

# LA GUILDE DE SAINT-AMBROISE À ANVERS CENTRE MONDIAL DE L'ENSEIGNEMENT DE LA COMPTABILITÉ AU XVII<sup>E</sup> SIÈCLE.

Par Eddy E. Felix

Expert-comptable et conseil fiscal

Membre de l'Academy of Accounting Historians



Frans Francken - Le Christ parmi les docteurs  
Rétable de la guilde des maîtres d'école  
et de la corporation des savonniers  
1587, Huile sur panneau  
Cathédrale Notre-Dame d'Anvers

Le développement du commerce et de l'industrie dans les Pays-Bas à partir du XI<sup>e</sup> siècle entraîna celui des villes et l'émergence du Tiers Etat. Pour les membres du Tiers Etat, il était nécessaire de savoir lire, écrire et calculer de manière à participer à la vie communale.

A côté de l'enseignement paroissial et communal, un troisième type d'enseignement élémentaire se développa aux Pays-Bas : les « écoles libres », ou petites écoles. Les bourgeois tirèrent avantage de cette opportunité bien avant les nobles, pour lesquels l'éducation était un luxe, tandis que pour les bourgeois, il s'agissait d'une nécessité<sup>i</sup>.

A Anvers, une école libre pouvait être ouverte par tout citoyen, pourvu qu'il se soumette aux autorités ecclésiastiques et communales. Ces écoles étaient appelées *Dietsche scholen*, selon le nom donné par la langue flamande de l'époque<sup>ii</sup>. Ces écoles libres étaient de petites affaires consistant généralement en une poignée d'enfants ou de jeunes gens que le maître d'école prenait sous son toit. Dans les premiers jours, pratiquement n'importe qui, homme ou femme, prêtre, moine ou laïc pouvait ouvrir une école, pourvu qu'il fût citoyen d'Anvers et de bonne réputation (*good name en fame*). La guilde obtint son premier privilège en 1468. Il s'agissait d'obtenir une protection à l'égard des parents qui rechignaient à payer le maître et de lutter contre l'afflux

d'enseignants d'autres villes. En réponse à une requête présentée le 4 avril 1530, la ville d'Anvers accorda un privilège en six articles et clauses réaffirmant les privilèges de 1468, mais imposant à tous les maîtres d'écoles de devenir membre de la Guilde de Saint-Ambroise, de payer un droit d'inscription, de proposer chaque année à l'agrément du bourgmestre deux doyens pour diriger la confrérie, de participer aux messes à chaque fête de la Saint-Ambroise et à tout office d'intérêt particulier, ainsi qu'aux funérailles de ses membres.

Le privilège fixait aussi le montant des frais de cours pour les matières enseignées, mais pour les cours d'arithmétique et de géométrie, il fallait accepter ce que le bon peuple voulait bien donner. On ne parlait pas encore de comptabilité.

Succédant à Bruges, Anvers<sup>iii</sup> connu un rapide développement à partir de la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Le port servait de base fixe aux *merchants adventurers* qui exportaient les draperies anglaises vers le continent, et d'escale aux navires de la hanse teutonique. La ville était très libérale envers les commerçants étrangers allemands et portugais qui y établissaient des succursales. Le développement de la ville et l'essor commercial d'Anvers rendirent les choses plus compliquées, nécessitant, dans pratiquement tous les domaines, de la construction au commerce, de savoir mesurer et compter. Des compétences nouvelles en mathématiques étaient devenues nécessaires aux architectes, aux arpenteurs, aux jaugeurs et aux commerçants<sup>iv</sup>. Le travail du commerçant requiert des « compétences plus sensorielles qu'intellectuelles ». La qualification de l'homme d'affaires passe aussi par l'apprentissage de techniques dans lesquelles un haut niveau d'abstraction n'est pas forcément nécessaire : les règles de base du calcul suffisent au jeune marchand qui n'a nul besoin d'aller jusqu'aux principes mathématiques, la pratique des langues vivantes est plus nécessaire que celle du latin et des auteurs anciens, la maîtrise de la comptabilité et celle des changes représentent le degré supérieur de cet apprentissage technique<sup>v</sup>.

A partir des années 1520, le luthérianisme fait d'importants progrès à Anvers, où les marchands allemands le répandent de plus en plus, où les marranes portugais (juifs convertis) le soutiennent par hostilité au catholicisme, et où le gouvernement enfin, n'ose agir énergiquement par crainte de porter un coup mortel à la prospérité du commerce<sup>vi</sup>.

Comme ses grands-parents maternels espagnols, Isabelle de Castille (1451-1504) et Ferdinand II d'Aragon (1452-1516), Charles Quint (1500-1558) partageait le point de vue de l'Eglise quant à la nécessité d'éliminer tous les écarts qui risquaient de diviser la chrétienté et l'Empire.

Par l'édit de Worms en 1521, le luthérianisme fut interdit, à la suite de l'excommunication du réformateur Martin Luther (1483-1546) par le pape Léon X (1475-1521). L'hérésie devint, de la sorte, un crime d'état<sup>viii</sup>.

Jusqu'au milieu des années '1500 quarante', la vie de la guilde de Saint-Ambroise semblait avoir suivi son cours sans problème majeur, mais les doctrines de la Réforme continuaient à se diffuser à travers les Pays-Bas. Ces idées étaient propagées maintenant par les anabaptistes, puis par les calvinistes qui faisaient de nombreuses conversions.

Par un édit de février 1546, l'empereur Charles Quint renforça le pouvoir des inquisiteurs. Ceux-ci avaient la responsabilité d'une province, où ils exerçaient, au nom de l'empereur et du pape, la poursuite contre les hérétiques et une surveillance stricte sur les imprimeurs, les maîtres d'écoles et les prêtres<sup>x</sup>. Toutes les écoles devaient être inspectées par un *scholaster*, un dignitaire ecclésiastique et deux fonctionnaires, et quiconque voulait établir une école devait obtenir leur consentement. Le même édit stipulait que les maîtres d'écoles devaient utiliser des livres explicitement sanctionnés mais probablement par leur indifférence aux problèmes de conscience, les livres de mathématiques ne furent pas mentionnés<sup>x</sup>.

C'est ainsi que comme pour les autres corporations de métiers, la ville d'Anvers régla l'activité de la Guilde de Saint-Ambroise, mais exerça également un contrôle sur la vie privée et même sur la conscience de ses membres<sup>xi</sup>. Le règlement de la guilde fut sévèrement renforcé, comme cela apparaît des amendes encourues pour certaines infractions. Quand Valentin Mennher (1521-1570) ouvrit son école, il lui fut rapidement ordonné de la fermer, il devait d'abord acquérir la citoyenneté de la ville, et obtenir l'autorisation de la guilde avant de pouvoir ouvrir son établissement. Il fut frappé d'une amende (relativement légère) de deux *stuyvers*<sup>xii</sup> (deniers). En 1566-1567, Pierre Savonne (1540-1592), auteur de livres d'arithmétique, fut forcé de fermer son école pour la même raison, n'étant pas membre de la guilde<sup>xiii</sup>. Il quitta Anvers après avoir fait publier la première édition de son livre : *Instruction et manière de tenir livres de raison ou de comptes par parties doubles...* chez Christophe Plantin (1520-1589). Pierre Savonne revint quelques années plus tard ; les archives établissent qu'il fut admis à la guilde le 12 octobre 1574, et enseigna l'arithmétique pendant au moins deux ans<sup>xiv</sup>.

Après la paix de Gateau-Cambrésis (avril 1559), Philippe II (1527-1598), qui succéda à Charles-Quint en 1555, rentra en Espagne et nomma sa demi-sœur Marguerite

de Parme (1522-1586) gouvernante des Pays-Bas, et Guillaume d'Orange (Guillaume le taciturne (1533-1584) stathouder de Hollande, Zélande et Frise.

Depuis le début des années 1560, des troubles opposaient à Anvers catholiques et protestants, et les tensions s'aggravaient. En 1561, il y avait des communautés d'anabaptistes à Anvers ainsi qu'à Tournai, Ypres, et Poperinghe.

Les doyens de la guilde furent invités à dresser des listes de leurs membres avec indication des matières enseignées.

La crise religieuse se doubla d'une crise économique, particulièrement dans le commerce de la laine avec l'Angleterre. La disette, conséquence des mauvaises récoltes de 1564-1565 accentua la crise. En une seule année, le prix des céréales avait doublé, les pauvres mourraient de faim et exprimaient leur colère en marquant avec du sang les portes des demeures des négociants en grains soupçonnés de spéculer<sup>xv</sup>.

Un long affrontement s'établit progressivement entre les grands de la cour de Bruxelles et la gouvernante des Pays-Bas, chargée de mettre en œuvre les mesures décidées par Philippe II avant son départ : installation de troupes espagnoles, création de nouveaux évêchés, et renforcement de la persécution religieuse<sup>xvi</sup>. Jusqu'en 1565, la résistance de la haute noblesse menée par Guillaume d'Orange et les comtes d'Egmont (1522-1568) et de Hornes (1524-1568) avait paru couronnée de succès.

A Bruxelles, le 5 avril 1566, quatre cent nobles, conduits par Henri de Bréderode, se dirigèrent sans armes vers le palais de Marguerite de Parme (1522-1586) pour lui présenter leur requête : ils voulaient l'abolition de l'inquisition, la clémence des placards concernant l'hérésie et la convocation des Etats généraux.

Le conseiller Charles de Berlaymont (1510-1578) prononça alors la célèbre phrase : « N'ayez crainte Madame, ce ne sont que des gueux », qualification qui sera reprise plus tard par les insurgés comme une dénomination honorifique<sup>xvii</sup>.

L'attitude de Marguerite, bien qu'elle n'ait jamais promis un adoucissement, va néanmoins donner aux réformés l'illusion de pouvoir pratiquer leur religion.

Pendant l'année 1566, la « *Wonderjaar* » (année des miracles), les réformés ont le vent en poupe. Des prédicants prêchent désormais publiquement en plein air. Des émigrés retournent chez eux<sup>xviii</sup>. C'est ainsi qu'août 1566, un sermon en plein air dégénéra. A Steenvoorde, le prédicant Sébastien Matte excita tellement la foule qu'elle détruisit toutes les statues dans le cloître de Saint-Laurent<sup>xix</sup>. La révolte iconoclaste qui atteignit Anvers le 10 août 1566 fut décrite par Richard Clough, agent de Thomas Gresham, qui écrivait à son maître :

*I with about x thousand more, went into the churches to see what styrre was there; and coming into owre Lady Church, yt lookyd lyke a hell ; where were above 1000 tourches brannyng, and syche a noise ! as yf heven and erth had gone togeder, with fallyng of Images and betyng down of costlyly works ; in syche sort, that the spoil was so grett that a man could not well pass through the church<sup>xx</sup>* (Moi avec des milliers d'autres, je suis allé dans les églises pour voir ce qu'était ce tumulte, et arrivant à l'église Notre-Dame, elle apparaissait comme un enfer où brûlaient plus de 1000 torches, et quel vacarme ! C'était comme si le ciel et la terre étaient partis ensemble, avec des peintures tombées et des travaux coûteux saccagés ; de telle sorte que les destructions étaient si grandes qu'un homme ne pouvait plus traverser aisément l'église).

Une grande partie du mobilier et l'autel de la guilde de Saint-Ambroise avaient été détruits.

Pour étouffer ces désordres et contestations, le duc d'Albe (1507-1582) fut envoyé par le roi Philippe II d'Espagne à la tête d'une armée de dix-mille hommes, comme gouverneur général des Pays-Bas pour « *donner une leçon aux iconoclastes* ». Le duc d'Albe était d'un autoritarisme rigide et un féroce opposant au protestantisme.

Une terrible répression s'abattit bientôt sur le pays, les comtes d'Egmond et de Hornes furent arrêtés et un « Conseil des troubles » fut établi, duquel la justice expéditive lui valut le surnom de « Conseil du Sang » (Bloedraad)<sup>xxi</sup>. Mille deux cents personnes furent condamnées, dont mille exécutées, parmi lesquelles les comtes d'Egmond et de Hornes. En 1567, pour la première fois, la fête de la Saint-Ambroise ne fut pas célébrée, le rituel « Rijstpap » (repas annuel) ne fut pas organisé, et l'assemblée générale fut ajournée. On donna deux raisons à ces manquements à la tradition : d'une part la destruction de l'autel de Saint-Ambroise par les iconoclastes, et la maladie du bourgmestre J. Van der Heyden qui était également un commissaire de la guilde. Cette maladie était peut être diplomatique car, par le placard de 1567, la régente Marguerite de Parme exigeait des maîtres d'école un enseignement selon les doctrines de l'église catholique<sup>xxii</sup>.

C'est probablement dans ce cadre que précisément deux ans après son admission, le 12 septembre 1576, Pierre Savonne fut convoqué devant les autorités et deux témoins déclarèrent qu'ils le connaissaient, *estant ung homme de bien et bonne fame et renomnae*. Savonne vint déclarer à son tour qu'il séjournait à Anvers depuis deux ans, qu'il tenait école et apprenait à calculer aux jeunes gens, et qu'il comptait partir pour Paris<sup>xxiii</sup>. Ce qu'il fit définitivement.

D'autres évènements allaient troubler les activités pacifiques des maîtres d'école de la guilde de Saint-Ambroise : le « Sac d'Anvers », connu aussi comme « la Furie d'Anvers », est la conséquence de la mutinerie

des mercenaires espagnols. Du 4 au 7 novembre 1576, la ville fut livrée à la soldatesque espagnole, l'hôtel de ville fut incendié (avec la perte d'une grande partie des archives) et plusieurs milliers de citoyens périrent : le nombre de victimes est estimé entre 7.000 et 8.000 personnes<sup>xxiv</sup>.

Après la Furie d'Anvers et la Pacification de Gand, les troupes espagnoles quittèrent la ville. Guillaume d'Orange proclama la Paix religieuse. L'accord connu sous ce nom, garantissant une égale « tolérance » entre l'ancienne et la nouvelle religion, fut signé le 29 août 1578 et proclamé le 12 juin 1579.

Le premier effet sur la guilde fut une grande confusion, car si le document permettait aux maîtres d'école protestants d'avoir leurs écoles, rien n'était dit au sujet de leur dépendance par rapport aux ordonnances et privilèges de la guilde de Saint-Ambroise.

Les magistrats de la Ville nommèrent une commission chargée de préparer de nouvelles ordonnances. Le 14 novembre 1579, les deux nouveaux commissaires van Leefdael (calviniste) et de Pape (catholique), tinrent leur premier *sitdach* et, pour la première fois dans l'histoire de la guilde, les aspirants maîtres d'école durent subir un examen d'aptitude. A ce premier *sitdag* sous l'empire du nouveau règlement, huit candidats maîtres d'école subirent un examen en présence de quatre doyens et de Michel Coignet « *Cyffermeester en de excellent mathematics<sup>xxv</sup>* ». Mais cette paix relative ne dura pas longtemps.

La ville d'Anvers avait rejoint l'Union d'Utrecht et devint la capitale des provinces rebelles conduites par Guillaume d'Orange. La déchéance de Philippe II fut proclamée par les Etats généraux, et la souveraineté offerte au duc d'Anjou, frère d'Henri III roi de France, tandis qu'Alexandre Farnèse (1545-1592), duc de Parme, fils de Marguerite de Parme, entreprenait de reconquérir les villes rebelles. Arrogant, impétueux et catholique, Anjou, élevé à l'école de l'absolutisme français, ne s'entendit jamais avec les Etats<sup>xxvi</sup>. Celui-ci n'était pas d'accord avec les conditions mises par les Etats généraux des Provinces-Unies pour occuper le trône des Pays-Bas. Il voulait être un « vrai roi ». Il n'emploiera pas les troupes françaises qui lui furent envoyées contre Farnèse mais bien contre le pays qui l'avait appelé<sup>xxvii</sup>. En 1583, les bourgeois d'Anvers repoussèrent l'attaque du Duc d'Anjou, ce qui acheva de le discréditer, et il rentra en France où il mourut prématurément. Après avoir pris Bruxelles, à l'été 1584, les troupes espagnoles étaient à nouveau aux portes de la ville d'Anvers et en entreprenaient le siège pour l'affamer. Farnèse construisit un ponton de 750 mètres à travers l'Escaut pour couper la ville de l'aide des Gueux de Mer. Après un an de siège, la ville affamée doit se rendre, et le 17 août 1585, les troupes espagnoles entrèrent en bon ordre dans la ville. A ceux qui n'étaient pas catholiques fut donné le choix de se convertir dans les quatre ans ou bien de quitter la ville avec leurs biens. Malgré cette magnanimité, ces

conditions combinées avec le rude hiver de 1586-1587, la famine qui en résulta et la fermeture de l'Escaut par les Provinces-Unies entraînent le déclin de la ville et un exode massif de la population.

La ville d'Anvers, qui comptait environ 100.000 habitants en 1560 et 80.000 en 1582, n'en avait plus que 42.000 en 1589 après le délai de carence de quatre ans accordé par Farnèse.

La suprématie économique qu'Anvers avait pu arracher à Bruges passa ainsi à Amsterdam.

Dans un article paru en 1961, Henry L.V. De Groote a relevé les maîtres d'école de comptabilité, selon l'année de leur admission dans la guilde de Saint-Ambroise<sup>xxxviii</sup>.

Les travaux récents d'Ad Meskens<sup>xxxix</sup> permettent d'y ajouter trois auteurs, repris distinctement dans le tableau ci-dessous, avec leurs références dans les archives de la ville d'Anvers. Nous avons jugé utile d'ajouter Elcius Mellema, dont nous n'avons pas trouvé la trace dans les archives de la guilde, mais dont des témoignages écrits établissent qu'il a enseigné à Anvers.

### Maitres d'école enseignant la comptabilité à parties doubles à Anvers

(R) indique l'appartenance à la religion réformée.

Le nom suivi d'une indication de lieu et d'une date indique l'émigration.

Position	Année / Réf.	Prénoms et noms
1,2,3	1549	<b>Valentin Mennher de Kempten*</b> , Hercules de Cordes, Arnoult de Cordes (R)
4	1555	Peeter Lottyn
5	1557	Peeter van Schelle
6	1560	Arnout d'Alliago
7	1562	François Flory
8	1566	Anthonis Willem Loys
9,10	1567	Rombout de Vos, Jan de la Court
11	1568	Jan Arondeaux
12	1569	Gijsbrecht Hessels
13	1571	Hans van den Bossche
14	1572	<b>Marten Vanden Dycke*</b>
15,16,17	1574	Peeter Goossens (R), <b>Pierre Savonne*</b> (R, Paris 1576), Jaspas Beck
18, 19, 20	1576	Melchior van Vesselaer, Jaspas de Craeyer, Jan van Swolle
21	1577	Aart van Meldert
22	1578	Melchior de Muelenaer
23	1579	Michel de Hun
24	1580	Jan de Raeymaker
25	1581	Hendrik Verhulst
26, 27	1583	Jan Hesius, Bartholomeus van Schooren
28	1585	Joannes Fabritius
29	1590	Anthonis van Halle
30	réf : B 14295	<b>Bartholomeus Cloot*</b> (R, Delft 1574)
31	réf : B 14298	<b>Jan Coutereels*</b> (R, Delft 1594)
32	réf : A 4833	<b>Paschier Goessens</b> (R, Hambourg 1594)
33		<b>Elcius Leonardus Mellema*</b> (R)

Ce tableau corrobore et confirme un relevé fait pour l'année 1576 par l'archiviste de la cathédrale d'Anvers, fixant à 20 le nombre de maître d'écoles de comptabilité sur un effectif de 158 maîtres d'écoles libres (88 maîtres et 70 maitresses d'écoles)<sup>xxx</sup>.

La grande majorité des maîtres d'école qui enseignaient la comptabilité apprenaient également l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie, le calcul avec les jetons ; d'autres enseignaient les langues étrangères : l'anglais, l'italien, l'espagnol, l'allemand.

A côté de leur activité d'enseignant, ces maîtres d'écoles pouvaient être comptables, facteurs, commerçants ou notaires. La qualité de l'enseignement de la comptabilité devait être très variable. Certains de ces maîtres acquièrent une grande réputation et figurent parmi les principaux auteurs comptables du XVI<sup>e</sup> siècle.

Nous reprenons ci-dessous le nom des maîtres d'école (en gras dans le tableau ci-avant) dont les livres sont repris dans le catalogue Historical Accounting Literature de l'Institute of Chartered Accountants in England and Wales à Londres, qui reprend la bibliographie comptable occidentale antérieure à l'année 1750.

#### Maîtres d'écoles d'Anvers auteurs comptables du XVI<sup>e</sup> siècle.

Auteur	Titre de l'ouvrage	Editeur	Année
MENNHER DE KEMPTEN, Valentin (1521-1571)	-Practique brifue ... cyfrer et tenir liures de compte...	Anvers : Jan van der Loe	1550
	-Instruction d'arithmétique pour brièvement chiffrer...	Lyon : Eustache Barricat	1555
	-L'Arithmetique... pour brièvement chiffrer et tenir...	Lyon : G. Cottier	1558
	-Buech halten....	Anvers : Christophe Plantin	1560
	-BuechhaltenKurtzbegriffen	Anvers : Gillis Copyns	1563
	-Practique des triangles sphériques...Seconde partie	Anvers : Gillis. Copyns	1564
	-Compiendo y breve instruction portener... (trad. : Antich Rocha du livre imprimé à Lyon)	Barcelona : Claudio Bornat	1564
-Practicque pour brièvement apprendre à ciffrer....	Anvers :	1565	
SAVONNE, Pierre (1540-1592)	-Instruction et manière de tenir livres de raison ov de comptes	Anvers et Paris : Christophe Plantin	1567
	-Brève instruction....	Lyon : J. de Tournes	1588
CLOOT Bartholomeus (Ante 1550-circa 1590)	-Corte maniere en de stijl om boek te houden, om de Italiaensche wyse en de maniere ...	Antwerpen : N. Soolmans	1582
VAN DEN DYCKE, Martin, (1540-post 1600)	-Vive l'arithmeticque, tchyfferen en boeck-houden	Anvers : Anthoni de Ballo	1585
	-Claer en de cortbewijs, om te leerenboeck-houden	Antwerpen : Anthoni de Ballo	1598
	-Demonstration claire et brève de la tenue de livres	Antwerpen : Anthoni de Ballo	1598
MELLEMA, Elcius Edouardus, Leon (1544-post 1599)	-Boeckhouder na de conste van italien	Franicker : Gielis Vanden Rade	1590
GOESSENS Pas- schier (Ante 1550-circa 1594)	-Buchhaltenfeinkurtz zusemmengefasst und begriffen	Hambourg : H. Binder	1594

Ces maîtres d'écoles d'Anvers sont les auteurs de seize des quarante-quatre livres de comptabilité à parties doubles imprimés aux Pays-Bas, en Allemagne, en France, en Angleterre et à Barcelone de 1543 à 1601. L'œuvre de Jan Coutereels (circa 1575-1632) publiée à partir de 1603 n'est pas comptée ici. On ne peut pas parler d'école anversoise de comptabilité parce que la qualité des œuvres est disparate et les ouvrages n'apportent pas de progrès par rapport à l'ouvrage de Pacioli de 1494, mais il n'en reste pas moins vrai que malgré les troubles dus aux guerres de religion, le dynamisme commercial d'Anvers et la détermination des maîtres d'écoles ont fait de la guilde de Saint-Ambroise

le centre mondial de l'enseignement de la comptabilité par parties doubles pendant près d'un demi-siècle.

Il ne faut toutefois pas tirer de cette étude que la comptabilité par parties doubles, bien qu'enseignée, fut largement en usage à Anvers. Emile Coornaert, qui a étudié le commerce international à Anvers au XVI<sup>e</sup> siècle, observe que la comptabilité par parties doubles n'est que peu employée dans la cité<sup>xxxi</sup>. J.A. Van Houtte confirme : « Il serait faux de croire, toutefois, que la comptabilité par parties doubles fût largement utilisée <sup>xxxi</sup> ».

Bien souvent, la comptabilité par parties doubles est commencée, puis simplifiée - comme le fit le commerçant brugeois Wouter Ameyde -, ou tout simplement abandonnée - comme le fit l'imprimeur anversoise Christophe Plantin. Il faudra attendre la fin du XIXe siècle pour que la comptabilité par parties doubles commence véritablement à se répandre dans le commerce et l'industrie.

- i. BOURLAND Caroline B. *The Guild of St Ambrose, or Schoolmaster's guild of Antwerp 1529-1579*, 1951 Northampton, Massachusetts Smith College Studies in history, Vol. XXXVI p.1
- ii. BOURLAND Caroline B., op. cit. p.2
- iii. La partie historique générale de cet article est largement extraite des ouvrages de STEVENS Fred et TIXHON Alfred, *L'Histoire de Belgique pour les nuls*, 2010, Ed. First - Gründ et de DE VOOGD Christophe, *Histoire des Pays-Bas*, 2003, Fayard.
- iv. HALLEUX Robert OPSOMER Camélia - VANDERSMISSEN Jan, *Geschiedenis van de wetenschappen in België van de Oudheid tot 1815*, 1998, Brussel, Gemeentekrediet/Dexia, p.115 (traduction)
- v. ANGOLINI Franco et ROCHE Daniel (dir) *Culture et formations négociantes dans l'Europe moderne*, Paris, Editions de l'EHESS, 1995
- vi. PETRUS-KAPLAN Marie Louise, ANGOLINI Franco et ROCHE Daniel (dir) *Culture et formations négociantes dans l'Europe moderne*, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, Ann.2000, Vol.55, Num.4, p.917-919, <http://www.persee.fr>
- vii. PIRENNE Henri, *Histoire de Belgique, La Renaissance du Livre*, Tome 2, p.204
- viii. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.116
- ix. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.117
- x. MESKENS Ad, *Practical Mathematics in a Commercial Metropolis*, 2013, Springer Science + Business Media, Dordrecht, p.38
- xi. BOURLAND Caroline B., op. cit. p.8
- xii. MESKENS Ad, op. cit. p.38
- xiii. MESKENS Ad, op. cit. p.39
- xiv. Felix Archief GA#4528 *Gilde van St Ambrosius, Jaargeldboeck XV - Lijst der Leden op alfabetische orde 01/01/1562 - 31/12/1586 der voornamen*. (Pierre Savonne y figure à l'index sous la lettre p, renvoyant au folio n° 56 Pierre Savonne d'Avignon en 1574)
- xv. BOURLAND Caroline B., op. cit., p. 33
- xvi. DE VOOGD Christophe, op. cit., p.74
- xvii. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.123
- xviii. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.123
- xix. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.124
- xx. BURGON, John William, *The life and times of Sir Thomas Gresham, Knt.*, vol.2, p.139, published by Effingham Wilson, 1839
- xxi. DE VOOGD Christophe, op. cit., p.76
- xxii. RIEMENS K.J. *Esquisse historique de l'enseignement du Français en Hollande du XVIe. au XIXes.*, 1919, Leyde, A. W. Sijthoff, p.62
- xxiii. COORNAERT Emile, *Les Français et le commerce international à Anvers, fin XVe-XVIe*, Paris, 1961, p. 299
- xxiv. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.128
- xxv. BOURLAND Caroline B. op. cit. p.46
- xxvi. DE VOOGD Christophe, 2003, op. cit., p.81
- xxvii. STEVENS Fred et TIXHON Alfred, op. cit., p.133
- xxviii. DE GROOTE Henri L.V., *Zestiende-eeuwse boekhoudkundigen en cijfermeesters in betrekking met Antwerpen*, in *Scientiarum Historia* 3, 1961-pp.142-156
- xxix. MESKENS Ad, op. cit., p.38
- xxx. BOURLAND Caroline B., op. cit. p.62
- xxxi. COORNAERT Emile, *Le Français et le commerce international à Anvers : fin du XVe XVIe siècle*, Paris, 1961, pp.173-245
- xxxii. VAN HOUTTE J. A. *An economic history of the Low Countries, 800-1800*, London, 1977, p.207