

LES DETERMINANTS
DU CHOIX D'ENDETTEMENT
DES GRANDES COLLECTIVITES
TERRITORIALES FRANÇAISES :
UNE ETUDE EMPIRIQUE
SUR LA PERIODE 1985 - 1995

CORINNE GOURMEL-ROUGER*

Face à un rétrécissement de leurs marges de manœuvre financières et face aux exigences changeantes des prêteurs, les collectivités territoriales souhaitent de plus en plus s'assurer de la sécurité de leur financement. Ainsi, sur un marché largement dominé par le recours à l'emprunt bancaire, les collectivités territoriales ont fait directement appel à l'épargne publique, que ce soit dans le cadre de programmes d'investissement ou pour refinancer des dettes bancaires antérieures aux conditions actuelles du marché ; jusque-là, les émissions obligataires des collectivités territoriales avaient été principalement pilotées par les grands réseaux bancaires sous formes d'émissions groupées.

187

Il se pose donc clairement, pour la collectivité territoriale, la question de l'arbitrage à réaliser entre financement intermédié et financement de marché.

Notre article vise donc à déterminer si la théorie de l'intermédiation financière peut apporter une explication nouvelle au comportement d'endettement des collectivités territoriales. Dans une première partie, nous examinons rapidement les fondements théoriques du recours à l'intermédiation, avant de présenter, dans une deuxième partie, les résultats d'une étude empirique que nous avons menée sur un échantillon cylindré composé de 94 collectivités territoriales françaises sur la période 1985-1995.

* IRG. ESA - Paris XII.

LES FONDEMENTS THEORIQUES DU RECOURS À L'INTERMEDIATION FINANCIERE

De nombreux modèles -concernant tous des entreprises- ont justifié de manière endogène l'émergence d'institutions financières telles que les banques, en se fondant sur leur avantage comparatif sur les prêteurs directs dans l'évaluation ou la surveillance de la qualité des demandes de financement externe. Ainsi, la banque est perçue à la fois comme « surveillant délégué » (Diamond [1984]) et « dette interne » (Fama [1985], Sharpe [1990]). En règle générale, les auteurs montrent que, du fait de l'asymétrie d'information (qu'elle soit *ex ante* ou *ex post*), il y a place pour un intermédiaire financier. Celui-ci va pouvoir financer des projets qui ne l'auraient pas été par des prêteurs individuels (Gertler [1988]).

Parallèlement sont apparus des travaux axés sur les déterminants du choix du mode d'endettement. Diamond [1989], [1991] a construit son modèle autour du concept clé de réputation (l'emprunteur va mettre à profit le contrôle exercé par les banques afin de se bâtir une réputation, laquelle lui permettra à terme d'émettre publiquement). Pour Berlin et Loeys [1988], le choix du mode d'endettement résulterait plutôt d'un arbitrage entre la plus ou moins forte inefficience des contrats obligataires et les coûts d'agence du contrôle exercé par les banques, tandis que pour Rajan [1992], le recours au marché obligataire serait un moyen pour l'entreprise de se soustraire à l'emprise des banques. Enfin, pour Chemmanur et Fulghieri [1994], les emprunteurs susceptibles de connaître des difficultés financières se tourneront plutôt vers les banques plus flexibles, alors que les autres émettront directement bénéficiant ainsi de taux avantageux. D'autres auteurs ont étudié cet aspect (Nakamura [1989], Berlin [1990], Thakor et Wilson [1995]).

Si, à l'heure actuelle, la théorie de l'intermédiation financière a permis d'apporter quelques intuitions dans la compréhension des mécanismes qui sous-tendent les choix du mode d'endettement, l'estimation de leur validité empirique en est encore à ses débuts. Deux grands types de méthodes ont cependant été mis en œuvre pour tenter de donner une validité empirique aux prédictions de la théorie financière.

D'une part, des analyses en coupe transversale cherchent à expliquer le choix du mode d'endettement par des variables représentatives des différentes théories.

On retiendra les résultats de l'étude menée par Blackwell et Kidwell [1988], qui montrent, à partir d'un échantillon composé de 293 obligations émises par le service public, entre juin 1979 et décembre 1983, que c'est principalement les coûts d'émission et les coûts d'agence qui affectent les choix d'endettement. L'étude menée par Easterwood et

Kadapakkam [1991], ne fait pas apparaître de relation aussi claire entre le recours à la dette privée et les variables choisies pour spécifier les coûts de détresse financière. Leurs résultats indiquent que les coûts d'émission et la liquidité sont importants dans le choix d'endettement. Enfin, on peut citer les travaux de Nekhili [1994] réalisés à partir de données de panel sur un échantillon d'entreprises françaises. Les firmes françaises semblent trancher en faveur des banques quand il s'agit de résoudre les problèmes d'asymétrie d'information (financer un actif incorporel ou un nouveau projet) ; ou quand la performance attendue par le marché est faible (améliorer la réputation) ou quand les dirigeants ne détiennent aucune part significative du capital (contrer leurs mauvaises intentions).

Parmi les études empiriques concernant cette fois les collectivités locales, on peut citer l'étude menée par Ginglinger et Delienne [1995] sur un échantillon de 55 emprunts obligataires émis par des collectivités locales françaises, entre le 1^{er} juillet 1986 et le 30 décembre 1994.

Leurs résultats montrent que la notation, le type d'émetteur, le montant de l'émission, la présence de taux plancher et enfin le profil d'amortissement, jouent un rôle important dans la liquidité observée. Or, les émissions des collectivités sont souvent de trop petite taille pour être suffisamment liquides sur le marché secondaire et attirer les grands investisseurs.

D'autre part, des travaux ont utilisé la méthode des études d'événement afin de mesurer l'effet de l'annonce d'un changement dans la structure financière (annonce d'un renouvellement de dette bancaire par exemple) sur la valeur boursière des firmes concernées par l'opération. Ces analyses attribuent au choix du mode d'endettement une valeur de signal ; l'objectif est alors de prouver le rôle singulier que joue la dette bancaire dans la résolution d'asymétrie d'information. James [1987] montre ainsi que l'annonce de la signature de nouveaux contrats de prêts bancaires a un effet favorable sur le cours des actions des sociétés concernées.

Une première explication est alors donnée par Slovin *et al.* [1992], et Wansley *et al.* [1993] : l'annonce d'accord de prêt dévoile en quelque sorte l'information interne disponible et signale la qualité des firmes emprunteuses. Pour Billet *et al.* [1994], la réaction positive du marché est une fonction croissante de la qualité de la banque prêteuse ; ce qui montre ainsi la capacité croissante des très bons prêteurs à signaler la qualité de crédit des emprunteurs.

Une deuxième explication repose sur les caractéristiques contractuelles des prêts bancaires facilitant la renégociation de la dette en cas de difficulté financière. On peut citer en particulier les travaux de Preece *et Mullineaux* [1996], qui montrent que la réaction positive du marché est une fonction décroissante du nombre de banques participant au syndi-

cat de prêts. Enfin, Gorton [1996] teste le modèle de Diamond [1989], [1991] et en déduit que la dette des nouveaux emprunteurs est plus coûteuse que celle des anciens emprunteurs ; ce surcoût diminue au fur et à mesure que les bonnes nouvelles s'accumulent en termes de remboursement. Cela correspondrait bien à la formation d'une réputation, via la banque.

Le choix du mode d'endettement peut donc trouver plusieurs justifications théoriques confirmées parfois empiriquement. Les résultats de ces travaux concernent surtout, comme on l'a vu, les entreprises mais sont néanmoins transposables aux collectivités locales.

En effet, on observe déjà un rôle croissant des organismes financiers dans le choix des politiques financières menées par les collectivités ; dont la forme la plus développée reste la convention de partenariat, souvent critiquée par la Cour des Comptes. Une collectivité en situation financière fragile, impliquant une certaine dépendance à l'égard des banques, peut alors très bien souhaiter se diriger, via le rehaussement de crédit, vers le marché, afin de se libérer de la « tutelle » des banques. Il existerait donc, à l'instar des entreprises (Rajan [1992]), un enjeu de pouvoir dans la désintermédiation local.

190

D'autre part, la clientèle des collectivités est théoriquement une clientèle sûre : la loi leur impose d'avoir un budget équilibré et le service de la dette constitue une dépense obligatoire. Cependant, les risques de retards de paiement, même s'ils ne sont pas fréquents, existent. Il est alors indéniable que les difficultés de la renégociation de la dette, rencontrées dans le cadre d'un emprunt obligataire, doivent être prises en compte par le gestionnaire local s'il décide de recourir directement au marché financier ; ce qui rejoint les travaux menés par Chemmanur et Fulghieri [1994], ou bien Thakor et Wilson [1995].

Ainsi, nous avons construit, dans la lignée des travaux de Chemmanur et Fulghieri [1994], Thakor et Wilson [1995], Rajan [1992], un modèle théorique (non exposé ici) qui tente d'expliquer -sous forme d'équilibre séquentiel- les choix d'endettement des collectivités territoriales.

Les hypothèses qui découlent du modèle sont les suivantes :

H_1 : « En raison de l'existence d'économies d'échelle provenant d'une part fixe des frais d'émission, les grandes collectivités locales choisiront la dette obligataire, tandis que les plus petites s'adresseront aux banques ou bien émettront des emprunts groupés afin d'éviter des frais d'émission trop importants ».

H_2 : « Si le recours aux prêts bancaires est bien un moyen de résoudre les problèmes de financement en raison de leur plus grande flexibilité en termes de renégociation, les collectivités de moyenne qualité auront plus à gagner en recourant au contrôle des banques, tandis que les collectivi-

tés appartenant aux deux extrémités du spectre (à savoir les « bonnes » collectivités locales et les plus risquées), opteront en faveur de la dette obligataire ».

H₃ : « Le recours au marché obligataire reflète le besoin d'indépendance des collectivités locales à l'égard des banques ».

H₄ : « Comme la dette bancaire est en général plus courte que la dette obligataire, on peut penser que le choix du mode d'endettement est fonction de la durée de vie des investissements ».

H₅ : « Si l'emprunt est pré-affecté à un investissement bien déterminé, la collectivité sera tentée de faire appel à l'épargne publique -en son nom propre- afin de mettre en avant des projets d'investissement porteurs ».

VERIFICATION EMPIRIQUE DU MODELE

L'objectif de notre étude empirique est de mettre en évidence l'existence de certaines variables explicatives du choix qui pourrait être fait entre les différentes sources d'endettement, ainsi que les relations et les prédictions présumées par certains auteurs.

Préparatifs de l'étude - Choix de la variable expliquée

Le recours à la dette bancaire ou bien obligataire est mesurée par l'indicateur rapportant l'emprunt bancaire ou obligataire contracté sur l'année, aux dépenses d'équipement.

191

Choix des variables explicatives

La taille financière

Cette variable capture l'impact des économies d'échelle sur le choix du mode d'endettement. Blackwell et Kidwell [1988] montrent ainsi que l'émission publique ne devient rentable que si la taille de l'emprunt dépasse un certain niveau permettant d'amortir les frais fixes d'émission. On peut alors penser que la masse critique nécessaire à la réalisation des emprunts obligataires réserve ces opérations aux plus grandes collectivités tandis que les plus petites d'entre elles restent généralement fidèles aux produits « classiques » bancaires.

L'indicateur retenu est le poids budgétaire de la collectivité mesuré par le logarithme des recettes totales. La taille financière doit alors se traduire *ipso facto* par la capacité de la collectivité à émettre de gros volumes.

La signature de la collectivité locale

Si la dette bancaire est un moyen de résoudre les problèmes d'agence relatifs à l'endettement ; on s'attend alors à ce que les collectivités de moyenne qualité trouvent les emprunts bancaires moins chers que les

placements publics car le contrôle est renforcé (Diamond [1984]) et les crédits bancaires sont plus facilement renégociables (Chemmanur et Fulghieri [1994]).

Il s'agit ici de trouver des indicateurs mesurant le risque local. Nous avons alors suivi une approche comparative des ratios proposés par la D.C.P., la D.G.C.L. ainsi que par le décret du 27 mars 1993 de la loi A.T.R. Nous les avons confrontés aux ratios retenus par différents auteurs, spécialistes des finances locales. A l'issue de cette étape, une synthèse des ratios a été réalisée dans le souci d'éliminer les redondances et de privilégier les ratios pouvant donner lieu à une application pratique :

R1. : Délai de désendettement n° 1 = Encours de la dette/recettes fiscales.

Ce ratio est un indicateur utile qui permet d'apprécier le degré de mobilisation des facultés de remboursement.

R2. : Délai de désendettement n° 2 = Encours de la dette/autofinancement brut.

Ce ratio exprime la durée que mettrait une collectivité à rembourser sa dette en y affectant toute son épargne.

R3. : Taux d'épargne = Epargne disponible/recettes réelles de fonctionnement.

Il mesure la capacité de la collectivité à contrôler les dépenses et maîtriser les recettes, ou bien la part des recettes de fonctionnement qu'elle peut consacrer à l'investissement. Le signe de cette variable peut montrer un effet de substitution entre deux modes de financement s'il est négatif. Mais s'il est vrai que cet indicateur peut être considéré comme révélant les préférences de la collectivité pour l'autofinancement (ce qui nous rapproche de la théorie du financement hiérarchique), il peut aussi revêtir une valeur de signal s'il est positif. En effet, une épargne disponible importante constitue pour les créanciers non informés (« outsiders ») un signal de la qualité de la collectivité et de sa capacité à autofinancer ses investissements (après paiement des dépenses obligatoires).

R4. : Taux de rigidité des charges = (frais de personnel + intérêts de la dette)/Dépenses réelles de fonctionnement.

Ce ratio n'est que partiellement significatif car il ne tient pas compte du personnel employé par les associations mais c'est tout de même un bon clignotant.

R5. : Taux d'équipement = Dépenses d'équipement brut/Recettes réelles de fonctionnement

R6. : Le coefficient de mobilisation du potentiel fiscal, encore appelé pression fiscale, rapporte le produit des quatre contributions directes communales au potentiel fiscal de la commune défini par l'article

L. 234-6 du Code des communes. La même définition s'applique aux départements et aux régions.

R7. : Richesse fiscale relative = potentiel fiscal de la collectivité/
potentiel fiscal moyen des collectivités de même niveau administratif.

La durée de l'emprunt

Les collectivités procèdent à des investissements dont la durée de vie est fréquemment supérieure à quinze, voire vingt ans, ce qui correspond rarement à la durée moyenne des emprunts des banques commerciales. On s'attend alors à ce que la durée de l'emprunt ait un impact positif sur la dette obligataire et négatif sur la dette bancaire.

Cette variable correspond à la durée moyennée des emprunts bancaires ou obligataires souscrits par la collectivité locale sur l'année ; durée lue sur l'état de la dette ou sur les notes d'information de la COB dans le cadre des émissions obligataires.

Le type d'investissement à financer

Il s'agit de savoir si l'emprunt (et sous quelle forme) est globalisé ou bien « affecté » à un ou plusieurs investissements. En supposant que la collectivité locale souhaite, en s'adressant au marché, mettre en avant des projets porteurs, on s'attend alors à ce que l'emprunt bancaire soit le plus souvent globalisé, tandis que l'emprunt obligataire sera plutôt affecté à des projets d'investissements précis.

193

Pour mesurer cette variable, nous avons choisi une variable muette prenant la valeur 1 si le projet est identifié (dans les notes d'information des emprunts obligataires ou bien sur l'état de la dette), 0 si l'emprunt est globalisé (aucun investissement précis n'apparaît sur les notes d'information ; sur l'état de la dette figure l'inscription « financement de la section d'investissement »).

Des variables de contrôle seront introduites dans le modèle :

- Le cycle électoral : on peut penser que l'évolution des emprunts annuels n'est pas régulière et s'inscrit dans des cycles de nature électorale qui se présenteraient de la façon suivante :

- . emprunt de régularisation l'année de l'élection ;
- . recours prépondérant à l'autofinancement en début de cycle ;
- . recours de plus en plus fort à l'emprunt à la fin du mandat.

Il est mesuré par une variable muette prenant la valeur 1 si la collectivité locale est en plein cycle électoral (l'année de l'élection et les deux années précédant cette dernière) et la valeur 0 si elle se situe en dehors du cycle électoral.

- La courbe des taux : elle peut avoir une influence sur la durée de

l'emprunt souscrit par la collectivité et donc indirectement sur le choix du type d'endettement.

Cette variable est mesurée par une variable muette prenant la valeur 1 s'il y a inversion de la courbe des taux, sinon 0.

Enfin, une dernière variable sera introduite, dans une deuxième étape, après application du modèle initial sur l'ensemble des collectivités, afin de départager notre échantillon en sous-groupes représentant chacun la catégorie administrative à laquelle appartient la collectivité. Le but de son introduction dans le modèle est de comprendre, après la réalisation du test de Chow, les différences éventuelles dans le comportement d'endettement des collectivités appartenant à des catégories différentes (régions, départements ou villes).

Caractéristiques de l'échantillon et de la période d'analyse

L'étude empirique menée porte sur le comportement d'endettement des grandes collectivités territoriales sur une période considérée (1985-1995). Le choix de l'échantillon se justifie de la façon suivante. Une collectivité locale de taille moyenne (sauf exception) ne peut que très difficilement avoir recours au marché obligataire, ce qui nous conduit à retenir dans notre échantillon, les régions, les départements et les villes de plus de 100 000 habitants. Nous excluons volontairement les groupements de communes et les satellites (données qui alourdiraient notre étude) et également les DOM-TOM.

La collecte des données confirmatoires s'est effectuée essentiellement auprès de :

- La Direction de la Comptabilité Publique.
- La Direction Générale des Collectivités Locales.
- La Commission des Opérations Boursières : nous avons pu y trouver les notes d'information concernant les émissions obligataires publiques, incluant les caractéristiques des émissions (montant, taux nominal, frais, ...) et leur but (identification ou pas des investissements concernés).
- L'Observatoire Ficos qui dispose d'un certain nombre de renseignements sur les emprunts obligataires locaux et sur les taux réels moyens contractés par les collectivités.

En complément de ces données, nous avons été amenés à envoyer un questionnaire à l'ensemble des collectivités de notre échantillon. Ce questionnaire porte aussi bien sur certaines données comptables non fournies par les sources citées précédemment, que sur certains types de financement (émissions privées, M.E.T.P., crédit-bail).

Au total, et après passation des questionnaires, nous avons pu constituer un échantillon cylindré de 94 collectivités territoriales (soit 14 régions, 58 départements et 22 villes).

Spécification des modèles de régression adaptés aux données de panel

Afin de tirer partie de la double dimension, individuelle et temporelle, de l'information disponible, nous avons décidé d'adopter une spécification en terme de modèle à erreurs composées ou bien de modèle à effets fixes (ou modèle de la covariance)¹. Il s'agit des modèles les plus couramment utilisés sur données de panel. Comme nous le verrons, ils se distinguent exclusivement par le caractère aléatoire ou non de l'effet spécifique.

Nous avons donc construit un modèle de régression à deux équations qui fait apparaître la dette bancaire à long terme (DB) et la dette obligataire (DO), comme deux variables à expliquer par d'autres variables exogènes identiques pour les deux équations.

Les deux équations du modèle s'écrivent alors :

- Equation n°1 :

$$DB_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 TAILLE_{it} + \lambda_2 RISQUE_{it} + \lambda_3 DUREE_{it} + \lambda_4 INVEST_{it} + \lambda_5 ELEC_{it} + \lambda_6 TAUX_{it} + \mu_{1it}$$

- Equation n°2 :

$$DO_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAILLE_{it} + \beta_2 RISQUE_{it} + \beta_3 DUREE_{it} + \beta_4 INVEST_{it} + \beta_5 ELEC_{it} + \beta_6 TAUX_{it} + \mu_{2it}$$

où $i = 1, 2, \dots, 94$ et $t = 1985, 1986, \dots, 1995$

195

Avec :

DB : dette bancaire/dépenses d'équipement ;

DO : dette obligataire/dépenses d'équipement ;

TAILLE : taille financière de la collectivité locale ;

RISQUE : vecteur des variables de risque ;

DUREE : durée moyenne de(s) l'emprunt(s) contracté(s) ;

INVEST : affectation ou non de l'emprunt à un investissement déterminé ;

ELEC : cycle électoral ;

TAUX : courbe des taux.

$\lambda_1 \dots \lambda_6$: paramètres représentatifs du poids relatif de chaque variable explicative sur la variable à déterminer DB ;

$\beta_1 \dots \beta_6$: paramètres représentatifs du poids relatif de chaque variable explicative sur la variable à déterminer DO ;

λ_0 et β_0 : constantes correspondant respectivement à la première et à la deuxième équation.

μ_1, μ_2 : erreurs correspondant respectivement à la première et la deuxième équation :

$$\mu_{1it} = \alpha_{1i} + \varepsilon_{1it}$$

$$\mu_{2it} = \alpha_{2i} + \varepsilon_{2it}$$

$i = 1, 2, \dots, 94$ et $t = 1985, 1986, \dots, 1995$

α_1 et α_2 : effets individuels spécifiques correspondant respectivement à la première et à la deuxième équation ;

ε_{it} : perturbation aléatoire.

Encadré I

Spécification du modèle à erreurs composées (m.e.c.)

Le m.e.c. se présente de la manière suivante :

$$y_{it} = \theta_i X_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{avec } \mu_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

X_{it} est le vecteur des variables exogènes, et α_i et ε_{it} sont des perturbations aléatoires non corrélés. Les effets α_i ne sont ni autocorrélés, ni mutuellement corrélés, ni corrélés avec la perturbation ε_{it} :

$$- E(\alpha_i, \varepsilon_{it}) = 0 \forall i, t,$$

$$- E(\mu_{it}, \mu_{it'}) = 0 \forall i, t, i', t' \text{ et } i \neq i'.$$

Ce type de modèle permet de prendre en compte au niveau du résidu μ_{it} d'effets spécifiques, à savoir l'influence des particularités non observées des individus et/ou des périodes sur la variable à expliquer.

Il est alors possible de définir un opérateur « Between » (ou « inter ») et un opérateur « Within » (ou « intra »), permettant de partager la variance des observations en deux composantes, l'une correspondant aux différences moyennes entre les individus, l'autre aux fluctuations individuelles autour de ces niveaux moyens :

$$y_{it} - \bar{y} = (y_{it} - \bar{y}_i) + (\bar{y}_i - \bar{y})$$

« W » « B »

où :

- « B » fournit le niveau moyen de la dette (bancaire et/ou obligataire) souscrit par les différentes collectivités de notre échantillon par rapport à la moyenne ;

- « W » informe sur les fluctuations observées sur la période considérée, du recours à la dette (bancaire et/ou obligataire) pour chaque collectivité, autour du niveau moyen emprunté.

Encadré II

Spécification du modèles à effets fixes

La différence essentielle entre le m.e.c. et le modèle à effets fixes est qu'ici un effet spécifique certain, α_i , intervient dans l'explication de y_{it} avec $y_{it} = \theta \cdot X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$ avec X_{it} et α_i certains, et ε_{it} aléatoire.

Dans ce modèle, la prise en compte de spécificités individuelles (et temporelles) se fait donc par l'adjonction aux vraies variables explicatives du modèle, de variables indicatrices propres aux individus (et aux périodes). Les spécificités apparaissent ainsi au niveau de l'espérance de la variable endogène et non plus au niveau de sa variance (comme c'est le cas pour le m.e.c.).

Le modèle à erreurs composées suppose que les effets spécifiques. Lorsque les spécificités individuelles et/ou temporelles, supposées aléatoires, sont corrélées avec certaines variables explicatives du modèle, pour estimer les paramètres du modèle de façon convergente, on doit alors procéder comme si ces effets spécifiques étaient fixes. On est ainsi amené à effectuer pour chaque équation considérée une comparaison entre ces deux modèles. Cette comparaison s'effectue par le test d'Hausman.

197

Pour les différentes hypothèses énoncées précédemment, les signes attendus sur les différents paramètres sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau n° 1
Résultats attendus des tests

| | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Equation n° 1 | - | + | - | - |
| Equation n° 2 | + | - | + | + |

Enfin, pour les deux variables de contrôle, le cycle électoral et la courbe des taux, les résultats attendus sont les suivants.

Pour la première variable, on s'attend à ce que la collectivité locale ait plus recours à l'endettement dès lors qu'elle se situe sur les deux années précédant l'élection, ou l'année même de l'élection : les paramètres doivent alors être positifs.

Pour la deuxième variable, on s'attend à ce que la courbe des taux ait un impact sur la durée de l'emprunt souscrit par la collectivité. Comme

on a émis l'hypothèse que la dette bancaire était « plus courte » que la dette obligataire, on s'attend à ce que l'inversion de la courbe des taux ait une influence positive sur le choix de la dette obligataire ; et inversement pour la dette bancaire.

RESULTATS :
LES FACTEURS EXPLICATIFS DU CHOIX
DU MODE D'ENDETTEMENT

Le choix de la dette bancaire

Seuls les résultats significatifs, obtenus aussi bien pour l'échantillon total que pour les différentes catégories administratives, sont commentés².

La taille financière de la collectivité locale

Les résultats de notre étude empirique sur l'échantillon total révèlent un impact négatif, mais non significatif sur le plan statistique, de la taille financière sur le recours à la dette bancaire. Cet impact conserve le même signe pour les régions (on note ainsi une stabilité des coefficients).

En revanche, les départements présentent des signes positifs et stables sur les trois régressions (mais sans aucune significativité). Pour les villes, les signes sont positifs en régressions « totale » et « between », et négatifs en régression « within » (mais également sans significativité).

198

La solvabilité de la collectivité locale

Si l'on considère l'échantillon global, on s'aperçoit que les indicateurs de risque agissent négativement sur le recours à la dette bancaire, à l'exception d'un indicateur, le taux de rigidité des charges, significatif au seuil de 1 %.

On peut alors penser qu'un contexte moins favorable à l'accroissement des ressources locales (forte hausse des dépenses courantes, liée notamment aux charges de personnel) incitera les collectivités locales à se tourner vers les banques, afin de résoudre leurs problèmes de financement. En effet, les collectivités savent que, si leur situation financière se détériore, les crédits bancaires pourront être négociés ; la banque pourra réviser les conditions de prêts en accordant par exemple des différés de remboursement. Ce résultat rejoint alors les travaux de Chemmanur et Fulghieri [1994], ou bien ceux de Thakor et Wilson [1995].

Or, la pratique montre que l'apparition d'un « risque collectivités locales » a modifié l'attitude des banques qui sont devenues plus exigeantes. Ainsi, les banquiers refusent désormais de prêter si la collectivité locale n'étale pas devant eux ses comptes passés et ses projets à venir. Les banques imposent aussi des protocoles aux collectivités dont les marges de manœuvre

fiscales leur paraissent étroites : les emprunts sont attribués à condition que les dépenses de fonctionnement ne soient pas excessives ou bien que la collectivité s'engage à ne pas dépasser tel niveau de dépenses d'investissement. La fonction de contrôle exercée par la banque, en référence aux travaux menés par Diamond [1984], apparaît au niveau des coefficients négatifs du taux d'équipement (au seuil de 1 %, avec une stabilité du coefficient pour l'ensemble des sous-échantillons) et de la pression fiscale (au seuil de 5 %). Il y a alors ici un effet de signal de la part de la collectivité locale envers l'ensemble de ses partenaires. Ces derniers, savent que les banques ne prêteront que si les marges de manoeuvre fiscales de la collectivité locale lui permettent à terme de faire face à ses engagements financiers, et si la politique d'investissement -variable de commande mesurée par le taux d'équipement- n'est pas disproportionnée par rapport au volume budgétaire (lourdeur des frais de fonctionnement induits, créant un changement de rythme trop rapide en besoin de financement que ne peut absorber l'évolution des recettes courantes). D'ailleurs, Campbell et Kracaw [1980], et Fama [1985] émettent l'hypothèse qu'emprunter auprès d'intermédiaires financiers -détenteurs d'un savoir interne, peut réduire les coûts d'information de l'ensemble des créanciers, en fournissant un signal crédible sur la qualité de l'emprunteur. Et c'est dans le même esprit que Duan et Yoon [1993] ont développé un modèle dans lequel, en situation d'asymétrie d'information, la négociation d'une ligne de crédit en vue de réaliser des projets futurs agit comme un signal à l'égard du marché.

199

L'épargne en revanche présente un signe négatif au seuil de 1%, ce qui laisse supposer que l'épargne ne revêt pas une valeur de signal mais représente un mode de financement alternatif à la dette bancaire.

Ce résultat se confirme lorsque l'on décompose l'échantillon selon la catégorie administrative. Les collectivités locales en effet se sont de plus en plus autofinancées ; la mobilisation de l'épargne (grâce en tout premier lieu à une progression de la fiscalité) est, quand cela est rendu possible, prioritaire à toute autre forme de financement (et donc à l'endettement). D'ailleurs, dans un climat concurrentiel, les prêteurs fustigent la frilosité des collectivités (et en particulier des villes) à investir et à recourir à l'emprunt. On peut aussi penser, dans la lignée des travaux de Rajan [1992], que de nombreuses collectivités diversifient leurs financements, même si leur banque attitrée est prête à financer une plus grande part de leurs projets. Les collectivités abandonnent des fonds peu coûteux et une plus grande flexibilité de la part des banques en cas de difficultés financières, pour se tourner vers des sources de financement plus chères provenant de prêteurs moins bien informés (marchés ou ici contribuables), de façon à limiter le pouvoir de négociation de la banque dans le futur.

Si on différencie à présent notre échantillon par catégorie administrative, on s'aperçoit que les résultats sont quelque peu divergents.

Pour les villes, alors que le ratio « encours sur recettes fiscales » présente un signe positif au seuil de 5 % en régression « within » (soulignant ainsi l'impact purement conjoncturel de cet indicateur sur le choix de la dette bancaire), seul le taux d'équipement a un impact significatif sur le recours à la dette bancaire ; il est négatif au seuil de 1 % (avec une stabilité des coefficients sur les trois régressions).

Concernant les départements, on constate que la forte rigidité des charges et le ratio d'endettement « encours sur recettes fiscales » ont un impact positif sur la dette bancaire, respectivement au seuil de 1 % sur les trois régressions et au seuil de 5 % en régression « between » uniquement. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les départements présentent un budget de fonctionnement important, dont certains éléments sont étroitement liés à la conjoncture (à titre d'exemple, les départements doivent financer les dépenses sociales en progression, avec comme principales recettes, les droits de mutation, en chute libre). Aussi les départements dont les marges de manoeuvre sont trop étroites choisiront plutôt la souplesse et la proximité du financement bancaire. En revanche, deux autres ratios de risque, « l'encours sur l'autofinancement » et le taux d'équipement, ont un impact négatif sur le recours à la dette bancaire ; pour le premier indicateur en régressions « totale » et « between » au seuil de 1 %, et pour le second, sur les trois régressions au seuil de 5 %. D'ailleurs, le ratio « encours de la dette sur autofinancement » donne une appréciation plus fine du risque que le ratio « encours de la dette sur recettes fiscales », puisque l'autofinancement fait apparaître non seulement les recettes mais également les charges de fonctionnement, dont la maîtrise constitue un des grands enjeux des collectivités pour ces prochaines années. On peut alors penser que la fonction de contrôle exercée par les banques est plus accentuée pour les départements.

Pour les régions, deux indicateurs de risque s'avèrent déterminants : le taux de rigidité des charges a un impact positif au seuil de 5 %, tandis que le taux d'équipement a un impact négatif au seuil de 1 %. Les régions dont la marge de manoeuvre est étroite, s'adresseront plutôt aux banques (il leur sera ainsi plus facile de renégocier leur emprunt et d'éviter ainsi une fuite en avant de la fiscalité), mais à la condition que leur risque soit contenu, et donc que leur effort d'équipement soit maîtrisé.

Enfin, l'épargne joue toujours son rôle de mode de financement alternatif, avec un signe négatif pour les trois catégories administratives retenues ; pour les villes et les départements, au seuil de 1 % (avec une convergence des estimateurs sur les trois régressions) ; pour les régions au seuil de 10 %.

La durée de l'emprunt

Les résultats obtenus ne sont pas significatifs pour la dette bancaire, à l'exception des départements où le coefficient est positif en régression « between » au seuil de 1 %. Donc les départements financeraient les investissements dont la durée de vie est longue, plutôt par dette bancaire.

L'affectation de l'emprunt

Les résultats obtenus confirment globalement l'hypothèse selon laquelle l'emprunt bancaire est globalisé et non affecté à un investissement en particulier. En effet, la variable muette (1 l'investissement est identifié, 0 s'il ne l'est pas) influe de façon négative sur le recours à la dette bancaire, et ce quelle que soit la catégorie administrative considérée (à l'exception des villes en régression « between »). Cependant, les résultats ne sont significatifs que pour l'échantillon total au seuil de 5 %.

Les problèmes d'asymétrie d'information dus à des projets d'investissement non clairement identifiés, conduiraient ainsi les collectivités locales à se tourner vers les intermédiaires financiers afin de résoudre ces problèmes.

Le cycle électoral

L'hypothèse selon laquelle l'emprunt s'inscrit dans un cycle électoral est confirmée dans le cas de l'emprunt bancaire, si l'on tient compte des résultats obtenus sur l'échantillon total et les régions ; le coefficient y est ainsi positif et significatif au seuil de 1 %. Ces résultats mitigés peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs : le premier concerne les dépenses d'investissement que les collectivités locales ont essayé de maîtriser, même en plein cycle électoral, contrariant ainsi la logique de ce dernier (ce comportement a été observé en particulier chez les villes). De plus, comme on l'a déjà évoqué, les collectivités locales ont cherché à autofinancer de plus en plus leurs investissements.

201

Le choix de la dette obligataire

Seuls les résultats significatifs, obtenus aussi bien pour l'échantillon total que pour les différentes catégories administratives, sont commentés³.

La taille financière de la collectivité locale

S'agissant de la dette obligataire, nous avons émis comme hypothèse que l'effet-taille doit jouer un rôle positif dans le recours à ce type d'endettement, en raison d'importants frais d'émission qu'il s'agit d'amortir sur un gros volume d'emprunt.

Si l'on considère l'échantillon initial, cet effet-taille joue effectivement en faveur de la dette obligataire en régressions « totale » (mais sans significativité) et « between » (au seuil de 10 %). La relation ne peut donc

être confirmée clairement, avec toutefois un impact sensible de l'aspect individuel. En revanche, en régression « within », cette même variable a un signe négatif au seuil de 10 %. On peut alors supposer que les collectivités locales ont pu, certaines années, s'adresser au marché, sans que leur budget soit conséquent, pour des diverses raisons conjoncturelles : présence nouvelle, au sein de la collectivité, d'un directeur financier sensibilisé à ce mode de financement, volonté de la part de certaines collectivités de réaménager leur dette bancaire en profitant de la baisse des taux longs, ou bien d'exercer un moyen de pression sur les banques afin de se dégager de leur emprise ou d'obtenir une politique de marge favorable.

On retrouve cet impact positif mais non significatif pour les départements (avec une convergence des estimateurs des trois régressions).

En revanche, l'impact de la taille financière est plus prononcé pour les villes, puisqu'il est positif en régressions « totale » et « between » (au seuil de 1 %), tandis qu'il est négatif en « within » mais sans grande significativité statistique (la variabilité individuelle est donc plus importante que la variabilité temporelle). On peut considérer que la masse budgétaire moyenne est moins importante pour les villes que pour les départements et les régions ; aussi l'effet-taille est plus un facteur discriminant pour les villes qu'il ne l'est pour les deux autres catégories.

Si l'on considère à présent les régions, les trois régressions présentent cette fois un coefficient négatif. On peut en déduire que pour cette catégorie, l'effet-taille n'est pas déterminant ; le comportement d'endettement des régions est alors motivé par d'autres facteurs (opportunités financières à saisir, maintien d'une signature à l'échelle nationale et internationale). Ainsi, pour les régions, cet impact budgétaire est négatif pour les trois régressions, mais seulement significatif pour les régressions « totale » et « within » au seuil de 5 %. Donc l'aspect conjoncturel serait plus important que les différences inter-individuelles. Toujours pour les régions, on s'aperçoit que pour les trois régressions, la courbe des taux quand elle est inversée, joue un rôle positif sur le recours à la dette obligataire, notamment en régressions « totale » et « within » au seuil de 5 %. Ce qui confirmerait l'idée que le comportement d'endettement des régions est plus guidé par des opportunités à saisir, que par des soucis de masse critique à atteindre pour pouvoir émettre un emprunt obligataire dans des conditions favorables. D'ailleurs les régions ont mené ces dernières années d'importantes opérations de restructuration de leur dette, ce qui pourrait expliquer en partie les résultats obtenus.

En conclusion, il ne faut pas omettre de considérer les caractéristiques intrinsèques des obligations émises par les collectivités jusqu'alors qui révèlent des émissions de taille réduite, considérées comme peu attractives sur le marché secondaire. Ainsi, seuls de très grosses collectivités tels

Paris et l'Île de France se comportent actuellement en tant que réels émetteurs obligataires. Or, les besoins d'emprunt des collectivités locales, même les plus grandes, ne peuvent souvent atteindre des volumes suffisants pour qu'un appel direct au marché soit finalement plus intéressant qu'un prêt bancaire.

D'autre part, d'une collectivité à l'autre, les montants sont très variables et s'échelonnent de 20 millions à 1,5 milliards. On peut alors penser que le recours à la dette obligataire ne s'effectue pas exclusivement pour des raisons de coûts (et donc de taille budgétaire) mais pour d'autres raisons comme le fait de s'affranchir des banques (si l'encours est important) ou bien d'afficher leur signature. Le critère de la taille n'est donc pas suffisant pour différencier les collectivités qui ont eu recours au marché obligataire de celles qui s'adressent exclusivement au secteur bancaire.

La solvabilité de la collectivité locale

Si l'on considère l'ensemble des observations, plusieurs points sont à observer.

D'une part, plusieurs indicateurs de risque jouent un rôle négatif dans le choix de la dette bancaire. Ainsi, plus une collectivité bénéficie d'une richesse fiscale importante plus elle a recours à la dette obligataire, avec une convergence des estimateurs en régressions « totale » et « between » (au seuil respectif de 5 et 1 %), tandis que la régression « within » ne présente pas de résultat significatif : la variabilité individuelle est plus importante. Quant à la pression fiscale, son impact est négatif sur les trois régressions, mais seulement significatif en régression « between » (au seuil de 10 %). Le taux d'équipement et la rigidité des charges présentent également un coefficient négatif et significatif en régression « within » (au seuil respectif de 5 et 10 %), alors que pour la dette bancaire, l'indicateur de rigidité des charges est positif quel que soit l'échantillon retenu. Enfin, l'épargne joue cette fois-ci un effet de signal adressé au marché ; en effet, le coefficient est positif en régressions « totale » et « between » (pour cette dernière, au seuil de 10 %). Il est négatif en régression « within » (au seuil de 5%), il y aurait donc ponctuellement un effet de substitution entre ces deux modes de financement, mais la recherche de l'indépendance à l'égard des banques est plus importante car les coefficients sont plus faibles que ceux observés dans le cadre de la dette bancaire.

Si l'on s'intéresse exclusivement aux départements, on constate que le taux d'équipement présente des coefficients positifs, avec une convergence des estimateurs pour les trois régressions, au seuil de 1 % pour les régressions « totale » et « between » (la variabilité inter-individuelle est plus importante que l'aspect conjoncturel, dans l'explication de la variance totale). Ces résultats peuvent s'interpréter au regard de la

situation juridique et financière des départements. En effet, ces derniers, du fait des compétences qui leur ont été attribuées, sont de gros investisseurs (collèges, routes, ...). Aussi, peut-on penser que le marché obligataire présente, pour cette catégorie, une solution pour diversifier leurs ressources et répondre à des besoins de financement très importants. D'autant plus que cette même variable (l'effort d'investissement) présente des signes opposés dans le cas de l'emprunt bancaire. Mais seuls les départements dont la situation fiscale est favorable se présenteraient sur ce marché. En effet, la pression fiscale présente un signe négatif en régression « within » au seuil de 10 %, il en est de même pour l'indicateur d'endettement « Encours/autofinancement » au seuil de 5 % en régression « between ». De plus, la richesse fiscale dont le signe est positif et significatif sur les trois régressions au seuil respectif de 5, 1 et 10 %, aurait ici un rôle de signal.

En revanche, l'épargne présente un signe négatif, et significatif sur les trois régressions (au seuil respectif de 1, 5 et 1 %). Donc l'arbitrage entre les deux sources de financement doit s'effectuer en faveur de l'épargne (les coefficients sont cependant nettement plus faibles que ceux enregistrés dans le cadre de la dette bancaire). Pour les collectivités appartenant à ce niveau administratif, le recours au marché obligataire peut répondre à un souci de diversification des ressources.

204 Pour les villes, les résultats sont différents. En effet, les indicateurs de risque tels que la rigidité des charges et la pression fiscale, présentent un impact négatif sur le choix de la dette obligataire, et sont plus nombreux que dans le cas de l'emprunt bancaire. Il y a d'ailleurs une convergence des estimateurs pour les trois régressions. Le premier indicateur (le taux de rigidité des charges) est significatif pour les trois régressions au seuil de 1 %, l'aspect conjoncturel étant aussi important que la variabilité individuelle. Il en est de même pour la pression fiscale (au seuil respectif de 1, 5 et 1 %). On peut donc supposer que les villes se présentant sur le marché, et dont la taille financière est importante (coefficient positif du budget), ont une signature de qualité qu'elles souhaitent afficher via une notation.

De plus, pour ces dernières, la flexibilité des banques en termes de renégociation revêt moins d'importance ; elles cherchent avant tout à se distinguer des villes de moindre qualité.

Enfin, l'épargne et la richesse fiscale présentent des signes négatifs et significatifs pour les trois régressions (respectivement 5, 1 et 5 % pour l'épargne ; 1, 10 et 1 % pour la richesse fiscale). Ces deux variables ne jouent pas leur rôle de signal, mais sont des modes de financement alternatifs à l'emprunt obligataire (l'épargne a aussi un coefficient plus faible que dans le cadre de la première équation, donc l'arbitrage est moins net).

Ainsi, pour ces collectivités, le lien « qualité de la collectivité et recours à la dette obligataire » apparaît à travers deux indicateurs : le taux de rigidité des charges et la pression fiscale.

Pour les régions, les indicateurs de risque ont un impact négatif sur le recours à la dette obligataire, mais en nombre plus réduit. Seule la pression fiscale présente un signe négatif et significatif au seuil de 10 % en régression « between », tandis que la richesse fiscale dont le coefficient est positif, et significatif en régression « totale » (au seuil de 10 %) jouerait un effet de signal. On peut ainsi remarquer la forte variabilité individuelle intervenant dans la relation entre le choix de la dette obligataire et la qualité de la région. Toujours pour les régions, le signe de l'épargne est négatif sur les trois régressions (et significatif au seuil de 10 % en régression « between ») : il y aurait un arbitrage entre dette obligataire et autofinancement, arbitrage d'ailleurs plus marqué que pour les deux autres catégories.

En conclusion, pour l'échantillon global, les indicateurs de risque témoignant de la bonne santé financière des collectivités sont plus nombreux dans le cadre du modèle explicatif de la dette obligataire qu'ils ne le sont dans celui de la dette bancaire. Ces indicateurs sont autant significatifs en régression « between » qu'en régression « within », ce qui traduit des différences permanentes de niveaux de risque entre les collectivités qui s'adressent au marché obligataire et celles qui ont recours au financement classique bancaire, et également des comportements plus ponctuels de la part de certaines collectivités. On peut alors supposer que les collectivités présentant une bonne santé financière se dirigeront plutôt vers le marché obligataire, tandis que les autres collectivités s'adresseront plus volontiers aux banques afin de bénéficier de leur plus grande flexibilité et de leur fonction de contrôle (avec en prime l'acquisition sur le long terme d'une réputation).

205

La durée de l'emprunt

On avait émis comme hypothèse de départ que les collectivités locales recherchent leurs ressources longues auprès du marché tandis que les banques fournissent des ressources plus courtes (n'excédant pas de plus en plus la durée du mandat). Or, les coefficients présentent des signes négatifs dans le cas de la dette obligataire, quelle que soit la méthode de sous-échantillonnage retenue. En détaillant, pour l'échantillon global, on obtient des coefficients négatifs au seuil de 1 % pour les trois régressions.

Pour les trois catégories administratives, les coefficients sont toujours négatifs. Pour les départements, les coefficients sont négatifs et significatifs au seuil de 1 % sur les trois régressions ; pour les villes, au seuil respectif de 5 et 1 % en régressions « totale » et « between » ; enfin pour

les régions, au seuil de 5 % en régression « totale » et de 10 % en régression « within ». On peut expliquer ces résultats peut-être par le fait que l'on n'a pas différencié en amont les emprunts obligataires destinés au refinancement de la dette bancaire renégociée, des emprunts obligataires destinés à des investissements structurants qui doivent être de durée plus longue. D'autre part, les échéances très longues (en général quinze ans) des ressources recherchées par les collectivités locales françaises doivent en fait présenter un obstacle et cantonner ces mêmes collectivités dans leur état de cibles potentielles des seuls investisseurs institutionnels ; ce qui doit rendre l'accès aux marchés internationaux malaisé.

L'affectation de l'emprunt

Les résultats obtenus montrent que l'emprunt obligataire est souvent affecté à un investissement précis. Ainsi, autant pour l'échantillon total que pour les départements et les villes, la dette obligataire est souvent associée à un investissement identifié (avec une convergence des estimateurs sur les trois régressions au seuil de 1 % pour l'échantillon total et les départements ; au seuil respectif de 10, 10 et 5 % pour les villes). En revanche, pour les régions, la significativité des résultats est nulle.

206

L'hypothèse d'affectation de l'emprunt obligataire à un investissement déterminé est donc partiellement confirmée. Il s'agit pour la collectivité de renseigner les investisseurs extérieurs sur la nature du projet à financer en réduisant ainsi l'asymétrie d'information ; d'autre part, dans le cas de l'appel public à l'épargne locale, la collectivité locale peut souhaiter mettre en avant un projet d'investissement porteur afin de mobiliser ses citoyens (exemple de La Rochelle avec la construction du pont de l'Île de Ré) ou bien d'organiser un référendum « détourné ». On peut ainsi citer l'exemple de la région Lorraine qui a lancé un emprunt de cette nature afin d'assurer le financement de la construction des lignes du T.G.V.

La courbe des taux

Variabilité croissante et inversion de la courbe des taux sont susceptibles d'avoir favorisé l'apparition « d'effets de substitution » dans la structure d'endettement des plus grandes collectivités locales, comme le montrent les résultats obtenus. En effet, l'inversion de la courbe des taux a un impact positif sur le recours des régions à la dette obligataire. On peut noter une convergence des estimateurs sur les trois régressions, et en particulier des seuils significatifs pour les régressions « totale » et « within » (à 5 %) ; la variabilité temporelle étant plus forte que la variabilité inter-individuelle. Pour l'échantillon total, les villes, le signe

est le même, mais sans significativité statistique ; tandis qu'il est négatif pour les départements (mais également sans significativité).

La durée constatée sur les prêts bancaires consentis aux collectivités, est proche de quinze ans (la durée moyenne est de 13,32 ans, mais elle inclut les quelques emprunts budgétaires court terme), durée plus longue que celle observée sur les emprunts obligataires, soit 11,60 ans (la durée de 25 ans de l'emprunt obligataire contracté par la ville de Lille en 1994 reste encore exceptionnelle). Mais du fait de la spécificité des investissements réalisés par les collectivités locales, autour de cette moyenne il y a possibilité de traiter entre un et trente ans. Cette dernière durée est peu fréquente et reste réservée à des équipements de longue durée de vie comme, par exemple, les réseaux d'adduction d'eau potable. On retrouve globalement ces mêmes moyennes si l'on décompose l'échantillon par catégorie administrative.

Le cycle électoral

Enfin, le cycle électoral ne semble exercer aucune influence majeure sur le recours à la dette obligataire, contrairement à la dette bancaire pour laquelle les résultats obtenus sont plus significatifs. Bien que le signe soit positif sur l'ensemble des régressions considérées (à l'exception de la régression « between » pour les départements), la significativité est inexistante à l'exception des villes, pour lesquelles le cycle électoral a un impact positif et significatif en régression « within », au seuil de 10 %. On peut aussi remarquer que cette variable n'a aucune significativité pour les villes dans le cadre de la dette bancaire.

207

Au terme de cette étude, l'existence de différences significatives apparaissent dans les comportements d'endettement des collectivités selon qu'elles appartiennent à une catégorie administrative ou à une autre. D'autre part, il semble que globalement la théorie de l'intermédiation financière soit en partie confirmée par notre modèle si l'on s'en tient aux résultats obtenus. Il existerait donc un véritable enjeu dans la désintermédiation : la diminution des coûts de financement certes, mais aussi l'indépendance à l'égard du pouvoir des banquiers. A cela viennent se greffer d'autres éléments intervenant dans l'arbitrage. En particulier, il est certain qu'en raison d'importants coûts d'émission, seules les collectivités territoriales ayant de forts besoins d'emprunt peuvent se financer sur le marché. De plus, les besoins de financement des collectivités territoriales touchent souvent des secteurs d'investissement trop divers et ne sont donc pas suffisamment importants ou porteurs pour procéder à une émission et faire du même coup une opération médiatique.

ANNEXES

Tableau n° 2

Facteurs explicatifs du recours à la dette bancaire :
l'échantillon total (1034 obs., par le modèle de la covariance)
et les régions (154 obs., par le modèle de la covariance)

| Dette bancaire Variables | Echantillon total Coefficients | Régions Coefficients |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Rigidité charges | 0,856 (3,082)*** | 2,603 (2,122)** |
| Pression fiscale | -0,281 (-2,534)** | |
| Taux d'équipt | -1,732 (-5,004)*** | -2,632 (-5,820)*** |
| Épargne | -2,533 (-10,768)*** | -1,230 (-1,665)* |
| Investissement | -0,141 (-2,231)** | |
| ELEC | 0,178 (4,395)*** | 1,101 (4,923)*** |
| R ² | 0,242 | 0,447 |

208

Tableau n° 3

Facteurs explicatifs du recours à la dette bancaire :
les villes (242 obs., par le m.e.c.)

| DB | Régression totale | Between | Within |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Encours/RF | | | 0,202 (2,389)** |
| Taux d'équipt | -0,951 (-2,601)*** | -1,273 (-3,066)*** | -0,680 (-2,622)*** |
| Épargne | -2,794 (-5,475)*** | -2,655 (-6,322)*** | -2,929 (-6,124)*** |
| R ² | 0,521 | 0,639 | 0,457 |

Tableau n° 4
Facteurs explicatifs du recours à la dette bancaire :
les départements (638 obs., par le m.e.c.)

| DB | Régression totale | Between | Within |
|------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Encours/auto | -0,365 (-2,639)*** | -0,519 (-2,968)*** | |
| Encours/RF | | 0,237 (2,257) ** | |
| Rigidité charges | 0,877 (7,041)*** | 0,797 (4,668)*** | 0,960 (5,201)*** |
| Richesse fiscale | -0,208 (-2,413) ** | -0,221 (-3,069) *** | 0,071 (0,454) |
| Taux d'équipt | -0,671 (-2,464)** | -0,468 (-2,071)** | -0,795 (-2,392)** |
| Epargne | -2,547 (-11,647)*** | -2,208 (-10,982) *** | -2,781 (-10,195)*** |
| Durée | | 0,025 (3,313)*** | |
| R ² | 0,321 | 0,357 | 0,326 |

Tableau n° 5
Facteurs explicatifs du recours à la dette obligataire :
l'échantillon total (1034 obs., par le m.e.c.)

209

| | Régression totale | Between | Within |
|------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Budget | | 0,033 (1,736)* | -0,075 (-1,983) * |
| Rigidité charges | | | -0,222 (-1,742)* |
| Pression fiscale | | -0,042 (-1,960) * | |
| Richesse fiscale | 0,062 (2,059)** | 0,064 (2,861) *** | |
| Taux d'équipt | | | -0,158 (-2,269) ** |
| Epargne | | 0,081 (1,864) * | -0,199 (-2,124)** |
| Durée | -0,009 (-2,786) *** | -0,008 (-2,745) *** | -0,009 (-2,685)*** |
| Investissement | 0,095 (3,435) *** | 0,083 (3,558) *** | 0,106 (3,451) *** |
| R ² | 0,042 | 0,089 | 0,042 |

Tableau n° 6
Facteurs explicatifs du recours à la dette obligataire :
les départements (638 obs., par le m.e.c.)

| | Régression totale | Between | Within |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Encours/auto | | -0,106 (-2,242)** | |
| Pression fiscale | | | -0,093 (-1,813)* |
| Richesse fiscale | 0,052 (2,112) ** | 0,050 (2,940) *** | 0,086 (1,721)* |
| Taux d'équipt | 0,168 (2,713) *** | 0,259 (4,744) *** | |
| Épargne | -0,158 (-3,158) *** | -0,104 (-2,469)** | -0,200 (-3,207) *** |
| Durée | -0,006 (-3,045) *** | -0,006 (-3,198) *** | -0,006 (-3,003) *** |
| Investissement | 0,069 (4,349) *** | 0,061 (4,357) *** | 0,075 (4,273) *** |
| R ² | 0,110 | 0,175 | 0,086 |

210

Tableau n° 7
Facteurs explicatifs du recours à la dette obligataire :
les villes (242 obs., par le m.e.c.)

| | Régression totale | Between | Within |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Budget | 0,172 (2,697) *** | 0,125 (2,942) *** | |
| Rigidité charges | -0,627 (-4,165) *** | -0,284 (-2,985) *** | -1,793 (-4,527) *** |
| Pression fiscale | -0,126 (-3,084) *** | -0,081 (-2,515) ** | -0,136 (-2,635) *** |
| Richesse fiscale | -0,309 (-3,472) *** | -0,110 (-1,672) * | -0,823 (-5,042) *** |
| Épargne | -0,318 (-2,171) ** | -0,306 (-2,248) *** | -0,348 (-2,094) ** |
| Durée | -0,016 (-2,399) ** | -0,022 (-3,896) *** | -0,002 (-0,282) |
| Inv | 0,127 (1,981) * | 0,120 (1,804)* | 0,151 (2,261)** |
| ELEC | | | 0,063 (1,977)* |
| R ² | 0,215 | 0,290 | 0,467 |

Tableau n° 8
Facteurs explicatifs du recours à la dette obligataire :
les régions (154 obs., par le m.e.c.)

| | Régression totale | Between | Within |
|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Constante | 3,772 (2,304)** | | |
| Budget | -0,349 (-2,004) ** | | -1,081 (-2,462) ** |
| Pression fiscale | | -0,206 (-1,662)* | |
| Richesse fiscale | 0,162 (1,760)* | | |
| Epargne | | -0,660 (-1,896)* | |
| Durée | -0,038 (-2,149) ** | | -0,054 (-1,838)* |
| Courbe taux | 0,261 (2,223) ** | | 0,417 (2,118) ** |
| R ² | 0,114 | 0,130 | 0,186 |

Les nombres entre parenthèses représentent les valeurs du test de student et α le seuil de significativité :
*** si $\alpha = 0,01$ - ** si $\alpha = 0,05$ - * si $\alpha = 0,10$

211

BIBLIOGRAPHIE

- BERLIN M., « Loan Reschedulings and the Size of the Banking Sector », *Working paper*, Salomon Brothers Center for the Study of Financial Institutions, New York University, 1990.
- BERLIN M. et LOEYS J., « Bond Covenants and Delegated Monitoring », *The Journal of Finance*, Juin 1988, Vol. XLIII, N°2, pp. 397-412.
- BLACKWELL D. et KIDWELL D., « An Investigation of Cost Differences between Public Sales and Private Placement of Debt », *Journal of Financial Economics*, décembre 1988, pp. 253-278.
- CAMPBELL T. et KRACAW W.A., « Information Production, Market Signalling, and the Theory of Financial Intermediation », *The Journal of Finance*, vol. 35, n° 4, Septembre 1980, pp. 863-882.
- CHEMMANUR T.J. et FULGHIERI P., « Reputation, Renégociation, and the Choice between Bank Loans and Publicly Traded », *The Review of Financial Studies*, 1994, pp. 475-506.
- DALMAZ SYLVIE, *Evaluation et recherche des déterminants du risque spécifique des collectivités territoriales*, Thèse de Sciences de Gestion, Université Paris Dauphine, mars 1995.
- DIAMOND D.W., « Monitoring and Reputation : the Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt », *The Journal of Political Economy*, 1991, vol. 99, pp. 689-721.
- DIAMOND D.W., « Reputation Acquisition in Debt Markets », *The Journal of Political Economy*, 1989, vol. 97, pp. 828-862.
- DIAMOND D.W., « Financial Intermediation and Delegated Monitoring », *Review of Economic Studies*, 1984, n° 51, pp. 393-414.
- EASTERWOOD J.C., KADAPAKKAM P.R., « The Role of Private and Public Debt in Corporate Capital Structures », *Financial Management*, automn 1991, pp. 49-57.
- FAMA E., « What's Different about Banks ? », *Journal of Monetary Economics*, 1985, pp. 29-39.
- GERTLER M., « Financial Structure and Aggregate Economic Activity », *Journal of Money, Credit and Banking*, 1988, vol. 20, n°3, pp. 559-558.
- GINGLINGER E. et DELIENNE A., « Le comportement des emprunts obligataires émis par les collectivités locales entre 1986 et 1994 : prime de risque, liquidité et assimilation », *Revue d'Economie Financière*, supplément n°32, 1995, pp. 45-69.

- GORTON GARY, « Reputation Formation in Early Bank Note Markets », *Journal of Political Economy*, 1996, Vol. 104, pp. 346-397.
- NAKAMURA L., *Bankruptcy and the Informational Problem of Commercial Bank Lending*, Polycopié, Princeton, septembre 1989.
- NEKHILI M., *Structure financière de la firme et intermédiation financière*, Thèse en Sciences de Gestion, 1994, Université de Dijon.
- PREECE D. et MULLINEAUX D., « Monitoring by Financial Intermediaries : Banks versus Nonbanks », *Journal of Financial Services Research*, 1996, pp. 193-202.
- RAJAN R., « Insiders and Outsiders : the Choice between Informed and Arm's-length Debt », *Journal of Finance*, septembre 1992, vol. 47, n°4, pp. 1367-1400.
- SHARPE, « Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts : a Stylised Model of Customer Relationship », *Journal of Finance*, 1990, vol. 45, n° 4, pp. 1069-1087.
- SLOVIN M. et al., « Firm size and the Information Content of Bank Loan Agreements », *Journal of Banking and Finance* 18, 1992, pp. 1057-1071.
- THAKOR A. V., WILSON P. F., « Capital Requirements, Loan Renegotiation and the Borrower's Choice of Financing Source », *Journal of Banking and Finance*, 1995, pp. 693-711.
- WANSLEY J. et al., « Firm Quality and Investment Opportunities : an Empirical Investigation of the Information in Bank Lines of Credit », *Working paper*, University of Tennessee, 1993.

NOTES

1. Pour plus de détails sur ces deux modèles, voir encadrés I et II.
2. Voir, en annexes, les tableaux n° 2 à 4.
3. Voir, en annexes, les tableaux n° 5 à 8.