

CENTRE DE PLANIFICATION ET DE RECHERCHE ÉCONOMIQUE

**No 83**

**La Banque Nationale de Grèce  
et ses Statistiques Monétaires (1841-1940)**

par

George C. Kostelenos

Janvier 2006

**George C. Kostelenos**

Chercheur

Centre de Planification et de Recherche Economique Athènes, Grèce

**La Banque Nationale de Grèce  
et ses Statistiques Monétaires (1841-1940)**

Copyright 2005  
Centre de Planification et de Recherche Economique  
22, rue Hippokratous  
106 80 Athènes Grèce

Les idées et les points de vue exposés dans ce document  
sont de la responsabilité de l'auteur et n'engagent pas  
le Centre de Planification et de Recherche Economique.

## CENTRE DE PLANIFICATION ET DE RECHERCHE ÉCONOMIQUE

Le Centre de Planification et de Recherche Economique (KEPE) est le plus important établissement de recherche en sciences économiques de Grèce. Il a été fondé en 1959, sous le nom de « Centre de Recherche Economique ». Il avait comme principaux objectifs l'étude et l'analyse des problèmes de l'économie grecque, le développement de projets de recherches en sciences économiques ainsi que la coopération avec d'autres institutions scientifiques.

En 1964, le Centre a pris son nom actuel. Il a été réorganisé et il s'est vu confier des missions supplémentaires. Les premières regroupent la préparation de plans de croissance à court, moyen et long terme, l'élaboration de plans de développement régionaux et locaux et l'élaboration de plans d'investissement public, en conformité avec les directives du Gouvernement. Une deuxième série de missions ont trait au suivi et à l'analyse de l'évolution de l'économie grecque, à court et à moyen terme, dans l'objectif de formuler des recommandations adaptées à son évolution. Enfin, le KEPE a vocation à proposer des formations complémentaires destinées à de jeunes économistes, notamment dans le domaine de la planification et du développement économique.

Actuellement, le KEPE développe des projets de recherches en sciences économiques appliquées à l'économie grecque. Le KEPE joue également un rôle de conseil auprès du Ministre de l'Economie et des Finances qui supervise l'ensemble de ses travaux.

Pour répondre à ses missions, le KEPE propose quatre types de publications : les *Etudes*, correspondant à des monographies de recherche ; les *Rapports*, qui, après une analyse, développent des propositions de politique économique au niveau sectoriel ou régional ; les *Séries Statistiques* ; les *Documents de Recherche*.

Depuis décembre 2002, *Les Perspectives Economiques*, qui assurent un suivi systématique de la conjoncture économique grecque, sont publiées trimestriellement. L'analyse approfondie des problèmes d'actualité sous diverses approches et celle des impacts des diverses propositions d'action contribuent à l'élaboration d'une politique économique.

Le KEPE est très ouvert vers les institutions qui, à l'étranger, ont un fonctionnement et des objectifs similaires aux siens. La coopération et l'échange d'informations, d'approches méthodologiques et de publications sur des thèmes liés à ses propres thèmes d'intérêt sont très recherchés afin de promouvoir les sciences économiques en Grèce.

## La Banque nationale de Grèce et ses statistiques monétaires (1841-1940)

La Banque nationale de Grèce (BNG) a été créée dès 1841 et il n'est pas possible de surestimer l'importance et la complexité de son rôle pour l'histoire économique de la Grèce moderne. Fondée comme banque commerciale, elle a également bénéficié d'un privilège d'émission dès l'origine. Bien qu'elle ne soit pas, à proprement parler, la banque grecque la plus ancienne<sup>1</sup>, elle a été la première institution de crédit pérenne<sup>2</sup> établie à l'intérieur des frontières de l'État grec récemment créé, un État qui existait depuis un peu plus de dix ans lors de la fondation de la Banque.

Au cours de ses premières années d'existence, la BNG jouissait d'une position de monopole. Elle a longtemps fonctionné avec une double compétence, à la fois en qualité d'institution financière privée ainsi que comme banque du gouvernement, c'est-à-dire presque comme une banque centrale. Cette situation privilégiée a duré jusqu'en 1928. En effet, à compter de cette date, avec la création de la *Banque de Grèce*, qui assumait le privilège exclusif d'émission de même que toutes les fonctions liées à la mission d'une Banque centrale, les activités de la BNG commencèrent à se replier uniquement sur ses activités financières privées. Mais pendant la période que nous étudions, la BNG n'a pourtant jamais cessé de s'occuper de manière plutôt marquée des affaires économiques de l'État et son opposition véhémente à la création de la Banque de Grèce<sup>3</sup> ne doit pas constituer une surprise.

Jusqu'à la fondation de la nouvelle banque centrale en 1928, le privilège d'émission sur

---

<sup>1</sup> La Banque Ionienne a été fondée en 1839 dans les îles Ioniennes, une possession des Britanniques à l'époque. Ce n'est donc qu'à partir de 1864, lorsque ces îles ont été rattachées à la Grèce, qu'elle peut être *stricto sensu* considérée comme une banque grecque.

<sup>2</sup> La première tentative pour créer une banque dans le nouvel État de la Grèce moderne intervint dans les premières années de son indépendance. C'est dès 1828 que fut fondée la « Banque nationale financière » ou « Banque hellénique ». Cette tentative fut malheureuse car la banque ne dura que six ans et ferma ses portes en 1834. Cf. L. C. Palamas, *History of Monetary Enactments in Greece 1828-1885*, Athènes, 1930, G. C. Kostelenos, *Money and Output in Modern Greece, 1858-1938*, Athènes, KEPE [Centre de planification et d'études économiques], 1995.

<sup>3</sup> Cf. K. Kostis, « Les ambiguïtés de la modernisation : la fondation de la Banque de Grèce (1927-1928) », *Histoire, Économie et Société*, 1999, n°4, p. 701-713. Cf. aussi K. Kostis (avec la collaboration de G. Kostelenos), *Histoire de la Banque nationale de Grèce (1914-1940)*, Athènes, BNG, 2003 [en grec].

le territoire de la Grèce fut aussi accordé à d'autres banques<sup>4</sup> : à la Banque Ionienne (1864-1919), à la Banque d'Épiro-Thessalie (1881-1899)<sup>5</sup> et à la Banque de Crète (1913-1919). Dans tous ces cas, ces banques fonctionnaient également en tant qu'institutions commerciales. De plus, comme on pouvait s'y attendre, différentes banques purement commerciales virent également le jour pendant la période étudiée. Cependant, en dépit de cette concurrence nouvelle et grandissante, la BNG resta de loin la plus importante et la plus puissante de toutes ces banques, à la fois comme banque d'émission et en tant que banque commerciale.

Notre étude se concentrera ici essentiellement sur deux aspects de l'histoire de la BNG : l'évolution de ses services d'études et de production de statistiques, mais aussi les modalités de leurs utilisations. À cet égard, on peut commencer par établir, dans le désordre, plusieurs faits :

- Chaque année, dans son rapport annuel aux actionnaires, le gouverneur de la BNG exposait l'évolution générale de l'économie. Cet exposé, qui impliquait une préparation approfondie, était moins détaillé les premières années et plus étoffé par la suite.
- En diverses circonstances, la Banque publia d'importants travaux portant sur des sujets généraux dans le domaine de l'économie.
- Pendant les quatre-vingt-sept années où dura son privilège d'émission, la BNG collecta évidemment, dans le cadre de son fonctionnement normal, un grand nombre de données directement liées à l'émission des billets.
- Un *département des Études et des Publications économiques* fut officiellement créé en 1931, c'est-à-dire trois ans après que la Banque eut cessé de bénéficier du privilège d'émission.

À la seule vue de ces observations, on peut donc être fondé à supposer qu'il existait un noyau de personnes, au sein de la structure organisationnelle de la Banque, qui remplissaient, même à un niveau minimum, une partie des fonctions d'un département d'études, avant même sa constitution officielle.

Les choses sont moins ambiguës en ce qui concerne la collecte des données. La BNG collectait en effet de nombreuses données dans l'exercice de ses opérations courantes. Ces

---

<sup>4</sup> Cf. L. S. Lolos, *Le système bancaire grec*, Athènes, 1966 [en grec].

<sup>5</sup> La Banque d'Épiro-Thessalie fut absorbée par la BNG en 1899.

données ont pour certaines d'entre elles fait l'objet de publication et les autres sont, en règle générale, actuellement consultables par le public dans les archives historiques de la Banque.

On ne donnera ici qu'une description succincte des principales évolutions du département d'études de la BNG car c'est une question encore largement inexplorée. En revanche, la question de la collecte des données par la Banque sera traitée de façon plus approfondie, essentiellement à partir du point de vue de l'utilisateur de ces données. Il convient de clarifier ce point dès le début, car il signifie que des questions portant sur les méthodes de collecte ou de compilation de ces données ou même sur toutes les utilisations auxquelles elles avaient été historiquement destinées ne seront pas abordées. En conséquence, cette présentation comportera certainement quelques lacunes à ce point de vue.

### **Le département des Études de la BNG**

Même pendant les toutes premières années d'existence de la Banque, le gouverneur, en présentant les bilans de la Banque aux actionnaires, faisait des commentaires sur les opérations de la Banque. À cette époque, les commentaires étaient rares et laconiques et portaient presque exclusivement sur les activités de la Banque elle-même. Cependant, ces commentaires devinrent progressivement plus élaborés et englobèrent des sujets plus généraux d'ordre économique (par exemple, des questions traitant de sujets tels que le cours forcé de la monnaie, les taux de change, etc.).

Au cours de ces premières années (à partir de 1842), le service investi de la mission de formuler la politique de la Banque et de conseiller le gouverneur, c'est-à-dire les personnes formant en quelque sorte son cabinet, prit le nom de « Bureau ». Il est fort vraisemblable que ce service, plus qu'aucun autre, peut être considéré comme ayant été le précurseur, ou à peu près l'équivalent d'un service d'études moderne.

Le *Bureau* demeura discret et à peu près inchangé jusqu'en 1890 lorsque J. Valaoritis en devint le directeur. Il changea alors de nom, devenant le *service du Secrétariat* (ou plus simplement le *Secrétariat*), et ses fonctions, qui, apparemment s'étaient accrues avec le temps, furent réparties entre cinq sous services : « Trésorerie », « Caisse », « Bureau », « Affaires judiciaires » et « Bureau des Inspecteurs ».

Valaoritis donna de l'importance au service, comme en témoigne l'augmentation de

ses publications<sup>6</sup>. Il publia du reste sous son nom deux ouvrages imposants et de grande valeur portent son nom. Ils furent tous deux publiés en 1902 et ils étaient manifestement l'œuvre du *secrétariat* de la BNG. Le premier ouvrage était intitulé *Notes, Tableaux et Graphiques Relatifs à la Question du Cours Forcé et du Change en Grèce* et il comprenait un ensemble de données assez impressionnant. Le second, *L'histoire de la Banque nationale de Grèce (1842-1902)*, renferme également une grande quantité de données quantitatives tout en traitant différents sujets en relation avec l'économie grecque tels que la Banque d'Épiro - Thessalie et la dette intérieure du pays.

Valaoritis fut élu gouverneur de la BNG en 1911 mais ne resta en fonction que trois ans car il mourut dans un accident en 1914. Toutefois, il semblerait que son influence ait subsisté. C'est ainsi qu'en 1917, le Conseil décida que :

« ... en attendant qu'un service des Statistiques et des Études économiques indépendant soit créé, le service compétent est rattaché provisoirement au sous-service du bureau des Inspecteurs. La bibliothèque est également rattachée à ce sous-service... »

Cette décision fut appliquée dans le nouvel organigramme de la Banque qui entra en vigueur une année plus tard, c'est-à-dire en 1918.

« Provisoirement » est le terme qui convient. Cette situation dura en fait treize ans, jusqu'en 1931 lorsque le *service des Études économiques et des Publications* fut, enfin, formellement constitué en un service indépendant. Cela se passa trois ans après que la BNG ait renoncé au privilège d'émission ; ainsi, d'un point de vue technique, le service des Études fut donc créé formellement alors que la BNG avait cessé en droit d'être une banque d'émission. Donc, en termes stricts, le « service des Études » n'exista officiellement, bien que placé sous la dépendance d'un autre département, qu' au cours de la période 1918-1928.

---

<sup>6</sup> Ces publications concernaient les règles bancaires et la réglementation, les circulaires internes de la Banque, les lois, etc.



## Les données statistiques de la BNG

Deux exemples d'exploitation des données collectées par la BNG, telles qu'on les pratique de nos jours, seront présentés. Ils reflètent la double nature de la Banque, à la fois banque commerciale et banque d'émission. En d'autres termes, le premier type d'exploitation est destinée à effectuer une analyse financière sommaire alors que le second vise à évaluer des variables monétaires et macroéconomiques. L'accent étant mis ici sur les banques d'émission, c'est la deuxième de ces exploitations qui présente le plus d'intérêt. En conséquence, après avoir brièvement exposé dans les grandes lignes les caractéristiques de la première utilisation, la présentation se concentrera sur la seconde.

### Les données de la BNG comme statistiques financières

Comme banque commerciale, la BNG poursuivait des objectifs semblables à ceux des autres banques du même type<sup>7</sup>. Dans ce contexte, il est utile d'utiliser les données qui apparaissent dans ses bilans et ses comptes de profits et pertes pour estimer et analyser le comportement de certains indicateurs financiers fondamentaux (ratios). C'est ce que nous avons été amené à faire dans le cadre de l'étude de l'histoire de la BNG (1914-1940)<sup>8</sup>.

Une telle entreprise pose d'emblée le problème de l'éventuel anachronisme des ratios contemporains utilisés. Un indicateur considéré comme important de nos jours pouvait bien entendu être considéré comme négligeable cinquante ans plus tôt. En outre, on doit s'assurer que les données disponibles sont appropriées à l'utilisation que l'on veut en faire. C'est ainsi que, dans les bilans (et les comptes de pertes et profits) qui ont été utilisés pour extraire les données nécessaires, les définitions des diverses rubriques n'étaient pas toujours identiques

---

<sup>7</sup>C'est dire que l'on supposera ici pour l'analyse que la BNG se conduisait de façon rationnelle, c'est-à-dire qu'elle s'efforçait d'augmenter ses profits. Si cela n'avait pas été le cas, il serait dénué de sens d'évaluer les opérations de la banque à partir des critères qui s'appliquent à une banque commerciale.

<sup>8</sup> Les indicateurs retenus couvrent en fait la période 1897-1940. Cf. K. Kostis (avec la collaboration de G. Kostelenos), *Histoire de la BNG...*, *op. cit.*, passim. Cf. également D. Vasiliou, « Recherches sur les problèmes éventuels de la Banque nationale », in *Le présent et l'avenir de l'économie grecque*, vol. 1, Athènes, Gutenberg, 1997 [en grec] et G. Kostelenos, « Financial Risk and the National Bank of Greece », communication au colloque coordonné par O. Feiertag et K. Kostis, *Risques financiers et système de crédit en France et en Grèce (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, 20-26 septembre 1999, Fondation des Treilles, France.

aux dénominations pourtant similaires utilisées dans les bilans contemporains. En conséquence, afin de construire des séries chronologiques pertinentes, il s'est avéré nécessaire de retraiter les données disponibles, dans une certaine mesure.

Ces considérations de méthodes faites, deux grandes catégories d'indicateurs ont été élaborées<sup>9</sup> :

- Les indicateurs de risque, qui concourent à l'évaluation des aléas financiers que la Banque assume dans ses opérations,
- Les indicateurs de performance, qui évaluent les performances de la Banque.

Il existe en général un assez grand nombre d'indicateurs de risque. Ils peuvent être classés en quatre grands groupes : environnementaux (qui évaluent les risques inhérents aux modifications de la structure légale, dans l'ensemble des conditions économiques, etc., et ne peuvent pas être influencés par la Banque), administratifs (qui se rapportent aux risques liés au personnel de la banque), de distribution ou de services financiers (risques occasionnés par le fonctionnement général de la Banque, les évolutions technologiques ou l'apparition de nouveaux produits) et enfin les indicateurs du risque financier. Il est possible que certains d'entre eux n'aient pas été importants au cours de la période considérée tandis que d'autres n'ont pu être estimés. Nous sommes parvenus ici à définir effectivement les ratios suivants :

- risque de liquidité ou de financement, qui évalue la capacité de la Banque à se procurer les fonds suffisants pour répondre à ses besoins de financement,
- risque de taux d'intérêt, qui évalue les conséquences d'éventuelles modifications des taux d'intérêt sur les rendements des actifs de la banque portant intérêt et sur les charges liées à l'endettement de la banque.
- risque de crédit, qui évalue la probabilité de perte sur certains engagements.
- risque de capital (solvabilité), qui évalue le degré de protection que procure le capital de la Banque contre l'insolvabilité.

Dans tous les cas, un certain nombre de définitions alternatives ont été utilisées et plusieurs versions de chaque ratio ont été calculées. Ces calculs ont abouti à des résultats semblables, et l'on a donc estimé qu'il suffisait de présenter deux versions dans chaque cas,

l'une basée sur une définition étroite et l'autre sur une définition plus large. Les risques assumés par la Banque ont ensuite été évalués sur la base de ces ratios.

En ce qui concerne maintenant les indices de performance, le point de départ fut le modèle de Dupont du taux de rendement des fonds propres. Dans ce contexte, les grandeurs calculées furent les suivantes :

- Le taux de rendement des fonds propres (Return On Equity)
- Le taux de rendement des actifs (Return On Assets)
- Le multiplicateur à effet de levier (Leverage Multiplier)
- La marge bénéficiaire nette (Net Profit Margin)
- L'utilisation des actifs (Asset Utilization)
- La marge nette de l'intérêt (Net Interest Margin).

Ces indicateurs ont permis de mesurer la performance de la BNG pendant la période considérée soit de 1897 à 1940.

Enfin, la dernière étape de la procédure consista à croiser les deux jeux d'estimations : celles des ratios de risque et celles des indicateurs de performance. Dans ce cadre, on commença par calculer des coefficients de corrélation<sup>10</sup>, puis l'on calcula la régression de certains indicateurs de performance avec les ratios de risque. L'objectif de l'exercice consistait à déterminer si la prise de risques était vraiment liée à une meilleure profitabilité.

D'une manière générale, en raison du défaut de données et des circonstances spéciales de la période étudiée, les résultats obtenus furent suffisamment satisfaisants. Comme cela a été indiqué précédemment, les conclusions tirées de ce genre d'analyse ne peuvent qu'être des hypothèses. En revanche, étant donné que le programme de l'histoire de la BNG à laquelle nous avons collaboré était fondée sur une approche globale, dont l'analyse quantitative n'était qu'un élément, l'impression générale est que les approches quantitative et qualitatives se conjugaient bien et étaient parfaitement complémentaires. En bref, les constatations quantitatives corroboraient généralement les conclusions qualitatives.

---

<sup>9</sup> L'analyse s'inspire essentiellement de T. W. Koch, *Bank Management*, The Dryden Press, 3<sup>ème</sup> éd., 1995 et de G. H. Hempel et D. G. Simonson, *Bank Management, Text and Cases*, John Wiley and Sons, 5<sup>ème</sup> éd., 1999.

<sup>10</sup> Des coefficients de corrélation furent déterminés pour les périodes suivantes : 1897-1940 (l'ensemble de la période étudiée), 1897-1928 (avant les modifications institutionnelles) et 1929-1940 (après les modifications institutionnelles).

## Les données de la BNG comme statistiques monétaires et macroéconomiques

Comme on l'a vu, la BNG avait été la première banque à qui avait été accordé le privilège d'émission des billets. De plus, tout au long de la période durant laquelle elle bénéficia de ce privilège, elle fut à la fois le plus important émetteur de billets<sup>11</sup> et la plus grande banque commerciale. Cela signifie que les sources de la BNG sont extrêmement précieuses pour une estimation de la masse monétaire du pays. Selon la définition retenue, la masse monétaire (Money Supply)<sup>12</sup> se compose de deux éléments : la circulation monétaire (Currency Circulation), qui comprend les pièces, les billets et les obligations du Trésor, et certains dépôts, la définition la plus large comprenant les dépôts à vue (Demand Deposit), les dépôts d'épargne (Savings Deposits) et les dépôts à terme (Time Deposits). Quand on se réfère à ces grandeurs, on peut utiliser tour à tour soit des moyennes annuelles, soit des chiffres de fin d'année<sup>13</sup>. Plus particulièrement, la définition la plus large peut être présentée de la façon suivante :

$$\mathbf{MS = CC + DD + SD + TD = Pièces + Billets + DD + SD + TD}$$

Les pièces mises à part, il est évident que la BNG présentait un lien avec tous les autres éléments de l'équation. En fait, elle émettait la plus grande partie des billets (la totalité à certaines époques) et détenait la majeure partie des dépôts.

En raison de la faible importance relative des pièces, l'importance des rubriques liées à la BNG dans le total de la masse monétaire (MS) est même plus grande qu'on peut le supposer en ne considérant que superficiellement l'équation. En effet, bien que les estimations des pièces en circulation ne puissent qu'être sommaires<sup>14</sup>, on peut supposer sans prendre de risque que les pièces d'or et d'argent non seulement ne circulaient pas beaucoup, mais aussi que la plupart avaient quitté le pays<sup>15</sup>. De plus, la Grèce a souvent connu un

---

<sup>11</sup> En 1899, lorsqu'elle a absorbé la Banque d'Épire-Thessalie, la BNG a également acquis son privilège d'émission.

<sup>12</sup> La plupart des indications suivantes sont extraites de G. Kostelenos, op. cit., 1995.

<sup>13</sup> Bien qu'il eut été idéal d'utiliser des moyennes journalières, ce sont les chiffres de fin d'année qui furent utilisés le plus souvent, pour des raisons d'ordre pratique.

<sup>14</sup> Les estimations faites ont été basées sur les informations concernant les pièces mises en circulation par l'État.

<sup>15</sup> La loi de Gresham semble donc bien s'appliquer en Grèce.

régime de cours forcé dans la période : d'avril à décembre 1848, de décembre 1868 à juillet 1870, de juin 1877 à décembre 1884 et de septembre 1885 à mai 1928. Cela signifie qu'à part les premières années, lorsque le problème de l'estimation de la masse monétaire est également compliqué par une large utilisation de diverses pièces non grecques (turques, espagnoles, autrichiennes, et même mexicaines, etc.), qui ne peuvent pas être estimées, seules les pièces de métaux non précieux (cuivre, zinc, etc.) étaient en circulation en Grèce. Mais elles représentèrent progressivement une part moins importante de la masse monétaire, ce qui permet d'estimer que la part liée aux émissions de la BNG étaient d'autant plus importants.

Si nous abordons maintenant le second élément de la circulation monétaire (CC), à savoir les billets, nous devons commencer par indiquer que le gouvernement n'a jamais émis directement des obligations du Trésor. Chaque fois qu'il a eu besoin d'argent, les émissions ont eu lieu indirectement, par l'intermédiaire des banques. En conséquence, le montant total des billets de banque en circulation peut, en principe au moins, être facilement déterminé : il suffit de soustraire les montants détenus par les banques, dans leurs coffres, du montant total de l'émission des banques à privilège d'émission<sup>16</sup>. Dans tous les cas, à l'exclusion de la BNG, le privilège était accordé pour une région définie. Cette restriction accentue évidemment l'importance de la BNG, bien que cela ne signifie pas que les billets émis par les autres banques ne circulaient pas dans le reste du pays, mais, toutefois, dans une bien moindre mesure. Cela peut facilement être vérifié en étudiant les bilans des banques qui font mention des billets des autres banques détenus dans les coffres. Les îles Ioniennes ont été acquises par la Grèce en 1864. Ainsi, bien que la Banque Ionienne ait été fondée à une époque antérieure et émettait ses billets dans les îles Ioniennes depuis sa création, ses billets ont été compris dans le total de la Grèce à partir de 1864. La Banque d'Épiro-Thessalie a été absorbée par la BNG en 1899. Ses billets ont été retirés progressivement de la circulation et ils ont complètement été démonétisés en 1910. La Banque de Grèce, quant à elle, bénéficia du privilège d'émission dans le territoire autonome de l'île de Crète bien avant le rattachement de l'île à la Grèce en 1913.

Les montants des billets de banque en circulation par banque, de même que les

---

<sup>16</sup> Il s'agissait donc de la *BNG* pour la période 1842-1928 (privilège accordé pour l'ensemble de la Grèce) de la *Banque Ionienne* de 1864 à 1919 (privilège accordé pour les îles Ioniennes), de la *Banque d'Épiro-Thessalie* pour la période 1882-1899/1910 (privilège accordé pour les territoires de Thessalie et la partie de l'Épire acquise en 1881), de la *Banque de Crète* pour la période 1913-1919 (privilège accordé pour l'île de Crète) et enfin de la seule *Banque de Grèce* à compter de 1928.

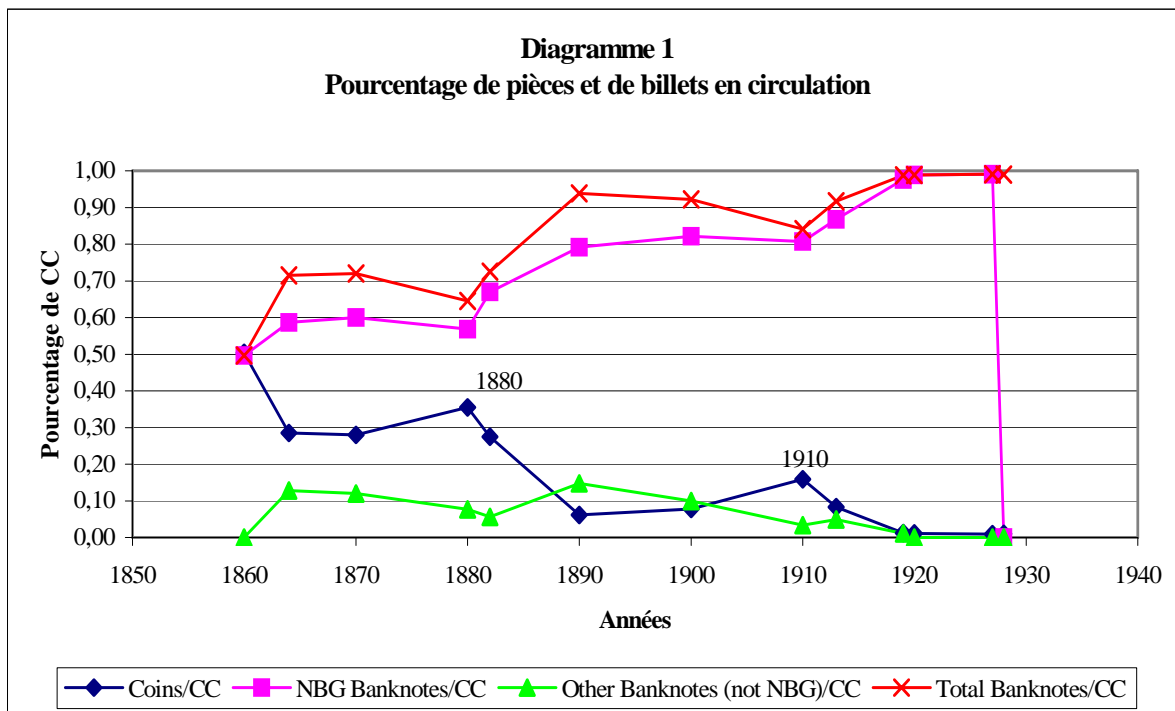
estimations des pièces en circulation (en caractères gras), apparaissent dans les tableaux 1.1 et 1.2, tandis que la vue d'ensemble est présentée dans le diagramme 1.

**Tableau 1.1**  
**Circulation monétaire en Grèce (milliers de drachmes)**

Année	Pièces				Billets					CC
	Or	Argent	Autres	Total	BNG	BI	BET	BC	Total	Total
1860		6 588	1 931	8 519	8 386				8 386	16 905
1864		6 588	1 931	8 519	17 510	3 818			21 328	29 847
1870		7 231	5 085	12 316	26 447	5 295			31 742	44 058
1880		33 986	6 865	40 851	65 260	8 839			74 099	114 950
1882		33 986	8 195	42 181	102 824	7 829	784		111 437	153 618
1890		1 200	6 812	8 012	103 400	9 773	9 487		122 660	130 672
1900			12 553	12 553	131 863	10 324	5 717		147 904	160 457
1910		9 450	16 468	25 918	132 029	5 500	95		137 624	163 542
1913		5 000	17 250	22 250	231 864	6 500		6 636	245 000	267 250
1919			17 250	17 250	1 373 068	6 573		8 990	1 388 631	1 405 881
1920			17 250	17 250	1 507 693				1 507 693	1 524 943
1927			46 000	46 000	4 966 258				4 966 258	5 012 258
1928				61 000					5 689 500	5 750 500

**Tableau 1.2**  
**Circulation monétaire en Grèce (pourcentages)**

Année	Pièces	Billets		
	CC	BNG/CC	Autres/CC	Total/CC
	%	%	%	%
1860	0,50	0,50	0,00	0,50
1864	0,29	0,59	0,13	0,71
1870	0,28	0,60	0,12	0,72
1880	0,36	0,57	0,08	0,64
1882	0,27	0,67	0,06	0,73
1890	0,06	0,79	0,15	0,94
1900	0,08	0,82	0,10	0,92
1910	0,16	0,81	0,03	0,84
1913	0,08	0,87	0,05	0,92
1919	0,01	0,98	0,01	0,99
1920	0,01	0,99	0,00	0,99
1927	0,01	0,99	0,00	0,99
1928	0,01	0,00	0,00	0,99



Ce graphique met clairement en évidence qu'après 1860, l'importance des billets de la BNG rapporté au total de la circulation monétaire (CC) augmenta rapidement et fortement. Des pièces, pour des montants importants, furent mises en circulation dans le milieu des années 1870, ralentissant ainsi la progression de la part des billets de la BNG dans le total de la masse monétaire pendant une décennie environ, alors que la dernière augmentation du pourcentage des pièces en tant que partie de la circulation monétaire eut lieu avec l'émission de pièces d'argent en 1910. On doit répéter que ces évolutions reposent sur l'hypothèse selon laquelle les pièces d'argent ne restaient en circulation que pendant une période très limitée et qu'elles étaient retirées de la situation de façon linéaire (c'est-à-dire à un rythme constant). Indépendamment de la part d'erreurs que peuvent comporter ces estimations des pièces en circulation, ou celles des billets en circulation pour ce qui concerne d'ailleurs la Banque Ionienne, la situation d'ensemble ne semble pas être affectée : les billets de la BNG représentèrent un élément très important de la circulation monétaire et en progression continue. Ces données sont donc très importantes dans le cadre de la détermination à la fois de la circulation monétaire et de la masse monétaire. Elles soulèvent la question de sources relatives à l'émission et à la circulation des billets de la BNG. Trois sources principales ont

été utilisées : les bilans annuels et semestriels de la Banque, *l'Histoire de la BNG de Valaoritis* dont nous avons parlé, *L'Histoire de la BNG* d'Eulambio<sup>17</sup>.

Le point de départ du processus d'estimation reposa sur les bilans de la Banque (dans lesquels les données sont cohérentes avec celles de Valaoritis mais généralement pas avec celles d'Eulambio). Dans ces bilans, en plus des chiffres de fin d'année des billets en circulation figurent aussi assez souvent des chiffres concernant les moyennes journalières, de même que la circulation maximum et minimum pour une année. Mais nous avons été conduits à utiliser les chiffres de fin d'année, dans la mesure où les données moyennes n'étaient disponibles que pour les billets et non pour les dépôts. Dans les cas rares pour lesquels les bilans, et donc les chiffres de fin d'année, ne purent pas être trouvés, les grandeurs furent estimées indirectement en utilisant différentes techniques (les meilleurs résultats, apparemment, étant obtenus lorsque les chiffres de fin d'année correspondaient aux valeurs maximum – ces dernières apparaissant très près des montants atteints à la fin de l'année). L'idéal aurait été d'ajuster les chiffres en tenant compte des billets de la BNG détenus dans les coffres des autres banques. Malheureusement, une telle information n'est pas facilement accessible. En conséquence, le seul ajustement qui fut fait consista à déduire les billets émis par les autres banques<sup>18</sup> et détenus dans les coffres de la BNG. Il convient de faire une dernière remarque à propos de la circulation des billets en ce qui concerne la Banque Ionienne. Dans ce cas, les données disponibles sont beaucoup plus rares et la nécessité d'utiliser des approximations s'est imposée assez fortement.

De la même façon que pour les billets, l'estimation de l'autre élément de la masse monétaire, c'est-à-dire les dépôts bancaires, est facilitée également par le poids de la BNG. Comme on peut le voir dans les Tableaux 2.1 et 2.2, la prédominance de la Banque est cependant moins marquée que pour la circulation monétaire (CC), tout particulièrement après

---

<sup>17</sup> M. S. Eulambio, *The National Bank of Greece : A History of the Financial and Economic Evolution of Greece*, Athènes, G. Vlastos, 1924. On doit indiquer que cet ouvrage est probablement dû également au futur service des Études de la BNG.

<sup>18</sup> Il ne fait aucun doute que le montant total des billets de la BNG détenus par les autres banques était plus important que la somme soustraite. Cependant, on n'a pas pu trouver les informations correspondantes (en ce qui concerne les billets de la BNG détenus dans les coffres des autres banques) même pas dans le cas de la Banque Ionienne. La tâche aurait été extrêmement difficile si toutes les banques commerciales avaient été prises en compte de même. C'est ainsi, qu'en considérant ce facteur, on en a conclu qu'il ne faisait aucun doute que les billets de la BNG en circulation étaient un peu surestimés.



le milieu des années 1890 lorsque les chiffres des autres banques commerciales<sup>19</sup> sont compris dans la situation. Mais cette situation ne contrarie en rien une tentative d'évaluation du montant total des dépôts, puisque les données correspondantes à la plupart des autres banques sont disponibles ou peuvent être estimées.

**Tableau 2.1**  
**Dépôts bancaires en Grèce (en milliers de drachmes, en fin d'année)**

Année	DD			TD			SD			DD+TD+SD		
	BNG	Autresa	Totalb	BNG	Autresc	Totald	BNG	Autrese	Totald	BNG	Autres	Total
1860	513		513	9 567		9 567	418		418	10 497	0	10 497
1864	898		898	8 911		8 911	358		358	10 167	0	10 167
1870	2 053		2 053	15 329		15 329	436		436	17 818	0	17 818
1880	4 991		4 991	38 565		38 565	619		619	44 175	0	44 175
1882	5 343		5 343	40 123		40 123	712		712	46 178	0	46 178
1890	16 635		16 635	43 947		43 947	1 150		1 150	61 732	0	61 732
1895	6 170	2 084	8 254	36 211	651	36 862	1 457	137	1 594	43 837	2 872	46 709
1900	12 328	10 013	22 341	45 848	8 112	53 960	2 526	1 040	3 566	60 701	19 165	79 866
1906	17 707	36 727	54 434	87 748	39 262	127 010	7 338	3 444	10 782	112 793	79 432	192 226
1908	16 946	36 828	53 774	124 170	47 004	171 174	12 151	10 002	22 153	153 267	93 834	247 102
1910	21 927	61 243	83 170	115 844	75 763	191 607	17 299	20 464	37 764	155 070	157 470	312 540
1913	70 923	49 601	120 524	149 628	81 679	231 307	41 251	28 299	69 550	261 802	159 579	421 381
1920	488 029	420 077	1 027 974	565 204	154 324	739 000	138 025	109 587	257 672	1 191 259	683 988	1 875 247
1924	1 592 351	806 032	3 866 419									

(a) « Autres » comprend : la Banque d'Athènes (depuis 1895), les Banques orientales et populaires (1906-1920) et la Banque commerciale (depuis 1908).

(b) En 1920 et en 1924, les totaux indiqués excèdent la somme des chiffres qui les composent.

(c) « Autres » comprend : la Banque d'Athènes (depuis 1895), les Banques orientales et populaires (1906-1920) et la Banque commerciale (depuis 1908).

(d) En 1920, le total indiqué excède la somme des chiffres qui le composent.

(e) « Autres » comprend : la Banque d'Athènes (depuis 1895), les Banques orientales et populaires (1906-1920), la Banque commerciale (depuis 1908) et la Caisse d'épargne de la Poste (depuis 1913).

<sup>19</sup>La plus importante d'entre elles étant la Banque d'Athènes, la seule banque grecque à avoir défié la prédominance de la BNG.

**Tableau 2.2**  
**Dépôts en Grèce (en milliers de drachmes, en fin d'année)**

<b>Pourcentage des dépôts BNG dans le total</b>				
Année	DD	TD	SD	DD+TD+SD
1860	1,00	1,00	1,00	1,00
1864	1,00	1,00	1,00	1,00
1870	1,00	1,00	1,00	1,00
1880	1,00	1,00	1,00	1,00
1882	1,00	1,00	1,00	1,00
1890	1,00	1,00	1,00	1,00
1895	0,75	0,98	0,91	0,94
1900	0,55	0,85	0,71	0,76
1906	0,33	0,69	0,68	0,59
1908	0,32	0,73	0,55	0,62
1910	0,26	0,60	0,46	0,50
1913	0,59	0,65	0,59	0,62
1920	0,47	0,76	0,54	0,64
1924	0,41			

Ces données doivent toutefois être nuancées puisqu'elles n'intègrent pas les chiffres de la Banque Ionienne pour laquelle aucune donnée n'est disponible avant 1921<sup>20</sup>. Cela signifie que dans les tableaux 2.1 et 2.2 la part des dépôts de la BNG est surestimée, sans pour autant conduire à modifier l'importance des données de la BNG en tant que base d'estimation du total des dépôts, surtout si l'on admet que le faible volume des montants connus pour 1921 et 1922 vaut également pour les période antérieures<sup>21</sup> :

	<b>DD</b>	<b>TD</b>	<b>SD</b>
<b>1921</b>			
somme	152 414,0	65 304,0	0,0
% du total	10,17 %	5,49 %	0,00 %
<b>1922</b>			
somme	191 987,0	57 065,0	350,0
% du total	10,19 %	4,77 %	0,09 %

<sup>20</sup> Dans les registres des statistiques annuelles figurent les chiffres des dépôts de toutes les banques grecques avant 1921, mais pas ceux de la Banque Ionienne. Une explication possible réside dans le fait que la Banque Ionienne n'était pas juridiquement reconnue comme grecque et en conséquence n'était pas tenue par la loi de communiquer les chiffres de ses bilans.

<sup>21</sup> Cf. Registre des Statistiques Annuelles de 1930, Service Général des Statistiques de la Grèce, Athènes 1931.

Ces données font clairement apparaître que seule la part de la Banque Ionienne dans le total des dépôts à vue (DD) était significative. Par comparaison, sa part était insignifiante dans les dépôts à terme (TD) et non existante dans les dépôts d'épargne (SD). Dans l'ensemble, naturellement, même en tant qu'élément du montant total de la masse monétaire définie au sens étroit ( $MS1 = CC+DD$ ), les dépôts à vue de la Banque Ionienne sont relativement insignifiants et peuvent être négligés sans risque<sup>22</sup>.

Après avoir ainsi établi l'importance des dépôts de la BNG, il est nécessaire d'étudier la question plus délicate de leur définition. Bien que dans les sources les plus tardives de la période considérée, les définitions données soient compatibles avec celles utilisées de nos jours, ce n'est pas clairement le cas pour les données les plus anciennes, notamment lorsque ces données ont été simplement extraites des bilans. À cet égard, deux critères furent utilisés pour déterminer dans quelle catégorie de dépôts – au sens actuel des termes- les chiffres du bilan pouvaient relever: s'ils produisaient des intérêts et s'ils pouvaient être retirés sans préavis. Sur ces bases, les postes intitulés dans les bilans *Dépôts non rémunérés* ont été classés dans les dépôts à vue<sup>23</sup>. Ils étaient essentiellement détenus par des négociants, des industriels et des armateurs et, même si la pratique du chèque était alors inconnue en Grèce, les sommes auxquelles ils correspondaient étaient en comparaison d'autres moyens de paiement, facilement mises à la disposition du titulaire du compte. Ces dépôts apparaissaient donc comme suffisamment liquides pour justifier leur classification dans cette catégorie. Ces dépôts étaient en grande partie détenus dans d'importants centres commerciaux tels qu'Athènes et le Pirée, Patras, Chalkis et Syros)<sup>24</sup>.

Par opposition, les dépôts à terme cumulent deux caractéristiques : ils produisent des intérêts et, en principe, ne peuvent être retirés qu'après un certain délai ou moyennant un préavis. Ils peuvent en outre être assortis de conditions en ce qui concerne leur montant minimum. On rencontre dans ce cas une difficulté comparable à celle posé par le traitement dans les bilans du poste « intérêts payés ». Le problème en lui-même s'est posé à partir de

---

<sup>22</sup>En 1921, les dépôts à vue de la Banque Ionienne correspondaient à 4,15 % du total de la masse monétaire (MS1).

<sup>23</sup>Seuls les dépôts de la clientèle privée étaient compris dans les totaux, à l'exclusion des comptes détenus par le gouvernement.

<sup>24</sup>Cette données s'avèrent également très précieuses pour l'enquête que nous menons par ailleurs sur les inégalités de revenu en Grèce au XIX<sup>e</sup> siècle.

1896, lorsque les intérêts payés sont apparus sous une rubrique séparée dans le bilan de la BNG. Cette somme n'a pas été comprise dans les montants totaux des dépôts à terme étant donné que la manière dont les dépositaires utilisaient ces fonds n'apparaît pas clairement. C'est en conséquence une source possible de sous-estimation des véritables grandeurs. Ces précautions prises, les dépôts à terme pouvaient prendre deux formes : des comptes ou des bons. Les deux formes ont été confondues dans nos estimations. En revanche, on a considéré qu'un autre poste des bilans, le poste « emprunt à lots », qui avait été émis à l'étranger et remboursable en or, n'était pas à sa place dans les dépôts à terme et, en conséquence, en a été retiré, en nous référant notamment pour les années 1880-1895 aux données complémentaires du rapport du gouverneur aux actionnaires.

Enfin, les dépôts d'épargne (SD) ne présentent aucune difficulté car ils ont été définis en utilisant la même dénomination tout au long de la période. De plus, ils apparaissent toujours séparément dans les bilans. Il est vrai que les dépôts d'épargne partagent à la fois les caractéristiques des dépôts à vue (la liquidité – bien qu'il existe quelques restrictions en ce qui concerne le préavis de retrait) et celles des dépôts à terme (qui produisent des intérêts) mais cet instrument financier était toujours utilisé par la partie de la population qui était relativement la plus pauvre. Les dépôts moyens par titulaire étaient donc plus faibles que pour les dépôts à terme.

Au total, les données collectées par la BNG et extraites des sources de la BNG ont donc été extrêmement précieuses pour estimer l'ampleur des compartiments la masse monétaire en Grèce au cours de la période 1841-1928. Sur la base de ces séries, six estimations de la masse monétaire ont été estimées à partir de définitions différentes. Ces séries furent utilisées par la suite dans le cadre du principal objectif de cette étude, à savoir une vérification indirecte de la crédibilité des estimations du PIB faites pour la Grèce pour la période 1858-1938<sup>25</sup>.

\*

\* \*

IL ne fait pas de doute que l'exploitation des données quantitatives de la BNG a permis d'arriver à des résultats à bien des égards satisfaisants. En premier lieu, ces données ont rendu possible une évaluation des performances de la Banque en tant qu'entité commerciale et, en second lieu, elles ont permis de constituer des séries chronologiques de

---

<sup>25</sup> Cf. G. Kostelenos, *Money and Output...*, *op. cit.*, chap. 11, p. 421 sqq.

nature macroéconomiques. Dans ce deuxième cas, les données de la BNG sont irremplaçables. Sans elles, de telles estimations sont proprement impossibles.

On doit ajouter que ces données ont été utilisées par d'autres auteurs pour étudier également la période qui a précédé la Première Guerre mondiale<sup>26</sup>. De plus, les données disponibles ne sont pas limitées aux statistiques propres à nourrir des évaluations de la masse monétaire. Elles comprennent également des chiffres qui portent sur les taux d'intérêt, la dette, etc. Ces données, facilement accessible pour les chercheurs, sont à l'évidence très précieuses dans tous les cas, en particulier dans le contexte du manque général d'informations quantitatives fiables pour cette période en Grèce. Le recours aux sources statistiques de la BNG pourraient ainsi fort utilement contribuer à éclairer la période qui précède immédiatement la Seconde Guerre mondiale et qui reste encore largement inexplorée.

Il est donc bien évident que l'exploitation des données statistiques de la BNG est loin d'être épuisée. En conséquence, on ne peut qu'espérer que l'intérêt pour l'histoire quantitative de l'économie de la Grèce progresse et qu'un plus grand nombre de chercheurs s'impliquent activement dans cette entreprise de longue haleine.

---

<sup>26</sup> Cf. par exemple K. Kostis, « Privilège d'émission et développement économique en Grèce (1842-1914) », in O. Feiertag et M. Margairaz (dir.), *Politiques et pratiques des banques d'émission en Europe (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, A. Michel, 2003, p. 187-196.

## DANS LA MÊME SÉRIE

- No 82 P. Baltzakis, "The Need for Industrial Policy and its Modern Form". Athens, 2006 (In Greek).
- No 81 St. Karagiannis, "A Study of the Diachronic Evolution of the EU's Structural Indicators Using Factorial Analysis". Athens, 2006.
- No 80 I. Resiti, "An investigation into the relationship between producer, wholesale and retail prices of Greek agricultural products". Athens, 2005.
- No 79 Y. Panagopoulos, A. Spiliotis, "An Empirical Approach to the Greek Money Supply". Athens, 2005.
- No 78 Y. Panagopoulos, A. Spiliotis, "Testing Alternative Money Theories: A G7 Application". Athens, 2005.
- No 77 I. A. Venetis, E. Emmanuilidi, "The fatness in equity Returns. The case of Athens Stock Exchange". Athens, 2005.
- No 76 I. A. Venetis, I. Paya, D. A. Peel, "Do Real Exchange Rates "Mean Revert" to Productivity? A Nonlinear Approach". Athens, 2005.
- No 75 C. N. Kanellopoulos, "Tax Evasion in Corporate Firms: Estimates from the Listed Firms in Athens Stock Exchange in 1990s". Athens, 2002 (In Greek).
- No 74 N. Glytsos, "Dynamic Effects of Migrant Remittances on Growth: An Econometric Model with an Application to Mediterranean Countries". Athens, 2002. *Journal of Economic Studies*, forthcoming, 2005.
- No 73 N. Glytsos, "A Model Of Remittance Determination Applied to Middle East and North Africa Countries". Athens, 2002.
- No 72 Th. Simos, "Forecasting Quarterly GDP Using a System of Stochastic Differential Equations". Athens, 2002.
- No 71 C. N. Kanellopoulos, K. G. Mavromaras, "Male – Female Labour Market Participation and Wage Differentials in Greece". Athens, 2000. Published in: *Labour*, vol. 16, no. 4, 2002, 771-801.
- No 70 St. Balfoussias, R. De Santis, "The Economic Impact of the Cap Reform on The Greek Economy: Quantifying the Effects of Inflexible Agricultural Structures". Athens, 1999.
- No 69 M. Karamessini, O. Kaminioti, "Labour Market Segmentation in Greece: Historical Perspective and Recent Trends". Athens, 1999.
- No 68 S. Djajic, S. Lahiri and P. Raimondos-Moller, "Logic of Aid in an Intertemporal Setting". Athens, 1997.
- No 67 St. Makrydakís, "Sources of Macroeconomic Fluctuations in the Newly Industrialized Economies: A Common Trends Approach". Athens, 1997. Published in: *Asian Economic Journal*, vol. 11, no. 4, 1997, 361-383.

- No 66 N. Christodoulakis, G. Petrakos, "Economic Developments in the Balkan Countries and the Role of Greece: From Bilateral Relations to the Challenge of Integration". Athens, 1997.
- No 65 C. Kanellopoulos, "Pay Structure in Greece". Athens, 1997.
- No 64 M. Chletsos, Chr. Kollias and G. Manolas, "Structural Economic Changes and their Impact on the Relationship Between Wages, Productivity and Labour Demand in Greece". Athens, 1997.
- No 63 M. Chletsos, "Changes in Social Policy - Social Insurance, Restructuring the Labour Market and the Role of the State in Greece in the Period of European Integration". No Athens, 1997.
- No 62 M. Chletsos, "Government Spending and Growth in Greece 1958-1993: Some Preliminary Empirical Results". Athens, 1997.
- No 61 M. Karamessini, "Labour Flexibility and Segmentation of the Greek Labour Market in the Eighties: Sectoral Analysis and Typology". No Athens, 1997.
- No 60 Chr. Kollias and St. Makrydakis, "Is there a Greek-Turkish Arms Race?: Evidence from Cointegration and Causality Tests". No Athens, 1997. Published in: *Defence and Peace Economics*, vol. 8, 1997, 355-379.
- No 59 St. Makrydakis, "Testing the Intertemporal Approach to Current Account Determination: Evidence from Greece". No Athens, 1996. Published in: *Empirical Economics*, vol. 24, no. 2, 1999, 183-209.
- No 58 Chr. Kollias and St. Makrydakis, "The Causal Relationship Between Tax Revenues and No Government Spending in Greece: 1950-1990". No Athens, 1996. Published in: *The Cyprus Journal of Economics*, vol. 8, no. 2, 1995, 120-135.
- No 57 Chr. Kollias and A. Refenes, "Modelling the Effects of No Defence Spending Reductions on Investment Using Neural Networks in the Case of No Greece". No Athens, 1996.
- No 56 Th. Katsanevas, "The Evolution of Employment and Industrial Relations in Greece (from the Decade of 1970 up to the Present)". Athens, 1996 (In Greek).
- No 55 D. Dogas, "Thoughts on the Appropriate Stabilization and Development Policy and the Role of the Bank of Greece in the Context of the Economic and Monetary Union (EMU)". Athens, 1996 (In Greek).
- No 54 N. Glytsos, "Demographic Changes, Retirement, Job Creation and Labour Shortages in Greece: An Occupational and Regional Outlook". Athens, 1996. Published in: *Journal of Economic Studies*, vol. 26, no. 2-3, 1999, 130-158.
- No 53 N. Glytsos, "Remitting Behavior of "Temporary" and "Permanent" Migrants: The Case of Greeks in Germany and Australia". Athens, 1996. Published in: *Labour*, vol. II, no. 3, 1997, 409-435.
- No 52 V. Stavrinou, V. Droucopoulos, "Output Expectations Productivity Trends and Employment: The Case of Greek Manufacturing". Athens, 1996. Published in: *European Research Studies*, vol. 1, no. 2, 1998, 93-122.

- No 51 A. Balfoussias, V. Stavrinou, "The Greek Military Sector and Macroeconomic Effects of Military Spending in Greece". Athens, 1996. Published in N.P. Gleditsch, O. Bjerkholt, A. Cappelen, R.P. Smith and J.P. Dunne: *In the Peace Dividend*, , Amsterdam: North-Holland, 1996, 191-214.
- No 50 J. Henley, "Restructuring Large Scale State Enterprises in the Republics of Azerbaijan, Kazakhstan, the Kyrgyz Republic and Uzbekistan: The Challenge for Technical Assistance". Athens, 1995.
- No 49 C. Kanellopoulos, G. Psacharopoulos, "Private Education Expenditure in a "Free Education" Country: The Case of Greece". Athens, 1995. Published in: *International Journal of Educational Development*, vol. 17, no. 1, 1997, 73-81.
- No 48 G. Kouretas, L. Zarangas, "A Cointegration Analysis of the Official and Parallel Foreign Exchange Markets for Dollars in Greece". Athens, 1995. Published in: *International Journal of Finance and Economics*, vol. 3, 1998, 261-276.
- No 47 St. Makrydakakis, E. Tzavalis, A. Balfoussias, "Policy Regime Changes and the Long-Run Sustainability of Fiscal Policy: An Application to Greece". Athens, 1995. Published in: *Economic Modelling*, vol. 16 no. 1, 1999, 71-86.
- No 46 N. Christodoulakis and S. Kalyvitis, "Likely Effects of CSF 1994-1999 on the Greek Economy: An ex Ante Assessment Using an Annual Four-Sector Macroeconometric Model". Athens, 1995.
- No 45 St. Thomadakis, and V. Droucopoulos, "Dynamic Effects in Greek Manufacturing: The Changing Shares of SMEs, 1983-1990". Athens, 1995. Published in: *Review of Industrial Organization*, vol. 11, no. 1, 1996, 69-78.
- No 44 P. Mourdoukoutas, "Japanese Investment in Greece". Athens, 1995 (In Greek).
- No 43 V. Rapanos, "Economies of Scale and the Incidence of the Minimum Wage in the less Developed Countries". Athens, 1995. *Minimum Wage and Income Distribution in the Harris-Todaro model*, *Journal of Economic Development*, forthcoming, 2005.
- No 42 V. Rapanos, "Trade Unions and the Incidence of the Corporation Income Tax". Athens, 1995.
- No 41 St. Balfoussias, "Cost and Productivity in Electricity Generation in Greece". Athens, 1995.
- No 40 V. Rapanos, "The Effects of Environmental Taxes on Income Distribution". Athens, 1995. Published in: *European Journal of Political Economy*, 1995.
- No 39 V. Rapanos, "Technical Change in a Model with Fair Wages and Unemployment". Athens, 1995. Published in: *International Economic Journal*, vol. 10, no. 4, 1996.
- No 38 M. Panopoulou, "Greek Merchant Navy, Technological Change and Domestic Shipbuilding Industry from 1850 to 1914". Athens, 1995. Published in: *The Journal of Transport History*, vol. 16, no. 2, 159-178.
- No 37 C. Vergopoulos, "Public Debt and its Effects". Athens, 1994 (In Greek).
- No 36 C. Kanellopoulos, "Public-Private Wage Differentials in Greece". Athens, 1994.



- No 35 Z. Georganta, K. Kotsis and Emm. Kounaris, "Measurement of Total Factor Productivity in the Manufacturing Sector of Greece 1980-1991". Athens, 1994.
- No 34 E. Petrakis and A. Xepapadeas, "Environmental Consciousness and Moral Hazard in International Agreements to Protect the Environment". Athens, 1994. Published in: *Journal Public Economics*, vol. 60, 1996, 95-110.
- No 33 C. Carabatsou-Pachaki, "The Quality Strategy: A Viable Alternative for Small Mediterranean Agricultures". Athens, 1994.
- No 32 Z. Georganta, "Measurement Errors and the Indirect Effects of R & D on Productivity Growth: The U.S. Manufacturing Sector". Athens, 1993.
- No 31 P. Paraskevaidis, "The Economic Function of Agricultural Cooperative Firms". Athens, 1993 (In Greek).
- No 30 Z. Georganta, "Technical (In) Efficiency in the U.S. Manufacturing Sector, 1977-1982". Athens, 1993.
- No 29 H. Dellas, "Stabilization Policy and Long Term Growth: Are they Related?" Athens, 1993.
- No 28 Z. Georganta, "Accession in the EC and its Effect on Total Factor Productivity Growth of Greek Agriculture". Athens, 1993.
- No 27 H. Dellas, "Recessions and Ability Discrimination". Athens, 1993.
- No 26 Z. Georganta, "The Effect of a Free Market Price Mechanism on Total Factor Productivity: The Case of the Agricultural Crop Industry in Greece". Athens, 1993. Published in: *International Journal of Production Economics*, vol. 52, 1997, 55-71.
- No 25 A. Gana, Th. Zervou and A. Kotsi, "Poverty in the Regions of Greece in the late 80's. Athens", 1993 (In Greek).
- No 24 P. Paraskevaides, "Income Inequalities and Regional Distribution of the Labour Force Age Group 20-29". Athens, 1993 (In Greek).
- No 23 C. Eberwein and Tr. Kollintzas, "A Dynamic Model of Bargaining in a Unionized Firm with Irreversible Investment". Athens, 1993. Published in: *Annales d' Economie et de Statistique*, vol. 37/38, 1995, 91-115.
- No 22 P. Paraskevaides, "Evaluation of Regional Development Plans in the East Macedonia-Thrace's and Crete's Agricultural Sector". Athens, 1993 (In Greek). No No
- No 21 P. Paraskevaides, "Regional Typology of Farms". Athens, 1993 (In Greek).
- No 20 St. Balfoussias, "Demand for Electric Energy in the Presence of a two-block Declining Price Schedule". Athens, 1993.
- No 19 St. Balfoussias, "Ordering Equilibria by Output or Technology in a Non-linear Pricing Context". Athens, 1993.
- No 18 C. Carabatsou-Pachaki, "Rural Problems and Policy in Greece". Athens, 1993.
- No 17 Cl. Efstratoglou, "Export Trading Companies: International Experience and the Case of Greece". Athens, 1992 (In Greek).

- No 16 P. Paraskevaides, "Effective Protection, Domestic Resource Cost and Capital Structure of the Cattle Breeding Industry". Athens, 1992 (In Greek).
- No 15 C. Carabatsou-Pachaki, "Reforming Common Agricultural Policy and Prospects for Greece". Athens, 1992 (In Greek).
- No 14 C. Carabatsou-Pachaki, "Elaboration Principles/Evaluation Criteria for Regional Programmes". Athens, 1992 (In Greek).
- No 13 G. Agapitos and P. Koutsouvelis, "The VAT Harmonization within EEC: Single Market and its Impacts on Greece's Private Consumption and Vat Revenue". Athens, 1992.
- No 12 C. Kanellopoulos, "Incomes and Poverty of the Greek Elderly". Athens, 1992.
- No 11 D. Maroulis, "Economic Analysis of the Macroeconomic Policy of Greece during the Period 1960-1990". Athens, 1992 (In Greek).
- No 10 V. Rapanos, "Joint Production and Taxation". Athens, 1992. Published in: *Public Finance/Finances Publiques*, vol. 3, 1993.
- No 9 V. Rapanos, "Technological Progress, Income Distribution and Unemployment in the less Developed Countries". Athens, 1992. Published in: *Greek Economic Review*, 1992.
- No 8 N. Christodoulakis, "Certain Macroeconomic Consequences of the European Integration". Athens, 1992 (In Greek).
- No 7 L. Athanassiou, "Distribution Output Prices and Expenditure". Athens, 1992.
- No 6 J. Geanakoplos and H. Polemarchakis, "Observability and Constrained Optima". Athens, 1992.
- No 5 N. Antonakis and D. Karavidas, "Defense Expenditure and Growth in LDCs - The Case of Greece, 1950-1985". Athens, 1990.
- No 4 C. Kanellopoulos, *The Underground Economy in Greece: "What Official Data Show"*. Athens (In Greek 1990 - In English 1992). Published in: *Greek Economic Review*, vol. 14, no.2, 1992, 215-236.
- No 3 J. Dutta and H. Polemarchakis, "Credit Constraints and Investment Finance: No Evidence from Greece". Athens, 1990, in M. Monti (ed.), *Fiscal Policy, Economic Adjustment and Financial Markets, International Monetary Fund*, (1989).
- No 2 L. Athanassiou, "Adjustments to the Gini Coefficient for Measuring Economic Inequality". Athens, 1990.
- No 1 G. Alogoskoufis, "Competitiveness, Wage Rate Adjustment and Macroeconomic Policy in Greece". Athens, 1990 (In Greek).  
Published in: *Applied Economics*, vol. 29, 1997, 1023-1032.