet de la comptabilité est observable : d'un moyen de preuve et de garantie, elle doit désormais être un instrument d'information en raison de l'introduction de nouvelles parties prenantes de l'entreprise. Parallèlement, l'outil comptable et l'importante latitude qu'il permet, en l'absence de normalisation, ne doivent plus servir à la seule rétention des bénéfices mais permettre un arbitrage entre la constitution de réserves et la rémunération des actionnaires. C'est notamment à travers les modalités de comptabilisation et d'évaluation des actifs que cet arbitrage est rendu possible. L'étude de cas de L'Air Liquide, de sa création à 1939, illustre les nouveaux enjeux qui pèsent sur l'objet comptable au début du XX<sup>e</sup> siècle et met en évidence l'importance que revêt la problématique de l'évaluation des actifs dans ce contexte. L'étude de la structure financière de cette société et de ses choix comptables montre plus largement l'étroite relation de la comptabilité avec l'évolution du capitalisme.

#### **Abstract :**

Industrialization and the constant flow of technical innovations in the late 19<sup>th</sup> century altered significantly the structure of corporate balance sheets, in which assets became increasingly important. These changes in technical environment resulted in a greater need of external sources of financing, thus influencing the French accounting model in the early 20<sup>th</sup> century. The role of accounting changed towards an informational instrument, due to the introduction of new stakeholders of the company. Furthermore, the large degree of freedom due to the absence of accounting standards allowed a trade off between autofinancing and shareholders' remuneration. In particular, asset valuation practices made such trade off possible. The case study concerning L'Air Liquide, from its creation to 1939, illustrates the new challenges emerged for the accounting system in the early 20<sup>th</sup> century and highlights the importance of asset valuation in this context. The study of the financial structure and of the accounting choices of this company shows a close relationship between the accounting system and the evolution of capitalism.

## **De la diversité des pratiques comptables à l'objet de la comptabilité**

### *Le cas de L'Air Liquide (1902 - 1939)*

#### **Introduction**

Les études relatives à l'histoire industrielle de la France au XIX<sup>e</sup> siècle (Bouvier, 1973 ; Caron, 1981 ; Levy-Leboyer, 1964, 1976) s'accordent sur l'importance de l'autofinancement dans la croissance industrielle des entreprises. Celles-ci préfèrent avoir recours à leur épargne plutôt qu'à des ressources externes pour financer leur investissement. Toutefois, les besoins nés de la seconde révolution industrielle rendent nécessaires une utilisation plus importante du financement externe (Hautcoeur, 1994). En effet, l'industrialisation et le flux continu d'innovations modifient la longévité des équipements détenus et entraînent une transformation de la structure de l'actif des entreprises, au sein duquel les immobilisations prennent une part croissante au détriment des postes composant le besoin en fonds de roulement. Ces évolutions ne sont pas sans conséquence sur le modèle comptable français qui se diffuse au début du XX<sup>e</sup> siècle. En raison de l'élargissement des opportunités de financement, la comptabilité acquiert lentement une dimension sociale. Longtemps tenue secrète par crainte d'immixtion dans la gestion de l'entreprise, elle se doit désormais d'être le langage commun entre les fondateurs-dirigeants et les investisseurs, dont le lien avec l'objet de leur investissement se distend progressivement. Par ailleurs, en l'absence de normalisation, les dirigeants ont souvent trouvé dans la comptabilité les outils nécessaires à la constitution de réserves de façon à servir l'autarcie financière tant convoitée par les entrepreneurs du moment. La créativité comptable dont ont su faire preuve les dirigeants, est toujours présente au début du XX<sup>e</sup> siècle mais elle vient désormais servir d'autres finalités. La détermination du bénéfice distribuable n'étant pas règlementée, la rétention des profits est toujours possible à travers la constitution d'importantes réserves. Cependant, ces rétentions sont désormais arbitrées par la rémunération accordée aux actionnaires. Le traitement comptable réservé aux investissements corporels et incorporels ainsi que le constat de leur dépréciation vont désormais faire l'objet de toutes les attentions d'autant que ces postes prennent une place considérable dans les comptes des entreprises.

L'étude de cas de L'Air Liquide illustre parfaitement les nouvelles attentes et pressions qui s'exercent sur l'objet comptable au début du XX<sup>e</sup> siècle en l'absence de normalisation comptable. Créée au début de ce siècle, la société L'Air Liquide est un exemple remarquable d'entreprises issues de la seconde révolution industrielle, ayant entraîné l'apparition de nouveaux secteurs d'activité avec un recours aux nouvelles opportunités de financement.

L'analyse de l'évolution de sa structure financière et de ses pratiques comptables, de sa création à 1939, montre l'importance et les enjeux qui se cachent derrière les modalités d'évaluation des actifs mises en œuvre. Plus largement, cet article vise à illustrer comment la comptabilité évolue étroitement avec son environnement.

L'article s'articule de la façon suivante. Dans une première partie, nous montrerons comment la comptabilité passe progressivement d'un moyen de preuve à un moyen d'information, acquérant ainsi une dimension sociale. Dans une seconde partie, une étude historique des pratiques comptables de la société L'Air Liquide permettra d'illustrer les différentes pressions qui pèsent sur l'objet comptable. Cette étude historique nous permettra en conclusion de discuter de l'importance que revêt la problématique de la valorisation des actifs, qui fait d'ailleurs toujours l'objet de débats avec l'introduction des nouvelles modalités d'évaluation par les normes IFRS.

## **1. Le renforcement de la dimension sociale de la comptabilité**

### *1.1. Diffusion de l'information comptable versus secret des affaires : un antagonisme constant*

Tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle, les firmes ont assuré l'essentiel de leur croissance et de leur développement à partir des ressources internes. La prédominance de ce mode de financement s'explique par le lent développement des institutions financières en France, mais aussi par la volonté des entrepreneurs de conserver le secret de leurs affaires et l'entier contrôle de leur firme. À la veille du XX<sup>e</sup> siècle, l'industrialisation rend nécessaire le recours à des modes de financement externe. La réorganisation du système bancaire, initiée à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, permet en partie de répondre aux attentes nouvelles des entrepreneurs. Le marché financier s'ouvre également, de façon encore très réduite, à quelques sociétés industrielles. Ces changements dans l'environnement financier ont d'importantes conséquences sur le modèle comptable français en raison de l'introduction de nouvelles parties prenantes. Les implications de l'élargissement des opportunités de financement externe sont importantes d'autant que ce mouvement intervient alors que le patrimoine personnel des associés ne peut plus servir de garantie du fait de l'introduction, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, de la responsabilité limitée aux apports des actionnaires dans les sociétés anonymes. Si les relations entre les dirigeants-fondateurs et les associés étaient fondées sur la confiance du fait d'une proximité affective, le recrutement des capitaux au-delà du cercle étroit de connaissances modifie inévitablement ces relations. Cet aspect est renforcé par

l'anonymat et la relative distance qui caractérisent ces nouvelles parties prenantes à l'encontre de la société dans laquelle elles ont investi. En s'inscrivant au sein de relations socio-économiques structurées par le capitalisme, la comptabilité acquiert une dimension sociale. Si la problématique de la diffusion de l'information comptable n'est pas récente, elle est propulsée au cœur du débat en raison de son étroite relation avec l'élargissement des sources externes de financement. Praquin (2003) souligne que le Code de commerce de 1807 aborde la question de la diffusion de l'information comptable. Toutefois, cette dernière est développée dans l'environnement économique du moment et se révèle très rapidement sans intérêt du fait des mutations enregistrées.

*« La relativité de l'information financière est un concept absent : considérée comme ayant trop de valeur au cours de l'exploitation, elle ne peut être diffusée ; envisagée comme de peu d'intérêt à la disparition de l'entreprise, tous les supports comptables qui la forment peuvent être communiqués » (Praquin, 2003, p.272).*

Les différentes propositions du législateur visant à donner une publicité des comptes afin de ne pas tenir ces nouvelles parties prenantes de l'entreprise dans l'ignorance et à distance, s'avèrent délicates à mettre en œuvre même si de nombreuses voix s'élèvent contre le secret des affaires, trop souvent prétexté pour limiter la diffusion de l'information comptable. Il faut attendre la loi de 1863 pour que l'accès à l'information comptable soit enfin direct pour les créanciers et les actionnaires intéressés. Cette loi instaure l'envoi à chaque actionnaire ainsi que le dépôt au greffe du tribunal de commerce d'une copie du bilan et du rapport réalisée par le Conseil de Surveillance dans la quinzaine qui précède l'assemblée générale (Lemarchand, 1993). Toutefois, cette loi concerne exclusivement les sociétés à responsabilité limitée et procure un accès direct à l'information comptable qu'aux seuls actionnaires, les créanciers devant se déplacer au greffe du tribunal de commerce. Toutefois, cette avancée dans le processus de diffusion de l'information comptable connaît un revers avec la loi de 1867, qui restreint son accès en autorisant seulement la consultation au siège social de l'entreprise. Cette situation semble paradoxale car au moment où se développe le capitalisme financier, on aurait pu penser que le législateur puisse intervenir pour permettre à l'ensemble des créanciers et actionnaires d'accéder à l'information comptable de l'entreprise avec laquelle ils contractent afin de protéger ces nouvelles parties prenantes contre d'éventuelles manoeuvres frauduleuses. Cependant, le législateur ne semble pas faire le lien entre la protection des créanciers et actionnaires et leur accès à l'information comptable et financière (Praquin, 2003 ; Lemarchand, 1993).

*« Ces actionnaires auxquels les questions de finance et de chiffres sont, en général peu familières, reçoivent communication d'un rapport plus ou moins habilement dressé, c'est-à-dire plus ou moins obscur, qui glisse sur les détails fâcheux, qui s'appuie sur les faits favorables ou les considérations élogieuses, qui parfois se hérissent de chiffres dont le tourbillon étourdit et aveugle. On affirme la régularité des écritures. On passe au vote.*

*Et l'actionnaire approuve ces comptes qu'on vient de lui montrer dans un défilé vertigineux. Et il approuve le chiffre dont il ne peut ni constater la réalité, ni vérifier la justification » (Neymarck, 1882 in Lemarchand, 1993, p.591).*

Le développement du petit actionnariat a rendu caduque toute forme de contrôle direct. Ceux-ci ne peuvent exercer aucune forme de contrôle du fait de l'ignorance et de l'éloignement dans lesquels ils sont maintenus. Par ailleurs, la nécessaire publicité à donner aux comptes se heurte aux problèmes de la lisibilité des documents comptables en l'absence de toute réglementation comptable. Aucune règle n'est édictée en matière de présentation des comptes. Il en est de même pour le contrôle de l'information comptable.

La protection des parties prenantes, la diffusion de l'information comptable et le contrôle de cette dernière se heurtent à l'hostilité du monde des affaires dans la mesure où ce dernier considère toutes mesures s'y rapportant comme une atteinte au secret des affaires et une intrusion dans la gestion de l'entreprise, considérée jusqu'alors comme relevant de la sphère privée. Cependant, l'affirmation des sources externes de financement et la démocratisation des actions et des obligations au sein de la population renforcent le pouvoir des créanciers et actionnaires dont les besoins en termes d'information pèsent plus fortement sur l'objet comptable.

### *1.2. Une évaluation autour du concept de « coût historique »*

En s'inscrivant au sein de relations socio-économiques structurées par le capitalisme, la comptabilité, dans son rapport au tiers, est tiraillée entre deux options contradictoires. Il s'agit de savoir quelle conception de la comptabilité est à privilégier entre la conservation du secret des affaires et la diffusion de l'information comptable aux investisseurs potentiels, en acceptant ainsi un droit de regard externe sur la gestion de l'entreprise. A partir des années 1920, l'essor du marché financier soutenu par l'attrait des épargnants pour ces nouveaux titres confirme la tendance initiée au début du XX<sup>e</sup> siècle concernant l'affirmation des sources externes de financement. Caractérisées par un mode de financement qui leur était jusqu'alors

étranger, les sociétés industrielles vont adapter l'outil comptable en fonction de leurs nouveaux besoins. Des changements sont tout d'abord marqués dans l'évaluation des biens. Les entrepreneurs ne peuvent plus se satisfaire d'une évaluation des biens au plus bas du coût de revient ou du prix de marché. Ce mode d'évaluation était dicté par le principe de la liquidation fictive de l'entreprise, qui ne correspond plus à la réalité économique. Les propos d'un juriste Amiaud commentant l'arrêt du tribunal de Rouen du 10 mars 1909 confirment cette évolution :

*« les objets immobilisés, les usines, matériels, machines ne sont pas portés au bilan au prix où ils pourraient être vendus, mais d'après la valeur des services qu'ils sont encore susceptibles de rendre à la société, d'après leur valeur d'activité par opposition à la valeur de liquidation » (in Richard, 2004, p.61).*

Cette jurisprudence rompt avec la domination de la valeur de marché et met en avant une évaluation à la valeur d'usage pour les actifs fixes, et plus particulièrement pour les immobilisations corporelles. L'atténuation du principe de l'évaluation à la valeur de marché s'explique par le déplacement de l'objet de la comptabilité. En effet, la comptabilité ne doit plus répondre à un objectif de recouvrement de l'ensemble des dettes, mais doit permettre en permanence la mesure de l'efficacité de l'entreprise. Dans ce contexte, les biens vont figurer à l'actif du bilan à leur « valeur coût » déterminé au moment de l'entrée dans le patrimoine de l'entreprise. Les biens acquis figureront à leur valeur d'acquisition, ceux produits à leur valeur de production et enfin les biens échangés seront enregistrés à leur valeur d'échange.

En l'absence du recours à la valeur de marché pour valoriser l'ensemble des biens détenus par l'entreprise, le nouveau modèle comptable, qualifié de comptabilité dynamique (Richard, 1996), doit déterminer un nouveau référentiel pour évaluer l'usure et l'obsolescence des équipements utilisés. Dans le cadre de ce nouveau modèle, le concept d'amortissement s'est construit lentement dans la mesure où la littérature comptable du début du XX<sup>e</sup> siècle fait encore référence à la notion de dépréciation, telle qu'elle est appréhendée dans le modèle comptable statique, prônant la valeur de marché. Du côté des pratiques comptables, Lemarchand (1993) met en évidence une relative disparité dans les modalités d'évaluation et de comptabilisation de l'amortissement. Ces pratiques disparates se rejoignent tout de même dans le secteur industriel et commercial pour servir un objectif, celui de l'autofinancement. Après de nombreux errements, le concept d'amortissement dynamique est finalement formulé comme une répartition arithmétique du coût du bien, et demeure de ce fait invariable sur la période d'utilisation de l'immobilisation. Les juristes du début du XX<sup>e</sup> siècle jugent l'amortissement invariable comme une déformation de la « réalité des choses » et ne peuvent

le tolérer. Toutefois, les dispositions de la loi fiscale de 1917 confortent les partisans de la théorie dynamique qui voient progressivement s'imposer au sein des entreprises l'évaluation des immobilisations corporelles à leur valeur-coût diminuée annuellement du montant de l'amortissement dynamique.

L'application de ce mode d'amortissement comme l'activation des dépenses incorporelles, qui a également suscité de nombreux débats, trouvent un écho retentissant dans le monde des affaires. En effet, ces mesures permettent d'anticiper l'apparition des bénéfices au début du cycle d'investissement, c'est-à-dire soit au démarrage d'une activité, soit au début d'une phase d'expansion. Or, c'est justement durant ces périodes que les entreprises ont besoin de rassurer les actionnaires existants en proposant un dividende au moins équivalent à celui des années précédentes, mais également d'attirer des investisseurs potentiels en proposant un retour sur investissement intéressant. Le précédent modèle comptable ne pouvait répondre à ces préoccupations dans la mesure où le traitement comptable réservé à de nombreux investissements et les pratiques d'évaluation des actifs entraînaient une augmentation des charges au cours de l'exercice, engendrant par conséquent une forte baisse, voire l'absence de bénéfices.

Les changements comptables en matière de reconnaissance des actifs incorporels et d'évaluation des immobilisations au coût historique sont guidés par la volonté de faire apparaître plus rapidement des bénéfices notamment durant la période d'investissement. Cette conception comptable s'inscrit dans une évolution du capitalisme. En l'absence de normalisation comptable, la détermination du bénéfice distribuable oscille entre une volonté de rétention des profits et une hausse des dividendes versés aux actionnaires. Cette latitude est progressivement amendée du fait de l'introduction de la fiscalité et de l'inflation dans le champ de la comptabilité. Ces deux phénomènes vont permettre à l'Etat, à la sortie de la seconde guerre mondiale, de s'emparer de l'objet comptable et d'affirmer son rôle de normalisateur. Toutefois, les divergences entre les différentes parties prenantes intéressées à la comptabilité rendent difficiles la mise en place d'une réglementation.

## **2. Le cas L'Air Liquide (1902-1939)**

Le récit du cas L'Air Liquide illustre les évolutions que connaît la comptabilité au début du XX<sup>e</sup> siècle. L'absence de normalisation comptable sur la période d'étude permet de mieux appréhender les pressions qui pèsent sur l'objet comptable. Cette étude de cas permet



également de mettre en évidence l'originalité dont font preuve les dirigeants dans leurs pratiques comptables en vue d'orienter leurs états financiers. Cette société fait, par ailleurs, figure d'exception en mettant en place dès sa création un modèle comptable encore peu développé, qui se diffusera pourtant pleinement à l'ensemble du secteur industriel dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. L'originalité de son modèle comptable doit être reliée à ses choix de financement et sa structure actionnariale, qui présentent également un caractère novateur à cette époque.

La méthodologie adoptée est pleinement historique. Le récit proposé se base sur l'étude et l'analyse des rapports annuels et des comptes-rendus des assemblées générales de L'Air Liquide de sa création à 1939. Il est enrichi de données de source secondaire.

### *2.1. Une création difficile aux implications persistantes*

La société L'Air Liquide est fondée au moment de la seconde révolution industrielle, dans un environnement marqué par de nombreuses innovations techniques entraînant le renouvellement voire l'apparition de nouveaux secteurs d'activités. Cette société est créée par deux ingénieurs, Georges Claude et Paul Delorme, à partir d'un projet d'innovation technique, la liquéfaction de l'air. Les débuts de cette société sont très incertains compte tenu du caractère aléatoire de l'activité. En 1902, le procédé de liquéfaction mis au point par Georges Claude ne permet pas une production industrielle. Durant toute la phase d'exploration, les sources de revenus sont inexistantes et les capitaux engagés se révèlent rapidement insuffisants pour couvrir les dépenses réalisées par cette jeune équipe d'ingénieurs innovants. Dans ce contexte, les premiers développements de L'Air Liquide sont exclusivement financés par des augmentations de capital en numéraire. Toutefois, la forte incertitude qui pèse sur le projet d'innovation rend extrêmement difficile le placement des actions émises annuellement pour le financement de la phase d'exploration. L'actionnariat initial de cette jeune société présente un profil spécifique : seuls des ingénieurs participent au financement des premiers pas de la société. Ces personnes se distinguent par une formation académique similaire, leur permettant de comprendre l'importance et les enjeux de cette innovation et d'évaluer ainsi ses chances de réussite. La phase d'exploration qui s'étend jusqu'en 1906, est donc régulièrement ponctuée d'augmentations de capital. Si les montants de ces opérations sont relativement modestes, leur souscription s'avère difficile compte tenu des fortes incertitudes inhérentes au projet. La faillite de la société est d'ailleurs évitée à deux reprises par l'entrée dans le capital d'un industriel, Lefebvre-Dibon (Jemain, 2002 ; Petit-Konczyk, 2003).

Il faut attendre 1906 et la découverte du procédé permettant la fabrication d'air liquide en quantité industrielle pour que les doutes sur le projet de ces deux ingénieurs s'estompent progressivement.

*« En somme, messieurs, nous pensons être en mesure de vous annoncer, à la fin de l'exercice actuellement en cours, le couronnement de nos efforts, et en ce qui concerne la fabrication industrielle de l'air liquide et de l'oxygène, le passage de la période d'étude à la période d'exploitation si longtemps attendue. Nous devons ajouter à cet égard que, plus que jamais, nous sommes convaincus de l'importance du problème solutionné et que tout fait prévoir que nous allons trouver maintenant la rémunération des sacrifices que nous n'avons pas hésité à nous imposer jusqu'à présent » (Rapport annuel de la société L'Air Liquide, 1905).*

En 1906, la phase d'exploitation peut enfin commencer. Les premiers bénéfices permettent de lever les incertitudes du démarrage. Ceux-ci représentant encore une faible ressource financière, les augmentations de capital constituent toujours la principale source de financement. Toutefois, elles s'opèrent dans un environnement moins incertain et le placement des actions se fait désormais sans difficulté. Ces appels de fonds successifs permettent le financement de diverses installations en France dans la mesure où l'oxygène doit être produit à proximité des endroits de consommation.

*« Sachant qu'une bouteille d'oxygène pèse environ 100 kg pour 6m<sup>3</sup> de gaz contenu, sachant que le coût du transport est prohibitif, sachant que le prix du conditionnement l'est autant – les bouteilles vides sont récupérées et rapportées à l'usine –, le problème est vite résolu. Les dirigeants de L'Air Liquide retiennent la leçon : ne jamais tenter d'augmenter la production d'un centre mais en créer un nouveau, implanter des usines partout où l'on consomme de l'oxygène » (L'aventure Air Liquide, 2002, p.26)*

Cette stratégie de proximité sera également appliquée à l'international. La construction d'installations et l'exploitation des procédés de L'Air Liquide en Belgique dès 1906, au Japon en 1907, en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Italie, au Canada ou encore dans plusieurs pays asiatiques au cours des années suivantes, mettent en évidence le déploiement rapide d'une stratégie de développement international. Cette dernière s'appuie sur le dépôt de brevets, réalisé par G. Claude afin de protéger les droits industriels de la société à l'étranger du fait d'une forte concurrence sur ce type d'inventions. La croissance de L'Air Liquide s'appuie

sur une stratégie bien précise dans laquelle les brevets déposés à travers le monde jouent un rôle majeur.

*« Il s'agit de croître géographiquement par rapport au métier de base désormais bien maîtrisé. Ainsi, pour éviter de faire prendre des risques démesurés à ses actionnaires, le PDG Paul Delorme refuse désormais d'impliquer la société dans de nouvelles aventures technologiques, alors que Georges Claude continue de proposer nombre d'idées nouvelles. Ce sera son affaire personnelle. Pour L'Air Liquide, l'heure est désormais à l'exploitation des acquis du cœur de métier à l'échelle mondiale » (Wirtz, 2005, p.18)*

La stratégie de développement de L'Air Liquide est financée par les nombreux souscripteurs des actions émises annuellement. En 1908, elle est cotée sur le marché financier parisien, la Cote officielle. Selon Petit-Konczyk (2003), le nombre d'actionnaires est multiplié par 4 entre 1903 et 1908 et par 16 entre 1908 et 1912. De façon conjointe, la souscription moyenne diminue et est divisée par 13 entre 1908 et 1912. Avant même son entrée sur le marché boursier officiel en 1913, L'Air Liquide semble caractérisée par les prémices d'une dispersion progressive de son actionnariat. Si les actionnaires ayant participé à la création de la société sont toujours présents, les registres de présence aux assemblées générales mettent en évidence la présence d'un important nombre de petits porteurs et de plusieurs établissements bancaires comme la Banque Vernes ou la Banque Chauve. Ces changements dans l'actionnariat de L'Air Liquide entraînent inévitablement une diminution progressive du contrôle des fondateurs et des premiers actionnaires, ingénieurs et propriétaires qui ont marqué ses débuts. Cependant, la composition inchangée du Conseil d'administration de la création à 1913 préserve les caractéristiques des débuts en donnant une large tribune aux ingénieurs dans cette assemblée (rapport annuel, 1913). Ce constat demeure après la cotation de L'Air Liquide sur le marché boursier officiel en 1913. Malgré leur perte d'influence dans le capital de la société, le contrôle des fondateurs n'est jamais contesté sur notre période d'étude comme l'atteste l'absence de conflits d'agence dans les comptes-rendus des assemblées générales.

Les besoins issus de la première guerre mondiale en oxygène et acétylène à destination de la métallurgie (Jemain, 2002) génèrent d'une part un accroissement des capacités de production et, d'autre part, la création de nouveaux centres de fabrication. L'Air Liquide participe pleinement à l'effort de guerre, qui entraîne un accroissement considérable de son activité. L'implantation des usines en France et à l'étranger se confirme à la fin des hostilités. Si durant ce conflit, Georges Claude propose sans cesse de nouvelles inventions, Paul Delorme

maintient sa politique stratégique, c'est-à-dire la focalisation sur le métier de base, les gaz industriels, dans un souci de développement prudent compte tenu des difficultés connues à la création. Cette stratégie est à l'origine de la croissance ininterrompue de L'Air Liquide de sa création à la seconde guerre mondiale, qui se caractérise notamment par un mode de financement très novateur pour la période.

## *2.2. Un mode de financement original mais contraint par des débuts difficiles*

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, de nouvelles possibilités de financement sont offertes aux sociétés industrielles avec notamment un accès facilité au marché financier. Créée à cette époque, L'Air Liquide profite pleinement de l'élargissement de l'offre de capitaux. Toutefois, ce choix s'opère plus par défaut que par choix. Le caractère fortement incertain du projet à ses débuts rend difficile les possibilités de financement d'autant que les établissements financiers se détournent massivement des sociétés industrielles durant cette période en raison des risques inhérents à leur activité. Les fondateurs de L'Air Liquide ne peuvent donc espérer aucun appui financier de la part de ces établissements. La seule possibilité qui s'offre à eux réside dans l'aide financière de leurs relations familiales ou professionnelles. Or, Paul Delorme comme Georges Claude, les co-fondateurs de la société, ne disposent pas d'une importante fortune personnelle et ne sont pas issus de milieux aisés (Jemain, 2002). Dans ce contexte, les augmentations de capital en numéraire représentent donc le seul mode de financement envisageable durant la phase d'exploration au cours de laquelle les revenus tirés de l'activité sont inexistantes. La consolidation de l'activité permise par la découverte du procédé permettant la liquéfaction de l'air en quantité industrielle ne freine pas le rythme des augmentations de capital, lesquelles conservent une fréquence annuelle jusqu'à l'introduction en bourse, en 1913, de la société. L'Air Liquide est contraint de mettre en place une structure financière innovante pour l'époque.

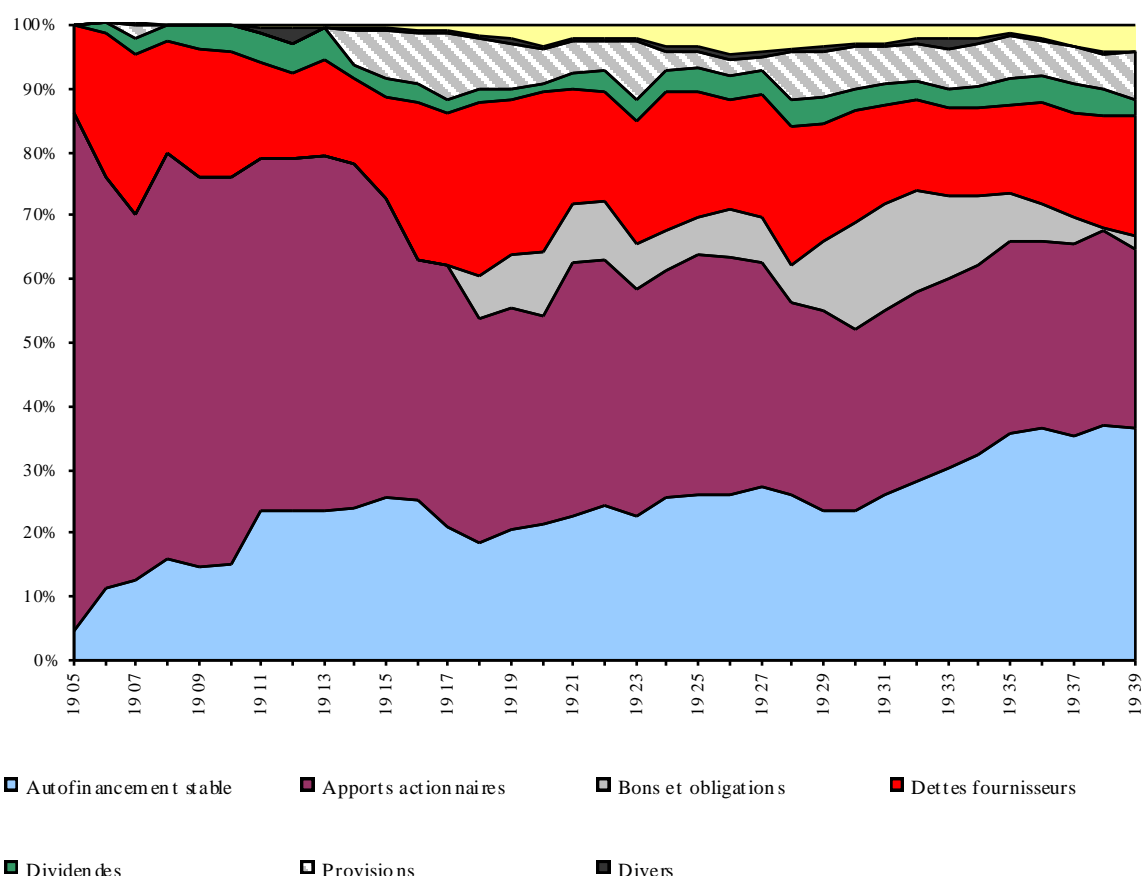
L'étude des rapports annuels de cette société, de sa création à 1939, a permis de retracer l'évolution de sa structure financière, qui s'articule autour des différentes ressources possibles. Sont donc progressivement étudiés les apports des actionnaires, l'endettement à long terme par l'émission de titres de dette, les éventuelles dettes financières souscrites auprès des établissements de crédit<sup>1</sup>, l'autofinancement, et enfin les dettes fournisseurs sur la période

---

<sup>1</sup> Les établissements de crédit ne participent au financement à long terme des sociétés industrielles. Toutefois, la présence de deux institutions financières dans l'actionariat de L'Air Liquide à ses débuts peut laisser suggérer l'octroi exceptionnel de ressources financières.

d'étude. Ces dernières ne participent pas directement au financement de l'investissement mais peuvent néanmoins soutenir les dépenses de cette nature en raison de l'allongement des délais de recouvrement de ces dettes. Le graphique ci-dessous retrace le poids de chacune de ces ressources financières sur le total du bilan entre 1905 (date des premiers bénéficiaires) et 1939. Une mesure précise de chacun de ces postes sur une longue période, nécessite le recours à un déflateur. En l'espèce, l'indice de l'INSEE a été utilisé pour convertir les francs courants en euros 2006. Le recours à un déflateur se révèle indispensable pour l'évaluation de l'autofinancement, qui est le poste le plus susceptible de souffrir de l'inflation dans la mesure où sa constitution se fait progressivement sur l'ensemble des exercices de la période. Par ailleurs, l'autofinancement annuel est déterminé par les ressources affectées en réserve, auxquelles s'ajoutent les amortissements de la période et les provisions présentant un caractère de réserve<sup>2</sup>. Les résultats obtenus sont retranscrits dans le graphique suivant.

**Graphique 1 – Composition du passif de L'Air Liquide en euros 2006 entre 1905 et 1939**



<sup>2</sup> L'ensemble des données et des calculs effectués pour la détermination de chacune des ressources financières est disponible auprès de l'auteur.

La représentation graphique effectuée à partir des données converties en euros 2006 met en évidence l'importance des ressources stables dans le bilan de L'Air Liquide entre 1905 et 1939. Le début de la période est marqué par la prédominance des apports des actionnaires comme ressource financière stable majeure. Ils représentent plus de 50% du total du passif jusqu'en 1915, date à laquelle ils commencent à décroître progressivement jusqu'en 1918 pour se stabiliser sur le reste de la période à environ 30% du passif. En revanche, le financement interne enregistre une évolution inverse à celle des apports des actionnaires. S'il représente seulement 5% du total du passif en 1905, l'autofinancement connaît une croissance ininterrompue jusqu'en 1916, exercice au cours duquel il atteint 25% du total du bilan. Un premier recul est observable durant la première guerre mondiale, mais son évolution croissante reprend durant l'entre-deux-guerres. En 1933, il représente 36% du total du passif supplantant ainsi les apports des actionnaires et devenant de ce fait la première source de financement. L'endettement est quasi-inexistant dans la structure financière de L'Air Liquide. Seules quelques émissions de titres de dette (bons et obligations) sont opérées et représentent à leur niveau maximum, en 1930-1931, près de 15% du total du bilan. La faible part de l'endettement dans le bilan de cette société confirme les propos du gestionnaire-ingénieur Paul Delorme.

*« Je préfère, dit-il, mettre tous mes œufs dans un panier dont je tiens l'anse. Jamais de dettes, à court, moyen ou long terme. Mieux vaut faire appel aux actionnaires-partenaires qu'aux banquiers. La maison doit rester centralisée, détenir en tout lieu et à tout moment la complète propriété de ses matériels et de ses installations » (archives de Georges Claude, cité par Jemain, 2002, p.86)*

Ces propos illustrent bien les choix réalisés par les deux dirigeants en termes de financement. Si les augmentations de capital sont contraintes par les débuts difficiles de la société, le recours à ce mode de financement s'affirme comme une volonté des dirigeants. La perte du degré de contrôle des fondateurs ne constitue donc pas un frein pour ces derniers dans leur recherche de liquidités. La hiérarchie des modes de financement utilisés par L'Air Liquide infirme les idées reçues sur le financement de l'industrie durant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Cette société présente une structure financière innovante compte tenu de l'importance que revêt l'autofinancement pour les industriels à cette époque. Cependant, l'évolution de la structure financière de L'Air Liquide ne prend tout son sens qu'au regard du modèle comptable mis en place par ses dirigeants.

### *2.3. Entre une volonté de représentation du patrimoine et une stratégie comptable : le modèle comptable de L'Air Liquide*

En l'absence de normalisation comptable, une grande liberté d'action est laissée aux dirigeants dans le choix des pratiques comptables. Le modèle comptable mis en place dès les débuts de L'Air Liquide apparaît comme un instrument à l'appui de la structure de financement. Ce modèle est novateur dans la mesure où il implique une nouvelle conception de la comptabilité, qui n'a pas encore fait l'objet d'une grande diffusion. Or, dès 1902, les états financiers font apparaître des pratiques relevant de ce nouveau modèle comptable.

Les moyens financiers octroyés par les ingénieurs et les propriétaires-investisseurs des débuts de la société sont exclusivement consacrés à des dépenses d'investissement. Celles-ci sont immédiatement comptabilisées à l'actif du bilan à leur valeur d'acquisition ou de production. La lecture de la composition des bilans de L'Air Liquide étonne d'une part par l'importance accordée à l'actif immobilisé et, d'autre part, par la nature des postes qui y sont enregistrés. En effet, dès 1903, le bilan fait apparaître plusieurs postes d'immobilisations incorporelles. L'activation des dépenses immatérielles constitue une pratique exceptionnelle au début du XX<sup>e</sup> siècle. Le passage en charge est généralement préféré car ces dépenses sont appréhendées comme des non-valeurs. Or, le bilan de L'Air Liquide comporte dès sa création plusieurs postes d'immobilisations incorporelles et notamment des brevets qui présentent un caractère stratégique pour la société. Par ailleurs, le rythme auquel les brevets sont déposés par Georges Claude en son nom ou en collaboration avec d'autres chercheurs, renforce cette importance. Emptoz (2000) a effectué un recensement des brevets déposés par cet ingénieur entre 1895 et 1909 :

*« Au total, entre 1895 et 1909, on compte 35 brevets (sans compter les certificats d'addition) soit en moyenne 2,26 brevets/an. Jusqu'à la fondation de l'entreprise, on compte 16 brevets et 19 à partir de 1903. Dans cette politique d'invention, G. Claude est manifestement le principal acteur, et son nom figure dans 16 brevets » (Emptoz, 2000, p.685-686).*

L'importance stratégique que revêtent ces brevets peut être un élément explicatif du traitement comptable accordé à ces derniers. Cependant, à partir de 1912, ce poste du bilan est maintenu au bilan « pour mémoire à 1 franc ». Sa disparition ne suppose pas l'arrêt de

l'activité de recherche exploratoire de cette société. Les brevets déposés par G. Claude sont désormais comptabilisés à la charge de l'exploitation ou isolés dans des sociétés créées pour l'application de ses nouvelles inventions. Les brevets ne sont pas les seuls actifs incorporels à figurer au bilan de L'Air Liquide. Les frais de constitution et d'augmentation de capital sont également inscrits à l'actif dès 1903. Outre les actifs intangibles, l'actif immobilisé comporte notamment des postes *travaux en cours* ou encore *petit outillage*. De telles dépenses sont généralement enregistrées dans le compte de pertes et profits. La présence de ces postes laisse suggérer une politique généreuse d'activation des dépenses. En effet, certaines rubriques du bilan sont difficilement assimilables à des dépenses d'investissement. Un tel positionnement de la part des dirigeants semble guidé par la volonté de ne pas grever le résultat comptable. Durant la phase d'exploration, les sources de revenus sont inexistantes, le passage en charges de ces dépenses entraînerait un déficit conséquent, qui n'aurait pas permis, à travers le mécanisme de report, l'enregistrement des premiers bénéfices dès 1906.

L'activation des dépenses immatérielles n'est pas la seule mesure novatrice dans le modèle comptable de L'Air Liquide. Dès l'apparition des premiers bénéfices, les rapports annuels mentionnent le recours à l'amortissement. Ce dernier est présenté comme l'étalement du coût de l'immobilisation acquise ou produite par l'entreprise sur une durée déterminée préalablement. Pour exemple, le mobilier est amorti sur dix ans. Le recours à l'amortissement économique pour le constat d'usure des actifs fixes est une pratique peu commune au début du XX<sup>e</sup> siècle. L'amortissement constitue un des moyens d'action privilégiés des entrepreneurs pour la constitution de réserves. Les dirigeants de L'Air Liquide auront pleinement recours à ce moyen d'action à travers la constitution d'une réserve pour amortissement à partir des années 1920 durant lesquelles la consolidation de l'activité permet à la fois de convenir d'un équilibre entre la rétention des bénéfices et la rémunération des actionnaires. Il convient toutefois de préciser que toutes les immobilisations ne font pas l'objet d'un amortissement économique. En effet, les actifs incorporels connaissent un amortissement plus rapide, dont les conditions ne sont pas énoncées dans les rapports annuels. Les dirigeants semblent animer par la volonté de voir disparaître ces actifs qui ne présentent aucune garantie, preuve que ces immobilisations n'ont pas encore totalement acquis le droit de cité au bilan.

En résumé, l'analyse des rapports annuels de la société L'Air Liquide permet de mettre en évidence deux faits marquants étroitement corrélés dans la mise en place de son modèle comptable. D'une part, les dirigeants innovent par le recours à une conception dynamique de



la comptabilité (Richard, 1996) qui transparait distinctement dans le traitement comptable des dépenses d'investissement (activation des dépenses immatérielles, amortissement économique). D'autre part, l'adoption de ce modèle comptable répond aux soucis des dirigeants de minimiser les pertes durant la période d'exploration et de « gonfler » le résultat comptable dès la réalisation des premiers bénéfices. Durant la première décennie d'activité de la société, l'adoption de ce modèle est guidée par la volonté de donner de la société une image des plus flatteuses. La politique généreuse d'activation des dépenses d'investissement et le recours à un amortissement économique offrent une meilleure représentation du patrimoine de l'entreprise, mais permettent également un lissage des résultats. Cette possibilité est particulièrement appréciée durant les débuts de la phase d'exploitation car les fortes incertitudes qui pèsent sur l'activité ne sont pas encore dissipées. Par ailleurs, les dirigeants peuvent offrir à leurs actionnaires des dividendes dès le second exercice bénéficiaire. La longue attente des actionnaires durant la phase d'exploration est récompensée dès l'enregistrement des premiers bénéfices. Le modèle comptable dynamique est pleinement appliqué. Compte tenu de la composition de l'actif de cette société, un modèle comptable statique aurait très certainement fait apparaître des pertes là où la conception dynamique permet une distribution de dividendes. Ce modèle comptable novateur est contraint par les débuts difficiles de la société.

A la sortie de la première guerre mondiale, la consolidation de l'activité et la croissance des bénéfices ne remettent pas en cause la conception dynamique du modèle comptable mis en place par les dirigeants même si son affaiblissement est observable. En effet, les dépenses immatérielles ne sont plus comptabilisées au bilan, mais sont enregistrées en charges. Si quelques-unes obtiennent le droit de cité au bilan, elles sont rapidement amorties et conservées pour mémoire à 1 franc. Par ailleurs, les comptes de la société font désormais état du recours à certains instruments comptables comme les divers postes de réserves, les fonds d'amortissement ou encore les provisions, dont l'objet officiel n'est jamais réellement dévoilé. L'affaiblissement du modèle comptable original s'explique par la nouvelle orientation donnée à l'objet comptable. Ce dernier a pour objet de renouveler la structure financière en laissant une plus grande place à l'autofinancement sans créer de rupture avec les actionnaires. Un nouvel équilibre s'installe entre la constitution de ressources financières internes et le maintien d'une rémunération croissante des actionnaires dans les limites des bénéfices comptabilisés. Sur la période d'étude, les comptes-rendus des assemblées générales

ne font état d'aucun conflit d'agence entre les dirigeants et les actionnaires, qui s'explique partiellement par le maintien d'une forte politique de distribution des dividendes.

En conclusion, en l'absence de règles comptables, il est frappant de remarquer la liberté laissée aux dirigeants dans leurs choix comptables. C'est justement dans cette liberté que se forge l'objectif que ceux-ci assignent à la comptabilité. L'étude de cas de L'Air Liquide est particulièrement remarquable à cet effet car les fondateurs assignent à la comptabilité un objectif précis, qui connaît toutefois une évolution au cours de la période d'étude. Si initialement l'objectif, inavoué, du modèle comptable mis en place vise à donner une meilleure image possible de la performance de la société, cet objectif se déplace progressivement en raison de la consolidation de l'activité pour servir l'autofinancement tout en maintenant une politique généreuse à l'encontre des actionnaires. La comptabilité apparaît ici comme un instrument au service de la structure financière. Dès ses débuts, les pratiques comptables de la société L'Air Liquide sont d'essence dynamique, soulignant ainsi les interactions entre la comptabilité et le capitalisme financier naissant au début du XX<sup>e</sup> siècle. Ce modèle est innovant pour la période, mais est entériné par le normalisateur à la sortie de la seconde guerre mondiale.

### **3. Discussion et conclusion**

Le cas L'Air Liquide, de sa création à 1939, illustre l'inscription de la comptabilité dans l'évolution du capitalisme. La recherche de capitaux sur le marché financier pour les entreprises industrielles est un fait totalement nouveau au début du XX<sup>e</sup> siècle dans la mesure où jusqu'à présent, seuls les établissements bancaires, à travers les avances de trésorerie et les escomptes accordés, figuraient parmi les sources externes à court terme de financement. L'ouverture des marchés financiers aux sociétés industrielles marque une rupture pour les entrepreneurs dans la façon de concevoir l'objet de la comptabilité. D'un rôle de preuve et de garantie, la comptabilité doit désormais être un lien et un langage commun entre les personnes externes à l'entreprise dont les intérêts dans celle-ci sont plus ou moins éloignés. Dans le cadre d'une responsabilité illimitée, la comptabilité peut demeurer une affaire privée. L'ensemble des créanciers dispose de garanties régulières en raison de la perspective de liquidation qui anime les pratiques comptables dans ce contexte. L'introduction du principe de responsabilité limitée modifie cet équilibre entraînant une évolution du rôle de la comptabilité. Celle-ci doit désormais remplir une fonction d'information à l'égard des différentes parties prenantes de l'entreprise. Le principe de responsabilité limitée devient

alors le socle juridique à partir duquel le capitalisme peut se diffuser. Cette évolution insère la comptabilité au cœur d'un ensemble d'intérêts, lui assignant alors une dimension sociale. En tant que moyen d'information, elle ne peut répondre à l'ensemble des attentes, parfois divergentes de ces nouveaux entrants dans la sphère de l'entreprise. La figure de l'actionnaire prend graduellement l'ascendant sur les autres en raison de son lien direct et permanent avec la société et de son importance grandissante dans le financement des sociétés. L'anonymat qui se creuse entre l'actionnaire et le dirigeant a une implication directe sur la comptabilité, dont la fonction d'information prend ici toute son importance. Outre cette fonction, c'est également en tant qu'outil que la comptabilité est amenée à évoluer de façon à pouvoir répondre aux attentes des actionnaires en termes de retour sur investissement.

Cette évolution transparaît distinctement dans le cas de L'Air Liquide, qui recourt dès sa création aux nouvelles opportunités de financement permises par un capitalisme financier naissant. L'absence de normalisation qui caractérise notre période d'étude permet une observation plus fine des attentes en termes comptable. Les dirigeants de cette jeune société assignent à la comptabilité un objectif de mesure de la performance de la société. Une attention particulière est portée à la représentation du patrimoine à travers les états financiers, mais derrière cet objectif, une volonté de gonfler le résultat émerge notamment durant les dix premiers exercices de la société quand son caractère aléatoire est extrême. Cet objectif est poursuivi afin de satisfaire un actionnariat qui a su se montrer fidèle et patient durant la phase d'exploration. La consolidation de l'activité dans les années 1920 et le décollage industriel seront alors l'occasion d'une recherche d'équilibre entre une rémunération généreuse à l'encontre des actionnaires et une volonté d'asseoir la stabilité financière de la société par la constitution d'autofinancement.

L'évolution des objectifs assignés à la comptabilité est étroitement corrélée à la problématique de l'évaluation des actifs. Centrale dans l'évolution des modèles comptables, la question de l'évaluation des actifs traverse depuis longtemps le champ de la comptabilité. Elle fait d'ailleurs encore aujourd'hui l'objet de toutes les attentions avec l'introduction des normes IFRS depuis 2005. Les normes internationales ont remis en cause les principes existants d'évaluation des actifs en proposant une valorisation de ces derniers à la juste valeur. Cette rupture dans les modes d'évaluation se concrétise par la mise en avant de deux concepts de valeur : la valeur de marché et la valeur actuarielle. La valorisation des actifs à la valeur de marché, telle que la prévoient les normes IFRS, ne peut être analysée comme un retour aux pratiques comptables du XIX<sup>e</sup> siècle qui étaient dictées par le principe de

liquidation fictive de l'entreprise. La valorisation à la juste valeur induit un affaiblissement du principe de prudence permettant sur certains actifs la comptabilisation de plus-values potentielles. Le bénéfice distribuable contient donc des espérances de gains que seule l'activité future viendra éventuellement confirmer. La valorisation des actifs à la valeur de marché dans le cadre des normes IFRS permet donc l'enregistrement de gains avant leur apparition, permettant à l'actionnaire un retour sur investissement plus rapide.

Les normes IFRS rompent également avec la tradition prudente de la comptabilité du XX<sup>e</sup> siècle à travers l'introduction du concept de valeur actuarielle. La comptabilité a jusqu'à présent été tournée vers les événements passés et a toujours fait dans ce sens, l'objet de critiques en raison de son incapacité à assurer une connexion entre l'économie réelle et les marchés financiers. La valeur actuarielle introduit dans les états financiers une dimension d'anticipation à travers la procédure d'actualisation des cash-flows futurs. Cette méthode d'évaluation introduit des prévisions dans les comptes et rompt avec l'idée d'une comptabilité considérée comme un instrument de reddition des comptes.

Dans le cadre de L'Air Liquide, ces modalités d'évaluation auraient très certainement permis, à la sortie de la phase d'exploration, une apparition plus précoce ainsi qu'une plus forte croissance du bénéfice distribuable au regard de l'évolution du cours boursier de cette société. Cependant, une telle valorisation entraîne automatiquement une déconnection temporelle entre le bénéfice distribuable et les flux financiers qui ont permis de le constituer, éloignant de ce fait l'évaluation des actifs de l'économie réelle.

## **Etat des sources**

L'Air Liquide

DEEF 38716 : Rapports annuels 1902 à 1929.

DEEF 50882-1 : Rapports annuels 1930 à 1955.

Crédit Agricole S.A. (Direction des études économiques et financières)

## **Bibliographie**

AGLIETTA M. et REBERIOUX A. (2004), *Dérives du capitalisme financier*, Bibliothèque Albin Michel, Economie.

ANONYME (2002), *100 ans de conquête, L'aventure d'Air Liquide*, Les Editions Textuel.

BERLAND N. et PEZET A. (2000), "Pour une démarche pragmatique en histoire de la gestion" *Comptabilité-Contrôle-Audit*, n° thématique, p.5-17.

- BOUVIER J., FURET F et GILLET M. (1965), *Le mouvement du profit en France au XIX<sup>e</sup> siècle*, Mouton.
- BOUVIER J. (1973), *Un siècle de banque française*, Hachette.
- BOUVIER J., BRAUDEL F. et LABROUSSE E (1982), “Profils et bilans de plus d’un demi millénaire”, dans Braudel et Labrousse (dir), *Histoire économique et sociale de la France*, tome IV, vol.3, PUF, pp.1677-1740.
- BOYNS T. et EDWARDS J.R. (1991), “Do accountants matter? The role of accounting in economic development”, *Accounting, Business and Financial History*, vol.1, n°2, pp.177-195.
- CARON F. (1981), *Histoire économique de la France XIX<sup>e</sup> –XX<sup>e</sup> siècles*, Armand Colin.
- COLASSE B. (2007), *Les fondement de la comptabilité*, La Découverte, Repères.
- DEGOS J.G. (1998), *Histoire de la comptabilité*, PUF, Que sais-je ?.
- EMPTOZ G (2000), “La création de L’Air Liquide au début du XX<sup>e</sup> siècle”, dans J. Marseille (dir.), *Créateurs et créations d’entreprises de la révolution industrielle à nos jours*, Paris, ADHE, pp.677-692.
- FRIDENSON P. ET STRAUS A. (1987), *Le capitalisme français XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle : blocages et dynamismes d’une croissance*, Fayard.
- HAUTCOEUR P.C. (1994), *Le marché boursier et le financement des entreprises françaises (1890 à 1939)*, Thèse pour le doctorat en sciences économiques, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 507 p.
- HAUTCOEUR P.C. (1996), “Environnement macro-économique, transformations du système financier et financement des entreprises durant l’entre-deux-guerres en France”, *Economies et Sociétés*, n°22, pp.293-315.
- JEMAIN A. (2002), *Les conquérants de l’invisible : Air Liquide, 100 ans d’histoire*, Editions Fayard.
- LEMARCHAND Y. (1993), *Du dépérissement à l’amortissement : enquête sur l’histoire d’un concept et de sa traduction comptable*, Ouest Editions.
- LEMARCHAND Y. et PRAQUIN N. (2005), “Falsifications et manipulations comptables - La mesure du profit, un enjeu social (1856-1914)”, *Comptabilité-Contrôle-Audit*, numéro thématique, juillet, pp.15-34.
- LEVY-LEBOYER M. (1964), *Les banques européennes et l’industrialisation internationale dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, PUF.
- LEVY-LEBOYER M. (1976), “La monnaie et les banques : l’apprentissage du marché”, dans F. Braudel et E. Labrousse (dir), *Histoire économique et sociale de la France*, tome III, vol.1, PUF, pp.401-431.

- PETIT-KONCZYK M. (2003), “Le financement d’une start-up :L’Air Liquide 1898-1913”, *Revue Finance Contrôle Stratégie*, vol.6, n°4, pp.25-58.
- PRAQUIN N. (2003), *Comptabilité et protection des créanciers (1807-1942) : une analyse de la fonction technico-sociale de la comptabilité*, Thèse pour le doctorat en sciences de gestion, Université Paris Dauphine, 2 tomes, 780 p.
- RICHARD J. (1996), *Comptabilité et pratiques comptables*, Dalloz.
- RICHARD J. (2004), “Fair value, le troisième stade du capitalisme comptable ? Le cas de la France ”, *Analyses et documents économiques*, Cahiers du Centre Confédéral d’Etudes économiques et sociales de la CGT, n°95, pp.75-81.
- SCHMALENBACH E. (1961), *Le bilan dynamique*, Dunod.
- WIRTZ P. (2005), “Compétences, conflits et création de valeur : vers une approche intégrée de la gouvernance”, *Revue Finance Contrôle Stratégie*, vol.9, n°2, pp.187-20.