La réduction de la dette des pays en voie de développement

Méthodes, effets et difficultés

Patrick Artus et Michèle Debonneuil.

Respectivement Chef du service des études, Caisse des Dépôts et Consignations, et Direction du Trésor

epuis le début des années 1980, les pays en voie de développement sont en situation de crise financière sous l'influence de plusieurs facteurs : récession, hausse des taux d'intérêt, fuite des capitaux qui réduisent la solvabilité de ces pays. La dette extérieure de l'ensemble des pays du Tiers Monde atteint 1 320 milliards de dollars à la fin de 1988 (47 % de leur PIB et plus de trois fois leurs exportations) avec une part importante à long terme (10 milliards de dollars) en raison à la fois des plans de rééchelonnement, et, dans les années récentes, d'un excès du service de la dette (131 milliards de dollars en 1988) sur les financements nouveaux (88 milliards de dollars), ce qui rend évidemment difficile le financement du développement.

Les plans d'autorité mis en œuvre depuis le début des années 80 ont fait apparaître des excédents extérieurs (le taux de couverture du commerce extérieur des plus grands débiteurs est passé d'environ 100 % en 1981-1982 à plus de 130 % en 1988) qui n'ont pas permis de réduire la dette à cause de la fuite des capitaux. Le rapport service de la dette/exportations reste stable autour de 40 %.

Devant ces difficultés, les prêteurs ont proposé des plans pour réduire la charge des pays endettés. En ce qui concerne les prêts publics, ces pays ont le choix entre des réductions de dette, des allongements des périodes de remboursements et des baisses de taux d'intérêt; certains pays créditeurs (France, Canada) ont décidé l'oubli des prêts aux pays débiteurs les plus pauvres.

En ce qui concerne les prêts bancaires, on a observé durant les années 1980, une baisse du poids de la dette dans les bilans des banques, en raison des possibilités de vente sur le marché secondaire qui s'est développé pendant la période, du provisionnement (45 % en France) des prêts, des

rééchelonnements. Cependant, la thèse dominante est devenue la nécessité d'opérer des réductions de dette organisées par les gouvernements, qui se substituent aux négociations bilatérales entre emprunteurs et banques, et qui permettent de maintenir la croissance de long terme. Les réductions semblent d'autant plus faciles que les décotes sur le marché secondaire sont fortes (en 1989, 28 % pour le Brésil, 43 % pour le Mexique...).

Le plan Brady propose plusieurs solutions alternatives :

- substitution de titres à long terme (30 ans dans le cas du Mexique) émis par le gouvernement du pays emprunteur à la dette initiale, avec une décote (35 % dans le cas du Mexique). Parallèlement, dans le cas du Mexique, le gouvernement de ce pays achète des bons zéro coupon émis par les Trésors des grands pays, de même maturité que les titres nouveaux, et qui en garantissent le remboursement; les paiements d'intérêt sont garantis pendant une courte période grâce à un fonds de réserve multilatéral;
- substitution, sans décote, de la dette pour des titres à taux d'intérêt plus bas ;
- octroi de crédits nouveaux, une partie importante devant servir à financer des investissements.

Dans le cas du « plan Philippines », il y a aussi une possibilité de rachat de sa dette par le pays avec une décote reflétant celle du marché secondaire, rachat permis en partie par des prêts nouveaux.

Ces accords et le plan Brady posent différents problèmes techniques (fiscalité bancaire, risque de change pour la dette autre qu'en dollars, ratios de fonds propres, durée très longue des titres de substitution, caractère non privilégié des dettes bancaires par rapport à celle des organismes internationaux).

Les problèmes les plus importants sont cependant de nature économique ; ils portent sur la volonté des banques d'accepter ou non les propositions faites ; sur le choix de la valeur de rachat de la dette, et son lien avec le prix du marché secondaire ; sur le risque de fuite des capitaux, sur le partage des gains ou perte entre prêteurs, emprunteurs, organismes internationaux...

A terme, la question essentielle est celle de la garantie des prêts, qui pourrait être assurée par les organismes internationaux, et dont la mise en place semble nécessaire pour assurer le retour à un flux de capitaux vers les pays débiteurs et ainsi la croissance de ces derniers. Nous allons essayer de donner quelques éclairages sur ces questions en utilisant diverses versions d'un modèle simple des relations emprunteurs-prêteurs, et de leurs intérêts, communs ou divergents.

Nous examinons successivement:

- le modèle de base de renégociation qui reprend les éléments de la modélisation traditionnelle de la dette;
- les conditions dans lesquelles des prêts nouveaux peuvent être favorables ;
 - les problèmes posés par l'échange ou le rachat de la dette ;
 - le lien entre capacité d'endettement et fuite des capitaux ;
 - enfin, l'amélioration possible de la nature des contrats d'endettement.

LE MODÈLE DE BASE DE RENÉGOCIATION

Au début des années 1980, différents auteurs ont proposé un modèle de base pour analyser la possibilité de défaillance des pays en voie de développement endettés : Sachs-Cohen, 1982 ; Sachs, 1982 ; Cooper-Sachs, 1984 ; Cohen, 1984, 1985 et 1987 ; Dornbusch, 1984 ; Kletzer, 1984 ; Cohen-Sachs, 1984, 1985 ; Eaton-Gersovitz, 1981 ; Eaton-Gersovitz-Stiglitz, 1985 ; Eaton-Gersovitz-Stiglitz-Taylor, 1986 ; Krugman, 1985 ; Smith-Cuddington, 1980. Les points importants obtenus dans ces travaux sont les suivants :

- Au-delà d'une certaine quantité de dette, le pays emprunteur a intérêt à la répudier; ce qui compte en effet, c'est la volonté de repayer et non la possibilité de le faire (1). Ceci implique un rationnement de l'offre de crédit en raison de cette menace de répudiation.
- Si la répudiation de la dette n'avait aucun coût, il y aurait toujours répudiation; le pays emprunteur doit prendre en compte la pénalisation qu'il subit en ne remboursant pas, en particulier le fait qu'il est probable qu'il ne pourra pas emprunter à nouveau (Stiglitz-Weiss, 1983); sa réputation est affectée, ce qui implique que, même si après la répudiation il devient parfaitement solvable (Hellwig, 1977), plus aucun prêteur ne se manifeste (Eaton-Gersovitz, 1981b), ce qui est grave sauf si le pays peut dorénavant se passer de financements extérieurs (Gersovitz, 1983), ce qui paraît peu crédible. Le coût peut aussi être un embargo sur le commerce, mais ceci pénalise les entreprises des pays prêteurs (Bulow-Rogoff, 1988), car il y a des liens réels et non seulement financiers entre prêteurs et emprunteurs (Dornbusch, 1985).
- La quantité de crédit obtenue croît avec l'investissement, qui permet de dégager plus de surplus exportable dans le futur. L'observabilité et la crédibilité du programme d'investissement et de croissance de l'emprunteur sont donc très importantes (Cohen, 1989).
- Dans cette vision, seul le pays emprunteur a un pouvoir de négociation, puisqu'il peut menacer de ne pas rembourser (Fernandez-Rosenthal, 1988; Sachs, 1983); en fait, il faut plutôt considérer une négociation où prêteurs et emprunteurs négocient, chacun avec un certain pouvoir, et tous ayant intérêt à une remise partielle de la dette et non à la défaillance complète (Eaton-Gersovitz-Stiglitz, 1986).
- Dans cette négociation, différents éléments peuvent venir affecter le pouvoir de chaque partie : le niveau de dette, la dépense du pays endetté vis-à-vis des importations (Aizenman, 1988 ; Aizenman-Borenstein, 1989) ; le niveau d'investissement (Allen, 1983), son type (secteur exposé ou abrité), les paiements d'intérêt qu'il entraîne ; le poids relatif des revenus de l'emprunteur et de la pénalité en cas de défaut (Ozler, 1984), les conditions posées pour qu'il y ait réduction, le besoin de liquidité et de risque de crise bancaire chez les prêteurs, le coût d'opportunité des fonds immobilisés (Bulow-Rogoff, 1989 et 1989b)

La force de la position de chacun dans la renégociation peut se mesurer

empiriquement par l'évolution de la valeur des banques après les accords de renégociation. Or de 1978 à 1980, cette valeur augmente (les banques sont en position de force et extraient la rente maximum), de 1981 à 1983 elle baisse (voir Ozler, 1989; Kyle-Sachs, 1984; Bruner-Simms, 1987; Cornell-Shapiro, 1986).

Dans la période récente, on s'est aperçu de ce que, lorsqu'il y avait crise, la dette passait des mains des emprunteurs privés à celle de l'Etat. Si la dette des PVD devient une dette publique, le service de la dette doit être financé par taxes, et une forte dette impliquant une forte taxation réduit l'investissement. Il en est de même si, pour une autre raison, les prêteurs ont, du fait de la dette, une part dans le produit des nouveaux investissements. C'est la question du debt overhang (Sachs, 1988; Krugman, 1988) et des liens remises de dette-investissements que nous allons discuter ci-dessous (voir aussi Froot-Sharfstein-Stein, 1988).

Nous allons tout d'abord présenter un cadre de modélisation, puis l'utiliser pour illustrer les questions citées ci-dessus. Ce cadre sera simple et permettra en particulier qu'il y ait une seule date de répudiation ou de renégociation, alors que, dans la pratique et en théorie, on peut observer et justifier qu'il y ait une succession de renégociations (Fernandez-Rosenthal, 1989).

Le cadre de modélisation

Tous les détails techniques sont donnés en annexe. On considère la situation d'un pays endetté confronté à plusieurs prêteurs identiques. Ce pays a hérité d'une dette et d'un capital productif. A la date examinée, ont lieu à la fois le choix de l'investissement nouveau, la négociation entre le pays et les prêteurs, l'éventuelle réduction de la dette ou sa répudiation, l'octroi de possibles prêts nouveaux.

On ne s'intéresse pas à l'existence éventuelle d'un marché financier domestique où le taux d'intérêt différerait du taux mondial dans les situations de rationnement de l'endettement extérieur. Helpman (1988 et 1989) montre que, dans ce cas, l'allègement de la dette a un effet pervers en stimulant la consommation, ce qui aboutit à une hausse du taux d'intérêt sur ce marché domestique et à de l'éviction.

Ultérieurement, la situation économique du pays peut être soit bonne, soit mauvaise; les consommations maximisent l'espérance de leur utilité intertemporelle. Les banques prêteuses sont neutres vis-à-vis du risque, et s'intéressent à la valeur de marché de leurs actifs.

Répudiation, négociation et réduction de dette

Nous nous plaçons ici dans la situation où un pays ne peut pas contracter de prêt nouveau à la date considérée. Nous allons examiner la situation de négociation à la première période. Le pays endetté dispose de la menace de répudiation de sa dette; s'il répudie, il subit une pénalisation qui consiste à perdre une fraction de sa production future, à cause de l'embargo sur le commerce, des difficultés de financement.

S'il y a répudiation, la valeur de marché de la dette tombe à zéro. Si la dette

est réduite sans répudiation, nous supposons ici qu'il y a paiement complet (nous évoquons plus loin une situation différente) donc que la valeur de marché est la valeur faciale. Les banques se comportent ici comme un cartel unique.

Puisqu'il n'y a pas de dette nouvelle, le commerce extérieur doit être équilibré; l'investissement est déterminé par la maximisation de l'utilité et la consommation est la partie non investie de la production.

On peut montrer qu'il y a un seuil minimal de réduction de la dette qui, s'il n'est pas atteint, implique que le pays a intérêt à reprendre sa dette. Ce seuil décroît avec le niveau de dette et avec le taux d'intérêt nominal : si ceux-ci sont forts, la charge de remboursement est plus élevée et l'incitation à répudier accrue.

Ce seuil minimal de réduction de la dette est accru par l'endogénéité de l'investissement, c'est-à-dire que l'investissement est réduit par la pénalisation. En effet, le fait que, s'il y a répudiation, une partie de la production future est saisie, réduit la productivité marginale de l'investissement. Si les prêteurs avaient eu une attitude prudente, le niveau de dette serait tel que la répudiation serait toujours sans intérêt en raison de la limitation de l'offre de crédit. Cependant soit ils peuvent avoir trop prêté, soit il peut y avoir eu un choc non anticipé (hausse de taux d'intérêt, baisse de la production...).

Si la dette initiale est supérieure au niveau qui entraîne la répudiation, il y a naturellement négociation entre le pays endetté et les pays prêteurs, qui conduit à une réduction de dette endogène. En effet, la menace de répudiation par l'emprunteur est crédible. La réduction de dette évite la répudiation et est admise par les banques même si elle réduit la valeur nominale (faciale) de leur actif puisqu'elle évite la répudiation.

Nous allons maintenant nous intéresser davantage aux liens entre dette et investissement.

Dette et investissement

Examinons l'effet exercé par la dette sur l'investissement. Une réduction de dette accroît-elle l'investissement? En fait, on peut mettre en évidence deux effets de sens contraire (Corden, 1988; Krugman, 1988b). Lorsqu'il est négatif, on parle de debt overhang.

Nous supposons toujours que l'investissement est celui qui règle le transfert intertemporel optimal pour le pays.

Moins de dette accroît la consommation possible dans le futur et freine l'investissement

Une forte réduction de dette augmentant le revenu futur et y réduisant l'utilité marginale de la consommation conduit à moins d'investissement.

Moins de dette peut impliquer que le fruit de l'investissement n'est pas confisqué par les prêteurs, et stimule donc l'investissement

Supposons qu'il existe une consommation minimale incompressible C qui limite le service de la dette dans le mauvais état (et pas dans le bon). Au

206

LE FINANCEMENT DE L'ÉCONOMIE MONDIALE

moment du prêt cette situation n'était pas envisagée, sinon le prêteur n'aurait pas accepté de se contenter du taux d'intérêt sans risque. Nous modélisons implicitement ici une situation où l'état du pays a empiré entre l'octroi du prêt et la période que nous examinons.

L'investissement est ici réduit, puisque plus d'investissement ne profite pas au pays endetté dans la mauvaise conjoncture. En effet, sa consommation est dans ce cas limitée au minimum incompressible, et un surcroît de production est entièrement affecté au paiernent des intérêts. Il y a donc incertitude sur l'effet des programmes de réduction de dette sur l'investissement.

Si le premier effet l'emporte, le « saut » d'investissement peut permettre au banquier d'accroître la valeur de marché de sa dette (alors qu'il y a réduction de sa valeur faciale), puisqu'il y a alors plus de production qui peut permettre le remboursement contractuel même dans le mauvais état de la nature.

Négociation décentralisée

Il faut prendre en compte le fait que les banques prêteuses ne se comportent pas nécessairement comme un cartel; si elles agissent isolément, elles peuvent ne pas observer le montant total prêté; de plus il apparaît alors des externalités: plus chacun prête, plus la valeur des prêts des autres diminue; à l'inverse si une banque isolée renégocie, ceci bénéficie aux autres qui ont donc intérêt à attendre, ce qui bloque le mouvement de renégociation. De même, les pays emprunteurs ne forment pas nécessairement un cartel (Fernandel-Glazer, 1989; Fernandez-Kaaret, 1988). On pourrait croire qu'en se coordonnant ils accroissent leur poids dans la négociation; cependant chaque pays a peur d'être trahi par les autres; et le cartel est instable; d'ailleurs la position stratégique d'un pays s'arméliore si les autres répudient leur dette et s'il reste seul face aux prêteurs.

Nous allons donc maintenant évoquer le cas où le pays endetté négocie une réduction de dette séparément avec chaque prêteur.

Le résultat dépend de la question suivante : un des prêteurs a-t-il une amélioration de sa situation (de sa position de force), si l'autre réduit sa dette ? Si oui, il peut y avoir (problème car le prêteur qui ne réduit pas en premier sa dette peut ne pas avoir à le faire, et chacun peut donc être incité à attendre un premier mouvement de la part des autres prêteurs. Illustrons ceci sur un exemple simple.

Pour simplifier, nous ignorons l'investissement et supposons qu'il y a deux prêteurs. Nous réintroduisons les deux états de la conjoncture avec butée sur la consommation minimum dans le mauvais état.

Supposons que si un premier prêteur annule sa dette, le pays endetté peut consommer plus que le « minimum vital » dans la situation de mauvaise conjoncture. Alors, la valeur de marché de la dette de ce premier prêteur chute évidemment, mais celle de la dette du second prêteur monte puisqu'il recevra plein paiement des intérêts qui lui sont dus. Il est clair que chaque prêteur a intérêt à attendre que l'autre réduise sa dette.

L'OCTROI DE PRÊTS NOUVEAUX

Nous nous sommes jusqu'à présent concentrés sur la réduction de la valeur faciale de la dette obtenue par la négociation entre prêteurs et pays emprunteurs. Une autre modalité possible des accords récents est l'octroi de prêts nouveaux (new money). Cette modalité peut paraître curieuse, puisqu'elle consiste à endetter davantage un pays qui l'est trop. Nous devons donc nous demander dans quels cas elle peut être avantageuse pour les deux parties.

Avantages pour le pays emprunteur

On peut envisager diverses situations:

- Forte préférence pour le présent : le pays reçoit des prêts nouveaux si sa préférence pour le présent est plus forte que le taux d'intérêt. Il y gagne même s'il doit rembourser ces prêts ultérieurement.
- Faible niveau transitoire du revenu courant : le pays a aujourd'hui une production particulièrement faible.

Obtenir des prêts nouveaux accroît son utilité intertemporelle si l'utilité marginale du revenu est plus faible dans le futur qu'aujourd'hui.

— Limite à l'investissement : si on bute sur une consommation minimale qui limite l'investissement, on est dans une situation de crise de liquidité.

S'il y a de nouveaux prêts, on peut réaliser l'investissement optimal, c'est-à-dire obtenir le maximum possible de l'utilité.

Avantage pour les prêteurs en cas de risque de répudiation

S'il n'y a pas de risque de répudiation ou de remboursement partiel, les prêts nouveaux rapportent aux banques le taux d'intérêt mondial et sont sans problème. Examinons les deux cas opposés où les prêts sont risqués.

- Les prêts nouveaux peuvent êviter la répudiation parce que la préférence pour le présent de l'emprunteur est forte. S'il y a forte préférence pour le présent, le gain initial en consommation est fortement valorisé, et le niveau d'utilité avec prêt nouveau et sans répudiation devient supérieur au niveau avec répudiation (et en conséquence sans prêt nouveau).
- Les prêts nouveaux peuvent éviter la répudiation en augmentant l'utilité de l'emprunteur lorsqu'il ne rembourse pas dans les états défavorables de la nature (mauvaise conjoncture). Nous réintroduisons les deux états de la conjoncture dans le futur et, dans le mauvais état, le fait qu'on bute sur la consommation minimale. L'utilité du pays croît avec l'argent nouveau puisqu'il ne rembourse complètement que dans le bon état de la conjoncture. Cependant, le rendement des banques décroît avec les prêts nouveaux. S'il n'y a pas de menace de répudiation, la banque n'accordera pas de prêt nouveau dans ce contexte.

Si la menace de répudiation est crédible, la négociation conduit à des prêts nouveaux lorsque ceux-ci permettent d'armener le bien-être du pays emprun-

Peut-on imaginer que les prêteurs consentent des crédits nouveaux sans qu'il y ait menace de répudiation ?

L'idée exploitée ici est le surcroît d'investissement rendu possible par les crédits nouveaux. Cependant, il est clair que si la préférence pour le présent est forte, le pays préférera toujours utiliser l'argent nouveau pour consommer. Le rendement anticipé de la banque décroît si l'argent nouveau sert à consommer, puisqu'aucune production future ne permet de payer des intérêts.

Lorsque la productivité marginale du capital excède le rapport (service de la dette dans le mauvais état de la nature/dette), le rendement de la banque croît avec les crédits nouveaux lorsque ceux-ci sont affectés à l'investissement grâce au surcroît de capacité à rembourser. Dans ces circonstances, il est utile d'imposer une contrainte d'utilisation de l'argent nouveau pour investir. Il n'est pas certain cependant que, même s'il y a investissement, l'octroi de crédits nouveaux se fasse facilement. En effet :

- il peut y avoir des clauses de séniorité, rendant le service de la dette ancienne, prioritaire par rapport à celui de la dette nouvelle. Si les prêteurs des deux types de dette sont les mêmes, ceci ne change pas leur rendement total et les analyses ci-dessus restent variables ; si les prêteurs ne sont pas les mêmes, ceux qui apportent la dette nouvelle prennent le risque de non-remboursement en cas de mauvaise conjoncture. Il est alors probable que le taux des prêts sera tel que le prêteur reçoit en moyenne le taux sans risque. L'avantage marginal pour le pays emprunteur de l'argent nouveau est alors considérablement réduit puisqu'il est prêté à un taux élevé ;
- même s'il n'y a pas de clause de séniorité, si les nouveaux prêteurs sont différents des anciens, ils ne peuvent pas accepter un rendement inférieur au taux d'intérêt sans risque.

Il apparaît donc que dans les cas où prêteurs anciens et nouveaux diffèrent, les anciens gagnent aux prêts nouveaux (en raison du surcroît d'investissement à forte productivité marginale) mais qu'il n'est pas évident que le pays y gagne, en raison du fort taux d'intérêt à payer dans le bon état, les nouveaux prêteurs demandant une rémunération anticipée égale au taux sans risque.

Dans tous les cas, la possibilité d'obtenir un accord pour des prêts nouveaux semble donc plus forte si prêteurs anciens et nouveaux sont les mêmes. Elle nécessite de toute manière une forte productivité marginale de l'investissement ainsi financé. Si ce n'est pas le cas, ou s'il est impossible de contraindre le pays à investir l'argent nouveau plutôt que de le consommer (ou de vérifier qu'il le fait bien), seule la menace de répudiation peut inciter les prêteurs anciens à apporter de l'argent nouveau.

LE RACHAT DE LA DETTE

Nous avons vu plus haut que des réductions de dette volontaires (ou de l'octroi volontaire de prêts nouveaux) apparaissaient dans diverses circonstances : menace de répudiation ; freinage important de l'investissement dû à la présence de dette, ce qui permet à la valeur de la dette de croître lorsque sa valeur faciale est réduite.

Dans le cas des prêts nouveaux, il y a octroi volontaire s'il y a : productivité marginale forte de l'investissement ; possibilité de contraindre le débiteur à utiliser les prêts pour investir et non pour consommer ; identité des prêteurs anciens et nouveaux, pour éviter les transferts entre eux, et la tarification à un taux élevé des prêts nouveaux.

Dans ce cas, les gouvernements ou les organismes internationaux n'ont pas normalement à intervenir puisque les négociations banquier-pays débiteur doivent aboutir à une réduction de dette ou à l'octroi de prêts nouveaux. Cependant, même dans ces cas, nous avons vu que la négociation peut être bloquée par le fait que, si les prêteurs négocient bilatéralement, chacun attend que les autres aboutissent à un accord. La décentralisation de la négociation peut ainsi être néfaste.

Nous allons nous placer dans le cas où la réduction de dette bien que profitable aux pays endettés n'est pas endogène car elle est défavorable aux prêteurs (pris dans leur ensemble). C'est en particulier le cas si la menace de répudiation n'est pas crédible.

Pour qu'il y ait réduction de dette, il faut alors une intervention extérieure. Quelles que soient les modalités pratiquées (crédit accordé au pays endetté pour qu'il rachète lui-même sa dette, échange contre des titres publics...) cela revient à faire racheter la dette aux banques, par exemple par une entité internationale qui fixe le prix d'achat et la nouvelle valeur faciale de la dette.

Faible rachat, laissant le pays insolvable dans les mauvais états de la nature

Si le rachat de dette est tel que la contrainte de consommation mord encore dans le mauvais état, et si une fraction de dette est vendue par les banques à un prix convenu, l'entité détenant ensuite une dette sur le pays au taux d'intérêt de marché et de valeur faciale à définir, on a les gains et pertes suivants :

- le débiteur échange une fraction de dette contre la dette nouvelle et ne rembourse dans les deux cas que dans le bon état de la conjoncture;
- la banque obtient un prix de rachat contre une fraction de dette remboursée dans le bon état ; dans le mauvais état, elle perd le remboursement fait à l'entité internationale ;
- l'entité internationale rachète la fraction de dette et la transforme en dette nouvelle (sous l'hypothèse que la dette fournie par l'entité internationale est privilégiée c'est le cas des crédits du FMI ou de la Banque Mondiale par exemple —, c'est-à-dire que l'entité reçoit effectivement le remboursement de la part du débiteur dans tous les états de la nature).

La banque peut accepter un prix de vente inférieur à la valeur faciale puisqu'en cas de mauvaise conjoncture, elle ne recevrait qu'un paiement incomplet.

S'il n'y a pas de réduction de la valeur de la dette par l'entité acheteuse par rapport au prix d'achat, la seule solution est l'achat à la valeur faciale, c'est-à-dire à une valeur supérieure au prix de marché initial de la dette (il faut compenser la banque pour la forte baisse de service de sa dette dans le mauvais état due au caractère privilégié de la dette de l'entité internationale).

Si la dette est achetée en fonction de sa valeur de marché initiale, en conséquence, l'entité internationale perd nécessairement.

Si, après l'opération, la valeur de marché de la dette bancaire subsistante est accrue, il y a un problème de *free rider*, c'est-à-dire qu'une banque isolée peut refuser de vendre à l'entité internationale. Ceci impose à cette dernière de racheter la dette au prix du marché qui apparaît après l'opération, donc de réaliser une forte perte. L'observation des transferts montre d'ailleurs que le jeu entre banques, emprunteur et entité internationale est à somme nulle : si le débiteur doit y gagner, et si les banquiers doivent accepter l'opération, l'entité doit perdre.

Rachat massif, solvabilisant le pays

Examinons maintenant le cas où le rachat est suffisamment important pour que la contrainte de « minimum vital » en cas de mauvaise conjoncture ne morde plus, c'est-à-dire qu'il y a toujours remboursement (la partie non rachetée de la dette est suffisamment faible).

Tous les agents intervenants gagnent grâce au surcroît d'investissement que le pays réalise puisqu'il profite intégralement de sa production future. La valeur de la dette subsistante est égale à sa valeur faciale puisqu'il y a remboursement complet dans tous les états (la valeur de marché courante de la dette est une valeur marginale et non une valeur moyenne).

Cependant, si le comportement des banques implique que le prix de rachat de la dette P est sa valeur de marché finale, c'est-à-dire sa valeur faciale, l'entité internationale fait nécessairement une perte.

Le rachat de la dette permet d'améliorer la situation de tous s'il implique un surcroît d'investissement en raison de ce que les contraintes de consommation minimale ne sont plus actives. Si ce n'est pas le cas, il s'agit d'un jeu à somme nulle qui n'avantage le pays prêteur qu'au détriment des organismes internationaux. Cependant, cette amélioration n'est donc obtenue que pour un prix de rachat inférieur au prix de marché final de la dette, et donc la question est de savoir s'il est acceptable par les prêteurs qui peuvent ici aussi manifester un comportement de *free rider*. Ceci implique qu'une négociation globale est certainement préférable à une négociation banque par banque où ce type de problème est susceptible d'apparaître.

LA FUITE DES CAPITAUX

Un trait caractéristique des pays endettés a été dans les dernières années la fuite des capitaux, permise souvent par la libéralisation des mouvements de capitaux (Buiter, 1986; Edwards, 1984; Khan-Zahler, 1983; Obstfeld, 1984).

Les capitaux exportés représentent une part considérable de l'endettement extérieur, d'après Cumby-Levich (1987), Khan-Haque (1985), 69 % en Argentine, 67 % au Mexique, 19 % aux Philippines, 22 % au Brésil, 103 % au Venezuela ; au total plus du tiers de la dette extérieure de l'ensemble de ces pays. On peut alors avoir, à cause de cette fuite des capitaux, chute de l'investissement (Ascher, 1984) ou impossibilité de faire face au service de la dette (Dornbusch, 1985). Quels sont les raisons de la fuite des capitaux? Certaines sont assez évidentes : l'instabilité politique et l'absence de cohésion sociale (Alesina-Tabellini, 1989), l'excès de la fiscalité dans les pays endettés (Ize-Ortiz, 1987), le risque inflationniste, l'écart de taux d'intérêt, le risque de change. Intéressante est l'hypothèse formulée par Dooley (1988) de lien entre dette externe et fuite des capitaux : si la dette externe croît, et si, de plus, le pays endetté doit payer une forte prime de risque, alors les résidents de ce pays s'attendent à un accroissement de la pression fiscale nécessaire pour assurer le service de la dette, et exportent des capitaux.

Dette, prime de risque et fuite

Nous allons tenter d'illustrer ce dernier point en revenant au cas de crédits nouveaux, lorsque la contrainte de consommation mord dans le mauvais état conjoncturel et qu'il y a à court terme un problème de liquidité. Les crédits nouveaux peuvent tout d'abord servir à investir.

En cas d'insolvabilité, les sommes disponibles sont partagées entre crédits nouveaux et anciens au prorata de ceux-ci (aucun n'est privilégié). L'autre possibilité pour les résidents est d'exporter des capitaux, c'est-à-dire de placer à l'étranger au taux d'intérêt mondial les prêts nouveaux au lieu de les investir et de consommer dans le futur le produit de ce placement, quel que soit l'état de la conjoncture.

Il faut distinguer le cas où les prêteurs ne savent pas qu'il va y avoir fuite des capitaux et celui où ils savent qu'il va y avoir fuite des capitaux.

On voit que:

- si la productivité marginale du capital est telle que le pays a intérêt à obtenir des crédits nouveaux, la fuite des capitaux n'a d'intérêt que si elle n'est pas anticipée par les prêteurs, faute de quoi la hausse de taux d'intérêt qu'ils demandent la rend non profitable pour les résidents du pays débiteur;
- si la productivité du capital est faible, la fuite des capitaux peut être préférable à l'investissement même si elle est anticipée;
- si les prêts étaient faits au taux sans risque, indépendamment du niveau des remboursements, le pays gagnerait à la fuite des capitaux dans les mêmes conditions que si celle-ci n'est pas anticipée et que le taux d'intérêt des prêts prend en compte le risque.

Ceci montre que l'argument de prime de risque ou de hausse de taux d'intérêt évoqué plus haut paraît étrange. Le pays a d'autant plus intérêt à exporter des capitaux que ceci ne le rend pas sujet à une hausse du taux des crédits, les prêteurs observant qu'il n'y a pas d'investissement. Plus le taux des crédits est lié à la capacité de remboursement, moins la fuite des capitaux est intéressante. Si les crédits nouveaux sont accordés, le remboursement doit se faire ; s'il y a eu fuite des capitaux, la base taxable (production) est réduite puisque l'investissement n'a pas progressé, le taux d'imposition est plus élevé : la fuite des capitaux ne protège pas ce type de taxation.

Inobservabilité de l'utilisation des fonds

Que se passe-t-il si le pays débiteur ne peut pas s'engager à investir, ou si le prêteur ne peut pas observer s'il y a une fuite des capitaux ou non?

Dans ce cas, le prêteur pratique toujours le taux plus élevé même si le pays a choisi d'investir. L'inobservabilité de l'investissement ou l'impossibilité de préengagement à investir, pousse les prêteurs à accroître les taux d'intérêt ; il en suit que l'investissement profite moins au pays emprunteur (ce n'est que dans le bon état de la nature qu'il en reçoit le produit), et que la fuite des capitaux est favorisée.

La réduction de la dette antérieure peut-elle éviter la fuite des capitaux ?

S'il n'y a pas de problème d'information, il y a investissement dans tous les cas si la productivité marginale du capital est supérieure au taux d'intérêt et ceci n'a pas de rapport avec le niveau de dette.

LES CONTRATS CONTINGENTS

Tous les contrats de prêts étudiés jusqu'à présent ont un taux d'intérêt fixe, et si la capacité à rembourser du pays se révèle insuffisante, donnent lieu à répudiation totale ou partielle.

Il peut sembler plus efficace de mettre en place des contrats contingents, qui prévoient un service de la dette fonction des états de la nature (Grossman-Vanhuyck, 1985); en cas de mauvaise conjoncture, il y a donc excusable default et pas « repudiation ». Essayons de décrire un contrat de ce type.

Le prêteur est neutre vis-à-vis du risque. Un contrat optimal maximise l'espérance de l'utilité de l'emprunteur en assurant au prêteur un rendement anticipé égal au taux d'intérêt sans risque. Dans ce cas, comme il est naturel, le service de la dette prévu par le contrat est tel que, quelle que soit la situation conjoncturelle, le revenu restant à l'emprunteur est le même : le prêteur assure le pays débiteur.

Dans un contrat de type habituel, le débiteur doit payer le même taux

d'intérêt dans tous les états de la conjoncture. Les prêteurs évitent la répudiation (nous nous plaçons ici au moment de l'octroi du crédit) en limitant le niveau de dette de manière à ce que la consommation soit suffisante en cas de mauvaise conjoncture.

Dans le cas de contrat habituel (non contingent), l'absence d'assurance réduit ainsi l'offre de crédit. On voit donc que l'utilisation d'un contrat contingent à la place d'un contrat à taux fixe est Pareto optimale, si les prêteurs sont neutres vis-à-vis du risque, ce contrat assure le pays débiteur ; ne change pas nécessairement beaucoup le niveau optimal d'endettement ; permet au pays emprunteur d'obtenir plus de crédits si celui-ci est rationné en raison du risque de répudiation contingent donc d'améliorer sa situation, puisque si les remboursements contingents compensent les écarts de revenu entre les situations de bonne et de mauvaise conjoncture, le niveau de consommation en dessous duquel il y a répudiation est moins facilement atteint dans le mauvais état.

QUESTIONS-RÉPONSES

Nous allons maintenant utiliser les développements qui précèdent pour répondre à quelques questions centrales.

La réduction de dette peut-elle être volontaire ?

Nous pouvons nous baser sur les résultats obtenus plus haut (voir aussi Froot, 1988; Krugman, 1988b; Corden, 1988b; Dooley, 1988b).

Il peut y avoir réduction volontaire de la part des banques d'abord dans le cas où l'absence de réduction impliquait que le pays endetté ait intérêt à répudier sa dette

Normalement, les pays prêteurs limitent l'offre de crédit à un niveau tel que la répudiation n'est jamais préférée par le débiteur. On peut toutefois penser que, soit par absence d'information sur les quantités prêtées par les autres, soit en raison de chocs non anticipés (hausse du taux d'intérêt mondial, chute de production des débiteurs), la menace de répudiation devient crédible. Si ce n'est pas le cas, il faut que la baisse de la dette accroisse sa valeur de marché pour les banques, sinon celles-ci n'ont aucune incitation à la réaliser. Nous avons vu que ceci peut se produire si la réduction est telle que le pays débiteur profite du fruit de ses investissements, même dans les mauvais états de la nature. Alors l'investissement optimal progresse, ainsi que la valeur de marché de la dette puisque les sommes consacrées au service de la dette sont accrues. Il faut se rappeler que certains effets des remises de dette sur l'investissement vont en sens inverse : la désincitation à produire puisque le revenu le plus bas possible (correspondant à une forte utilité marginale de la consommation) remonte ; l'effet sur le prix d'équilibre des marchés financiers intérieurs de la réduction du besoin de transfert d'épargne vers le futur.

Enfin nous avons vu que dans de nombreux cas, si la négociation se fait

banque par banque, et non pour l'ensemble des préteurs, chaque prêteur peut avoir intérêt à attendre que les autres réduisent leur dette. C'est par exemple le cas si l'organisation des sanctions en cas de défaillance est telle qu'une réduction partielle de dette fait disparaître l'incitation à répudier pour l'emprunteur, ou si d'une façon plus générale, le gain en valeur de marché est fort pour les créditeurs qui bénéficient d'une réduction de dette opérée par les autres. Il peut donc être nécessaire de mettre en place un plan global de remise de la dette même si une réduction endogène apparaissait si les banques formaient un cartel uni. Les plans publics du type du Plan Brady ont donc comme intérêt de forcer la confection du cartel bancaire. Il apparaît donc des situations où les pays débiteurs ont intérêt à une réduction de dette, et où les créanciers ne la souhaitent pas, même si la remise permet un surcroît d'investissement et une solvabilisation des pays endettés, et si la dette présente une décote sur le marché secondaire.

Il faut aussi prendre en comptre des éléments qui n'apparaissent pas dans les petits modèles théoriques développés :

- le caractère répété du jeu entre prêteurs et emprunteurs. Si une réduction endogène de dette se produit, et est favorable à tous aujourd'hui, elle fait penser au prêteur qu'elle se reproduira, ce qui pousse soit à réduire les prêts, soit à augmenter le taux d'intérêt. Les renégociations peuvent donc entraîner une hausse des spreads entre taux débiteurs et taux sans risque;
- la menace de répudiation permettant au pays débiteur d'obtenir une réduction de dette endogène, il peut être incité à faire croire que son intérêt à répudier est plus fort qu'il ne l'est vraiment en faisant courir de faux bruits sur ses productions futures, sur la probabilité des états de faible conjoncture. Il y a ainsi une claire possibilité d'aléa de moralité.

Crédits nouveaux : quand sont-ils accordés, quel lien avec la réduction de la dette ?

Les conditions dans lesquelles des crédits nouveaux sont spontanément accordés par les banques et demandés par les pays sont intuitives :

- soit le pays peut menacer de façon crédible de répudier sa dette s'il n'obtient pas de prêt nouveau ;
- soit, si ce n'est pas le cas, il faut que le surcroît d'investissement permis par les crédits nouveaux ait une productivité marginale telle qu'elle implique une hausse de service de la dette ancienne et de la valeur de celle-ci. Cependant, le pays débiteur a probablement une préférence à consommer les prêts nouveaux plutôt que de les investir. Il faut alors les assortir d'une obligation (vérifiable) d'investir, faute de quoi les prêteurs refuseraient de les accorder. Il y a surcroît d'investissement par exemple en cas de crise de liquidité, où l'investissement courant doit être sacrifié au profit de la consommation;
- si les prêteurs nouveaux et anciens diffèrent, plusieurs sortes de difficultés peuvent survenir : clauses de sénorité privilégiant la dette ancienne ; nécessité de rentabiliser les prêts nouveaux indépendamment de la hausse de valeur de marché des crédits anciens. Ceci conduit à des taux d'intérêt

beaucoup plus élevés que le taux sans risque pour les prêts nouveaux, et les rend sans attrait pour le débiteur, d'autant plus que l'octroi de ces prêts enrichit en outre les prêteurs anciens. Il semble donc plus facile de faire accorder les crédits nouveaux par les anciens prêteurs. Finalement, le seul motif qui apparaît pour joindre une réduction de dette à l'octroi de prêts nouveaux n'est pas lié aux mécanismes incitatifs mais à l'équité : il s'agit de faire profiter le pays débiteur seul et non les prêteurs anciens du surplus d'investissement permis par les prêts nouveaux.

Comment éviter la fuite des capitaux ?

Nous avons rappelé plus haut l'ampleur du problème de réexportation des capitaux. Les analyses qui précèdent montrent que la fuite des capitaux peut se produire dans différents cas, un des éléments de base étant que si la situation économique est mauvaise, le produit de l'investissement va au service de la dette et pas à la consommation.

- Si la productivité marginale du capital est faible (inférieure au taux d'intérêt mondial sans risque par exemple), il y a clairement incitation à placer à l'étranger plutôt que d'investir dans le pays.
- Même si elle est forte, on peut avoir fuite des capitaux dans différents cas :
- les prêteurs ne réalisent pas qu'il va y avoir fuite des capitaux, et, s'ils sont neutres vis-à-vis du risque, croyant qu'il va y avoir un investissement rentable prêtent à un taux assez bas. Dans les situations de bonne conjoncture, où le produit de l'investissement va effectivement au débiteur (ce n'est pas le cas dans les situations de mauvaise conjoncture), ceci lui est favorable, mais, s'il exporte des capitaux, il bénéficie de l'écart de taux en sa faveur dans tous les états de la nature ; il exporte donc des capitaux pour éviter la saisie de l'avantage de taux pour assurer le service de la dette lorsque la situation économique est mauvaise ;
- les prêteurs ne peuvent pas obtenir un préengagement du débiteur à investir, ou ne peuvent pas observer s'il investit effectivement ou si les prêts nouveaux sont réexportés. Dans ce cas, il se réalise un équilibre non-coopératif avec un taux d'intérêt élevé, puisque les prêteurs craignent que les crédits nouveaux ne servent pas à investir, donc à accroître la capacité de remboursement du débiteur. Si celui-ci lui investissait quand même, il gagnerait peu à l'investissement même dans le cas de bonne situation économique où il profite du rendement de celui-ci.

Que faire pour éviter la fuite des capitaux ? Comme nous l'avons déjà vu dans le cas des conditions d'obtention des crédits nouveaux, mettre en place une contrainte efficace d'investissement, en affectant par exemple systématiquement les crédits nouveaux à des projets précis. Ceci devrait éviter les équilibres inefficaces dus aux problèmes d'information. Si le taux d'intérêt est ajusté en fonction de l'utilisation des crédits, il y a beaucoup moins d'incitation à réexporter des capitaux.

On peut cependant noter que la fuite des capitaux peut résulter de la faiblesse de la productivité du capital dans les pays endettés; si c'est le cas,

ce qui est malheureusement possible, on n'y voit guère de remède financier; que la réduction de la dette a peu de raisons d'éviter la fuite des capitaux, puisqu'elle ne change rien à la situation si la productivité marginale de capital est plus faible que le taux d'intérêt mondial, ou si l'utilisation des fonds n'est pas contrôlable.

Quelles modalités pour la remise de la dette ?

Certains programmes proposent l'échange de dette contre des actions : la dette est achetée (sur le marché secondaire) et échangée contre d'autres actifs (actions par exemple) du pays emprunteur.

La différence essentielle tient au revenu versé; dans le cas d'actions, le dividende varie avec la production, ce qui n'est pas le cas dans celui des prêts standard. Dans ce dernier cas, il n'y a paiement en général que dans les états de bonne conjoncture, le service de la dette n'étant pas assuré en cas de mauvaise conjoncture. L'échange réaliserait donc un transfert du créditeur vers le débiteur en cas de forte production, en sens inverse en cas de faible production, et est donc efficace si le débiteur valorisé plus les ressources dans l'état de forte production que le créditeur (Helpman, 1988). Evidemment, la valeur de la dette qui subsiste augmente après l'échange : le prix d'échange doit donc être (par un problème usuel de *free rider*) le prix de marché de la dette après l'échange.

Enfin, l'échange de dette contre des actions est un cas particulier de passage d'un système de prêt classique à des prêts contingents, dans lesquels le service de la dette dépend des états de la nature. Il est normal de penser que les pays débiteurs ont plus d'aversion pour le risque que les prêteurs ou bien ont une utilité marginale de la consommation plus élevée qu'eux lorsque leur situation économique est mauvaise, puisqu'alors leur revenu est très bas. Dans ce cas, les contrats optimaux impliquent que les prêteurs assurent les emprunteurs, en prévoyant un service de la dette qui égalise la consommation entre les états de la nature. De plus, s'il y a rationnement de l'offre de crédit en dessous du niveau de prêt qui entraînerait plus tard une incitation à répudier la dette, cette contrainte est desserrée en cas de contrat contingent puisque des niveaux très bas de consommation sont plus difficilement atteints.

Dans d'autres propositions, une entité internationale, ou les états, rachètent aux banques une partie de la dette, et la transforment en des titres nouveaux pour une valeur faciale réduite (Corden, 1988c).

Différentes questions sont alors posées : à quel prix faut-il racheter la dette aux banques ? L'entité internationale doit-elle prendre à sa charge le risque de défaillance ? Le même type de question apparaît si des crédits sont faits au pays débiteur pour qu'il rachète lui-même sa dette.

Si le rachat porte sur toute la dette excessive (sur la partie au-delà du seuil de solvabilité), il est fait au pair si les prêteurs sont rationnels (car ils ont la possibilité de ne pas vendre et de bénéficier de la remontée du prix de marché (Rodriguez, 1988).

Nous avons déjà examiné ces points. Pour qu'une entité internationale ait à

intervenir, il faut tout d'abord qu'une réduction volontaire (négociée mais endogène) de dette ne se produise pas ; si la réduction profite nécessairement au débiteur, ce n'est pas le cas en ce qui concerne le prêteur ; s'il n'y a pas de menace de répudiation, il ne gagne que si la valeur de marché de sa dette est suffisamment accrue, par exemple si, l'investissement progressant, la capacité à rembourser du débiteur augmente.

Deux cas ont été envisagés :

- 1) Toute la dette excédentaire n'est pas rachetée ou échangée (le remboursement reste partiel en cas de mauvaise conjoncture); nous avons distingué deux caractéristiques de la dette émise en échange de la partie de la dette qui est rachetée : soit il s'agit d'une dette sans risque (qui est toujours remboursée, du type des prêts du FMI ou de la Banque Mondiale), mais qui peut être émise avec une valeur faciale inférieure à la valeur de rachat ; soit il y a identité entre valeur faciale et valeur de rachat, mais l'entité internationale garantit la dette privée qui subsiste en réduisant les paiements sur ses crédits en cas de besoin. Dans le premier cas, si la préférence pour le présent de tous les acteurs est égale au taux d'intérêt international, pour que les banques prêteurs et pays débiteur gagnent à l'opération, il faut que l'entité internationale y perde, puisque le jeu est à somme nulle, en réduisant la valeur faciale de la dette qu'elle rachète. Il est dans ce cas relativement indifférent que le prix d'achat soit basé sur la valeur de marché initiale (avant l'opération) ou finale de la dette, celles-ci différant peu puisque l'insolvabilité du pays demeure en cas de mauvaise conjoncture. Dans le second cas l'entité garantissant la dette privée qui subsiste, celle-ci a une valeur de marché égale à sa valeur faciale. On peut donc craindre un comportement de free rider de la part des banques qui implique le rachat à la valeur faciale, et une forte perte pour l'entité.
- 2) Toute la dette excédentaire est rachetée et convertie; le produit de l'investissement revient donc au pays débiteur, même dans les mauvais états de la nature, et la dette subsistante voit sa valeur de marché remonter jusqu'au niveau de sa valeur faciale. Les comportements de free rider sont donc à nouveau à redouter, mais le facteur compensatoire ici est le gain de production lié au surcroît d'investissement qui peut permettre que l'entité internationale ne fasse pas trop de perte (pas de forte réduction de la valeur de la dette) même si elle rachète à la valeur de marché finale. De plus, les banquiers prêteurs sont gagnants même à des prix intéfieurs au prix de marché final de la dette, ce qui donne à l'entité internationale un pouvoir de négociation. Puisque le jeu est ici à somme positive, il est possible de trouver une solution acceptée par tous, même dans le cas où la réduction de dette ne se fait pas spontanément, et qui soit suffisamment favorable pour rendre le pays solvable dans les situations de mauvaise conjoncture.

L'apport du système de rachat de dette par rapport à une pure réduction est d'y superposer un transfert entre pays débiteur et banquiers prêteurs sous la forme du prix de rachat et des intérêts sur la dette nouvelle qui est privilégiée. Ce *side payment* qui permet la réalisation de l'accord de réduction pourrait évidemment être obtenu par d'autres moyens : aide gouvernementale, des industriels intéressés à la poursuite des relations commerciales, mais est plus naturel dans un cadre financier.

Quel regard porter sur le plan Brady?

Nous avons rappelé en introduction les caractéristiques générales du plan Brady. On connaît maintenant ses modalités concrètes d'application au cas du Mexique. Ce pays a environ 100 milliards de dollars de dette extérieure bancaire. L'accord signé couvre 48 milliards de dollars de prêts, et prévoit les éléments suivants :

- Des banques détenant 49 % des prêts ont opté pour l'échange au pair contre des bons à 30 ans payant un taux d'intérêt réduit de 6,5 %.
- D'autres détenant 41 % des prêts, ont choisi des obligations à un taux d'intérêt 13/16 de point au-dessus des taux sans risque, mais avec une décote de 35 % par rapport à la valeur faciale des prêts antérieurs.
- Le reste des banques (correspondant à 10 % de prêts) ont accepté de donner des prêts nouveaux pour un montant égal à 25 % de leur encours actuel de prêt, aussi avec un spread de 13/16 point.

Ce plan devrait réduire le service de la dette du Mexique de 650 millions de dollars par an. Cependant, le peu de prêts nouveaux obtenus ne suffit pas à garantir les intérêts (pour 18 mois) et le principal des prêts à convertir selon la modalité retenue, c'est-à-dire l'achat de titres zéro-coupon du Trésor américain. En plus des prêts nouveaux bancaires, le Mexique a obtenu des prêts du FMI, de la Banque Mondiale et du Japon (pour 7 milliards de dollars, avec un prêt-relai bançaire de 1,2 milliard en attendant que ces 7 milliards soient débloqués), ce qui permet presque (à 100 millions de dollars près) d'acheter les titres zéro-coupon à 30 ans prévus, qui ont été émis au taux de 7,925 %. Au total, étant donné les prêts nouveaux publics, le service de la dette du Mexique se trouvera peu réduit. Le gain pendant les premières années consiste en une baisse de taux d'intérêt sur environ 24 milliards de dollars, et la réduction de 35 % d'une dette d'environ 20 milliards de dollars, la perte du service de 7 milliards de prêts nouveaux, ce qui laisse un bénéfice total réduit (100 millions de dollars par an?).

Comment analyser cet accord, qui a bien sûr l'avantage général, déjà évoqué et important, d'éviter le bilatéralisme banque-débiteur et l'attentisme qui le caractérise.

1) La première modalité, choisie la plus massivement par les banques, est une pure réduction de dette, seuls les intérêts et non le principal étant concernés (comme le titre nouveau est très long - 30 ans - cette distinction intérêt/principal n'est pas très importante). Les banques ayant provisionné les prêts dans leurs bilans, parfois pour des pourcentages plus élevés que cette réduction, elles ne font pas apparaître de perte nouvelle, aux problèmes fiscaux liés à la suppression des provisions près.

D'après nos analyses, le caractère massif du choix de cette première modalité pourrait résulter soit d'une menace de répudiation (que le Mexique a effectivement utilisée à plusieurs reprises dans le passé), soit du fait que le Mexique pourra effectivement investir plus.

2) La seconde modalité en importance est plus complexe. Elle consiste à la fois en une réduction de dette et en une transformation de la dette bancaire en prêts des organismes internationaux; le Mexique utilise ces prêts pour

acheter des bons zéro-coupon du Trésor américain, qui servent à garantir le principal des prêts bancaires subsistants qui sont au taux d'intérêt de marché mais ont connu une réduction de valeur faciale de 35 %. L'ensemble du montage est donc équivalent :

- pour une fraction de la dette concernée à une réduction de 35 % sans garantie supplémentaire (puisque les intérêts sur l'ensemble de dette ne sont pas garantis);
- pour une autre fraction, au rachat par les organismes internationaux de la dette bancaire (les organismes prêtant au Mexique, et celui-ci achetant avec le prêt des titres correspondant à une fraction de la dette celle qui résulte du seul principal, il serait équivalent que les organismes rachètent directement cette fraction aux banques prêteuses); la dette nouvelle, détenue par les organismes internationaux est de fait privilégiée et garantie. Le point intéressant est que les deux composantes du montage concernent chaque banque, qui à la fois consent une réduction, et un équivalent-vente de la partie de la dette correspondant au principal. Par ailleurs, le taux de réduction (35 %) est inférieur à la décote de la dette sur le marché secondaire (plan de 40 %).

Qu'indique le choix de cette seconde modalité pour un grand nombre de banques ?

- que spontanément, toutes les banques ne souhaitaient pas pratiquer une pure réduction de vente, ce qui signifie sans doute que le taux de réduction prévu n'est pas suffisant pour éliminer tout risque de répudiation future ;
- la valeur des crédits FMI ou Banque Mondiale est égale à la valeur faciale de la dette rachetée après réduction (ce qui, avec le montage fait, résulte de ce que les bons zéro-coupon souscrits couvrent le principal de la dette après baisse de 35 % de sa valeur) ; le coût de la réduction est donc porté par les banques et non par les organismes internationaux, la valeur de rachat équivalente étant donc réduite. Ceci signifie bien que toute la dette excédentaire n'a pas été rachetée, faute de quoi le prix de rachat aurait été le prix facial.

La comparaison entre décote et prix antérieur de marché secondaire semble de fait montrer que la probabilité de défaut est peu réduite par l'accord.

Peu de banques ont choisi l'octroi d'un prêt nouveau. D'après nos modèles, ceci ne résulte pas d'une insuffisante réduction de la dette, car le mécanisme est inverse, les crédits nouveaux diluent la valeur de la dette ancienne, ce qui a dû dissuader les banques. Peuvent aller dans le même sens la faible productivité du capital, et l'observation que le Mexique a connu une forte fuite des capitaux, et que peut-être les crédits nouveaux ne serviraient pas à investir.

Quelles que soient les raisons du montage facialement retenu, il laisse perplexe : le gain en service de la dette pour le Mexique est faible même si un excédent apparaîtra beaucoup plus tard lors du remboursement du bon zéro-coupon ; la marge qui lui est donnée pour investir aussi, alors que le

surcroît d'investissement est la motivation essentielle des plans de réduction ou de rachat de dette, ainsi que la façon de justifier les crédits nouveaux.

Qui est gagnant ou perdant dans ce plan? Les organisations internationales ne gagnent ni ne perdent, puisqu'elles prêtent sans risque à un taux de marché. Le pays débiteur bénéficie d'une réduction de dette, mais une partie de celle-ci (celle transférée au FMI et à la Banque Mondiale) devient « non répudiable », ce qui peut entraîner un niveau d'utilité très bas en cas de mauvaise conjoncture: on ne va pas du tout dans le sens d'un contrat contingent.

Les banquiers réduisent la dette, mais ceci doit faire quelque peu monter sa valeur de marché; ils perdent sur le prix de revente aux organismes internationaux, et sur le fait que, si la situation économique devient mauvaise, les crédits des organismes internationaux sont privilégiés. On peut enfin craindre qu'il n'y ait pas d'effet majeur sur l'investissement qui permette de profiter à tous.

Annexe

Le modèle

En t = 0, le pays endetté a une dette D contractée au taux r. Son capital installé est K, sa production f (K). Il choisit son investissement I.

En t = 1, le capital est K + 1 ; il y a deux états de la nature ; dans le bon (probabilité Π), la production est f (K + 1) + b, dans le mauvais (probabilité 1 – Π), elle est f (K + 1) - m, avec $\Pi b = (1 - \Pi) m$.

L'espérance d'utilité intertemporelle du pays est :

(1)
$$V = u(C_0) + \beta \left[\Pi u(C_1^B) + (1 - \Pi)u(C_1^M) \right]$$

 C_0 est la consommation en $t=0,\,C_1^i$ en t=1 dans le bon (i = B) ou mauvais (i = M) état, β le coefficient d'actualisation.

1) Réduction de dette et répudiation

S'il y a répudiation, une partie δ de la production est saisie et on a (avec u = identité) :

(2)
$$V^{R} = f(K) - I^{R} + \beta \left((1 - \delta) f(K + I^{R}) \right)$$

 I_R est choisi pour maximiser V_R . S'il y a réduction de la dette à $\Theta D,$ on a :

(3)
$$V^{\Theta} = f(K) - I^{\Theta} + \beta \left(f(K + I^{\Theta}) - \Theta D (1 + r) \right)$$

On montre que, pour les niveaux d'investissement optimaux, $I_{\Theta} > I_{R}$ si $\Theta < \hat{\Theta}(\hat{\Theta})$: seuil de réduction).

2) Investissement et consommation incompressible

Dans le mauvais état, on bute sur $C = \overline{C}$ et le paiement d'intérêt est limité à $f(K + 1) - \Theta D(1 + r) - m - C.$

Un surcroît d'investissement n'accroît donc pas C₁^M, d'où une baisse de l'investissement.

3) Prêts nouveaux

Des prêts nouveaux de montant M. sont accordés. A la première période et à la seconde période en cas de mauvaise conjoncture, la consommation bute sur un minimum \tilde{C} (contrainte de liquidité). Si le pays les utilise pour consommer, on a :

$$(4) \qquad V = \overline{C} + M + \Pi\beta \left(f(K + f(K) + \overline{C}) + b - (D + M)(1 + r) \right) + (1 - \Pi)\beta \overline{C}$$

puisque l'investissement est $f(K) - \bar{C}$

Si le pays utilise les prêts nouveaux pour investir, l'investissement est $f(K) + M - \bar{C}$ et

(5)
$$V = \overline{C} + \Pi \beta \left(f(K + f(K) - \overline{C} + M) + b - (D + M)(1 + r) \right) + (1 - \Pi)\beta \overline{C}$$

(s'il y a encore butée sur \bar{C} en t=1). Le pays préfère investir si $\Pi\beta(f'-(1+r))>1-\Pi\beta$ (1+r), ce qui n'est pas le cas si Π , β f' sont petits.

4) Rachat de la dette

Une fraction $(1 - \Theta)$ D de dette est vendue par les banques à l'entité internationale au prix P. La dette nouvelle est au taux sans risque r, de valeur faciale F. Les surplus sont : débiteur

$$(1 - \Theta) \beta \Pi D (1 + r) = \beta \Pi F (1 + r)$$

(dans le mauvais état, il y a butée sur la consommation minimale ; les intérêts sur la dette D étaient réduits mais la dette F est privilégiée).

- banque

$$P - (1 - \Theta)D\Pi - (1 - \Pi)F$$

entité

5) Fuite des capitaux

On revient au cas de crédits nouveaux M avec contrainte de liquidité initiale (la consommation est limitée à C). Si le pays inestit, son utilité est :

$$V = \overline{C} + \beta \Pi \left(f(K + f(K) - \overline{C} + M) + b - (D + M)(1 + R) \right) + \beta (1 - \Pi) \overline{C}$$

R est le taux d'intérêt des prêts, tel que :

$$1+r=\Pi\left(1+R\right)+\left(1-\Pi\right)\frac{f(K+f(K)-\overrightarrow{C}+M)-m-\overrightarrow{C}}{D+M}$$

(réduction des intérêts en mauvaise conjoncture et neutralité vis-à-vis du risque des prêteurs).

Si le pays fait fuir des capitaux (les crédits nouveaux) :

$$V = \overline{C} + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) + b - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta (1 - M) \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) + M(1 + r) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 + R) \right] + \beta \Pi \left[f(K + f(K) - \overline{C}) - m - (D + M)(1 +$$

L'investissement est réduit à f(K) - C ; la fuite des capitaux donne une possibilité de consommation de M (1 + r) en t = 1 ; R égalise le rendement des prêts et le taux sans risque, et est plus élevé si la fuite des capitaux est anticipée.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alesina A., Tabellini G. (1989), « External Debt, Capital flight and political risk », *Journal of International Economics*, Novembre, pp. 199-200.
- Aizenman J., Borensztein E. (1988), « Debt and Conditionality incentives under endogenous terms of trade ajustement », *IMF Staff papers*, décembre, pp. 686-713.
- Aizenman (1988), « Trade dependency, bargaining and external debt », *IMF* working paper 88/90.
- Aizenman J. Borrensztein (1989), « Strategic investment in a debt bargaining framework », NBER Working Paper, n° 3019, juin.
- Allen F. (1983), « Crédit Rationing and Payment incentives », Review of Economic Studies, vol. 50, pp. 639-646.
- Ascher W. (1984), Scheming for the poor: the politics of redistribution in Latin America, Harvard University Press.
- Bruner R.; Simms J. (1987), "The international debt crisis and bank security returns in 1982", Journal of Money, Crédit and Banking, février, pp. 46-55.
- Buiter (1986), « Macroeconomic responses by developing countries to changes in external economic conditions », CEPR discussion paper, n° 93, février.
- Bulow J., Rogoff K. (1989), « A constant recontracting model of sovereign debt », *Journal of Political Economy*, février, pp. 155-178.
- Bulow J., Rogoff K. (1988), « Multilateral Negociation for Rescheduling Developing Country Debt », *IMF Staff Papers*, décembre, pp. 644-657.
- Bulow J. Rogoff K. (1989b), «Sovereign debt: is to forgive to forget», American Economic Review, mars.
- Cohen D. (1989), « Slow growth and large LDC debt in the eighties: an empirical analysis », *Document de travail*, Cepremap, novembre.

- Cohen D. (1984), « An evaluation of the cost of servicing developping countries debt », *Document de travail*, Banque Mondiale, novembre.
- Cohen D., Sachs J. (1984), The Debt of Nations, Harvard University.
- Cohen D., Sachs J. (1985), *Growth and external debt under risk of debt repudiation*, Paper presented at the international Seminar on Macroeconomics, Ragy, France, juin.
- Cohen D. (1985), « How to evaluate the solvency of an indebted nation », *Economic Policy*, nº 1.
- Cohen D. (1986), « External and Domestic debt constraints of LDC's: a theory with a numerical application to Brazil and Mexico », *Document de travail*, Cepremap, 1980.
- Cohen D. (1987), « Somes guides to the management of developing countries' debt », World Bank Economic Review, n° 3.
- Cohen D. (1988), « Is the discount on the secondary market a case for LDC debt relief? », *Document de travail*, Cepremap, n° 8823, octobre.
- Cooper R., Sachs (1984), « Borrowing abroad: the debtor's perspective », NBER Working Paper 1427, août.
- Corden W.M. (1988c), « An international debt facility? », IMF Staff Papers, septembre, pp. 401-421.
- Corden W.M. (1988), « Debt relief and Ajustment Incentives », *IMF Staff Papers*, décembre, pp. 628-643.
- Corden W.M. (1988b), « Is debt relief in the interest of creditors? », IMF Working Paper nº 88-72.
- Cornell B., Shapiro A. (1986), "The reaction of bank stock prices to the international debt crisis", *Journal of Banking and Finance*, mars, pp. 55-73.
- Cumby R., Levich R. (1987), «On the definition and magnitude of recent capital flight », in S. Lessard, J. Williamson, eds., *Capital flight and the Third World Debt*, Institute for international Economics, Washington and NBER Working Paper, n° 2275, juin.
- Diaz-Alejandro C. (1984), « Latin Americain Debt : I don't think we are in Kansas anymore », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 2, pp. 335-403.
- Dornbusch (1985), « Policy and Performance links between LDC debtors and industriel nations », *Brookings Papers on Economic Activity* n° 2, pp. 303-368.
- Dornbusch (1984), « External debt, budget deficits and disequilibrium exchange rates », NBER Working Paper, nº 1336.
- Dooley M. (1988b), «Buybacks and market valuation of external debt », *IMF Staff Papers*, juin, pp. 215-229.
- Dooley M. (1988), « Capital flight a response to differences in financial risks », *IMF Staff Papers*, septembre, pp. 422-436.
- Eaton J., Gersovitz M. (1981b), « Poor country borrowing and the repudiation issue », *Princeton Studies in International Finance*, nº 4.
- Eaton J., Gersovitz M. (1981), « Debt with potential Repudiaton: theoretical and empirical analysis », *Review of Economic Studies*, vol. 42, nº 152.
- Eaton J., Gersovitz M., Stiglitz J. (1985), Survey of the Economics of

- international debt, International Seminar on Macroeconomics, Ragny, juin.
- Eaton J., Gersovitz M., Stiglitz J. (1986), « The pure theory of country risk », European Economic Review, juin, pp. 481-513.
- Eaton J. Gersovitz M., Stiglitz J., Taylor L. (1986), « Developing Country Finance and debt », Journal of Development Economics.
- Edwards S. (1984), «The order of liberalisation of the current and capital accounts of the balance of payments », NBER Working Paper, nº 1507, novembre.
- Fernandez R., Rosenthal R.W. (1989), «Sovereign debt renegociations revisited », NBER Working Paper, nº 2981, mai.
- Fernandez R., Rosenthal R.W. (1988), «Sovereign debt renegociations: a strategic analysis », NBER Working Paper, nº 2597.
- Fernandez R., Glazer J. (1989), « Why haven't debtor countries formed a cartel », NBER Working Paper, nº 2980, mai.
- Fernandez R., Kaaret (1988), « Bank size, reputation and debt renegociation », NBER Working Paper, nº 2704, septembre.
- Froot K. (1988), « Buybacks, exit bonds and the optimality of debt and liquidity relief », NBER Working Paper, nº 2675, août.
- Froot, Sharfstein D., Stein J. (1988), « LDC debt : forgiveness indexation and investment incentives », NBER Working Paper, nº 2541, mars, et Journal of Finance, déc. 1989, pp. 1335-1350.
- Gersovitz M. (1983), «Trade capital mobility and sovereign immunity», Research program in development studies discussion paper 108. Princeton University, septembre.
- Grossman H., Vanhuyck J. (1985), « Sovereign debt as a contingent claim ; excusable default, repudiation and reputation », Working Paper, Department of Economics, Brown University, juin, nº 85-17.
- Helpman E. (1988), « The simple analytics of debt equity swaps and debt forgiveness », IMF Working Paper, mars.
- Helpman E. (1989), « Voluntary debt reduction », IMF Staff Papers, septembre, pp. 580-611.
- Hellwig (1977), « A model of borrowing and lending with bankruptcy », Econometrica, vol. 45, pp. 18, 19, 1906.
- Ize A., Ortiz G. (1987), « Fiscal rigidities, public debt and capital flight », IMF Staff Papers, juin, pp. 311-332.
- Khan M., Zahler R. (1983), « The macroeconomic effects of changes in barriers to trade and capital flows: a simulation analysis », IMF Staff Papers, juin, pp. 223-282.
- Khan M., Hague N.U. (1985), « Foreign borrowing and capital flight: a formal analysis », IMF Staff Papers, décembre, pp. 606-628.
- Kharas H. (1984), « The long-run credit worthiness of developing countries : theory and practice », Quarterly Journal of Economics, vol. 99, nº 415-439.
- Kletzer M. (1984), « Asymetries of information and LDC borrowing with sovereign risk », Economic Journal, vol. 94, pp. 287-307.
- Krugman P. (1985), « International debt problems in an uncertain world », in W. Smith, J.T. Cuddington, eds., International Debt and the Developing countries, BIRD, Washington.

- Krugman P. (1988), « Financing vs Forgiving a debt overhang », Journal of Development Economics, novembre.
- Krugman P. (1988b), « Market Based Debt Reduction Schemas », in J. Frenkel ed., *Analytical issue in debt*, IMF, Washington.
- Kyle S., Sachs J. (1984), « Developing country debt and the market value of large commercial banks », NBER Working Paper 14, septembre.
- Obtsfeld M. (1984), « Capital flows the current account and the real exchange rate: consequences of liberalization and stabilization », NBER Working Paper, 1526, octobre.
- Ozler Z. (1984), Rescheduling of soreveign government bank debt, Mimeo, Department of Economics, Stanford University.
- Ozler Z. (1989), « On the relation between reschedulings and bank value », American Economic Review, décembre, 117-11.
- Rodriguez C.A. (1988), "The Strategy of Debt Buybacks: a theoretical analysis of the competitive case", *IMF Working Paper*, février.
- Sachs J., Cohen D. (1982), « LDC borrowing with default risk », Working Paper, Harvard University, avril.
- Sachs J. (1988), « The debt overhang of developing countries » in *Debt Growth* and *Stabilization: Essays in Memory of Carlos Diaz Alejandro*, Ronald Findlay, Blackwell, Oxford.
- Sachs J. (1983), «Theoretical issues of international borrowing», *NBER Working Paper*, nº 1189.
- Sachs J. (1982), « LDC debt in the 1980s: risk and reform » in *Crisis in the Economic and Financial Strucutre*, P. Wachtel ed., Lexington Books.
- Smith G., Cuddington (1984), International Debt and the Developing Countries, Washington, The World Bank.
- Stiglitz J., Weiss A. (1983), «Incentive Effects of Terminations », American Economic Review, juin.