

Les « petites villes » du Zwin (XIV^e-XV^e siècles) : des « espaces urbains » inviables ?

Jean-Pierre SOSSON

Damme¹, Monnikerede², Hoeke³, Mude⁴ : de « petites villes »⁵ de l'estuaire du Zwin⁶. La géographie, la politique du prince⁷, l'économie et le commerce leur ont donné naissance. Sans doute à la fin du XII^e et au début du XIII^e siècle.

1. L. Warnkoenig, *Sur la ville de Damme au moyen âge*, dans *Messenger des sciences et des arts de la Belgique*, III, 1835, p. 457-474. L. Macquet, *Histoire de la ville de Damme, de ses institutions civiles et politiques et de ses monuments*, Bruges, 1886. H. Hoste, *Damme*. V.T.B. uitgave, Anvers, 1956. R. de Keyser, *Rond het ontstaan van Damme*, dans *Rond de polderstorens*, XX-2, 1978, p. 57-64.

Le premier privilège de la ville de Damme au moyen âge date de 1180 : « (...) quod burgensibus meis de Dam omnibus, infra scabinatum ejusdem ville manentibus (...) ».

(Cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges. Coutumes des petites villes et seigneuries enclavées*. T. II : *Cadsant, Caprycke, Damme, Dixmude, Eecloo*, Bruxelles, 1891, p. 165).

2. B. Hillewaert, *La petite ville de Monnikerede : analyse du relief et étude microtopographique*, dans *Scholae archeologicae*, IV, 1986, p. 1-48 ; *Oostkerke (W.-VI.) : Het verdwenen stadje Monnikerede*, dans *Archeologie*, 1985-2, p. 118. J. De Smet, *Monnikerede. Een verdwenen zeestad van het Zwin*, dans *Biekorf*, XLV, 1939, p. 1-8.

La dernière étude en date : B. Fossion, *La petite ville de Monnikerede (1393-1482). Société, administration, finances*, Louvain-la-Neuve, 1987 (UCL, mémoire de licence inédit) ; *Un exemple de décadence urbaine : la petite ville de Monnikerede (1393-1482)*, dans *Bulletin trimestriel du Crédit communal de Belgique*, n° 171, 1990, p. 43-49.

Monnikerede a sans doute reçu ses privilèges comme ville franche avec échevinage propre dans la deuxième moitié du XIII^e siècle. La première mention des échevins de Monnikerede date de 1266 (cf. A. De Smet, *L'origine des ports du Zwin. Damme, Mude, Monnikerede, Hoeke et Sluis*, dans *Études d'histoire dédiées à la mémoire de H. Pirenne*, Bruxelles, 1937, p. 136).

3. On connaît une revision et confirmation des privilèges et de la keure de la ville de Hoeke par le comte Louis de Nevers, en date du 18 octobre 1330 (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*. T. III : *Ghistelles, Houcke, Lichtervelde, Maldegheem, Mercem, Middelbourg, Mude, Munikerede, Neuvliet, Oostbourg*, Bruxelles, 1891, p. 71 sqq.).

4. Mude (aujourd'hui Sint Anna ter Muiden, Royaume des Pays-Bas, prov. Zeeland, hameau de Sluis) fut sans doute fondée vers 1200. Un statut de ville franche, avec un échevinage et une keure semblables à ceux de Bruges lui fut concédé en mars 1242 : « (...) quod apud Mudam fecimus francam villam et concessimus omnibus illis de Muda scabinagium et legem ville Brugensis (...) » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. III, Bruxelles, 1891, p. 259).

Étroitement dépendantes de leur milieu naturel, — le Zwin, — juridiquement subordonnées à Bruges et, au plan économique, fonctionnellement liées à celle-ci, ces « petites villes » concurrent un destin commun : un effacement progressif au cours de la seconde moitié du XV^e siècle, pour certaines d'entr'elles une sorte de mort juridique à la fin du XVI^e siècle.

Indépendamment du fait que les « petites villes » mériteraient des enquêtes systématiques⁸, la prise en compte des facteurs conjoncturels, — ils sont bien connus⁹, — et surtout structurels, — ils n'ont été que peu abordés, — rendant compte de ce phénomène, contribuerait peut-être à éclairer un problème plus général : la viabilité ou l'inviaibilité de « petites villes » confortées ou étouffées par le « réseau »¹⁰ dont elles font partie.

5. Le terme apparaît dans la « Liste des villes subalternes ressortissant à la ville de Bruges (1303) » éditée par L. Gilliodts-Van Severen, *Coutume de la ville de Bruges*, I, Bruxelles, 1874, p. 281, n° XXIV : « Dit zinn de smale steden hoofdende an de stede van Brughe (...) ».

6. Sur le Zwin : A.E. Verhulst, *Histoire du paysage rural en Flandre de l'époque romaine au XVIII^e siècle*, Bruxelles, 1966, p. 35-50 (Notre Passé) ; *Les origines et l'histoire ancienne de la ville de Bruges (IX-XII^e siècles)*, dans *Le moyen âge*, LXVI, 1960, p. 37-63. A. De Smet, *Histoire du Zwin*, dans *Album A. De Smet*, Bruxelles, 1974, p. 52-87. (Publications du Centre national d'histoire des sciences, 4).

Sur sa disparition : M.K.E. Gottschalk, *Het verval van Brugge als wereldmarkt*, dans *Tijdschrift voor geschiedenis*, LXVI, 1953, p. 1-26. M. Ryckaert et A. Van de Walle, *De strijd voor het behoud van het Zwin*, dans *Brugge en de zee*, sous la dir. de V. Vermeersch, Anvers, s.d., p. 53-70.

7. A.E. Verhulst, *Initiative comtale et développement économique en Flandre au XII^e siècle : le rôle de Thierry et Philippe d'Alsace (1128-1191)*, dans *Miscellanea mediaevalia in memoriam J.F. Niermeyer*, Groningen, 1967, p. 227-240.

8. Comment les définir ? Pour B. Chevalier, *Les bonnes villes de France du XIV^e au XVI^e siècle*, Paris, 1982, p. 37, « jusqu'à six cents feux (deux mille habitants) se tient la masse des petites villes, très peu "urbaines" pour la plupart ». Cet auteur s'inspire de l'article de H. Ammann, *Wie gross war die mittelalterliche Stadt*, rééd. dans *Die Stadt des Mittelalters*, éd. C. Haase, t. I, Darmstadt, 1978, p. 415-422 (Wege der Forschung, CCXLIII).

G. Despy, *Naissance de villes et de bourgades*, dans *La Wallonie. Le pays et les hommes. Histoire, économies, sociétés*, sous la dir. de H. Hasquin, I : *Des origines à 1830*, 2^e éd., Bruxelles, 1975, p. 78, pose le problème avec bon sens : « (...) la "grande ville", a-t-on dit, serait celle qui comptait plus de dix mille habitants, la "ville moyenne" en aurait eu de deux à dix mille, la "petite ville" moins de deux mille. Mais, pourquoi ces chiffres plutôt que d'autres ? Rien ne les justifie. Sinon une décision arbitraire du médiéviste qui veut imposer des catégories là où il n'y en avait point autrefois ».

On signalera aussi *Les petites villes du moyen âge à nos jours*, Colloque international CESURB, sous la dir. de J.-P. Poussou et Ph. Loupes, Paris, 1987, notamment le débat « Les petites villes du XI^e au XVI^e siècle » animé par B. Chevalier (p. 483 sqq.). Et surtout, en ce qui concerne les anciens Pays-Bas méridionaux, quelques études touchant les finances des « petites villes » : J.-P. Peeters, *De financiën van de kleine en secundaire steden in Brabant van de 12de tot het midden der 16de eeuw*, Anvers, 1980 ; Br. Fossion, *Un exemple de décadence urbaine...*, loc. cit. ; P. Stabel, « Les dépenses à l'aune des moyens » ? *Degré d'urbanisation et ressources publiques. Les petites villes en Flandre (du XIV^e au XVI^e siècle)*, dans *Bulletin trimestriel du Crédit communal de Belgique*, n° 172, 1990-2, p. 53-63 (= Actes du Colloque « Évolutions récentes en histoire urbaine », Anvers, 1989).

9. Dernier exposé touchant Bruges : J.A. Van Houtte, *De geschiedenis van Brugge*, Tielt, 1982 (excellente bibliographie).

10. État de la question sur cette notion dans *Urban historical geography. Recent progress in Britain and Germany*, éd. D. Denecke et G. Shaw, Cambridge, 1988 (Cambridge Studies in historical geography, 10).

Vers 1134, un retour offensif de la mer donne naissance au chenal du Zwin¹¹. Il n'atteint pas Bruges, mais il constitue un facteur essentiel de son essor économique et commercial¹². Philippe d'Alsace ne s'y trompe pas qui, dans le cadre de sa politique économique, fonde Damme, en 1180, à l'extrémité du Zwin¹³. Comme le souligne A. Verhulst, « le comte, ayant compris que le Zwin ne serait navigable que jusqu'à Damme, décida d'y construire un avant-port pour Bruges, comme il avait fait à Gravelines pour Saint-Omer et à Nieuport pour Dixmude »¹⁴. S'y ajoute peu après un complexe de petites villes portuaires : Monnikerede, Hoeke, Mude (Sint-Anna-ter-Muiden)¹⁵.

Au milieu naturel, s'ajoutent plusieurs éléments structurant ou contribuant à structurer en « réseau » ces « petites villes ». D'abord des liens juridiques : ils s'expriment dans le recours au chef de sens, qui n'est en fait « qu'une restriction apportée à la liberté primitive des échevins de consulter qui bon leur semble »¹⁶. Damme, Sluis, Mude, Monnikerede et Hoeke auront Bruges pour chef de sens¹⁷. Elles y prendront et rapporteront « chef sens et conseil pour toutes causes dont on interjettera recours devant (leurs échevins) avant jugement »¹⁸.

Ensuite, et du fait même de leur taille réduite, de nécessaires collaborations au plan de l'exercice du pouvoir échevinal. La confirmation de la keure de Hoeke par le comte Louis de Nevers, le 18 octobre 1330, est à cet égard tout à fait explicite : « (...) quant li troy eschevins de la dite ville de la Houke auront besoin de faire loy, ou aucune chose qui a plainch ban faire appartienne, pour ce quil ne sont que troy, il en porront empronter un autre, ou tant quil leur en faudra dusque a plain banc faire, ou se mestier est, au Dam, ou a la Monekerede »¹⁹.

11. Cf. bibliographie citée en note 6 et J.A. Van Houtte, *op. cit.*, p. 34.

12. J.A. Van Houtte, *op. cit.*, *passim*.

13. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges. Coutumes des petites villes et seigneuries enclavées*, t. II, Bruxelles, 1891, p. 165-166 (premier privilège).

14. A.E. Verhulst, *Histoire du paysage rural en Flandre de l'époque romaine au XVIII^e siècle*, Bruxelles, 1966, p. 43.

15. A. De Smet, *L'origine des ports du Zwin, Damme, Mude, Monnikerede, Hoeke et Sluis*, dans *Études d'histoire dédiées à la mémoire de H. Pirenne*, Bruxelles, 1937, p. 125-141.

16. R. Monier, *Le recours au chef de sens, au moyen âge, dans les villes flamandes*, dans *Revue du Nord*, XIV, 1928, p. 8.

17. Au moins dès 1303 : L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes de la ville de Bruges*, I, Bruxelles, 1874, p. 281, n° XXIV. (Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges, I).

18. Voici l'exemple de Mude (acte du 14 juillet 1351) : « (...) Weet dat wi omme zekere zaken hebben onsen goeden lieden burgmeesters ende scepenen van onser stede van Brugghe gheconsenteert ende ghewilcuert, consenteren ende wilcueren dat ghi an hemlieden hoeft ende raet nemen zult ende verhalen van allen zaken daerof dat men voor hu beroepen zal voor vonnesse, ghelic dat onse goeden lieden van onsen anderen smalen steden die hoeft an hemlieden pleghen te verhaelne, ghecostumeert hebben (...) » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. III, Bruxelles, 1891, p. 266-267). Il faut noter que l'attribution du chef-sens, comme le note L. Gilliodts-Van Severen, ne se borne pas aux matières de droit civil ou criminel. Elle peut toucher l'administration et les finances.

19. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. III, Bruxelles, 1891, p. 76.

Enfin, des fonctions commerciales. Elles se nourrissent des trafics animant le Zwin et qu'attire le pôle brugeois²⁰. Plages d'échouage : elles permettent de tirer les bateaux au sec²¹. Résidences de marchands étrangers : à partir du troisième quart du XIII^e siècle, Hoeke, par exemple, fut fréquentée par les marchands allemands²². Droits d'étape surtout : à Damme, « (...) vins, velues denrees, cendres, chaers en tonnaus et en mieses venans, cheaus, briefs, grasses denrees (...) » ; à Damme, Hoeke et Monnikerede, « (...) toute maniere de sec poisson, blef, sel, poy, ter, matz, cromboz de nefs et tout ce qui appartient a appareil de neifz, comme ancrs, couvertures et bois de neifz (...) »²³. On y ajoutera certaines formes d'impérialisme économique : la charte d'Hesdin du 5 novembre 1441 prévoit, par exemple, que les keures des métiers de Bruges seront adoptées à Sluis, et les contraventions dénoncées au bailli ou à l'écoute de Bruges²⁴.

La suite de l'histoire est connue. Ces villes se sclérosèrent. En témoigne, par exemple, l'évolution de leur quote-part dans les Transports de Flandre de 1408 et 1517²⁵ :

Localités	1408	1517
Damme, Hoeke, Monnikerede	0,505 %	0,133 %
St-Anna-ter-Muiden	0,037 %	0,012 %
Bruges	15,713 %	14,400 %

Ou elles disparaurent en tant qu'entités distinctes. Les magistratures de Damme, Hoeke et Monnikerede fusionnèrent le 18 mai 1594²⁶, parce que « (...) par linjure du temps, continuelle guerre, famine, peste et devastation du plat pays, les citoyens et inhabitants de nos villes de Houcke et Meunikereede seroient presque tous trespassez et enfuis, ayant choisy autrepert leur demeure, de sorte que lesdites villes se trouvent entierement depeuplees, sans loy et justice (...) »²⁷. Quant à Mude, elle fut sacrifiée, le 14 juin 1487, par la cession du bailliage en « leaue » à Bruges²⁸.

20. A propos de ce dernier, on prendra connaissance de l'excellente bibliographie de J.A. Van Houtte, *De geschiedenis van Brugge*, Tielt, 1982.

21. En dernier lieu : B. Fossion, *La petite ville de Monnikerede...*, p. 38.

22. A. De Smet, *Histoire du Zwin*, dans *Album A. De Smet*, Bruxelles, 1974, p. 60-61.

23. D'après le règlement de l'étape de Bruges promulgué par le comte Louis de Nevers le 9 avril 1324 (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. IV, Bruges, 1892, n° V, p. 503).

Sur l'étape du vin, on consultera J. Craeybeckx, *Un grand commerce d'importation : les vins de France aux anciens Pays-Bas (XIII^e-XVI^e siècle)*, Paris, 1958, p. 90 sqq.

24. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. IV, Bruxelles, 1892, p. 472.

25. D'après W. Prevenier, *La démographie des villes du comté de Flandre aux XIV^e et XV^e siècles. État de la question*, dans *Revue du Nord*, LXV, 1983, p. 255-275.

26. « (...) lesdites villes de Houcke et de Meunikereede avec leur terroir et districtz fussent enclavez, unies et ressortant de la juridiction de laditte ville de Damme puisquelles estoient subjectes en premiere instance ala justice et judicature de nos officiers et justiciers dicelle ville (...) » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges. Coutumes des petites villes et seigneuries enclavées*, t. II, Bruxelles, 1891, p. 265).

27. *Ibid.*

28. Par lettres patentes du 5 janvier 1565, Philippe II accorde « la vendition et le transport à la ville de Bruges des villes et échevinage de L'Écluse, "waterrecht" et Nouvelle Mude, avec leur justice, droits,

L'impact des facteurs écologiques fut important. Qui pourrait en douter ? En tout cas pas le pouvoir²⁹ : l'ensablement progressif du Zwin, à terme, privait les villes de l'estuaire de leur raison d'être³⁰. Il en fut de même des troubles (1482-1492) qui marquèrent, en Flandre, la régence de Maximilien d'Autriche³¹ : en incitant, parmi d'autres facteurs, marchands et « nations » étrangers à désertir Bruges³², ils provoquèrent un ralentissement des trafics animant le Zwin. Ils n'expliquent pas tout : Bruges, durement touchée, fit mieux que se défendre³³, grâce notamment à la sayetterie et à la fabrication des futaines. Des facteurs « structurels » pourraient en effet rendre compte de la fragilité, voire de l'invivabilité de ces « petites villes » en cas de crise : population, finances, fonctions économiques, structures professionnelles. Autant d'éléments étroitement intriqués.

Population

La population³⁴ : peu nombreuse, de moins en moins nombreuse³⁵, prompte à déguerpir « (...) par linjure du temps, continuelle guerre, famine, peste et devasta-

28. (suite) revenus, appendances et dépendances, sous certaines charges et réservations » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. III, Bruxelles, 1891, p. 251). Précédemment, une lettre de l'archiduc Maximilien, en date du 14 juin 1487, mettait à la disposition de Bruges l'office du bailli de l'eau de L'Écluse (*ibid.*, p. 242).

29. En témoigne, par exemple, un extrait d'un octroi d'emprunt en date du 13 avril 1501 (n.s.) : « (...) comme japieca après que deuement avons este adverty du grant empirement et declinement de nostre Zwin et havene de Lescluse, et que icelle havene estoit tellement remply et empesche de sablon et autres choses tant a l'entree comme es autres parties d'icelle, que les navires ny pouvoient entrer ne demourer sans grand peril et dangier ; parquoy estoit apparant que en brief temps ledict Zwyn seroit du tout gaste et destruit, dont ensuiroit le reboutement et privation de toute negociacion et marchandise en nostre pays et conte de Flandres, à la totale destruction de nos villes de Bruges, Lescluse, Dam (...) » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Bruges port de mer. Étude historique sur l'état de la question*, dans *Annales de la Société d'Émulation de Bruges*, 5^e sér., VII, 1894, p. 55).

Leurs répercussions économiques ont été prises en compte par M.K.E. Gottschalk, *Het verval van Brugge als wereldmarkt*, dans *Tijdschrift voor geschiedenis*, LXVI, 1953, p. 1-26.

30. Notamment celle de plage d'échouage.

31. Pour Bruges : J.A. Van Houtte, *De geschiedenis van Brugge*, Tielt-Bussum, 1982, p. 132-133, 191-192.

32. L'article fondamental : J. Maréchal, *Le départ de Bruges des marchands étrangers, xv^e et xvi^e siècles*, dans *Annales de la Société d'Émulation de Bruges*, LXXXVIII, 1951, p. 26-74.

33. A ce propos J. Vermaut, *Structural transformation in a textile centre : Bruges from the sixteenth to the nineteenth century*, notamment p. 187-192, dans *The rise and decline of urban industries in Italy and in the Low Countries (Late Middle Ages — Early Modern Times)*, éd. H. Van der Wee, Louvain, 1988, notamment p. 187-192 (*Studies in social and economic history*, I).

Voir aussi H. Van der Wee, *Industrial dynamics and the process of urbanization and de-urbanization in the Low Countries from the late middle ages to eighteenth century. A synthesis*, *ibid.*, p. 342.

34. Les derniers états de la question touchant la population du comté de Flandre au moyen âge : W.P. Blockmans, W. Prevenier et R.W.M. Van Schaik, *Tussen crisis en welvaart : sociale veranderingen, 1300-1500*, dans *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, IV, Haarlem, 1980, p. 42-51 ; W. Prevenier, *op. cit.*, *loc. cit.*

Ces contributions ne tiennent pas compte des « pointinghen » que nous exploitons dans ces pages.

35. Cela semble net à Monnikerede : le dénombrement de foyers de 1469 permet d'évaluer la population à 225 individus. Par rapport à 1428, la chute serait de près des deux tiers. Br. Fossion, *La petite ville de Monnikerede...*, p. 59, émet, à cet égard, de sérieuses réserves. Notamment qu'un même coeffi-

tion du plat pays(...) »³⁶. Dans la première moitié du XVe siècle, quelques centaines d'habitants à Monnikerede³⁷ et Hoeke³⁸, près d'un millier à Mude³⁹.

Tableau I. Estimation de la population de Monnikerede, Hoeke et Mude

Sources : « Pointinghen »⁴⁰, et, pour 1469, un dénombrement de foyers (éd. J. De Smet, *Le dénombrement des foyers en Flandre en 1469*, dans *Bulletin de la Commission royale d'histoire*, XCIX, 1935, p. 105-150).

Légende : (1) : date (exercice comptable) ; (2) : nombre des contribuables ; (3) : nombre d'habitants (estimation : (2) x 4,5).

	Monnikerede		Hoeke		Mude	
(1)	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)
1403-1405	—	—	—	—	186	837
1407-1408	141	634	—	—	—	—
1408-1409	137	616	—	—	—	—
1410-1411	126	567	129	580	—	—
1417-1418	—	—	—	—	79	365
1418-1419	115	517	—	—	—	—
1420-1421	—	—	—	—	142	639
1422-1423	135	607	—	—	—	—
1427-1428	137	616	127	571	—	—
1428-1429	139	625	119	535	—	—
1430-1431	—	—	—	—	204	918
1469	50	225	30	135	—	—

Un bon millier, peut-être deux à Damme. En toute hypothèse, peu de choses à l'aune des ca 45 000 habitants de Bruges⁴¹. Le fait n'est pas sans conséquence. Notamment au plan financier. Partant des moyens d'action.

35. (suite) cient ne pourrait être appliqué aux deux sources : « les relevés de taille mentionnent une taxe par ménage et le dénombrement recense les maisons, or, une maison peut contenir plusieurs ménages ».

36. Acte du 18 mai 1594 édité par L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, II, Bruxelles, 1891, p. 265.

37. « Pointinghen » nominatives en 1407-1408 (AGR, CC, n° 36 399, fol. 2 v-3 v), 1408-1409 (*ibid.*, n° 36 400, fol. 4-5 v), 1410-1411 (*ibid.*, n° 36 402, fol. 4-5), 1418-1419 (*ibid.*, n° 36 404, fol. 6 v-8), 1422-1423 (*ibid.*, n° 36 408, fol. 5-7), 1427-1428 (*ibid.*, n° 36 410, fol. 4 v-7 v), 1428-1429 (*ibid.*, n° 36 411, fol. 4 v-7). Pour 1469, un dénombrement de foyers (W. Prevenier, *op. cit.*, *loc. cit.*, p. 263).

38. « Pointinghen » nominatives en 1410-1411 (AGR, CC, n° 35 679, fol. 1 v-3), 1427-1428 (*ibid.*, n° 35 686, fol. 3-5 v), 1428-1429 (*ibid.*, n° 35 687, fol. 2-4 v).

39. « Pointinghen » nominatives en 1403-1405 (AGR, CC, n° 36 549, fol. 2-5 v), 1416-1417 (*ibid.*, n° 36 553, fol. 3 v-5 v), 1419-1421 (*ibid.*, n° 36 556, fol. 4 v-9).

40. « Pointinghen » nominatives mais incomplètes en 1394-1395, 1395-1396, 1397-1398, 1399-1400. Elles nous permettent de calculer les minima suivants : 1 615, 1 102, 909, 688 (cf. M. Van Cauwenbergh, *De stadsfinanciën van Damme : 1392-1460*, II : *Bijlagen*, Gand, 1985-1986 (mémoire de licence inédit). Pour 1469, W. Prevenier, *op. cit.*, *loc. cit.*, p. 264, propose une estimation : 1 930 habitants.

41. Pour Bruges : W. Prevenier, *Bevolkingcijfers en professionele structuren der bevolking van Gent en Brugge in de XIVde eeuw*, dans *Album offert à Ch. Verlinden*, Gand, 1975, p. 269-303, et *La démographie des villes...*, *loc. cit.*, p. 256-257.

L'auteur, en comptant 5 personnes par famille, propose, pour 1338-1340, 45 921 habitants.

Finances

On sait que l'essentiel des recettes communales provenait généralement de la fiscalité indirecte : impôts sur la consommation tels que les assises du vin et de la bière⁴². Mais, en l'occurrence et vu le petit nombre de consommateurs-contribuables, leur apport ne pouvait qu'être réduit ou insuffisant dès lors qu'il était souhaitable, en mettant en place de nécessaires infrastructures, d'aller au-delà de la gestion du quotidien. D'autant qu'il est établi que celle-ci grevait lourdement le budget des « petites » villes⁴³ : la quasi totalité des recettes de Hoeke est mangée, au XV^e siècle, par la seule « gestion » de cette minuscule cité⁴⁴. Plus grave, les recettes communales peuvent n'y point suffire : Mude dépendait, depuis 1440-1441, du subside accordé annuellement par Bruges pour faire face à ses frais administratifs⁴⁵ et, à partir de 1454, elle se vit même contrainte d'imposer les offices⁴⁶.

Tableau II. Hoeke. « Pointinghen » en % du total des recettes

Sources : AGR, CC, n° 35 671 sqq.

Légende : (1) : date ; (2) : % du total des recettes

(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1394-95	57	1418-1419	49	1434-1435	40
—	—	1419-1420	—	1436-1437	—
1399-1400	49	1420-1421	27	1439-1440	83
—	—	1421-1422	51	1440-1441	76
1402-1403	52	1422-1423	—	1441-1442	90
1403-1404	49	—	—	1442-1443	83
1404-1405	65	1427-1428	45	1443-1444	58
1405-1406	—	1428-1429	37	1444-1445	33
1406-1407	55	1429-1430	71	1445-1446	72
—	—	1430-1431	57	1446-1447	62
1410-1411	37	1431-1432	64	1447-1448	58
—	—	1432-1433	52	1448-1449	56
1417-1418	—	1433-1434	—	1449-1450	64

42. Le phénomène est à ce point général qu'il paraît inutile de donner ici la bibliographie le concernant.

43. Pour la Flandre : P. Stabel, « Les dépenses à l'aune des moyens » ? *Degré d'urbanisation et ressources publiques. Les petites villes en Flandre (du XIV^e au XVI^e siècle)*, dans *Bulletin trimestriel du Crédit communal de Belgique*, XLIV, 1990-2, p. 55-57. L'auteur (p. 66) donne des pourcentages précis pour Grammont, Termonde, Alost et Deinze : pour la période 1400-1450, l'administration représente respectivement 15,78, 16,83, 14,84 et 43,67 % du total des dépenses.

44. AGR, CC, n° 35 671 sqq., 1394-1395 sqq.

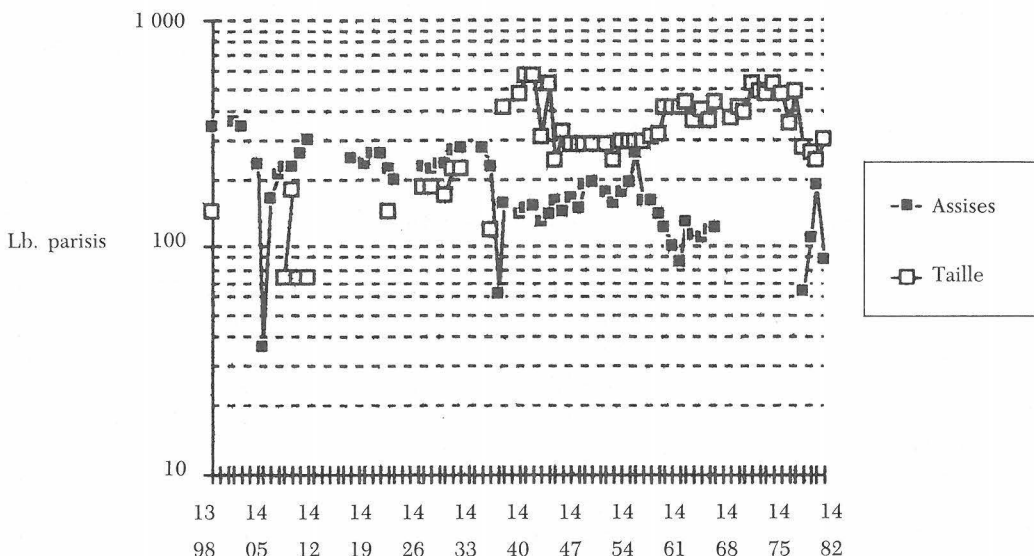
45. AGR, CC, n° 36 572, 1440-1441, fol. 4 v : « Die de voorseide stede jaerlicx heift te draghene ende zonder de voorseide hulpe, mids der grooter weechtheit ende cleeneit van jncommene goede jaerlix ter zelve stede bouf niet en zoude connen ende moghen vulstringhen noch het scependom by dien regieren ». Éd. dans L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens Pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, III, Bruges, 1891, p. 241, n. 2.

46. AGR, CC, n° 36 586, 1454-1455, fol. 2 v : « Ontfang van personen die dit jaer eerst jn wetten commen zyn, daerof dat men es ghecostumeert tontfanc van elken ter stede bouf een pond grote ». Éd. *ibid.*, p. 241, n. 1.

Des palliatifs ? Ils furent classiques : alourdir la fiscalité, emprunter. Hoeke, au XV^e siècle, ne peut se passer de lever annuellement une taille (« pointinghe ») pour compenser la modicité du revenu de ses assises sur le vin, la bière et l'hydromel⁴⁷.

Graphique I. Monnikerede (1398-1482). Montant annuel des assises et de la taille (en livres parisis)

Sources : B. Fossion, La petite ville de Monnikerede..., Annexe V, p. 163-164



Quant à Monnikerede, face à l'effondrement du rendement de sa fiscalité indirecte⁴⁸, elle fut obligée, à partir de 1438, de recourir régulièrement à la taille, l'emprunt, l'émission de rentes⁴⁹, accroissant d'autant la pression fiscale sur ses bourgeois et le poids de la dette⁵⁰. Avec pour conséquence, — le fait est noté pour Damme, — « que, à cause des dictes charges et debtes, les bourgeois, marchans et autres habitans d'icelle ville ne retirent journellement en autres lieux »⁵¹.

47. AGR, CC, n° 35 671 sqq, 1394-1395 sqq.

48. B. Fossion, *Un exemple de décadence urbaine : la petite ville de Monnikerede (1393-1482)*, dans *Bulletin trimestriel du Crédit communal de Belgique*, n° 171, 1990-1, p. 51 sqq.

49. *Ibid.*

50. Le service de la dette s'envole littéralement à partir des années 1430 (*ibid.*, p. 58, graphique 10).

51. Extrait d'une ordonnance de Maximilien I^{er} et de l'archiduc Charles d'Autriche, en date du 22 janvier 1509 (ns), concernant la remise à la ville de Damme des 3/4 de sa quote-part dans les aides du pays de Flandre, pendant un espace de six ans (éd. A. Pinchart, *Inventaire des archives des Chambres des comptes*, t. V, Bruxelles, 1879, p. 79).

Les mesures d'économie proposées⁵² par les commissaires aux comptes furent tout aussi classiques et tout aussi classiquement inefficaces : restrictions relatives aux *present wynen* qui ne pourront être offerts, comme à Damme, qu'à des « gens qui le valent comme le souverain et le receveur général de Flandres, les gens du conseil et offices de mondit seigneur et autres notables »⁵³, restrictions touchant la fréquence et l'importance des délégations chargées de négocier les affaires de la cité, amélioration des procédures de contrôle comptable, interdiction, — ce fut le cas à Monnikerede⁵⁴, — d'entreprendre des travaux aussi longtemps que la ville serait endettée.

Il est en tout cas établi que les recettes disponibles ne permettaient pas ou guère de financer des travaux d'envergure de quelque importance. Une comparaison avec Bruges est de ce point de vue éclairante⁵⁵ :

Tableau III. Équivalent en journées de salaire d'un maître charpentier brugeois, du total des recettes communales

Sources : AGR, CC, comptes des villes.

Légende : (1) : date (exercice comptable) ; (2) : Bruges ; (3) : Damme ; (4) : Monnikerede ; (5) : Hoeke.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1400-1401	164 683	10 056	873	—
1405-1406	105 884	5 813	493	302
1410-1411	153 340	8 436	911	390
1415-1416	120 662	—	—	—
1420-1421	127 009	15 103	696	530
1425-1426	130 196	—	—	—
1430-1431	145 989	15 521	1 199	647

Et il est établi que la quasi totalité des recettes de Hoeke est mangée, au XV^e siècle, par la seule gestion de cette minuscule cité⁵⁶. Que, de 1393 à 1482, Monnikerede n'a pu investir en travaux d'infrastructure que des sommes dérisoires : de 1394 à 1453, le total des dépenses « travaux publics » consenties par le Magistrat n'équivaut qu'à environ 990 journées de salaire d'un maître-maçon brugeois⁵⁷ ! Seule

52. Elles sont évoquées, à propos de Damme, par J.-P. Sosson, *Finances urbaines et travaux publics. À propos de Damme au XV^e siècle*, dans *Actes du 1^{er} Congrès de l'Association des Cercles francophones d'histoire et d'archéologie de Belgique*, 28-31.VIII.1980, III, Comines, 1982, p. 63-64.

53. AGR, CC, n° 33 575, fol. 1 v.

54. AGR, CC, n° 36 391, fol. 9-9 v : « Item datsij hem voord an wachten en hoeden van temmerne of maetsene tote an der tijd dat de stede uute harer sculd werd (...) ».

55. D'autres éléments de comparaison touchant quelques petites villes du quartier de Gand (Grammont, Termonde, Alost, Deinze) peuvent être trouvés dans P. Stabel, « *Les dépenses à l'aune des moyens ?* »..., *loc. cit.*, p. 61.

56. AGR, CC, n° 35 671 sqq. Les dépenses liées à l'administration peuvent atteindre, à Monnikerede, 45 % du total des dépenses de la ville (B. Fossion, *La petite ville...*, p. 157-158).

57. J.-P. Sosson, *À propos des « travaux publics » de quelques villes de Flandre aux XIV^e et XV^e siècles : impact budgétaire, importance relative des investissements, technostuctures, politiques économiques*, dans *L'initiative publique des communes de Belgique. Fondements historiques (Ancien Régime). Colloque international, Spa, 1^{er}-4 sept. 1982, Actes*, Bruxelles, 1984, p. 185 (Crédit communal de Belgique. Coll. Histoire, sér. in-8°, n° 85).

Damme peut mobiliser des moyens plus importants : de 1391 à 1460, en moyenne l'équivalent de 4.865 journées de salaire d'un maître charpentier brugeois⁵⁸. Encore faut-il noter que lors de travaux d'envergure, — la reconstruction de l'hôtel de ville, en 1460-1470, — son budget ordinaire n'y pouvait suffire⁵⁹. Au contraire de Bruges, au moins généralement⁶⁰.

Le poids de la fiscalité n'arrangeait pas les choses⁶¹. L'exemple de Monnikerede est de ce point de vue éclairant, surtout sous le règne du Téméraire, plus précisément entre 1471 et 1476⁶².

« De surcroît, l'insuffisance des recettes ordinaires de ces « petites » villes ne pouvait être compensée efficacement par la taille. Le nombre d'imposables était trop faible⁶³. Les « grosses » fortunes étaient rares : à Hoeke, par exemple, lors des « pointinghen » de 1410-1411, 1427-1428 et 1428-1429, l'imposition maximum n'équivaut respectivement qu'à 8, 10 et 10 journées de salaire d'un maître-charpentier brugeois⁶⁴ ; à Mude, lors des « pointinghen » de 1403-1405, 1416-1417 et 1420-1421, 12, 6 et 14,4 journées de salaire d'un maître-charpentier⁶⁵. Et on ne peut sousestimer le fait que des impositions répétées risquaient de faire fuir les contribuables. Le Magistrat de Monnikerede, par exemple, en était parfaitement conscient en 1472⁶⁶. Les sommes recueillies ne permettaient d'ailleurs en aucune façon la mise en place d'infrastructures de quelque importance, susceptibles d'attirer ou de soutenir de nouvelles activités⁶⁷. En témoigne l'exemple de Hoeke :

58. D'après les chiffres livrés par M. Van Cauwenberghe, *De stadsfinanciën van Damme, 1392-1460*, Gand, 1986 (Université de Gand, mémoire de licence inédit).

59. J.-P. Sosson, *op. cit.*, p. 388. Financement assuré par le produit d'une taxe supplémentaire levée sur le vin et le hareng, soit 3 927 lb. 14 s. 9 d.p.

Les comptes de ce chantier ont été édités par L. Devlieghe, *De bouwrekeningen van het stadhuis te Damme, 1462-1470*, dans *Handelingen van het Genootschap « Société d'Émulation » te Brugge*, CII, 1965, p. 134-202.

60. J.-P. Sosson, *Les travaux publics de la ville de Bruges, XIV^e-XV^e siècles. Les matériaux. Les hommes*, Bruxelles, 1977, *passim*.

61. A ce propos et de manière tout à fait générale en ce qui concerne les anciens Pays-Bas : J.A. Van Houtte et R. Van Uytven, *Financiën*, dans *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, IV, Haarlem, 1980, p. 121-125.

62. B. Fossion, *La petite ville de Monnikerede...*, p. 101.

63. Cf. Tableau I.

64. AGR, CC, n° 35 679, fol. 1 v-3 (1410-1411) ; n° 35 586, fol. 3-5 v (1427-1428) ; n° 35 687, fol. 2-4 v (1428-1429).

65. AGR, CC, n° 36 549, fol. 2-5 v (1403-1405) ; n° 36 553, fol. 3 v-5 v (1417-1418) ; n° 36 556, fol. 4 v-9 (1420-1421).

66. AGR, CC, n° 36 452, fol. 10 v : « (...) eenich van onsen poorters verexsuwen wilden enne omme dat te weerne want soude onse poorters verexsuwen elc soude willen verexsuwen myns gheduchts heere stede sonder mede te nyente de gaen » (cité par B. Fossion, *op. cit.*, p. 141).

67. Problématique évoquée par J.-P. Sosson, *A propos des « travaux publics »...*, *loc. cit.*, p. 380, 390-391.

Tableau IV. Hoeke (1400-1450). Équivalent en journées de salaire d'un maître charpentier brugeois, du total de la taille (« pointinghe »)

Sources : AGR, CC, n° 35 673 sqq.

Légende : (1) : date (exercice comptable) ; (2) : équivalent en journées de salaire.

(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1399-1400	192	1427-1428	288	1440-1441	661
1402-1403	240	1428-1429	240	1441-1442	793
1403-1404	200	1429-1430	288	1442-1443	719
1404-1405	310	1430-1431	368	1443-1444	672
1406-1407	200	1431-1432	368	1444-1445	504
1410-1411	144	1432-1433	288	1445-1446	576
1418-1419	224	1434-1435	288	1446-1447	456
1421-1422	250	1439-1440	552	1447-1448	384
				1449-1450	371

Pour le reste, il est au moins économiquement et financièrement paradoxal qu'une part appréciable des recettes communales provienne des droits d'issue, droits dûs « lorsqu'un bien passe d'un membre d'une communauté (d'une ville le plus souvent), à une personne qui n'en fait pas partie, entre vifs ou à cause de mort »⁶⁸ :

Tableau V. Monnikerede et Hoeke.
Montant des droits d'issue en % du total des recettes

Sources : AGR, CC, comptes des villes.

Légende : (1) : date (exercice comptable) ; (2) : Monnikerede ; (3) : Hoeke.

(1)	(2)	(3)
1400-1401	15,6	—
1405-1406	7,6	45
1410-1411	8,3	14,9
1415-1416	—	—
1420-1421	16,6	23,3
1425-1426	—	—
1430-1431	8,3	24,1
1435-1436	60,8	—
1440-1441	2,2	9,8
1445-1446	10,2	18,5

Fonctions économiques et structures professionnelles

Peu ou pas diversifiées, souffrant dès lors de rigidités, fonctions économiques et structures professionnelles réduisirent encore la marge de manœuvre dont disposaient les Magistrats.

68. Ph. Godding, *Le droit privé dans les anciens Pays-Bas méridionaux du 12^e au 18^e siècle*, Bruxelles, 1987, p. 68 (Académie royale de Belgique, Mémoires de la Classe des Lettres, coll. in 4°-2^e sér., XIV-1).

Les premières ? Pour l'essentiel, des « étapes ». Relativement nombreuses à Damme : surtout le vin⁶⁹ et le hareng en caque, mais aussi la poix, le goudron, la potasse⁷⁰. Monnikerede n'en possède qu'une : le poisson séché⁷¹. S'ajoute à ces « étapes », pour Damme, Hoeke et Monnikerede, le privilège de mesurer toute marchandise soumise à un droit d'étape dans le Zwin⁷². Et, sans qu'on puisse en mesurer l'importance, la présence de marchands étrangers⁷³.

Au total donc, guère d'activités industrielles ou artisanales. Le fait est frappant : les trafics animant le Zwin et le bon vouloir de Bruges conditionnent quasi exclusivement la vie économique de ces « petites villes ». Partant la fragilisent à l'extrême. L'exemple de Monnikerede est de ce point de vue tout à fait significatif : l'étape du poisson séché lui fut retirée en 1437 pour cause de rebellion. Ayant compris que, faute d'autres activités, la ville était « (...) en voye d'aler du tout au néant et à destruction (...) »⁷⁴, le prince la rétablit en 1440.

Les secondes ? Elles ne permettent pas ou guère de diversification des activités économiques et commerciales, *a fortiori* de reconversion. Essentiellement parce qu'elles sont liées aux rares fonctions économiques de petites cités insérées dans un « réseau » urbain que domine Bruges.

De ce point de vue, une comparaison entre la métropole du Zwin et ses avant-ports, réduits au rôle de sous-traitant, est éclairante. À Bruges, à la fin du XIV^e siècle, 54 métiers et 116 professions réparties en quinze grands secteurs d'activités : administration, bâtiment, commerce de l'argent et banque, santé, commerce, confection (production), agriculture, industries et artisanats de luxe (production), meubles et articles d'usage courant (production), défense, enseignement, textile (production), transport, produits alimentaires (production), service d'ordre⁷⁵. Au total, une « polyculture »⁷⁶ artisanale et industrielle permettant de construire les infrastructu-

69. J. Craeybeckx, *op. cit.*, p. 90 sqq.

70. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. IV, Bruxelles, 1892, p. 502 sqq, n° V : Règlement de l'étaple de Bruges en date du 9 avril 1324.

71. « (...) Le poisson secq arrivant en nostre port de l'Escluse ne doit prendre descensse ailleurs que en icelle nostre ville de Monequereede (...) » (cf. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges*, t. III, p. 353-358).

72. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des pays et comté de Flandre. Coutumes du Franc de Bruges*, t. II, p. 422-423.

73. A. De Smet, *Histoire du Zwin*, *loc. cit.*, p. 60-61.

74. L. Gilliodts-Van Severen, *Coutumes des anciens pays et comté de Flandre. Quartier de Bruges. Coutumes des petites villes et seigneuries enclavées*, t. III, Bruxelles, 1891, p. 356-358. Le texte continue ainsi : « Et voulons, ordonnons, declairons et nous plaist que de cy en avant et à toujours mais perpetuelement, l'en soit tenu, tout le dit poisson secq arrivant en nostre dit port de l'Escluse, mener pour prendre son droit lieu de descense en nostre dicte ville de Monequereede tout ainsi et par la forme et maniere que faire soloit ou temps passé avant nostre dicte ordonnance sur ce faicte au contraire et non obstant icelle ».

75. La liste peut en être établie grâce aux rôles nominatifs de la capitation levée de 1394 à 1396 et destinée à la construction de l'écluse de Damme. Ces documents exceptionnels encore qu'incomplets, — ils ne concernent que quatre des sept sections de Bruges, — ont été analysés par I. De Meyer, *De sociale structuren te Brugge in de 14^e eeuw*, dans *Studien betreffende de sociale structuren te Brugge, Kortrijk en Gent in de 14^e en 15^e eeuw*, Heule, 1971, p. 9-78 (Standen en Landen, LIV).

76. Le concept a été employé, à propos des Pays-Bas, par W.P. Blockmans, G. Pieters, W. Prevenier et R.W.M. Van Schaik, *Tussen crisis en welvaart : sociale veranderingen 1300-1500*, *loc. cit.*, p. 67.

res nécessaires, de s'adapter à la demande, voire d'entamer une certaine reconversion. La présence d'un important secteur d'industries de luxe⁷⁷, — en 1394-1396, il rassemble sans doute 7 % de la population active⁷⁸, — est à cet égard significatif : l'artisanat brugeois est capable de répondre aux besoins d'une clientèle dotée d'un pouvoir d'achat élevé, en l'occurrence marchands étrangers et hauts fonctionnaires princiers.

Dans les avant-ports de Bruges, rien de tel. Mais, pour autant qu'on le sache, une quasi « monoculture » artisanale axée sur le mesurage, le conditionnement et le transport des biens relevant de leurs « étapes », et la satisfaction des besoins courants d'une population urbaine.

A Damme, de loin le plus important des avant-ports de Bruges avec L'Écluse, outre quelques fonctions administratives, 17 métiers seulement apparaissent dans les « pointinghen » de 1394-1395, 1395-1396, 1397-1398 et 1399-1400⁷⁹. Ils se répartissent en six secteurs : commerce de l'argent et courtage, mesurage, conditionnement et manutention, bâtiment et terrassement, alimentation, batellerie, éclairage⁸⁰.

L'éventail se rétrécit encore à Monnikerede : huit métiers⁸¹, à savoir les mesureurs, poissonniers, fournisseurs⁸², bateliers, tisserands, bouchers, fruitiers et cordonniers ; quelques professions repérées au hasard des listes de taille : barbier, forgeron, meunier, couvreur de chaume, boulanger, tailleur, vitrier⁸³. Sans doute guère plus à Hoeke et Mude⁸⁴.

Toute reconversion paraît donc problématique. Et s'échapper de ce *Verlagssystem* urbain, aléatoire. De plus, à supposer qu'elles en aient les moyens financiers, se doter des infrastructures nécessaires à leur développement ne pourra se faire qu'en ayant recours à de la main-d'œuvre et à des entrepreneurs « étrangers ».

Le cas de Damme l'illustre presque caricaturalement. De 1463 à 1467, la ville reconstruit son hôtel de ville. L'affaire était d'importance : 16 023 livres parisis. Faute d'artisans en nombre suffisant, disposant de capitaux et partant capables d'affronter la concurrence, conception, projets, plans, contrôle technique des travaux, adjudications échappent aux citoyens de Damme⁸⁵. S'évanouissait donc la possibilité de soutenir l'emploi et de fixer sur place les dépenses dérivées de consommation qu'aurait

77. A propos de leur importance, notamment dans l'optique d'une possible reconversion économique : H. Van der Wee, *Industrial dynamics and the process of urbanization and de-urbanization in the Low Countries from the late Middle Ages to the Eighteenth century. A synthesis*, loc. cit., p. 336-337.

Nous comptons revenir ailleurs sur ce problème, notamment en ce qui concerne l'emploi. Les effectifs de main-d'œuvre en cause devraient absolument être appréciés.

78. I. De Meyer, op. cit., loc. cit., p. 31.

79. AGR, CC, n° 33 545, fol. 22 sqq ; n° 33 546, fol. 5 sqq ; n° 33 547, fol. 5 sqq ; n° 33 549, fol. 6 sqq.

80. M. Van Cauwenberghe, op. cit., p. 143.

81. B. Fossion, *La petite ville de Monnikerede...*, p. 66-68.

82. Livreurs de poisson séché.

83. Sur base d'un dépouillement systématique des comptes communaux.

84. Les listes de « pointinghen » ne précisent pas hélas ! la profession des imposés.

85. J.-P. Sosson, *Finances urbaines et travaux publics. À propos de Damme au xv^e siècle*, loc. cit., p. 66-67.

générées la masse des salaires distribués⁸⁶. Partant d'améliorer un climat économique maussade⁸⁷.

Que conclure au terme⁸⁸ de ce *Vorarbeit* ? Sans doute que la viabilité des petites villes portuaires du Zwin paraît totalement dépendante du « réseau » dont elles font partie. Rivées à l'exercice d'une fonction déterminée, elles ne peuvent s'échapper du *Verlagssystem* qui, à terme, les étouffe. Leurs caractéristiques structurelles, — population réduite, partant moyens financiers insuffisants et donc impossibilité de se doter d'infrastructures de quelque importance, structures professionnelles et fonctions économiques peu ou pas diversifiées, — les privent en effet de toute possibilité de développement et d'adaptation aux aléas de la conjoncture politique et économique. Resterait à savoir si cette problématique peut s'appliquer à d'autres « petites » villes...

86. Sur cette problématique : J.-P. Sosson, *À propos des « travaux publics »...*, *loc. cit.*, p. 386 sqq.

87. AGR, CC, n° 33 690, fol. 2 (ordonnance du 26 mars 1461 ns) : « (...) aenghesien de declinacie van der zelve stede van den inwonende, alf de huusen ydel ende vaghe staende ende pachten van der stede jaerlicx grootelic verminderen (...) ».

88. Ces recherches s'inscrivent dans le cadre du Pôle d'attraction interuniversitaire « La société urbaine au bas moyen âge » auquel collaborent les Universités de Gand (prof. W. Prevenier) et de Louvain-la-Neuve (prof. J.-P. Sosson).