

BURAK GÜRBÜZ
MARC RAFFINOT¹

DETTE PUBLIQUE ET INVESTISSEMENTS PRIVÉS LE CAS DE LA TURQUIE

RÉSUMÉ. L'effet de la dette sur l'investissement privé est théoriquement indéterminé. En effet, selon la théorie, le lien entre la dette et l'investissement privé peut aussi bien être négatif (effet d'éviction) que positif (effet accélérateur sur la croissance économique et donc sur l'investissement privé). Cet article consiste à identifier la nature de ce lien dans le cas de la Turquie sur la période 1963-2000. Il estime cette relation sur deux périodes : 1963-98 et 1988-2000, compte tenu du développement d'un marché financier domestique qui a permis de remplacer en partie la dette publique extérieure par une dette intérieure. Ces estimations donnent deux effets distincts : la dette externe a un effet positif sur les investissements privés, tandis que la dette interne exerce un effet d'éviction.

Classification *JEL* : G15 ; O19 ; H63.

Mots-clefs : Turquie ; Dette ; Investissement.

ABSTRACT. The effect of debt on private investment is not determined unambiguously in economic theory. Indeed, according to the theory, the relationship between debt and private investment can either be negative (debt overhang) or positive (accelerator effect on economic growth, and hence on private investment). This study consists of identifying the nature of this relationship in the case of Turkey, over the 1963-2000 period. The authors have estimated the relationship for two periods: 1963-98 and 1988-2000, given the development of a domestic financial market which gave birth to a new type of indebtedness, namely internal public debt. These estimations reveal two distinct effects: external debt has a positive effect on private investment, whereas internal debt has a negative one.

JEL Classification: G15; O19; H63.

Keywords: Turkey; Debt; Investment.

1. Auteur correspondant : MARC RAFFINOT, Maître de conférence à l'Université Paris IX Dauphine, EURISCO, DIAL (marc.raffinot@dauphine.fr) ; BURAK GÜRBÜZ est Maître assistant à l'Université Galatasaray, Turquie.

La libéralisation de l'économie turque à partir de 1980 en a sensiblement amélioré les performances dans certains domaines, notamment en ce qui concerne les exportations. Toutefois, il a été souvent souligné que cette amélioration n'avait pas entraîné une croissance significative de l'investissement privé. L'importante dette extérieure était souvent identifiée comme un handicap majeur. C'est pourquoi Arıcanlı et Rodrick (1990, p. 7) concluaient : « ...il se peut bien que, même avec les meilleurs politiques, on ne puisse concevoir de "vie après la dette" sans que les créiteurs accordent une réduction de dette de grande ampleur ». Cependant, aucun travail, à notre connaissance, n'a cherché à faire le lien entre l'investissement et le fardeau de la dette.

Une littérature théorique substantielle a établi l'existence possible d'un lien entre l'encours de la dette extérieure et la réduction de l'investissement privé (fardeau virtuel de la dette ou *debt overhang*). Cet article cherche à établir dans quelle mesure le niveau élevé de la dette a pu déprimer l'investissement privé et la croissance, en examinant le cas de la Turquie de 1960 à nos jours. Cette période est marquée par une transition entre la situation initiale, caractérisée par l'absence de marché financier interne et une dette publique totalement extérieure, et la situation actuelle marquée par le développement des marchés financiers. Ce développement permet aussi bien à l'État qu'au secteur privé d'emprunter tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Après avoir décrit l'évolution de la dette et des investissements privés dans la période considérée, cet article examine ensuite comment s'expliquent les évolutions de l'investissement privé. Il procède enfin à une évaluation économétrique de l'impact de la dette sur l'investissement privé.

Évolution de l'investissement privé et de la dette depuis les années soixante

Il est possible de diviser l'évolution de l'économie turque depuis 1963 en quatre sous-périodes :

- 1963-72 : période d'économie planifiée (modèle de substitution d'importation ou ISI) ;
- 1973-79 : période d'économie planifiée avec ouverture vers les marchés financiers européens ;
- 1981-87 : période de la libéralisation économique ;
- 1988-2000 : période de la libéralisation renforcée (libéralisation financière).

La période d'économie planifiée a été marquée par une croissance économique soutenue, de l'ordre de 6 % en moyenne (TABLEAU 1). Le secteur industriel était le moteur de la croissance économique puisque la production industrielle a augmenté de 10,9 % par an entre 1963 et 1967 (premier plan), de 9,1 % entre 1968 et 1972 (deuxième plan) et de 8,8 % par an entre 1973 et 77 (troisième plan). Quant à la dette, sa part dans le PNB reste très réduite (9,2 % en moyenne ; voir GRAPHIQUE 1) en raison notamment des défauts de paiement antérieurs. Dans cette période (années soixante), un consortium organisé par les pays de l'OCDE finan-

çait les plans quinquennaux de développement. Ce consortium surveillait aussi chaque année les progrès économiques effectués à l'aide des crédits octroyés. Les crédits du consortium étaient composés de crédits de programmes et de crédits pour des projets. Les premiers étaient utilisés pour le financement des déficits, alors que les crédits de projet étaient uniquement utilisés pour des investissements spécifiques. En dehors de ces crédits, le consortium pouvait également ajourner le paiement de la dette lorsque cela était nécessaire. Suite à la crise du pétrole en 1973, le gouvernement turc a commencé à s'endetter sur le marché financier européen. Le taux d'investissement privé dans le PNB était alors de 13,3 % en moyenne, et a progressé régulièrement sauf en fin de période (l'investissement privé correspond à la FBCF des ménages et des entreprises privées, les investissements des entreprises publiques faisant partie de la FBCF publique). La hausse du prix du pétrole d'une part, et la volonté de continuer les politiques de l'ISI sans prendre en compte les difficultés financières d'autre part, ont provoqué une crise de la balance des paiements avec une chute de la croissance économique et une hausse de la dette. Après les passages en Club de Paris de 1959 et 1965, la Turquie a dû encore rééchelonner sa dette en 1978, 1979 et 1980.

TABLEAU 1

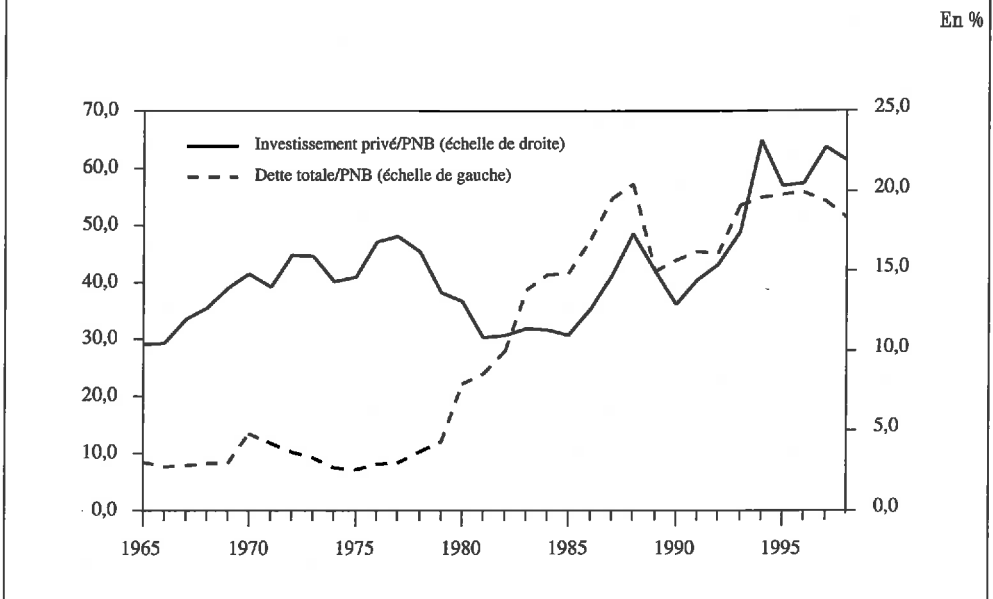
	Indicateurs macroéconomiques								
	Milliards de \$, %								
	1963-72	1873-79	1980-88	1989-95	1996	1997	1998	1999	2000
PNB (milliards de \$)	16	52	61	123	175	181	196	178	196
Dette extérieure	1,5	4,9	26,4	57,6	79,6	84,9	96,9	101,8	103,5
Dont MLT	1,5	4,9	21,3	45,8	62,2	66,9	75,7	78,3	78,9
Dont CT			5,1	11,8	17,3	18	21,2	23,5	24,6
Dette extérieure/PNB (%)	9,9	9,5	43,6	46,9	45,5	46,9	49,4	57,1	52,7
Dette intérieure/PNB (%)			18,6	17,3	21,0	21,4	21,7	29,3	28,9
Investissement total/PNB (%)	18,6	23,5	21,5	23,9	25,0	25,3	25,6	26,6	26,7
Investissement privé en % du PNB	12,5	15,5	12,6	17,3	19,9	19,6	19,8	24,1	19,5
Investissement public en % du PNB	6,1	8,0	9,0	6,5	5,1	5,8	5,8	6	7,1
Réserves publiques/dette extérieure	7,6	0,8	1,2	2,5	5,7	3,9	0,2	5,5	0,3

Sources : DPT (2001), TCMB (2001).

Après 1980, la libéralisation économique se traduit par l'abandon de l'ISI et s'accompagne d'une montée rapide de l'endettement. La nouvelle politique économique annoncée le 24 janvier 1980 a mis un terme à l'hégémonie de l'économie mixte planifiée. Le passage à une économie de marché a été marqué par l'abolition de tout contrôle sur les prix et l'élimination d'une grande partie des subventions. Cette orientation de l'économie vers le marché et l'ouverture internationale devait permettre à la Turquie d'honorer le service de sa dette extérieure. C'est pourquoi la libéralisation du commerce et la relance des exportations devint la politique prioritaire du pouvoir militaire (1980-83) et du gouvernement civil (après 1984). Le taux de change est également libéré afin de pouvoir attirer les capitaux étrangers. Pour favoriser les investisseurs étrangers, le taux des impôts

GRAPHIQUE 1

Évolution de la dette et de l'investissement privé



Source : DPT (2001).

sur les bénéficiaires a été réduit et les taux d'intérêt ont été libérés afin de développer un système financier interne. Les taux d'intérêt réels positifs et les dévaluations quotidiennes de la monnaie nationale par la Banque Centrale de la République Turque (BCRT) ont permis d'augmenter le niveau d'épargne des banques commerciales et les réserves en devises de la BCRT, assurant ainsi la crédibilité du pays envers ses créanciers extérieurs. Malgré la reprise économique et ce retour à la crédibilité, le taux d'investissement privé se réduit et revient au niveau du début des années soixante, du moins jusqu'en 1986-87.

Le 11 août 1989, la Turquie approfondit la libéralisation de l'économie ainsi amorcée par une libéralisation financière dont le premier pas a consisté à rendre la monnaie nationale convertible (Kazgan, 1999, p. 186). Les résidents turcs ont désormais le droit de contracter des emprunts à l'étranger sans aucune limitation et les banques turques ont acquis le droit d'ouvrir des crédits en devises étrangères à leurs clients. Les non-résidents ont désormais le droit d'acheter et de vendre les titres cotés à la Bourse d'Istanbul, et d'en rapatrier les bénéficiaires, *via* les banques et autres institutions financières turques. Réciproquement, les résidents turcs eurent désormais le droit d'acheter et de vendre des titres cotés sur les marchés financiers internationaux et de transférer leurs gains où bon leur semble. Dans cette période la structure de la dette extérieure se modifie : l'État n'est plus le seul débiteur. Le secteur privé turc s'endette à l'extérieur, tant sous forme de crédits à court terme que par l'émission de titres sur les marchés financiers internationaux. Enfin, depuis 1997 la loi interdit toute avance de la Banque centrale à l'État dans le but de couvrir les déficits du Trésor public.

Les déterminants de l'investissement privé en Turquie : une revue des travaux antérieurs

Des travaux relativement nombreux ont cherché à évaluer les déterminants de l'investissement privé en Turquie. Nous les passerons rapidement en revue, afin d'identifier les principaux déterminants de l'investissement privé.

Conway (1990) étudie les déterminants de l'investissement privé à l'aide d'un modèle VAR estimé sur la période 1963-1986. Il montre que l'effet d'accélérateur par rapport au revenu est important et significatif, alors que la croissance du taux d'intérêt et du taux de change (tous deux liés au coût du capital) exercent un effet nettement négatif sur l'investissement privé. Il montre également que le coût du capital a un impact opposé sur l'investissement en logement d'une part, et sur le reste de l'investissement privé de l'autre. Après la dévaluation, notamment, on note une reprise de l'investissement en logement alors que l'investissement productif se réduit. Conway conclut que la reprise de l'investissement privé dans les années 1985-86 est très inégale suivant les secteurs, et qu'elle est surtout due à l'investissement en logement. En revanche, l'environnement économique des années 1970-77 apparaît rétrospectivement comme très favorable à l'investissement, malgré les déficits budgétaires et le recours à l'emprunt public extérieur.

Anand *et alii* (1990) étudient la période 1967-1987. Leur analyse économétrique montre que la FBCF privée est fortement liée à la croissance des revenus (accélérateur), que l'effet du taux d'intérêt réel est négatif, alors que celui du crédit à l'économie est fortement positif : les auteurs soulignent ainsi que le coût et le volume du crédit ont un impact sur l'investissement, ce qui se comprend dans une période de répression financière où les taux d'intérêt sont administrés et le volume du crédit rationné. L'impact du taux d'utilisation des capacités productives est trouvé positif et significatif, de même que celui de la part des investissements d'infrastructure dans le total de l'investissement public (mais ces deux derniers effets sont relativement faibles). Dans ce cadre explicatif, la reprise de l'investissement privé de 1981 à 1987 résulterait d'une politique d'incitations généreuse de la part du gouvernement, de la croissance des dépenses d'investissement dans les dépenses publiques, et enfin de la réallocation sectorielle de l'investissement public, qui se détourne des secteurs productifs pour devenir complémentaire de l'investissement privé, ce qui permet un accroissement des taux d'utilisation des capacités de production privées. Tout ceci explique que l'investissement privé croisse malgré des taux d'intérêt élevés (en partie liés aux déficits publics), contrebalancés toutefois par une croissance rapide du crédit à l'économie.

Günçavdı *et alii* (1999) cherchent à analyser l'impact de la libéralisation financière sur les investissements privés (totaux puis hors logement) en Turquie dans la période 1968-1994. Ils utilisent des modèles à correction d'erreur et étudient à part la période 1982-1994 qui est celle de libéralisation. Ils montrent également l'importance de l'effet d'accélération, qui explique l'impact négatif de la politique de stabilisation sur l'investissement privé en 1980-82. Inversement, la reprise de l'investissement privé après 1983 semble essentiellement lié à la reprise de la croissance. Les autres variables prises en compte sont le coût relatif du capital par rapport au coût du travail, qui exerce naturellement un effet négatif

sur l'investissement privé, le crédit au secteur privé, qui exerce un effet positif, et l'investissement public, dont l'effet est trouvé négatif (faiblement mais significativement). Günçavdı *et alii* (1999) montrent que la libéralisation financière a eu un impact négatif sur l'investissement privé, essentiellement du fait de la croissance du taux d'intérêt. Cette croissance est liée à la libéralisation du change et des mouvements de capitaux, qui implique de fixer les taux d'intérêt réels à des niveaux suffisants pour retenir les capitaux dans le pays. La réduction du rationnement du crédit n'a pas été suffisante pour contrebalancer efficacement l'effet dépressif des taux d'intérêt. Günçavdı *et alii* (1998) montraient d'ailleurs, sur la période 1968-1992, que la contrainte de crédit continue à opérer après la libéralisation. Le fait que la date charnière prise en considération soit 1983 jette cependant un petit doute sur ces résultats, puisque la véritable libéralisation financière ne commencera en fait que plus tard.

Y. Akyüz (1994), pour sa part, soutient que la libéralisation financière n'augmente pas l'épargne domestique, contrairement à l'hypothèse de Shaw-McKinnon. La hausse des taux d'intérêt réels qui deviennent positifs, ne suffit pas à promouvoir l'épargne à partir du moment où les revenus réels des ménages baissent, ce qui était le cas en Turquie. De plus, cela augmente les coûts d'emprunt pour les investisseurs.

Aucun de ces travaux ne prend en compte directement l'impact de l'endettement public, qui était à l'époque essentiellement extérieur. Cet impact est pensé essentiellement à partir du taux d'intérêt. Ceci reste toutefois discutable puisqu'à l'époque les marchés internes et externes des capitaux apparaissent assez largement déconnectés.

Dette et investissement privé : théorie et recherches empiriques

L'approche traditionnelle de la croissance transmise par les mouvements de capitaux fait un lien entre financement extérieur, investissement et croissance. Les capitaux étrangers, en fournissant un complément d'épargne et des devises, devraient permettre une croissance accélérée des économies bénéficiaires. Mais le poids de la dette qui en résulte peut remettre en cause cet enchaînement « vertueux ». En premier lieu, il est possible qu'un service de la dette publique extérieure croissant force l'État à réduire ses dépenses d'investissement. Si l'investissement privé est lié positivement à l'investissement public (notamment à travers la mise à disposition d'infrastructures), il en résulte une réduction de l'investissement privé (Aglietta & Moatti, 2000, p. 88).

Depuis l'article pionnier de Eaton et Gersovitz (1981), de nombreux travaux ont pris en compte la possibilité d'un défaut de paiement volontaire. Les travaux de Sachs (1989) et Krugman (1989) ont mis en évidence dans ce cadre la possibilité d'une réduction de l'investissement privé en cas de surendettement (*debt overhang*). Ces auteurs distinguent le fardeau « primaire » de la dette, constitué par un service de la dette élevé, du fardeau virtuel constitué par un encours de la dette trop important. Ils considèrent plusieurs canaux par lesquels pourrait s'exer-

cer ce fardeau virtuel : en ce qui concerne le présent travail, le canal le plus important est celui qui passe par l'investissement privé. Lorsque le remboursement de la dette n'est pas total, tout accroissement de revenu se traduit par un versement supplémentaire aux créanciers. Pour rembourser, l'État devra donc accroître la pression fiscale future, ce qui réduit le rendement anticipé du capital et déprime donc l'investissement (pour une présentation formalisée, on peut se référer à Agénor & Montiel, 1996, p. 468 et suivantes). C'est ce qui explique que dans ce cas, une réduction de dette pourrait être favorable aussi bien pour le débiteur (qui accroît son investissement) que pour le créancier.

Les travaux empiriques sur ce thème se sont multipliés, notamment pour étudier le cas de la décennie quatre-vingt en Amérique latine (Cohen, 1993 et 1995). Obstfeld et Rogoff (1996, p. 381 et suivantes) en présentent une synthèse approfondie, qui relève que l'impact de la dette sur l'investissement tel qu'il est mesuré par les études empiriques est le plus souvent extrêmement faible. Beaucoup d'études portent sur des coupes transversales ou des panels. D'autres études, plus rares, portent sur des pays particuliers, comme celle que Borenzstein (1991) a consacrée aux Philippines, et qui conclut que la dette extérieure a un effet dissuasif sur l'investissement privé. Selon Borenzstein (1991), un taux d'endettement élevé freine indirectement l'investissement productif de plusieurs manières : taux d'intérêt réels domestiques élevés, faible rentabilité due à une baisse d'activité économique. Rockerbie (1994) a étudié séparément plusieurs pays d'Amérique latine. Son analyse économétrique montre que l'impact de l'endettement sur l'investissement privé est généralement positif avant 1981 (sauf au Mexique), mais qu'il se réduit fortement après la crise de 1982, sans devenir systématiquement négatif. Par ailleurs, Rockerbie (1994) montre que la sensibilité de l'investissement privé aux autres déterminants de l'investissement se modifie après la crise de l'endettement.

L'approche empirique dans le cas de la Turquie

Le GRAPHIQUE 2 montre les évolutions des taux de croissance de la dette et du PNB. Jusqu'en 1987, la dette totale semble avoir une influence négative sur la croissance économique. À partir de 1972, la forte hausse du taux d'endettement se combine avec des taux de croissance économique parmi les plus bas jamais enregistrés en Turquie. Mais depuis 1987 (date de la libéralisation financière), la variation de la dette et la croissance économique vont de pair. Est-ce une simple coïncidence ?

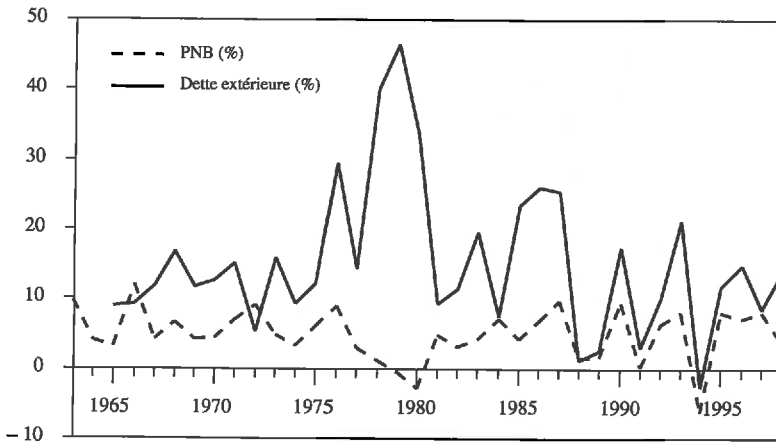
En ce qui concerne la dette totale, ce terme désigne non pas la dette publique (externe et interne) mais la dette extérieure qui englobe la dette publique extérieure et la dette privée extérieure. La dette publique interne n'est donc pas incluse dans la série DETOT. La raison d'une telle démarche est la part minime de la dette interne dans la dette publique à cause de la faiblesse des marchés financiers turques jusqu'en 1980. Mais pour la deuxième période, c'est-à-dire entre 1987 et 2000, nous avons inclus la dette publique interne dans l'équation estimative.

Quant aux séries des investissements, pour la première période (1963-98) nous avons utilisé comme variable expliquée FBCFPR (Formation Brut du Capital Fixe totale dans le secteur privé) sans pouvoir préciser la nature des investissements privés faute de données désagrégées pour les séries. Pour la période après 1987, nous avons utilisé la série FBCFPRM (investissements privés en machines). Quant aux investissements publics après 1987 (FBCFPB), ils sont composés par des investissements publics en machines, des investissements de construction, de logement et de construction de bâtiment (hors logement).

GRAPHIQUE 2

Taux de croissance du PNB et de la dette extérieure

En %



Source : DPT (2001).

Nous avons d'abord estimé économétriquement les déterminants de l'investissement privé sur la période 1963-98 avec des séries annuelles afin de voir s'il existe une corrélation négative entre le taux de croissance de l'endettement et le taux de croissance de l'investissement privé, en contrôlant la relation par les variables susceptibles d'avoir un impact sur le taux de croissance de l'investissement. Puis, le même effet a été examiné sur la période 1988-2000, avec des séries trimestrielles (non disponibles pour la période antérieure). Cette séparation en deux sous-périodes se justifie du fait de la modification profonde de la politique économique (libéralisation financière à partir de 1988). Elle est validée empiriquement par le test de Chow.

La période 1963-1998

La première spécification testée traduit l'idée que l'investissement privé (en fait, l'investissement des entreprises et des ménages) est essentiellement

déterminé par un effet d'accélérateur. La croissance de la formation brute de capital fixe du secteur privé s'expliquerait essentiellement par celle du produit national et celle de la formation brute de capital fixe du secteur public. Conformément à l'hypothèse de *debt overhang*, le poids de la dette totale (notée DETOTL en logarithmes) pèserait sur l'investissement privé. Les résultats de la spécification 1 sont conformes aux hypothèses, et significatifs. L'investissement privé (noté FBCFPRL en logarithmes) dépend positivement de la croissance du PNB réel (PNBL en logarithmes) et positivement de l'investissement public (noté FBCFPBL en logarithmes). La dette totale réduit l'investissement privé : un accroissement de la dette totale de 10 % se traduirait par une réduction de l'investissement privé de 2,3 %. Le point faible de cette spécification est la valeur du test de Durbin et Watson, qui est médiocre et laisse supposer un problème de co-intégration.

Le test de Dickey-Fuller Augmenté (DFA) montre que toutes les séries ont une racine unitaire. Pour savoir s'il existe une relation de co-intégration entre les variables, on a appliqué le test de co-intégration sur le résidu. Ce test sur le résidu n'est pas significatif, ce qui montre qu'il n'existe pas de relation de co-intégration entre les séries. Nous avons comparé le résultat obtenu par le test ADF avec la table de test de non-cointégration (Salanié 1999). Le résultat est le même : pas de co-intégration. Les séries ayant toutes une racine unitaire, nous avons établi une relation en prenant les différences des variables (le nom de la variable est alors précédé de D). Nous avons estimé un tel modèle en incluant trois retards sur chaque variable explicative différenciée [notés (- 1), (- 2) et (- 3)]. Le résultat obtenu correspond à la spécification 2. Beaucoup de variables n'étant pas significatives dans cette spécification, la spécification 3 a été estimée en ne retenant que les variables les plus significatives.

Les coefficients des variables retenues dans la spécification 3 sont valides sur le plan statistique. En dehors de l'effet d'accélérateur qui demeure, on observe une liaison positive entre endettement et investissement privé, ainsi qu'entre l'investissement public et l'investissement privé, avec un retard de trois ans. Ceci peut s'expliquer par le fait que pendant cette période les emprunts extérieurs ont largement financé des infrastructures publiques. Toutefois, comme la période n'est pas homogène en raison de la libéralisation économique intervenue en 1980, nous avons recherché une rupture structurelle.

C'est pourquoi nous avons repris les estimations en tenant compte d'une rupture en 1984². Cette date renvoie à l'arrivée au pouvoir du gouvernement civil dirigé par Turgut Ozal et fait suite à des réformes importantes dans les années 1980-83. L'année 1984 marquerait donc la date à partir de laquelle les investisseurs estiment avoir l'assurance que la nouvelle politique ne sera pas éphémère. Cette rupture structurelle en 1984, conduit à reprendre l'équation précédente en séparant les deux périodes de 1963 à 1983 et de 1984 à 1998 (spécifications 4 et 5).

Les résultats pour la première sous-période ressemblent beaucoup à ceux qui viennent d'être présentés pour la période dans son ensemble (TABLEAU 2) : l'inves-

2. Cette rupture se traduit au niveau du test de Chow (en 1984 avec une probabilité de 7,4 %, contre une probabilité de 9,2 % en 1983). La rupture, toujours d'après le test de Chow est encore plus nette en 1985 (3,2 %), mais le graphique du test de stabilité du CUSUM indique l'année 1984 comme point de départ du changement structurel. Ceci, ajouté à l'analyse historique de la séquence des réformes, nous a amené à retenir 1984 comme date de rupture.

tissement privé réagit positivement à la croissance économique. Les investissements publics et la dette totale ont aussi un impact positif. Ces résultats sont assez intuitifs, sachant que dans cette période la Turquie menait une politique d'import-substitution fondée sur le secteur public. Comme nous l'avons signalé, ceci ne signifie nullement que cette politique d'endettement soit soutenable.

Pour la période 1984-1998, la variable FBCFPBL n'est pas significative, et a donc été exclue. Comme dans la période antérieure, les investissements privés dépendent positivement de la dette totale ainsi que de la croissance du PNB. Les deux périodes diffèrent cependant sous deux aspects.

TABLEAU 2

Variable expliquée : FBCF privée (en logarithmes)					
Variable	Spécification 1 1963-1998	Spécification 2 1963-1998	Spécification 3 1963-1998	Spécification 4 1963-1983	Spécification 5 1984-1998
C	-15,85*** (-13,33)	-0,123* (-1,83)	-0,14*** (-5,12)	-0,11*** (-3,27)	-0,02 (-0,65)
PNBL	2,18*** (13,13)				
D(PNBL)		3,21*** (6,56)	2,54*** (7,16)	2,25*** (4,28)	1,4** (2,99)
D(PNBL(-1))		1,70*** (3,31)	1,38*** (4,37)		
D(PNBL(-2))		-0,065 (-0,127)			
D(PNBL(-3))		-0,725 (-1,211)			
DETOTL	-0,23*** (-4,72)				
D(DETOTL)		0,270*** (3,11)	0,21*** (3019)	0,18* (1,91)	0,4** (2,91)
D(DETOTL(-1))		-0,111 (-1,33)			
D(DETOTL(-2))		-0,036 (-0,427)			
D(DETOTL(-3))		-0,124 (-1,59)			
FBCFPBL	-0,24* (-2,72)				
D(FBCFPBL)		-0,154 (-1,244)			
D(FBCFPB(-1))		-0,0033 (-1,227)			
D(FBCFPB(-2))		0,0016 (0,621)			
D(FBCFPB(-3))		0,0059* (1,91)	0,21** (2,35)	0,59*** (3,22)	
R ²	0,96	0,8	0,71	0,7	0,6
DW	1,04	1,77	1,49	2,21	1,58

Les chiffres entre parenthèses sont les valeurs du T de Student
 *** significatif au seuil de 1 % ; ** significatif au seuil de 5 % ; * significatif au seuil de 10 %.

La corrélation entre la croissance économique et la variation des investissements privés est plus forte dans la période 1963-83 (période de l'ISI et période de transition) que dans la période 1984-98 (période de libéralisation économique).

Dans la première période, la dette totale a un effet positif sur l'investissement privé avec un retard de 2 ans. Après 1984, le même effet apparaît sans retard. L'absence de retard peut s'expliquer par la baisse du financement par emprunt des grands projets, et par la croissance de la dette à court terme.

La période 1988-2000

Cette période est celle de l'approfondissement de la libéralisation économique par la libéralisation financière, la mesure la plus importante étant sans doute la décision de rendre convertible la monnaie nationale (11 août 1988). Dans cette période, nous avons analysé la relation entre l'investissement privé réel en machines (FBCFPRML en logarithme) et un certain nombre de variables potentiellement explicatives. Nous avons choisi l'investissement privé sous forme de machines comme variable expliquée car il s'agit de la partie la plus réactive de l'investissement privé, qui est constitué d'autre part d'investissements en bâtiments et de l'investissement des ménages et des entrepreneurs individuels, effectué essentiellement sous forme de logements. Pour alléger le texte, nous parlerons par la suite « d'investissements privés » pour désigner cette variable. Bien entendu, la libéralisation financière devrait exercer aussi un effet sur le reste de l'investissement, en permettant notamment aux entités jusque-là exclues du marché d'y avoir accès. Toutefois, ces modifications sont probablement lentes et sans doute marginales. De plus, le maintien de taux d'intérêt élevés a largement découragé cette frange d'investisseurs. La situation dans cette période est différente, puisque l'État finance de plus en plus ses déficits sur le marché financier intérieur (TABLEAU 1), et entre alors en concurrence avec les emprunteurs privés (plus précisément avec la partie des entrepreneurs privés qui ont accès au marché). Dans la mesure toutefois où l'augmentation de la dette publique signale une forte inflation future, elle peut favoriser les entreprises qui ont accès au marché boursier (qui représente une protection contre l'inflation)³. Enfin, le développement d'une importante dette interne a un impact appréciable en termes de redistribution du revenu (Gürsel & Levent, 2001). Le versement d'intérêts élevés modifie le revenu en faveur des catégories aisées, ce qui peut les pousser à remplacer les titres financiers privés par des titres de dette publique (substitution), ou au contraire leur donner les moyens d'investir dans un volume accru de titres privés.

L'impact de la dette publique sur l'investissement privé devient alors fortement indéterminé, il dépend des anticipations des agents et de leur accès aux marchés financiers, tant aux marchés obligataires qu'à celui des actions (interne et extérieur). Ces anticipations intègrent une appréciation de la soutenabilité de la dette publique, et peuvent conduire à d'importantes sorties de capitaux⁴.

Sur le plan de l'analyse empirique, à partir de cette 1988, une décomposition de l'investissement privé devient disponible. Les séries sont toutes trimestrielles et proviennent de la Banque Centrale de la République turque.

3. Les auteurs remercient P.Villa qui a attiré leur attention sur ce point.

4. Ce travail a été terminé avant que les données concernant la crise de 2000-2001 soient disponibles. Ces développements nouveaux ne sont donc pas analysés ici.

En ne retenant que les variables significatives, nous obtenons la spécification qui figure au TABLEAU 3. Les variables explicatives retenues sont le taux d'intérêt réel (TXINT), les investissements publics (FBCFPBL, en termes réels et en logarithme), le taux d'utilisation des capacités productives (CAPPROD) et la production industrielle PRODINDL, qui est un indice (1997 = 100) transformé en logarithmes. La production industrielle est retenue ici, à la place du PIB, car on s'attend à ce que l'investissement privé en machines (en majeure partie effectué par des firmes industrielles) réagisse à la demande de produits industriels, plutôt qu'au PIB en général. Compte tenu des modifications intervenues après 1988, et notamment de la place croissante du marché financier interne, nous avons considéré séparément deux catégories de dette: la dette extérieure, composée par la dette extérieure publique et privée d'une part, et la dette publique intérieure d'autre part. Les deux variables prises en compte sont DEXTPNBL (la part de la dette externe publique et privée dans le PNB en logarithmes) et DINTPNBL (la part de la dette interne dans le PNB en logarithmes). Après 1988, environ un tiers de la dette externe est contracté sur les marchés financiers internationaux.

D'après le test de Dickey-Fuller augmenté (DFA) toutes les séries sont stationnaires, sauf la variable dépendante FBCFPRML qui présentait une racine unitaire. En revanche le test de Phillips-Perron, indique que toutes les séries sont stationnaires y compris FBCFPRML. Il devenait donc inutile de différencier les variables. Le TABLEAU 3 présente les estimations obtenues. Il en ressort trois résultats principaux.

TABLEAU 3

Variable expliquée : investissement privé en machines (1988-2000)

Variable	Coefficient
C	- 4,49*** (- 4,72)
DEXTPNBL	0,50** (2,14)
DINTPNBL(- 4)	- 0,39** (- 2,05)
FBCFPBL	- 0,16** (- 2,33)
PRODINDL	2,42*** (6,66)
TXINT(- 1)	- 0,007* (- 1,66)
CAPPROD	0,02*** (3,42)
R^2	0,89
DW	1,59

Les chiffres entre parenthèses sont les valeurs du T de Student.

*** significatif au seuil de 1 % ; ** significatif au seuil de 5 % ; * significatif au seuil de 10 %.

Les tests de normalité de Jarque-Bera, les tests d'hétéroscédasticité de White et ARCH, ainsi que les tests d'autocorrélation de Durbin Watson et de Breusch-Godfrey valident tous la spécification utilisée.

L'investissement privé est lié négativement avec la dette interne, le taux d'intérêt réel, l'investissement public. La dette (publique) interne exerce un effet négatif sur l'investissement privé. Nous savons qu'après 1988, les dépenses publiques augmentent considérablement; de plus, la plupart des dépenses sont consacrées aux paiements d'intérêts. L'effet « boule de neige » de la dette se traduit par le fait qu'entre 1988 et 1998, l'endettement public intérieur progresse rapidement, en grande partie du fait d'une croissance rapide des intérêts. Les intérêts sur la dette publique représentent en moyenne 27,3 % des dépenses publiques, dont 21,5 % pour la dette intérieure et 5,8 % pour la dette extérieure. Ceci montre bien l'importance de l'endettement de l'État, qui se modifie d'ailleurs sensiblement: la part des obligations et des bons du Trésor dans l'endettement interne s'élève rapidement, notamment depuis 1989 pour atteindre 90 % en 1997.

En second lieu la hausse du taux d'intérêt réel est défavorable pour les investissements privés. Il faut toutefois noter que la variable n'est significative qu'au seuil de 10 %.

Il existe enfin un effet des investissements publics sur les investissements privés (indépendamment de l'effet *via* le taux d'intérêt). La relation positive constatée dans la période antérieure s'inverse. Ceci peut provenir simplement du retrait progressif de l'État des activités productives: au fur et à mesure que le capital public se retire, le capital privé prend (en partie seulement) sa place. Ce retrait progressif de l'État se traduit notamment par une réduction rapide des transferts budgétaires vers les entreprises publiques. Entre 1988 et 1998, ceux-ci ne représentent plus que 3,4 % contre 10,8 % dans la période 1975-79 et encore 9,2 % dans la période 1980-87 (GRAPHIQUE 3).

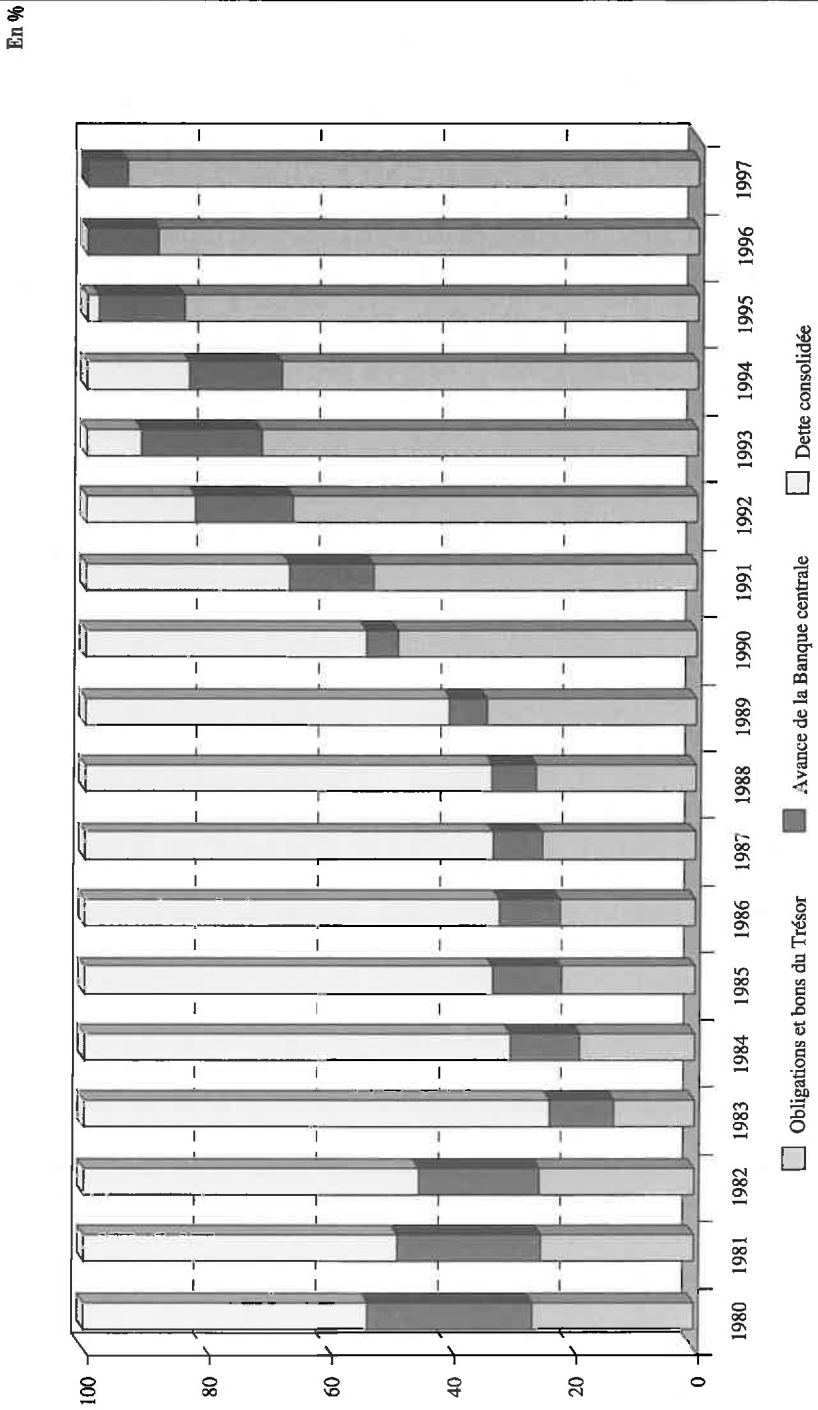
L'investissement privé est lié positivement à la croissance de la production industrielle, la capacité de production privée et le taux d'endettement extérieur. La croissance de la production industrielle a un effet positif sur la hausse des investissements privés: nous retrouvons un effet d'accélérateur. La période 1987-1999 est d'ailleurs marquée par une croissance économique soutenue, de l'ordre de 4 % en moyenne. La part des investissements privés en machines augmente durant les années quatre-vingt, en pourcentage du PIB, et encore plus dans les années quatre-vingt-dix. Cette croissance des investissements, liée à la croissance économique s'accompagne d'une modification de la structure de ces investissements: l'investissement du secteur manufacturier se réduit en faveur de l'investissement des investissements des entreprises de transport et de construction.

Conformément à la logique économique, le stock de capital désiré augmente lorsque le stock de capital disponible est fortement utilisé. Ainsi, une hausse du taux d'utilisation des capacités de production se traduit par une hausse des investissements privés.

Il n'y a pas en revanche d'effet d'éviction entre la dette externe et l'investissement privé. Entre 1980 et 87 (de la libéralisation économique jusqu'à la libéralisation financière), le principal emprunteur à l'extérieur est l'État. Plus de 90 % du montant total de la dette extérieure a été contracté par l'administration centrale (60 %) et le secteur public d'une manière générale (y compris les entreprises publiques), qui est responsable de 30 à 35 % du total. Le secteur privé n'est responsable que de 5 % de la dette extérieure. Après 1988 (et surtout à partir de 1996) la part du secteur public, en tant que débiteur, diminue rapidement, alors que celle du secteur privé progresse, pour atteindre 17 % en 1999 (GRAPHIQUE 4).

GRAPHIQUE 3

Composition de la dette interne

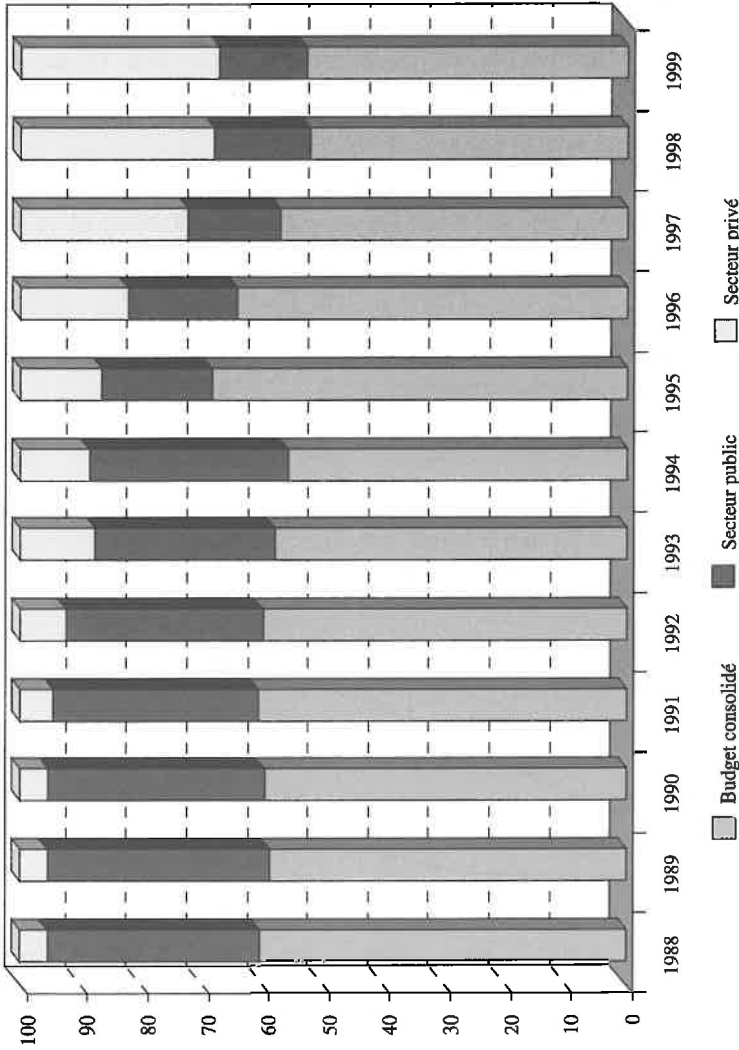


Source : Banque centrale.

GRAPHIQUE 4

Répartition de la dette extérieure à moyen et long terme entre l'État et le secteur privé

En %



Source : Banque centrale (TCMB).

De plus, la répartition de la dette à court terme entre les débiteurs montre que les plus grands bénéficiaires sont les secteurs productifs et les banques commerciales, alors que la part de la Banque centrale se réduit.

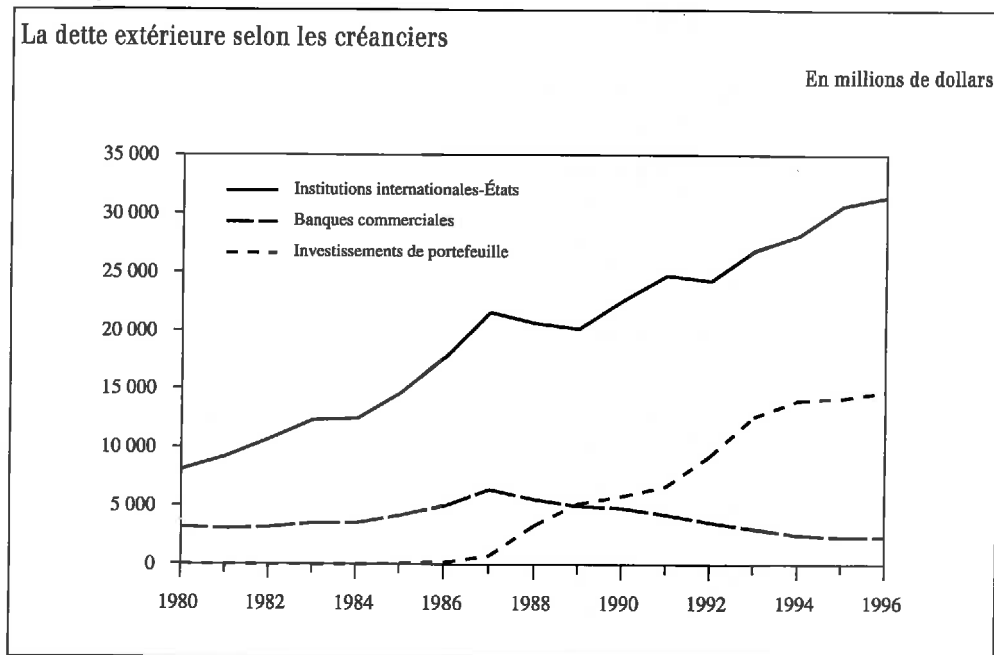
Enfin, l'analyse de la répartition de la dette extérieure entre créanciers montre que de 1980 jusqu'en 1987, les principaux créanciers sont les États étrangers et les institutions internationales telles le FMI, la Banque mondiale etc. Suite à la libéralisation financière, les investissements de portefeuille dépassent le montant des apports des institutions financières (GRAPHIQUE 5). Le secteur privé utilise de plus en plus l'endettement externe comme une source de financement des investissements en plaçant de plus en plus de titres sur les marchés financiers internationaux.

L'analyse économétrique fait donc apparaître des impacts opposés de la dette intérieure et extérieure. L'impact négatif de la dette contractée par l'État sur les marchés financiers intérieurs montre que les enchaînements vertueux (réduction du déficit, réduction des distorsions liées à la répression financière) sur lesquels se fonde Fry (1997) pour préconiser ce type de financement ne sont en rien automatiques.

GRAPHIQUE 5

La dette extérieure selon les créanciers

En millions de dollars



Source : DPT (2001).

Conclusion

De 1963 jusqu'à la fin des années soixante-dix, la Turquie a mené une politique d'industrialisation par substitution des importations. Cette politique qui

reposait sur le soutien de l'État était financée par création monétaire (reposant sur la répression financière *via* les taux d'intérêt administrés etc.) et par endettement auprès des institutions internationales et des banques commerciales. L'endettement externe a eu un effet positif sur les investissements privés pendant la période de l'industrialisation par substitution des importations. Après 1980, avec l'appui du FMI et de la Banque mondiale, les gouvernements militaire et civil ont successivement mené des politiques de stabilisation puis des politiques d'ajustement structurels. La libéralisation financière, renforcée par le développement d'un marché financier intérieur efficace, avait notamment pour but de diminuer le volume de la dette externe du pays en lui substituant un endettement sur le marché financier interne. Cette situation a provoqué un endettement massif de l'État sur les marchés internes pour couvrir les déficits publics. Le contrôle vigilant du FMI et de la Banque mondiale sur les nouveaux prêts accordés à la Turquie et l'exigence de son utilisation dans les domaines productifs provoquait encore une fois une corrélation positive entre la dette externe et investissement privé. En revanche, la dette intérieure a exercé un effet d'éviction sur l'investissement privé, surtout après 1989, année de la libéralisation financière renforcée ⁵.

B. G. & M. R.

RÉFÉRENCES

- Agénor P.-R. & P.J. Montiel (1996), *Development Macroeconomics*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Aglietta M. & S. Moatti (2000), *De l'ordre monétaire aux désordres financiers*, Economica, Paris.
- Anand R., A. Chhiber & S. van Wijnbergen (1990), « External Balance and Growth in Turkey », dans T. Aricanlı et D. Rodrik (eds.), pp. 157-181.
- Aricanlı T. & D. Rodrik (1990), *The Political Economy of Turkey: Debt, Adjustment and Sustainability*, Macmillan, Houndmills, Londres.
- Akyüz Y. (1994), « Libéralisation financière : mythes et réalités », *Revue Tiers Monde*, n° 139, septembre.
- Borensztein E. (1991), *Debt Overhang, Debt Reduction and Investment: the Case of the Philippines*, Document de travail FMI n° WP/90/77, présenté dans *Finances et Développement*, mars, pp. 25-27.
- Cohen D. (1993), « Low Investment and Large LDC Debt in the 1980's », *American Economic Review*, juin, pp. 436-449.
- _____ (1995), « Large External Debt and (Slow) Domestic Growth A Theoretical Analysis », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19, pp. 1141-1163.
- Conway P. (1990), « The Record on Private Investment in Turkey », dans *The Political Economy of Turkey*, sous la direction de T. Aricanlı et D. Rodrik, (1990, pp. 78-97).
- DPT (Organisation de Planification de l'État) (2001), www.dpt.gov.tr.

5. Les auteurs remercient les Universités Paris IX Dauphine et Galatasaray qui ont permis leur collaboration. Ils remercient également Jean-François Jacques et les participants au séminaire organisé à l'Université Galatasaray (15 juin 2001), ainsi que deux relecteurs anonymes et P. Villa pour leurs remarques constructives sur une version précédente de ce texte. Bien entendu ils sont entièrement responsables des insuffisances et des erreurs qui subsistent.

- Eaton J. & M. Gersovitz (1981), « Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis », *Review of Economic Studies*, (48), avril, pp. 289-309.
- Gürsel S. & H. Levent (2001), *Dette publique et inégalité des revenus en Turquie*, contribution à l'atelier « Croissance et développement : débats théoriques et aspects empiriques » (Galatasaray, 15 juin).
- Fry M. (1997), *Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt*, Routledge, Londres et New York.
- Günçavdi Ö., M. Bleaney & A. McKay (1998), « Financial Liberalization and Private Investment: Evidence from Turkey », *Journal of Development Economics*, (57), pp. 443-455.
- _____ (1999), « The Response of Private Investment to Structural Adjustment: a Case for Turkey », *Journal of International Development*, 11, pp. 221-239.
- Kazgan G. (1999), *L'économie turque depuis le « Tanzimat » jusqu'au XXI^e siècle* (en turc), Istanbul : Altın yay.
- Kıray E. (1990), « Turkish Debt and Conditionality In Historical Perspective: A Comparison of the 1980s with the 1860s », dans Arıcanlı & Rodrik (1990), chapitre 11.
- Krugman P. (1989), « Market-Based Debt-Reduction Schemes », dans *Analytical Issues in Debt*, sous la direction de J. Frenkel, M. Dooley & P. Wickham, Washington D.C., Fonds monétaire international.
- Obstfeld M. & K. Rogoff (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), Londres.
- Rockerbie D. (1994), « Did the Debt Crisis Cause the Investment Crisis? Further Evidence », *Applied Economics*, 26, pp. 731-738.
- Sachs J. (1989), « The Debt Overhang of Developing Countries » dans *Debt, Stabilization and Development: Essays in Memory of Carlos Díaz Alejandro*, sous la direction de G. Calvo, R. Finlay, P. Kouri & J. Braga de Macedo, Oxford UK, Basil Blackwell.
- Salanié B. (1999), « Guide pratique des séries non-stationnaires », *Économie et Prévision*.
- Taylor L. (1990), « The Turkish Experience: Summary and Comparative Notes », dans Arıcanlı & Rodrick (1990), chapitre 12.
- T.C.M.B. (Banque centrale de la République turque) (2001), www.tcmb.gov.tr.