

**Phénoménologie de la vulnérabilité financière des  
communes françaises de 2 000 à 10 000 habitants**

*Phenomenology of financial vulnerability in French  
municipalities of 2 000 to 10 000 inhabitants*

Akim A. TAÏROU

École Supérieure des Affaires, CERAG

Université de Grenoble II

BP 47 - 38040 Grenoble Cedex 9 - France

email : tairou@worldnet.fr

Deuxième version, Mai 1997

**Codes JEL : H72, H62, G33**

# Phénoménologie de la vulnérabilité financière des communes françaises de 2 000 à 10 000 habitants

## *Phenomenology of financial vulnerability in French municipalities of 2 000 to 10 000 inhabitants*

Deuxième version, Mai 1997

---

### Résumé

---

*Les “difficultés financières” des communes que nous désignons par le terme de “vulnérabilité financière” reviennent fréquemment sur le devant de la scène publique, sans qu’il en existe une définition universelle. Cet article présente une synthèse de quelques définitions possibles et essaye de mettre en évidence l’importance réelle du phénomène dans les communes françaises de 2 000 à 10 000 habitants. Les résultats montrent qu’une combinaison des critères de la Direction de la Comptabilité Publique, de la durée résiduelle moyenne de désendettement et de l’autofinancement disponible offre une solution intéressante pour identifier les communes vulnérables. Ils montrent aussi que la vulnérabilité est un phénomène fréquent, répétitif et durable. On observe enfin qu’il y a des différences significatives au niveau des caractéristiques socio-économiques entre les communes vulnérables et non vulnérables. Toutefois, contrairement aux assertions courantes, le potentiel fiscal ne semble pas être un élément discriminant.*

---

### Abstract

---

*Municipalities financial distress (which we refer as financial vulnerability) is a recurrent concern of French political life. However, there is no universal and unique definition of financial distress. This paper presents a synthesis of some possible definitions and display the real importance of this phenomenon in French municipalities of 2 000 to 10 000 inhabitants. The results show that a combination of « Direction de la Comptabilité Publique » criteria, debt to overall cash flow ratio, and net cash flow, provides an interesting solution to identify vulnerable municipalities. They also show that vulnerability is a frequent, repetitive, and durable phenomenon. We finally observe that there are significant differences in socio-economic characteristics between vulnerable municipalities and non-vulnerable ones. Nevertheless, in opposition to common assertions, tax potential seems not to be a discriminant element.*

---

# 1 Introduction

Les communes sont par nature des organisations à but non lucratif. Elles n'ont donc pas vocation à rechercher le profit. Toutefois, il est généralement admis qu'elles exercent leurs activités dans le cadre d'une contingence financière qui veut qu'elles réalisent un équilibre entre leurs recettes et leurs dépenses. La rupture de cet équilibre peut les fragiliser et les mettre dans une situation de vulnérabilité financière. Nous entendons par vulnérabilité financière d'une commune, une situation susceptible de favoriser la survenance d'une cessation provisoire de ses paiements.<sup>1</sup>

Ainsi exposée, la notion de vulnérabilité financière paraît simple et évidente. Néanmoins, sa définition précise et sa mesure soulèvent un certain nombre de questions auxquelles nous apportons des éléments de réponse à travers une synthèse de quelques unes de ses acceptions théoriques.

Hormis cette approche théorique, cet article vise à présenter une analyse descriptive et exploratoire du phénomène de vulnérabilité financière dans les communes françaises dont la population est comprise entre 2 000 et 10 000 habitants, sur la période 1989 à 1993. Nous essayerons donc de répondre successivement aux questions suivantes :

- quelle est l'importance réelle du phénomène ?
- il y a-t-il ou non une convergence entre les différentes définitions du phénomène ?
- la vulnérabilité financière est-elle ou non un phénomène répétitif, durable ou évolutif ?
- existe-t-il des différences significatives sur certaines caractéristiques socio-économiques entre les communes vulnérables et celles qui ne le sont pas ?

## 2 Approche théorique de la vulnérabilité financière

Tout comme pour les entreprises, il n'existe pas de définition absolue et indiscutable de la notion de vulnérabilité financière des communes. Nous présenterons les principales définitions existantes en distinguant :

---

<sup>1</sup> Les communes ne sont pas soumises au droit des procédures collectives et ne peuvent donc pas être liquidées. Ce qui implique que la cessation des paiements d'une commune est forcément une situation temporaire, qui peut durer plus ou moins longtemps selon la situation particulière de la commune et selon les conditions qui lui sont accordées par ses créanciers.

- les définitions légale et administratives ;
- le principe de l'équilibre actuariel et ses applications ;
- quelques propositions de mesures opérationnelles de la vulnérabilité.

## 2.1 Les définitions légale et administratives

### 2.1.1 Dispositions légales

La loi française n'aborde pas explicitement la notion de vulnérabilité financière, mais elle impose aux communes l'équilibre de leurs budgets et comptes administratifs. Le non respect de ce principe (et plus précisément la survenance d'un déficit) implique la mise en œuvre d'une procédure de redressement qui réduit la souveraineté de la commune sur ses finances. Elle se retrouve donc dans un état qui peut être qualifié de vulnérable.

L'obligation de l'équilibre des budgets résulte de l'article 8 de la loi du 02 mars 1982 repris dans l'article L. 1612-4 du CCT (1996)<sup>2</sup> qui dispose que : « le budget de la collectivité territoriale est en équilibre réel lorsque la section de fonctionnement et la section d'investissement sont respectivement votées en équilibre, les recettes et les dépenses ayant été évaluées de façon sincère, et lorsque le prélèvement sur les recettes de la section de fonctionnement au profit de la section d'investissement, ajouté aux recettes propres de cette section, à l'exclusion du produit des emprunts, et éventuellement des dotations aux comptes d'amortissements et de provisions, fournit des ressources suffisantes pour couvrir le remboursement en capital des annuités d'emprunt à échoir au cours de l'exercice. »

On considère généralement que cette obligation d'équilibre implique la réalisation simultanée de trois conditions (ATH 1994 ; BOURDIN 1988 ; DOSIÈRE & WOLF 1988 ; GUENGANT 1995A, 1995B ; KLOPFER 1993 ; VITAL DURAND 1994) :

- les deux sections de fonctionnement et d'investissement doivent être chacune en équilibre, mais la loi autorise depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1997 un budget excédentaire (article L. 1612-7 du CCT) ;

---

<sup>2</sup> Code général des collectivités territoriales.

- l'équilibre doit être réel, c'est à dire que les dépenses et les recettes doivent être sincères ;
- le remboursement en capital de la dette doit être couvert par des ressources propres. Il n'est donc pas permis de contracter de nouveaux emprunts pour rembourser les dettes de la commune.

Si nous assimilons pour le moment la vulnérabilité financière au déséquilibre, la loi considère comme vulnérable une commune dont le budget est déficitaire. Ces dispositions s'appliquent également aux comptes administratifs (qui retracent l'exécution des budgets) et comportent la mise en œuvre d'une procédure de redressement pour les communes qui affichent un déficit réalisé important. « Lorsque l'arrêté des comptes des collectivités territoriales fait apparaître dans l'exécution du budget, après vérification de la sincérité des inscriptions de recettes et de dépenses, un déficit égal ou supérieur à 10 p. 100 des recettes de la section de fonctionnement s'il s'agit d'une commune de moins de 20 000 habitants et à 5 p. 100 dans les autres cas, la chambre régionale des comptes, saisie par le représentant de l'État, propose à la collectivité territoriale les mesures nécessaires au rétablissement de l'équilibre budgétaire, dans le délai d'un mois à compter de cette saisine. » (article L. 1612-14 du CCT)

Les chambres régionales des comptes qui constituent les principaux organes de cette procédure de redressement ont participé avec la Cour des comptes à une enquête sur les communes confrontées à de graves difficultés financières. Dans son Rapport au Président de la République 1995, la COUR DES COMPTES (1995, pp. 253-300) présente les résultats de cette enquête. À cette occasion, les juridictions financières apportent quelques précisions quant à leur vision de la notion de difficultés financières<sup>3</sup> dans une commune : « peuvent être considérées comme étant dans une situation dégradée les communes qui se trouvent dans un état d'insolvabilité avérée, se traduisant par des délais de paiement anormaux, voire par l'impossibilité d'honorer leurs dettes, ou celles qui, malgré les recours à différents procédés pour masquer cette situation, sont, en fait, potentiellement insolvables . . . de manière plus générale, la gravité de cette situation de dégradation est manifeste lorsque les équilibres budgétaires et financiers des communes ne peuvent pas être rétablis sur une seule année » (COUR DES COMPTES 1995, p. 255).

Les juridictions financières proposent ainsi de distinguer une difficulté passagère d'un véritable état de vulnérabilité. Si le déficit peut être résorbé en une année, il s'agit

---

<sup>3</sup> Notion que nous assimilons à la vulnérabilité financière.

d'une difficulté passagère. Dans le cas contraire, il s'agit de "graves difficultés financières." Elles font également quelques commentaires sur le processus de dégradation de la situation financière des communes. Selon elles, les principales causes des difficultés des communes ont deux origines :

- une capacité financière insuffisante, en particulier au niveau du potentiel fiscal<sup>4</sup> par habitant, essentiellement pour les petites et moyennes communes. Cette insuffisance de ressources fiscales entraîne une capacité d'autofinancement faible, voire inexistante ;
- une évolution des dépenses mal maîtrisée. La Cour des comptes précise que « la mauvaise gestion reste toutefois l'exception et l'apparition de graves difficultés financières, telles qu'elles sont définies ci-dessus, tient le plus souvent à une prise de risques mal évalués et non maîtrisés dans le domaine de l'investissement » (COUR DES COMPTES 1995, p. 259). En d'autres termes, il n'y aurait pas de relation entre l'inefficacité et la survenance de difficultés financières dans les communes françaises. La vulnérabilité financière serait plutôt la conséquence d'une insuffisance structurelle de ressources ou de décisions d'investissements hasardeuses.

En résumé, nous retiendrons que la loi considère comme financièrement vulnérable une commune affichant pendant deux années de suite un déficit qui excède 5 ou 10% de ses recettes de fonctionnement (selon qu'elle dépasse ou non 20 000 habitants), en précisant que le déficit visé correspond d'un point de vue comptable au fond de roulement de la commune.

### 2.1.2 Définitions administratives

Les deux administrations qui analysent la situation financière des communes sont la DGCL (Direction Générale des Collectivités Locales) et la DCP (Direction de la Comptabilité Publique). Elles ont développé chacune une grille d'analyse des comptes des communes afin de déterminer de façon précoce leurs difficultés financières. Les deux grilles sont basées sur l'étude du niveau de quelques ratios caractéristiques de la situation financière des communes. Le système de la DGCL repose sur une appréciation qualitative dans un esprit de "rating" alors que celui de la DCP est basé sur une règle

---

<sup>4</sup> Le potentiel fiscal est un indicateur de la richesse fiscale d'une commune. Il est égal au produit des bases d'imposition par les taux moyens nationaux.

de décision chiffrée. Les notations attribuées par la DGCL n'étant pas publiées, nous ne pouvons pas mettre en œuvre les critères retenus par cette dernière dans le cadre d'une étude empirique. Quant au système de la DCP utilisé dans le cadre de cette étude, il est sommairement présenté ci-après.

Le dispositif de la DCP est fondé sur l'examen alternatif ou cumulatif de quatre critères de solvabilité financière. Les quatre critères retenus sont les suivants :

1. l'équilibre financier global apprécié à l'aide du ratio suivant :  $R_1 = (\text{Charges de fonctionnement} + \text{Remboursement de la dette}) / \text{Produits de fonctionnement}$ . Ce ratio est observé sur deux ans ;
2. le surendettement évalué par le ratio :  $R_2 = \text{Encours de la dette au 31.12} / \text{Produits de fonctionnement}$  ;
3. la rigidité des charges de structure estimée par le ratio :  $R_3 = (\text{Frais de personnel} + \text{Annuité de la dette}) / \text{Produits de fonctionnement}$  ;
4. la marge de manoeuvre fiscale mesurée par :  $R_4 = \text{Coefficient de Mobilisation du Potentiel Fiscal (CMPF)}$ .<sup>5</sup>

Les seuils retenus pour ces ratios sont résumés dans le tableau 1.

Tableau 1: Seuils d'alerte de la DCP

	- de 2 000 hbts	2 à 5 000 hbts	+ de 5 000 hbts
$R_1$		1	
$R_2$	2	1,8	1,6
$R_3$	0,37	0,52	0,58
$R_4$		1	

Lorsqu'une commune dépasse les seuils pour les quatre critères, elle est décrite comme « très dégradée. » Lorsqu'elle dépasse les seuils pour trois de ces quatre critères, elle est dans une situation « critique » ou de « vulnérabilité financière. » Un cinquième critère complémentaire permet d'apprécier la capacité nette de désendettement à l'aide du ratio :  $R_5 = \text{Encours de la dette au 31.12} / \text{Autofinancement brut}$ . Le seuil retenu pour ce ratio est de 15 ans.

<sup>5</sup> Le CMPF est égal au rapport des impôts effectivement levés par la commune (pour les quatre taxes directes) sur son potentiel fiscal. Il met en évidence le niveau relatif des taux d'imposition de la commune par rapport aux taux moyens nationaux.

Un entretien avec l'un des concepteurs du dispositif au Bureau D3 de la DCP apporte les éclairages suivants :

- le choix des ratios n'est pas basé sur une étude statistique. Ce choix s'est fait à partir d'une réflexion menée sur les facteurs de vulnérabilité financière d'une commune;
- les seuils retenus correspondent aux médianes observées pour les différents ratios.

## 2.2 Le principe de l'équilibre actuariel et ses applications

### 2.2.1 Définition de l'équilibre actuariel

D'un point de vue théorique, la contrainte budgétaire inter-temporelle des communes peut être ainsi énoncée : la valeur actuelle des recettes futures de la commune (y compris la valeur actuelle de son patrimoine) doit permettre de couvrir la valeur actuelle de ses dépenses futures et de son endettement initial (AUERBACH, GOKHALE & KOTLIKOFF 1994; BERNE 1992; INGRAM, RAMAN & WILSON 1989). L'interprétation courante, mais incorrecte de cette contrainte est que l'endettement doit être nul. En réalité, la contrainte impose que le service de la dette puisse être assuré. Elle peut être ainsi formalisée (GUENGANT 1995A) :

$$\frac{V_a (SD_t, SD_{t+1}, \dots, SD_{t+n})}{V_a (CAFB_t, CAFB_{t+1}, \dots, CAFB_{t+n})} \leq 1 \quad (1)$$

avec :  $V_a$  désignant la valeur actuelle  
 $SD_t$  = Service de la dette pour la période  $t$   
 $CAFB_t$  = Capacité d'autofinancement brute  
=  $EB_t$  + Frais financiers  
 $EB_t$  = Recettes réelles de fonctionnement  
- Dépenses réelles de fonctionnement

Il faut noter que cette formalisation est quelque peu restrictive car elle n'intègre pas les dépenses et recettes autres que celles de fonctionnement et celles liées au service de

la dette. Si l'on appelle  $SF$  le surplus financier de la commune, la contrainte s'écrirait plutôt :

$$SF_0 = \sum_{t=1}^n R_t(1+i_t)^{-t} - \sum_{t=1}^n D_t(1+i_t)^{-t} \geq 0 \quad (2)$$

avec :  $R_t$  = Recettes totales au cours de la période  $t$   
 $D_t$  = Dépenses totales au cours de la période  $t$   
 $i_t$  = Taux d'actualisation de la période  $t$   
 $n$  = Horizon temporel de l'analyse

Lorsque l'on fait tendre  $n \rightarrow \infty$ , l'inéquation 2 devient une identité car :

- $SF_0 > 0$  est une situation par définition impossible quand  $n \rightarrow \infty$  (les communes n'ayant pas vocation à générer un surplus);
- $SF_0 < 0$  est une situation qui n'est pas non plus envisageable (les communes ne peuvent pas être liquidées, et dans le pire des cas, un ajustement interviendrait au cours de la dernière période).

On a donc :

$$SF_0 = \sum_{t=1}^{\infty} R_t(1+i_t)^{-t} - \sum_{t=1}^{\infty} D_t(1+i_t)^{-t} = 0 \quad (3)$$

La valeur de  $SF_0$  à une date donnée renseigne sur l'état financier ponctuel de la commune qui est défini par BERNE (1992, p. 17) comme la probabilité qu'elle soit en mesure de faire face :

- à ses obligations financières à l'égard des créanciers, consommateurs, employés, contribuables, fournisseurs, électeurs et autres, au fur et à mesure qu'elles deviennent exigibles ;
- à ses obligations de services à l'égard des électeurs, contribuables, citoyens et autres, aussi bien à l'instant présent que dans le futur.

En général, on considère qu'une valeur observée de  $SF_0$  négative traduit un état de vulnérabilité financière.

Dans la logique de l'équilibre actuariel, certains auteurs proposent des approches d'évaluation de la vulnérabilité financière dont quelques unes sont présentées ci-après.

### 2.2.2 Quelques applications de l'équilibre actuariel

Nous pouvons notamment citer la capacité dynamique de désendettement et le taux de rendement du capital public local.

La capacité dynamique de désendettement n'est pas réellement fondée sur un équilibre actuariel, mais elle intègre elle aussi une dimension temporelle. Compte tenu des difficultés liées à la mise en oeuvre de l'inégalité 1 page 7 (prévision des capacités d'autofinancement futures et choix des taux d'actualisation), certains analystes et auteurs (GUENGANT 1995A; KLOPFER 1992, 1993) proposent une version simplifiée et approximative de l'équilibre actuariel. La mesure proposée est fondée sur le ratio suivant :

$$d_t = \frac{KD_t}{EB_t} \quad (4)$$

avec :  $KD_t$  = Endettement total à la date  $t$ .

Ce ratio représente la durée moyenne d'amortissement de la dette existante dans l'hypothèse d'un maintien de l' $EB_t$  à un niveau constant équivalant au niveau actuel. Avec ce ratio, deux définitions de la vulnérabilité financière sont proposées :

- GUENGANT (1995A) propose de comparer le niveau du ratio à la durée contractuelle résiduelle moyenne de l'encours de la dette ( $\bar{d}_t$ ).

L'inégalité 1 page 7 est alors approximée par la relation suivante :

$$d_t \leq \bar{d}_t \quad (5)$$

La vulnérabilité financière correspond donc au non respect de l'inégalité 5 ;

- KLOPFER (1992, 1993) propose quant à lui des seuils absolus pour lesquels nous ne disposons pas de justification théorique. Ces seuils déterminent quatre zones correspondant à différents états financiers de la commune :

$0 \leq d_t < 8$	Zone verte
$8 \leq d_t < 11$	Zone médiane
$11 \leq d_t < 15$	Zone orange
$d_t \geq 15$ ou $EB_t < 0$	Zone rouge

La vulnérabilité financière correspondrait alors dans le schéma de KLOPPER à une situation où la durée moyenne de désendettement serait supérieure à 15 ans ou l' $EB_t$  inférieur à 0.

De ces deux propositions, celle de GUENGANT nous paraît la plus fondée. Toutefois, elle ne peut pas être aisément mise en oeuvre dans le cadre d'une étude externe à la commune parce que l'information sur la structure par termes de la dette n'est pas communiquée dans les comptes administratifs et de gestion. C'est pourquoi, nous retiendrons la proposition de KLOPPER dans le cadre de notre étude.

Quant au taux de rendement du capital public local, il s'agit d'une tentative d'application aux communes des critères classiques de la rentabilité (GUENGANT 1993, 1995B). Sur la base de la notion de taux de rendement du capital propre de la commune, GUENGANT (1995B) définit un sentier d'équilibre budgétaire fonction du niveau de « rentabilité » souhaité. Ce sentier d'équilibre comporte :

- une frontière basse avec un équilibre financier correspondant à peu de choses près à la définition légale de l'équilibre budgétaire. A ce niveau, les recettes de fonctionnement doivent couvrir les dépenses de fonctionnement (y compris les intérêts de la dette) et l'amortissement de la dette ;
- une frontière haute avec un équilibre d'accumulation qui nécessite la constitution d'une épargne (après remboursement de la dette) suffisante pour assurer le renouvellement des immobilisations au moyen d'une dotation aux amortissements déterminée sur la base du prix du marché. Cet équilibre financier correspond donc à une dynamique de désendettement total ;
- et enfin une ligne médiane avec un équilibre économique qui requiert un excédent des recettes de fonctionnement sur les dépenses de fonctionnement (y compris les

intérêts de la dette) suffisant pour assurer le renouvellement des immobilisations à l'aide d'une dotation aux amortissements constituée sur la base du prix de marché. Cet équilibre financier correspond donc à une dynamique de maintien de la structure actuelle de financement.

Compte tenu des difficultés liées à l'obtention de prix de marché pour des immobilisations communales, la frontière haute et la ligne médiane ne peuvent pas être utilisées dans le cadre de notre étude empirique. En revanche, la frontière basse est quasiment incluse dans la définition légale comme notée ci-dessus.

## **2.3 Proposition de mesures opérationnelles de la vulnérabilité**

### **2.3.1 Éléments caractéristiques de la vulnérabilité financière**

En complément des définitions exposées ci-dessus, et notamment de la définition légale qui repose sur un équilibre purement instantané, il peut être proposé une approche pluri-annuelle (mais non actuarielle compte tenu des difficultés de prévision des flux et de choix des taux d'actualisation).

Dans cette logique, nous proposons de définir la vulnérabilité financière comme une incapacité durable d'assurer le service de la dette avec les seules ressources courantes de la commune.

Cette incapacité se manifeste à notre avis à travers deux éléments :

- le caractère factuel de l'impossibilité d'honorer le service de la dette avec les seules ressources courantes ;
- l'impossibilité d'actionner les leviers fiscaux pour redresser la situation dans un délai relativement court.

Ces deux conditions trouvent leur justification dans les considérations suivantes.

La première condition implique qu'en l'absence de faits, il paraît difficile de dire d'une commune qu'elle est financièrement vulnérable. Il existe certes des communes en état virtuel de vulnérabilité financière et dont cet état est masqué par des artifices comptables ou budgétaires, mais la prise en compte de ces cas dans une définition générale du concept impliquerait des supputations dont l'objectivité serait discutable.

Concernant la deuxième condition, il faut préciser que les ressources définitives d'une commune ont trois grandes origines : la fiscalité, les transferts reçus et les produits des facturations des services publics. Ces derniers sont généralement peu importants et nous ne les incluons donc pas dans l'analyse. Quant aux transferts reçus, ceux-ci sont essentiellement versés par l'Etat et les communes ont très peu de possibilité d'action (pour ne pas dire aucune) sur leur montant. La seule variable sur laquelle les communes ont une certaine possibilité d'action est donc la fiscalité. Aussi, retenons-nous comme deuxième condition l'impossibilité d'actionner le levier fiscal.

Les autres recettes potentielles d'une commune sont soit très variables (cessions des biens), soit provisoires (endettement). Par ailleurs, la loi interdit à une commune de contracter un emprunt pour rembourser ses dettes. De plus, aussi bien l'endettement que des ressources telles que les produits des cessions de biens meubles et immeubles peuvent être de nature à accroître la dépendance vis à vis d'éléments non pérennes. Nous ne les avons donc pas retenu dans notre démarche.

Il pourrait également nous être reproché de ne pas tenir compte des possibilités d'action au niveau des dépenses. Cette étude suppose effectivement que les dépenses sont justifiées et ne peuvent pas être *a priori* réduites. Les possibilités d'action au niveau des dépenses peuvent être intégrées à travers la prise en compte des capacités managériales (notamment l'économie et l'efficience) et on peut d'ores et déjà noter que cette prise en compte constitue une extension possible à notre étude. Elle permettrait en particulier l'établissement d'une distinction entre les situations de vulnérabilité subies et les situations de vulnérabilité dues aux insuffisances au niveau des capacités managériales.

### 2.3.2 Formalisation de la définition proposée

Nous désignerons par Autofinancement disponible ( $AFD$ ) la différence entre les recettes réelles de fonctionnement ( $RF$ ) d'une part, les dépenses réelles de fonctionnement ( $DF$ ) et l'amortissement de la dette ( $AD$ ) d'autre part :

$$AFD = RF - DF - AD \tag{6}$$

Si l' $AFD$  est au voisinage de 0, la situation serait qualifiée d'équilibrée. Dans le cas contraire, elle serait qualifiée de déséquilibrée. Plus particulièrement, une situation avec un  $AFD$  négatif serait interprétée comme un état de vulnérabilité financière.

Pour l'observation du niveau de l'*AFD*, nous retiendrons le même intervalle de temps que la Cour des comptes, soit deux ans. On obtient alors :

$$\text{Vulnérabilité financière apparente en } t = \begin{cases} AFD_t = RF_t - DF_t - AD_t < 0 \\ AFD_{t-1} = RF_{t-1} - DF_{t-1} - AD_{t-1} < 0 \end{cases} \quad (7)$$

Nous qualifions donc de vulnérabilité financière une situation où l'*AFD* est négatif sur deux exercices de suite.

Cette mesure de la vulnérabilité financière peut être affinée par la prise en compte de l'impossibilité de jouer sur le levier fiscal.

L'absence de marges de manœuvre au niveau fiscal est généralement appréciée dans la littérature à l'aide du *CMPF* (Coefficient de Mobilisation du Potentiel Fiscal). Un *CMPF*  $> 1$  ( $< 1$ ) indique un taux moyen pondéré d'imposition supérieur (inférieur) à la moyenne nationale. Une commune avec un *CMPF*  $> 1$  dispose donc de marges de manœuvre réduites au niveau fiscal. Malgré son utilisation courante, ce critère ne traduit pas véritablement la disparition de toute possibilité d'action au niveau fiscal. Nous préférons donc utiliser les critères légaux de plafonnement des taux qui constituent la limite absolue qu'une commune ne peut pas dépasser, hormis les problèmes politiques, sociaux et/ou économiques d'acceptabilité de la pression fiscale.

Les communes ne peuvent pas en principe dépasser les taux plafonds suivants,<sup>6</sup> sauf cas particuliers :

- pour la taxe professionnelle (*TP*), le taux voté par la commune ne doit pas excéder le double de la moyenne communale constatée au niveau national l'année précédente ;
- pour la taxe d'habitation (*TH*), la taxe sur le foncier bâti (*FB*) et la taxe sur le foncier non bâti (*FNB*), le taux voté par la commune ne doit pas dépasser la plus élevée des limites ci-après :
  - deux fois et demi le taux moyen communal constaté au niveau départemental l'année précédente ;
  - deux fois et demi le taux moyen communal constaté au niveau national l'année précédente.

---

<sup>6</sup> Cf. BOURDIN (1988, pp. 143-153) et DOSIÈRE & WOLF (1988, pp. 123-124).

Nous considérons donc qu'une commune est dans une situation d'extrême vulnérabilité financière (et fiscale) lorsque l'application des taux plafonds ne lui permet pas de redresser sa situation sur une année.

Désignons par  $RF^p$  les recettes réelles de fonctionnement de la commune déterminées en remplaçant les recettes fiscales effectives par celles qui résulteraient de l'utilisation des taux plafonds. On définit l'autofinancement disponible maximum de la façon suivante :

$$AFD^p = RF^p - DF - AD \quad (8)$$

La formulation de notre définition de la vulnérabilité financière devient alors :

$$\begin{aligned} \text{Vulnérabilité financière} \\ \text{profonde en } t \end{aligned} = \begin{cases} AFD_t^p = RF_t^p - DF_t - AD_t < 0 \\ AFD_{t-1} = RF_{t-1} - DF_{t-1} - AD_{t-1} < 0 \end{cases} \quad (9)$$

Précisons qu'il s'agit bien de vulnérabilité et non de défaillance (ou cessation des paiements). En effet, l'analyse porte exclusivement sur des flux, sans tenir compte notamment du niveau des créances, dettes et disponibilités. Une commune peut donc très bien satisfaire aux conditions ci-dessus, et continuer à honorer le service de la dette avec ses ressources initiales. Une telle commune serait financièrement vulnérable (sauf dans le cas d'une politique voulue de réduction d'une trésorerie pléthorique) sans être défaillante.

### 2.3.3 Cessation momentanée des paiements

La vulnérabilité financière exposée ci-dessus s'établit à partir des flux monétaires. Il est toutefois possible d'appliquer notre définition aux flux de trésorerie pour apprécier l'état de l'encaisse réelle de la commune. L'application des conditions 7 page précédente aux flux de trésorerie et l'existence d'une trésorerie négative définiraient alors une situation de cessation des paiements. Cette situation de cessation des paiements doit être considérée comme momentanée en raison de l'impossibilité juridique de la liquidation d'une commune.

Si nous désignons par  $ETD$  l'excédent de trésorerie disponible et par  $T$  la trésorerie nette (disponibilités et quasi-disponibilités sous déduction des concours bancaires

courants), on obtient alors :

$$\text{Cessation momentanée des paiements en } t = \begin{cases} T_t < 0 \\ ET D_t = [RF_t - DF_t - AD_t] \\ -[\Delta Créances_t - \Delta Dettes_t] < 0 \\ ET D_{t-1} = [RF_{t-1} - DF_{t-1} - AD_{t-1}] \\ -[\Delta Créances_{t-1} - \Delta Dettes_{t-1}] < 0 \end{cases} \quad (10)$$

### 3 Importance réelle du phénomène de vulnérabilité financière

Nous utiliserons les différentes définitions exposées dans la section ci-dessus pour mettre en évidence l'importance réelle de la vulnérabilité financière dans les communes françaises de 2 000 à 10 000 habitants. Seront successivement présentés les données de l'étude, la méthodologie employée, et les résultats obtenus.

#### 3.1 Présentation des données

Les données utilisées dans cette étude proviennent de quatre sources :

- “ABCD<sup>7</sup> chiffres-clés” : base de données de l'INSEE<sup>8</sup> regroupant des données structurelles, démographiques et économiques qui sont pour la plupart issues du recensement de 1990 (ABCD) ;
- “ABCD Données géographiques” : base de données de l'INSEE regroupant des données géographiques et démographiques issues elles aussi du recensement de 1990 (DG) ;
- “Revenus communaux” : base de données de l'INSEE qui comporte l'évolution de 1990 à 1992 des revenus moyens par foyer fiscal et du nombre de foyers fiscaux dans chaque commune (RC) ;
- résumés des comptes de gestion des communes de 1988 à 1993 fournis par la Direction de la Comptabilité Publique (CPT).

<sup>7</sup> Abrégé des Bases de Données Communales.

<sup>8</sup> Institut National de la Statistique et des Études Économiques

A partir de ces données, la population de communes sur laquelle nous avons travaillé a été obtenue de la manière suivante :

1. dans un premier temps, nous avons éliminé toutes les communes pour lesquelles les données n'étaient pas disponibles dans les quatre bases de données utilisées. Il en est ressorti une population de 3 094 communes (2 465 de 2 000 à 4 999 habitants et 629 de 5 000 à 9 999 habitants) ;
2. dans un second temps, nous avons effectué quelques tests sommaires de fiabilité des données :
  - comparaison de la population totale fournie par la base ABCD chiffres-clés avec celle de la DCP : 18 concordances sur 3 094 individus. La variable retenue est celle de la base ABCD. Ce choix s'explique par le fait que ABCD est produit par l'INSEE qui est présumé avoir l'information la plus fiable sur la population totale ;
  - comparaison de la superficie fournie par la base ABCD chiffres-clés avec celle incluse dans la base ABCD données géographiques : 3 094 concordances sur 3 094 individus.

Les différentes variables utilisées dans l'étude sont présentées dans l'annexe 1 page 36.

## 3.2 Spécifications méthodologiques

Pour l'appréciation de l'importance du phénomène de vulnérabilité financière (et de défaillance), nous nous sommes basés sur les définitions suivantes exposées dans la précédente section :

- définition légale ;
- situation critique et situation très dégradée selon la DCP ;
- zone orange et zone rouge selon KLOPFER ;
- vulnérabilité financière apparente, vulnérabilité financière profonde et cessation des paiements selon nos propositions.

La détermination des critères utilisés par ces définitions est explicitée ci-après.

### 3.2.1 Critère de la définition légale

La définition légale est fondée sur le niveau du déficit (égal au fonds de roulement) par rapport aux recettes de fonctionnement. Elle utilise donc le ratio suivant :

$$FRRF = \frac{FR}{RF} = \frac{S4D + S5D - S4C - S5C}{RF} \quad (11)$$

La valeur du ratio retenue pour l'année  $n$  est égale à la moyenne des années  $n$  et  $n - 1$ . Lorsque ce ratio dépasse 10%, la commune est qualifiée de vulnérable.

Compte tenu des données disponibles, nous avons pu déterminer la valeur du critère de 1989 à 1993. Pour l'année 1993, les soldes des comptes des classes 4 et 5 n'étaient pas disponibles. Le FR de 1993 a donc été déterminé comme suit :

$$FR_{1993} = FR_{1992} + Résultat_{1993} \quad (12)$$

$$Résultat_{1993} = (RF_{1993} - DF_{1993}) + (RINV_{1993} - DINV_{1993}) \quad (13)$$

### 3.2.2 Critères de la DCP

Les critères de la DCP utilisent 4 ratios calculés comme suit :

$$R1DCP = \frac{DF + AD}{RF} \quad (14)$$

$$R2DCP = \frac{DETTE}{RF} \quad (15)$$

$$R3DCP = \frac{DP + INT + AD}{RF} \quad (16)$$

$$RADCP = \frac{PFB + PFNB + PTH + PTP}{POTFISC} \quad (17)$$

avec :

$$POTFISC = (MTFB \times BFB) + (MTFNB \times BFNB) + (MTTH \times BTH) + (MTTP \times BTP)$$

$MT \dots$  = moyenne des taux réels d'imposition

Taux réel d'imposition = Produit de l'impôt / Base de l'impôt

Le ratio R1DCP retenu pour l'année  $n$  est égal à la moyenne du ratio pour  $n$  et  $n - 1$ .

Compte tenu des données disponibles, nous avons pu déterminer les valeurs des ratios de la DCP de 1989 à 1993. Nous avons ensuite calculé pour chaque ratio la médiane observée. Lorsqu'une commune dépasse la valeur médiane pour trois ratios, elle est dite en situation critique. Lorsqu'elle dépasse la valeur médiane pour tous les ratios, elle est dite en situation très dégradée.

### 3.2.3 Critère de KLOPPER

Le critère de KLOPPER correspond à la durée moyenne de désendettement ainsi calculée :

$$d = \frac{DETTE}{RF - DF} \quad (18)$$

Les données disponibles permettent de déterminer la valeur du ratio de 1988 à 1993. Lorsque le ratio est compris entre 11 et 15, la commune est dite en zone orange. Lorsque le ratio est supérieur ou égal à 15, la commune est dite en zone rouge (c'est également le cas lorsque le dénominateur est négatif).

### 3.2.4 Critères proposés

Les indicateurs utilisés pour les définitions proposées sont déterminés comme suit :

$$AFD = RF - DF - AD \quad (19)$$

$$AFD^p = RF^p - DF - AD \quad (20)$$

$$T = S5D - S5C \quad (21)$$

$$ETD_n = AFD_n - [(S4D_n - S4C_n) - (S4D_{n-1} - S4C_{n-1})] \quad (22)$$

avec :

$$RF^p = RF - RFISC + RFISC^p$$

$$RFISC = PFB + PFNB + PTH + PTP$$

$$RFISC^p = PFB^p + PFNB^p + PTH^p + PTP^p$$

L'exposant  $p$  indique les recettes fiscales qui seraient encaissées par application du taux maximum d'imposition à la base taxable.

Rappelons que les taux maximums applicables par une commune correspondent à :

- 2 fois le taux moyen national pour la TP ;
- 2,5 fois le plus élevé du taux moyen départemental et du taux moyen national pour les trois autres impôts.

Pour la détermination des taux moyens, les particularités suivantes sont à noter : le taux d'imposition est égal au taux effectif (*Produit/Base*) et seules les communes de 2 000 à 9 999 sont retenues pour le calcul des moyennes nationales et départementales.

A partir des indicateurs ainsi déterminés, nous avons pu identifier :

- les communes vulnérables par application des conditions 7 page 13 pour la vulnérabilité financière apparente (VF apparente) ;
- les communes vulnérables par application des conditions 9 page 14 pour la vulnérabilité financière profonde (VF profonde) ;
- et les communes en état de cessation momentanée des paiements par application des conditions 10 page 15.

Les données disponibles ont permis de déterminer les communes vulnérables de 1989 à 1993 et les communes en cessation momentanée des paiements de 1990 à 1992.

### 3.3 Résultats empiriques et discussion

L'étude est réalisée en considérant dans un premier temps toutes les communes de 2 000 à 9 999 habitants. Dans un second temps, nous avons séparé les communes dont la population est comprise entre 2 000 et 4 999 habitants des autres.

Les résultats obtenus pour la population totale sont présentés dans le tableau 2 page suivante. Ceux obtenus pour les deux sous-populations constituées sont présentés dans l'annexe 2 page 37.

Ces résultats mettent en évidence les points suivants :

Tableau 2: Nombre et pourcentage de communes vulnérables

<i>Tableau 2-A</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	3 094	3 094	3 094	3 094	3 094	3 094
Définition légale	nd	40	56	57	55	57
DCP critique	nd	911	924	888	857	925
DCP très dégradée	nd	329	336	280	275	332
Klopper orange	327	309	292	305	291	262
Klopper rouge	563	582	552	489	539	580
Vulnérabilité apparente	nd	413	402	353	342	426
Vulnérabilité profonde	nd	19	19	6	12	9
Cessation des paiements	nd	nd	43	60	45	nd

  

<i>Tableau 2-B</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Définition légale	nd	1,29%	1,81%	1,84%	1,78%	1,84%
DCP critique	nd	29,44%	29,86%	28,70%	27,70%	29,90%
DCP très dégradée	nd	10,63%	10,86%	9,05%	8,89%	10,73%
Klopper orange	10,57%	9,99%	9,44%	9,86%	9,41%	8,47%
Klopper rouge	18,20%	18,81%	17,84%	15,80%	17,42%	18,75%
Vulnérabilité apparente	nd	13,35%	12,99%	11,41%	11,05%	13,77%
Vulnérabilité profonde	nd	0,61%	0,61%	0,19%	0,39%	0,29%
Cessation des paiements	nd	nd	1,39%	1,94%	1,45%	nd

nd : non disponible

- il y a peu de communes qui sont reconnues vulnérables par la définition légale. Deux explications peuvent être avancées :
  - la définition légale est inefficace et n'arrive pas à capturer les situations financières difficiles. Le fait que les administrations ne retiennent pas cette définition dans leur analyse pourrait conforter cette hypothèse ;
  - la "peur du gendarme" pousse les communes à éviter l'apparition (sur le plan comptable au moins) de situations susceptibles d'entraîner le déclenchement d'une procédure légale de redressement ;
- les autres définitions mettent en évidence un pourcentage significatif de communes vulnérables. La vulnérabilité financière ne semble donc pas être une situation rare dans les communes de 2 000 à 9 999 habitants ;
- plus d'1% des communes de 2 000 à 9 999 habitants sont en situation de cessation des paiements (sans compter celles dont les situations réelles pourraient être masquées par des artifices comptables) ;
- en revanche, très peu de communes sont dans l'impossibilité de rétablir l'équilibre sur un an en actionnant le levier fiscal au maximum<sup>9</sup> ;

<sup>9</sup> Il se pose toutefois la question du seuil d'acceptation de l'impôt par les contribuables.

5. la vulnérabilité financière est un phénomène plus fréquent dans les communes de 5 000 à 9 999 habitants que dans celles de 2 000 à 4 999 habitants ;
6. il n'y a pas une tendance nette quant à l'évolution dans le temps. On note toutefois une amélioration (contrastée) en 1992 et une aggravation générale en 1993. L'examen des événements ayant pu affecter la vie municipale au cours de ces années ne nous permet d'avancer aucune explication sur ces évolutions ;
7. on note enfin une répartition géographique inégale des communes vulnérables.<sup>10</sup> Les départements qui affichent les taux de communes vulnérables les plus élevés sont l'Aude (11), le Lot (46) et le Tarn et Garonne (82).

## 4 Convergence des différentes définitions

Afin d'analyser le degré de convergence des différentes définitions utilisées, nous avons déterminé pour chaque définition le nombre (et le pourcentage) de communes reconnues vulnérables par toutes les autres définitions parmi celles identifiées par la définition étudiée. Les calculs ont été faits (pour chaque année) dans un premier temps pour la population globale et dans un second temps pour les deux sous-populations. Il y a peu de différences d'une année à l'autre et d'une sous-population à l'autre. Nous présentons donc uniquement les résultats obtenus pour la population globale et pour l'année 1991 dans le tableau 3 page suivante.<sup>11</sup>

Ces résultats appellent les commentaires suivants :

1. en raison du faible nombre de communes reconnues vulnérables par la définition légale, on note un degré de convergence peu élevé entre celle-ci et les autres définitions. En revanche, les autres définitions reconnaissent un pourcentage élevé des communes vulnérables selon la définition légale. Sous réserve donc de l'effet du nombre, les résultats semblent confirmer l'inefficacité de la définition légale ;
2. il se dégage une forte convergence entre trois définitions : situation critique de la DCP, zone rouge de KLOPFER et vulnérabilité financière apparente. On peut

---

<sup>10</sup> La répartition géographique des communes vulnérables n'est pas jointe, mais elle est disponible sur demande auprès de l'auteur.

<sup>11</sup> Dans le tableau 3-B, la cellule encadrée représente le pourcentage des communes reconnues vulnérables par la définition légale parmi celles identifiées comme telles par la DCP (situation critique), soit  $\frac{28}{888}$ . Dans le tableau 3-C, la cellule encadrée représente les communes reconnues vulnérables par la DCP (situation critique) parmi celles identifiées comme telles par la définition légale, soit  $\frac{28}{57}$ .

Tableau 3: Convergence des définitions en 1991

Tableau 3-A								
	Légale	DCP C	DCP TD	Orange	Rouge	VFA	VFP	Cessation
Nombre de cas	57	888	280	305	489	353	6	60
Légale	57							
DCP C	28	888						
DCP TD	9	280	280					
Orange	6	177	53	305				
Rouge	27	397	189	0	489			
VFA	12	331	180	53	278	353		
VFP	1	6	4	0	6	6	6	
Cessation	12	54	29	10	48	43	1	60

  

Tableau 3-B								
	Légale	DCP C	DCP TD	Orange	Rouge	VFA	VFP	Cessation
Légale	100,00%							
DCP C	3,15%	100,00%						
DCP TD	3,21%	100,00%	100,00%					
Orange	1,97%	58,03%	17,38%	100,00%				
Rouge	5,52%	81,19%	38,65%	0,00%	100,00%			
VFA	3,40%	93,77%	50,99%	15,01%	78,75%	100,00%		
VFP	16,67%	100,00%	66,67%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
Cessation	20,00%	90,00%	48,33%	16,67%	80,00%	71,67%	1,67%	100,00%

  

Tableau 3-C								
	Légale	DCP C	DCP TD	Orange	Rouge	VFA	VFP	Cessation
Légale	100,00%							
DCP C	49,12%	100,00%						
DCP TD	15,79%	31,53%	100,00%					
Orange	10,53%	19,93%	18,93%	100,00%				
Rouge	47,37%	44,71%	67,50%	0,00%	100,00%			
VFA	21,05%	37,27%	64,29%	17,38%	56,85%	100,00%		
VFP	1,75%	0,68%	1,43%	0,00%	1,23%	1,70%	100,00%	
Cessation	21,05%	6,08%	10,36%	3,28%	9,82%	12,18%	16,67%	100,00%

donc considérer que chacune de ces définitions permet d'identifier d'une façon relativement satisfaisante les communes vulnérables. Mieux, leur combinaison devrait limiter les risques d'erreur de qualification de la situation financière des communes ;

- il y a une faible corrélation entre la zone orange de KLOPFER et les autres définitions. Cette situation peut éventuellement signifier qu'un endettement compris entre 11 et 15 ans ne soit pas révélateur d'un état de vulnérabilité. On peut alors s'interroger sur l'évolution de l'état des communes qui sont dans cette situation (maintien, amélioration ou dégradation). Cette question est explorée dans la section suivante ;
- il apparaît une corrélation relativement forte entre la cessation des paiements et les trois principales définitions de la vulnérabilité financière (situation critique DCP, zone rouge de KLOPFER et vulnérabilité financière apparente). Cette corrélation n'est pas très informative car la vulnérabilité est *a priori* un état antérieur

à la cessation des paiements. Une analyse de la relation entre cessation des paiements et vulnérabilité financière devrait donc se faire avec un décalage dans le temps. Cette approche est intégrée dans l'étude de l'évolutivité de la vulnérabilité financière présentée dans la section ci-après.

## 5 Persistance temporelle et évolutivité de la vulnérabilité financière

Nous étudierons successivement la répétition de la vulnérabilité, sa durabilité et enfin son évolutivité.<sup>12</sup>

### 5.1 Répétition de la vulnérabilité

Pour l'analyse du caractère répétitif de la vulnérabilité, nous avons déterminé pour chaque définition le taux de corrélation entre une année et chacune des années suivantes. Les résultats les plus significatifs sont présentés dans le tableau 4 page suivante.<sup>13</sup>

A la lecture de ces résultats, les observations suivantes peuvent être faites :

1. la “peur du gendarme” semble jouer pour la définition légale : la répétition est forte à  $n + 1$ , puis elle baisse significativement par la suite. Ce faible taux de répétition pourrait également traduire une efficacité de la procédure de redressement qui sera confirmée ou infirmée par l'étude du taux de “survie” ;
2. la zone orange affiche également une répétition assez faible. Ce taux de répétition peu élevé permet de conclure (de prime abord) à un faible maintien dans la zone orange. L'étude du taux de “survie” ci-après permet de mieux préciser ce point ;
3. les taux de répétition de la vulnérabilité financière profonde et de la cessation des paiements sont eux aussi très faibles : peu de communes renouvellent l'expérience de l'extrême vulnérabilité ou de la cessation des paiements ;

---

<sup>12</sup> Seuls les résultats relatifs à la population totale sont présentés dans cette section. Les résultats propres à chacune des deux sous-populations sont disponibles auprès de l'auteur.

<sup>13</sup> Dans ce tableau, la cellule encadrée représente le nombre de communes reconnues vulnérables en 1991 sur celles identifiées comme telles en 1988. Notons également que les taux de répétition de la situation critique, de la situation très dégradée et de la zone rouge sont comparables à ceux de la vulnérabilité financière apparente. Le taux de répétition de la cessation des paiements est comparable à celui de la vulnérabilité financière profonde.

Tableau 4: Taux de répétition de la vulnérabilité financière

<i>Tableau 4-A : Définition légale</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	57,50%	100,00%			
91	nd	22,50%	51,79%	100,00%		
92	nd	20,00%	23,21%	47,37%	100,00%	
93	nd	7,50%	16,07%	28,07%	47,27%	100,00%

  

<i>Tableau 4-B : Zone orange</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	100,00%					
89	28,13%	100,00%				
90	23,55%	30,42%	100,00%			
91	20,18%	22,01%	30,82%	100,00%		
92	17,74%	18,12%	24,66%	30,16%	100,00%	
93	17,74%	20,71%	23,97%	24,92%	32,99%	100,00%

  

<i>Tableau 4-C : Vulnérabilité financière apparente</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	71,43%	100,00%			
91	nd	48,91%	64,68%	100,00%		
92	nd	42,62%	49,00%	71,10%	100,00%	
93	nd	44,55%	49,50%	56,66%	76,32%	100,00%

  

<i>Tableau 4-D : Vulnérabilité financière profonde</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	15,79%	100,00%			
91	nd	5,26%	0,00%	100,00%		
92	nd	5,26%	0,00%	33,33%	100,00%	
93	nd	0,00%	0,00%	16,67%	16,67%	100,00%

nd : non disponible

4. les définitions identifiées comme convergentes (situations critique et très dégradée, zone rouge, vulnérabilité financière apparente) mettent en évidence un taux de répétition qui demeure assez élevé jusqu'à  $n + 3$ .

On en déduit que la vulnérabilité financière est un phénomène répétitif dans les communes de 2 000 à 9 999 habitants.

## 5.2 Durabilité de la vulnérabilité

La durabilité de l'état de vulnérabilité est appréciée à partir de la détermination du taux de "survie" à la fin de chaque année. Les résultats auxquels nous aboutissons sont présentés dans le tableau 5 page suivante.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Dans ce tableau, la cellule encadrée représente le nombre de communes reconnues vulnérables de 1989 à 1991 sur celles identifiées comme telles en 1989. On note des comparabilités identiques à celles

Tableau 5: Taux de durabilité de la vulnérabilité financière

<i>Tableau 5-A : Définition légale</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	57,50%	100,00%			
91	nd	22,50%	51,79%	100,00%		
92	nd	12,50%	19,64%	47,37%	100,00%	
93	nd	7,50%	10,71%	22,81%	47,27%	100,00%
<i>Tableau 5-B : Zone orange</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	100,00%					
89	28,13%	100,00%				
90	9,17%	30,42%	100,00%			
91	3,06%	9,39%	30,82%	100,00%		
92	1,22%	3,56%	11,30%	30,16%	100,00%	
93	0,61%	1,94%	5,82%	12,13%	32,99%	100,00%
<i>Tableau 5-C : Vulnérabilité financière apparente</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	71,43%	100,00%			
91	nd	48,91%	64,68%	100,00%		
92	nd	39,47%	49,00%	71,10%	100,00%	
93	nd	31,72%	39,30%	56,66%	76,32%	100,00%
<i>Tableau 5-D : Vulnérabilité financière profonde</i>						
Années	88	89	90	91	92	93
88	nd					
89	nd	100,00%				
90	nd	15,79%	100,00%			
91	nd	0,00%	0,00%	100,00%		
92	nd	0,00%	0,00%	33,33%	100,00%	
93	nd	0,00%	0,00%	16,67%	16,67%	100,00%

nd : non disponible

Les résultats que nous obtenons confirment globalement ceux obtenus pour le taux de répétition :

1. au niveau de la définition légale, le taux de “survie” est faible dès l’année  $n + 2$ , ce qui confirme l’efficacité (de façon apparente au moins) des dispositifs de redressement ;
2. le taux de “survie” affiché par la zone orange confirme également une sortie relativement rapide de cette zone. Le devenir des communes qui sortent de cette zone est exploré dans la sous-section suivante qui présente l’évolutivité de la vulnérabilité ;
3. la cessation des paiements et la vulnérabilité financière profonde mettent en exergue des taux de “survie” qui sont assez faibles dès l’année  $n + 1$ . Il n’y aurait

---

évoquées pour le taux de répétition.

donc pas beaucoup de communes restant pendant longtemps en état de cessation des paiements ou de vulnérabilité profonde ;

4. quant aux définitions identifiées comme convergentes, elles aboutissent à des taux de “survie” qui demeurent élevés jusqu’en  $n + 3$ .

On en conclut que la vulnérabilité financière est un phénomène durable au sein des communes de 2 000 à 9 999 habitants.

### 5.3 Évolutivité de la vulnérabilité

Pour explorer l’évolutivité de la vulnérabilité des communes, nous avons effectué deux analyses :

- dans un premier temps, nous avons déterminé le pourcentage des communes en zone orange une année et qui basculaient dans la zone rouge au cours de l’une des années subséquentes ;
- dans un second temps, nous nous sommes interrogés sur le pouvoir prédictif des différentes définitions de la vulnérabilité financière. Nous avons ainsi déterminé (pour chacune des définitions considérées comme convergentes) le pourcentage des communes en état de cessation des paiements une année et qui avaient été identifiées comme vulnérables au cours de l’une des années précédentes.

Les résultats obtenus concernant le premier point sont résumés dans le tableau 6.

Tableau 6: Taux de passage de la zone orange à la zone rouge

	Orange 88	Orange 89	Orange 90	Orange 91	Orange 92	Orange 93
Rouge 88	0,00%					
Rouge 89	30,58%	0,00%				
Rouge 90	26,91%	28,48%	0,00%			
Rouge 91	26,61%	26,86%	22,95%	0,00%		
Rouge 92	25,99%	29,45%	28,77%	31,80%	0,00%	
Rouge 93	29,05%	32,69%	32,88%	35,08%	32,99%	0,00%

Ces résultats font apparaître que les communes en zone orange ne passent pas majoritairement dans la zone rouge. Il n’y a donc pas une tendance prédominante à la dégradation. En revanche, le pourcentage de communes dont la situation se dégrade est tout de même assez élevé. Il dépasse 25% à  $n + 3$ .

Sur le pouvoir prédictif des définitions utilisées, les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 7.

Tableau 7: Taux de prédiction de la cessation des paiements

<i>Tableau 7-A : Cessations identifiées ex-ante comme "situations critiques"</i>						
	DCP C 88	DCP C 89	DCP C 90	DCP C 91	DCP C 92	DCP C 93
Cessation 88	nd					
Cessation 89	nd	nd				
Cessation 90	nd	86,05%	88,37%			
Cessation 91	nd	75,00%	85,00%	90,00%		
Cessation 92	nd	73,33%	71,11%	84,44%	91,11%	
Cessation 93	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<i>Tableau 7-B : Cessations identifiées ex-ante comme "zone rouge"</i>						
	Rouge 88	Rouge 89	Rouge 90	Rouge 91	Rouge 92	Rouge 93
Cessation 88	nd					
Cessation 89	nd	nd				
Cessation 90	65,12%	79,07%	76,74%			
Cessation 91	70,00%	71,67%	81,67%	80,00%		
Cessation 92	53,33%	53,33%	66,67%	75,56%	77,78%	
Cessation 93	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<i>Tableau 7-C : Cessations identifiées ex-ante comme "VFA"</i>						
	VF app. 88	VF app. 89	VF app. 90	VF app. 91	VF app. 92	VF app. 93
Cessation 88	nd					
Cessation 89	nd	nd				
Cessation 90	nd	67,44%	74,42%			
Cessation 91	nd	53,33%	66,67%	71,67%		
Cessation 92	nd	48,89%	48,89%	55,56%	64,44%	
Cessation 93	nd	nd	nd	nd	nd	nd

nd : non disponible

L'examen de ces résultats appelle les commentaires ci-après :

1. il y a une forte corrélation l'année de la cessation des paiements ;
2. la corrélation demeure également très élevée (pour toutes les définitions) un an, voire deux ans avant l'état de cessation des paiements.

On peut donc considérer que ces définitions caractérisent d'une manière satisfaisante la situation de vulnérabilité financière d'une commune. Toutefois, cette conclusion doit être relativisée par le fait que notre définition de la cessation des paiements identifie peu de communes comme défaillantes.

## 6 Caractéristiques socio-économiques des communes vulnérables

Pour terminer notre étude, nous nous sommes intéressés à l'existence éventuelle de différences significatives entre les communes vulnérables et les communes non vulnérables, au regard d'un certain nombre de caractéristiques socio-économiques. Les variables de comparaison choisies sont présentées dans la première sous-section et les résultats de la comparaison dans la deuxième.<sup>15</sup>

### 6.1 Variables de comparaison

Nous avons comparé les communes étudiées sur trois catégories de variables : des variables économiques, des variables démographiques et des variables de structure. Le choix des variables est guidé par les raisons généralement évoquées dans la presse pour expliquer les difficultés financières des communes et par la disponibilité des données. Il faut également noté que les analyses et hypothèses exposées ci-après sont énoncées « toutes choses égales par ailleurs. »

#### 6.1.1 Variables économiques

Les variables économiques retenues sont les suivantes :

**potentiel fiscal par habitant** : cette variable est généralement considérée comme traduisant la richesse fiscale d'une commune. Le calcul du potentiel fiscal est présenté à la page 17. En rapportant le potentiel fiscal à la population totale, on obtient le potentiel fiscal par habitant. Toutes choses égales par ailleurs, plus le potentiel fiscal est élevé, plus la commune a de ressources et moins elle est sujette à des difficultés financières. Nous nous attendons donc à ce que les communes non vulnérables présentent un potentiel fiscal par habitant supérieur à celui des communes vulnérables ;

**revenu net moyen par foyer fiscal** : cette variable traduit elle aussi la richesse d'une commune. Toutes choses égales par ailleurs, plus le revenu net moyen par

---

<sup>15</sup> Seuls les résultats relatifs à la population totale sont présentés dans cette section. Les résultats propres à chacune des deux sous-populations sont disponibles auprès de l'auteur.

foyer fiscal est élevé, plus la commune a potentiellement de ressources et moins elle est sujette à des difficultés financières. Nous anticipons donc un revenu net moyen par foyer fiscal des communes non vulnérables supérieur à celui des communes vulnérables ;

**taux de chômage** : nous supposons qu'un taux de chômage élevé peut faciliter la survenance d'une vulnérabilité financière. *A priori*, plus une commune a des chômeurs, et plus elle doit dépenser en matière d'aide sociale et moins elle a des ressources fiscales (ou tarifaires) en raison de la capacité contributive limitée des personnes sans travail. Nous nous attendons donc à avoir un taux de chômage moyen des communes non vulnérables inférieur à celui des communes vulnérables. A défaut d'informations précises sur le taux de chômage dans les communes, nous avons approximé celui-ci par :

$$T90CHOT = \frac{N90CHOT}{P90TOT - P90T0020 - P90T6099 - SCO90T2024}$$

**nombre d'établissements** : cette variable est utilisée pour l'appréciation du tissu économique de la commune. Nous supposons que la présence d'un grand nombre d'établissements constitue une source de ressources fiscales et limite de ce fait les risques de vulnérabilité financière. Nous prévoyons donc que le nombre moyen d'établissements dans les communes non vulnérables est supérieur à celui des communes vulnérables. Le nombre d'établissements est déterminé comme suit :

$$ETS90TOT = ETAB90PRIM + ETAB90SEC + ETAB90TERT$$

En complément du nombre total d'établissements, nous avons utilisé le **nombre d'établissements de 50 salariés et plus** comme une autre variable susceptible de traduire de la même façon la richesse potentielle d'une commune.

## 6.2 Variables démographiques

Les variables démographiques testées sont présentées ci-après :

**population totale** : il s'agit de la population totale issue du recensement général de 1990. Il ne nous est pas possible d'émettre une hypothèse sur cette variable. Une

population élevée peut être un élément favorable (plus de dépenses) ou défavorable (plus d'impôts à lever) à la survenance d'une vulnérabilité financière ;

**taux de croissance démographique** : c'est le taux de croissance observé entre 1982 et 1990. Cette variable appelle les mêmes commentaires que la population totale et est déterminée comme suit :

$$CROI8290 = \frac{SNAT8290 + SMIG8290}{P90TOT - (SNAT8290 + SMIG8290)}$$

**taux de population âgée** : la présence d'une population âgée dans une commune peut être un élément générateur de beaucoup de dépenses d'aide aux personnes âgées (effet favorable à la survenance d'une vulnérabilité). Elle peut également à l'inverse être une source de recettes non négligeable si cette population est constituée de retraités avec de bons niveaux de revenus. Nous ne sommes donc pas en mesure d'émettre une hypothèse sur cette variable calculée comme suit :

$$P90AGEE = \frac{P90T6099}{P90TOT}$$

**taux de population jeune** : tout comme pour la population âgée, la présence d'une population jeune dans une commune peut avoir deux impacts. Dans un premier, elle peut être la cause d'un niveau élevé de dépenses (éducation, culture, etc.), d'où un accroissement de la probabilité de survenance d'un état de vulnérabilité. Dans un second temps, une population jeune implique aussi la présence des parents qui peuvent être des contribuables et des usagers susceptibles d'accroître les recettes fiscales et tarifaires de la commune. Il ne nous est donc pas possible d'anticiper le comportement de cette variable déterminée de la façon suivante :

$$P90JEUNE = \frac{P90T0020 + P90T2024}{P90TOT}$$

**taux de résidences secondaires** : un fort taux de résidences secondaires dans une commune peut faciliter la survenance de difficultés financières pour plusieurs raisons. Les résidences secondaires impliquent des charges de fonctionnement (voirie, assainissement, etc.) qui ne sont pas, pour la commune, moins onéreuses que celles qu'elle engage pour les résidences principales. Les personnes ayant des résidences secondaires payent des impôts certes, mais créent des effets induits (consommation) faibles par rapport aux personnes résidant et travaillant dans la commune.

Nous nous attendons donc à ce que le taux de résidences secondaires des communes non vulnérables soit inférieur à celui des communes vulnérables. Ce taux est calculé de la manière suivante :

$$TXRSEC90 = \frac{RESSEC90}{RESPRIN90 + RESSEC90}$$

### 6.3 Variables de structure

Concernant les attributs de structure, nous avons exploré le comportement des variables suivantes :

**altitude de la commune** : nous avons utilisé l'**altitude du point le plus haut**, l'**altitude de la mairie** et l'**altitude moyenne** ainsi calculée :

$$ATMOY = \frac{ATMAXI + ATMAIRIE}{2}$$

pour qualifier l'altitude de la commune. Ces variables sont incluses pour essayer de vérifier l'assertion courante selon laquelle les communes de montagne sont dans une situation financière plus difficile que les autres communes. Nous anticipons donc une altitude moins élevée pour les communes non vulnérables comparativement aux communes vulnérables ;

**superficie** : il s'agit de la superficie totale de la commune. Nous supposons que plus une commune est grande, plus elle a des dépenses liées au sol (voirie, assainissement, etc.), et plus elle est susceptible d'être en difficulté financière. Nous nous attendons donc à observer dans les communes non vulnérables une superficie moyenne plus faible que celle des communes vulnérables.

### 6.4 Méthodologie et résultats des tests de comparaison

Pour comparer les deux populations (vulnérables et non vulnérables), nous avons réalisé des tests de comparaison de moyenne année par année et pour les trois définitions préalablement identifiées comme convergentes.

Sur les variables démographiques et de structure, nous avons effectué les tests avec les données de 1990. Concernant les variables économiques, notre objectif initial était de

suivre leur comportement sur une période de trois années à chaque fois ( $n, n - 1, n - 2$ ). Faute de données disponibles, cet objectif n'a pas pu être totalement atteint.

Nous avons utilisé un test paramétrique (test de Student) et un test non paramétrique (test de Kolmogorov-Smirnov). Pour le test de Student, nous avons retenu la forme basée sur l'égalité des variances des deux populations lorsque le test d'égalité des variances de Levene ne permet pas de rejeter l'hypothèse d'égalité au seuil de 10% et la forme basée sur l'inégalité des variances dans le cas contraire.

Les calculs ont été réalisés avec SPSS pour Windows et les résultats obtenus sont comparables d'une année à une autre, et d'une définition à une autre. Nous présentons à titre d'illustration dans le tableau 8 les résultats obtenus avec la "vulnérabilité financière apparente" pour l'année 1991.

Tableau 8: Comparaison des caractéristiques socio-économiques

	Moyennes		Student		Kolmogorov	
	NV	V	t	$\alpha$	Z	p
<b>Economie</b>						
Potentiel fiscal par habitant n-2 (F)	1 628,49	1 488,49	1,670	0,094	1,351	0,052
Potentiel fiscal par habitant n-1 (F)	1 780,09	1 616,79	1,800	0,073	1,408	0,038
Potentiel fiscal par habitant n (F)	1 942,18	1 762,63	1,800	0,072	1,516	0,020
Revenu net moyen par foyer n-2 (F)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Revenu net moyen par foyer n-1 (F)	80 095,49	78 703,29	1,370	0,173	0,988	0,283
Revenu net moyen par foyer n (F)	82 169,21	80 656,68	1,440	0,150	0,864	0,444
Taux de chômage n-2 (%)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Taux de chômage n-1 (%)	0,0885	0,0955	-3,640	0,000	2,202	0,000
Taux de chômage n (%)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Nombre d'établissements n-2	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Nombre d'établissements n-1	205,75	260,59	-7,810	0,000	3,333	0,000
Nombre d'établissements n	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Nbre d'êts de plus de 50 salariés n-2	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Nbre d'êts de plus de 50 salariés n-1	2,54	2,57	-0,180	0,854	0,631	0,821
Nbre d'êts de plus de 50 salariés n	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>Démographie</b>						
Population totale en 1990	3 701	4 080	-3,840	0,000	2,129	0,000
Tx de croiss. démographiq. 82-90 (%)	0,0982	0,1285	-2,850	0,005	1,732	0,005
Population âgée en 1990 (%)	0,1992	0,212	-3,330	0,001	1,915	0,001
Population jeune en 1990 (%)	0,3454	0,3363	3,620	0,000	2,111	0,000
Résidences secondaires en 1990 (%)	0,0731	0,0991	-3,650	0,000	1,823	0,003
<b>Structure</b>						
Altitude maxi (m)	267,96	293,13	-1,150	0,251	1,072	0,201
Altitude de la mairie (m)	159,97	166,15	-0,620	0,533	0,371	0,999
Altitude moyenne (m)	213,97	229,64	-1,030	0,302	0,602	0,861
Superficie (ha)	2 246,84	2 629,69	-2,350	0,019	1,762	0,004
NV : non vulnérable						
V : vulnérable						
nd : non disponible						

Ces résultats appellent les commentaires suivants :

1. le potentiel fiscal par habitant, et surtout le revenu net moyen, ne présentent pas de différences significatives entre les communes vulnérables et les communes non

vulnérables. Ce résultat indique qu'une insuffisance d'opportunités de ressources ne favorise pas forcément la vulnérabilité financière<sup>16</sup>

2. les différences les plus significatives entre les communes vulnérables et les communes non vulnérables s'observent sur le taux de chômage, le nombre d'établissements et la démographie. Les communes vulnérables présentent en moyenne un taux de chômage plus élevé que les communes non vulnérables. Ce résultat confirme nos hypothèses. En revanche, on note des résultats significatifs, mais inattendus pour le nombre d'établissements. Il y a en effet plus d'établissements sur les communes vulnérables que sur les communes non vulnérables. Ce résultat est d'autant plus étonnant que le taux de chômage est plus élevé dans les communes vulnérables. Cette situation peut s'expliquer par le fait que le nombre d'établissements est lié à d'autres facteurs qui agissent sur la vulnérabilité financière. Au niveau démographique, les communes vulnérables ont une population moyenne plus nombreuse, un taux de croissance démographique plus élevé, une population jeune moins importante et une plus forte proportion de personnes âgées. Les besoins créés par l'accroissement de la population l'emporteraient donc sur les ressources qui en découlent. Une forte proportion de personnes âgées dans une commune entraînerait plus de dépenses que de recettes. Par contre, les dépenses liées à la population jeune semblent couvertes par les ressources en provenance notamment des parents. Sur le fait qu'on ait en même temps un taux de croissance démographique élevé et une forte proportion de personnes âgées dans les communes vulnérables, il faut noter que la croissance démographique inclut un solde naturel et un solde migratoire. N'ayant pas beaucoup de jeunes, les communes vulnérables bénéficieraient donc plutôt de la migration des personnes âgées. Ce dernier point est en partie confirmé par le taux de résidences secondaires élevé des communes vulnérables par rapport aux communes non vulnérables ;
3. contrairement à nos anticipations, le nombre d'établissements de 50 salariés et plus n'apporte aucune information complémentaire par rapport au nombre d'établissements ;
4. quant aux résultats sur les données géographiques, ils confirment notre hypothèse relative la superficie des communes. Une superficie plus grande est un élément de

---

<sup>16</sup> Il faut noter que ces deux variables présentent une instabilité au niveau des tests. Nous avons pu observer des différences faiblement significatives certaines années avec la vulnérabilité financière apparente et la zone rouge de KLOPPER. A partir de la situation critique de la DCP, on observe une différence significative (avec le sens attendu) au niveau du potentiel fiscal. Mais ce résultat n'apporte aucune information supplémentaire puisque le potentiel fiscal est intégré dans les critères de la DCP.

nature à favoriser la survenance d'un état de vulnérabilité car elle implique plus de charges de fonctionnement et plus d'investissements dans les domaines de la voirie, de l'assainissement, etc. En revanche, les résultats ne permettent pas de conclure à l'existence de différences d'altitude significatives entre les communes vulnérables et les communes non vulnérables. Les communes de montagne ne seraient donc pas en moyenne plus vulnérables que les autres.

## 7 Conclusion

Au terme de cette étude, les conclusions suivantes peuvent être tirées :

1. il existe plusieurs définitions possibles de la notion de vulnérabilité financière d'une commune, mais nos résultats empiriques semblent donner l'avantage à trois d'entre elles : la "situation critique de la DCP", la "zone rouge de KLOPFER" et la "vulnérabilité financière apparente" que nous proposons. On peut donc en déduire qu'une combinaison de ces trois définitions offre une solution satisfaisante pour identifier avec un faible risque les communes financièrement vulnérables ;
2. la vulnérabilité financière est un phénomène important dans les communes de 2 000 à 9 999 habitants. On note un pourcentage de communes vulnérables qui dépasse généralement 10% et pouvant atteindre environ 30% selon les définitions. De plus c'est un phénomène répétitif et durable. Ce qui laisserait à penser que la vulnérabilité ne serait pas conjoncturelle, mais structurelle. L'exploration des causes structurelles de la vulnérabilité nous semble alors une extension possible à cette étude ;
3. il existe des différences significatives entre les communes vulnérables et les communes non vulnérables au niveau de certains leurs attributs socio-économiques. Deux particularités sont à noter :
  - (a) contrairement à nos attentes, un fort nombre d'établissements dans une commune ne semble pas favoriser la non survenance d'un état de vulnérabilité financière ;
  - (b) une population nombreuse avec un fort taux de personnes âgées est un facteur *a priori* favorable à l'apparition de difficultés financières ;

4. enfin, et en opposition avec les assertions courantes, il n'y pas de différences significatives de potentiel fiscal et d'altitude moyenne entre les communes vulnérables et les communes non vulnérables.

Ces résultats ne doivent toutefois pas être considérés comme définitifs. Il conviendrait de les confirmer (ou infirmer) avec d'autres méthodologies car ils remettent en cause un certain nombre d'idées préconçues. De plus, ils ne mettent pas forcément en évidence les causalités de la vulnérabilité financière dans les communes...

# Annexes

## Annexe 1: Liste des variables utilisées

Nom	Description	Bases de données			
		ABCD	DG	RC	CPT
AD	Remboursement en capital de la dette				•
ATMAIRIE	Altitude de la mairie (m)		•		
ATMAXI	Altitude du point le plus haut (m)		•		
BFB	Base foncier bâti				•
BFNB	Base foncier non bâti				•
BTH	Base taxe d'habitation				•
BTP	Base taxe professionnelle				•
DETTE	Dettes sur emprunt				•
DF	Charges réelles de fonctionnement				•
DINV	Dépenses réelles d'investissement				•
DP	Frais de personnel				•
ETAB90PRIM	Nbre d'établiss. du secteur primaire	•			
ETAB90SEC	Nbre d'établiss. du secteur secondaire	•			
ETAB90TERT	Nbre d'établiss. du secteur tertiaire	•			
ETS90S50	Nbre d'établiss. de 50 salariés et plus	•			
INT	Intérêts des emprunts versés				•
N90CHOT	Nombre total de chômeurs	•			
P90T0020	Population totale de moins de 20 ans	•			
P90T2024	Population totale de 20 à 24 ans	•			
P90T6099	Population totale de 60 ans et plus	•			
P90TOT	Population totale	•			
PFB	Produit foncier bâti				•
PFNB	Produit foncier non bâti				•
PTH	Produit taxe d'habitation				•
PTP	Produit taxe professionnelle				•
RESPRIN90	Nombre total de résidences principales	•			
RESSEC90	Nombre total de résidences secondaires	•			
RF	Produits réels de fonctionnement				•
RINV	Recettes réelles d'investissement				•
RMOY	Revenu net moyen par foyer fiscal			•	
S4C	Soldes créditeurs des comptes de classe 4				•
S4D	Soldes débiteurs des comptes de classe 4				•
S5C	Soldes créditeurs des comptes de classe 5				•
S5D	Soldes débiteurs des comptes de classe 5				•
SCO90T2024	Population solarisée totale de 20 à 24 ans	•			
SMIG8290	Solde migratoire 1982-1990	•			
SNAT8290	Solde naturel 1982-1990	•			
SUPERF	Superficie (ha)		•		

Annexe 2: Nombre et pourcentage de communes de 2 000  
à 4 999 et de 5 000 à 9 999 habitants vulnérables

<i>Annexe 2-A</i>						
<b>Communes de 2 000 à 4 999 habitants</b>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	2 465	2 465	2 465	2 465	2 465	2 465
Définition légale	nd	31	46	46	45	46
DCP critique	nd	729	736	694	662	713
DCP très dégradée	nd	234	245	203	195	235
Klopper orange	239	232	223	231	211	264
Klopper rouge	430	435	406	373	400	431
Vulnérabilité apparente	nd	307	304	260	259	310
Vulnérabilité profonde	nd	12	17	4	11	10
Cessation des paiements	nd	nd	29	43	31	nd
<b>Communes de 5 000 à 9 999 habitants</b>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	629	629	629	629	629	629
Définition légale	nd	9	10	11	10	11
DCP critique	nd	202	204	194	196	213
DCP très dégradée	nd	86	85	71	64	77
Klopper orange	88	77	69	74	80	98
Klopper rouge	133	147	146	116	139	149
Vulnérabilité apparente	nd	106	98	93	83	116
Vulnérabilité profonde	nd	5	3	2	0	0
Cessation des paiements	nd	nd	14	17	14	nd

  

<i>Annexe 2-B</i>						
<b>Communes de 2 000 à 4 999 habitants</b>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Définition légale	nd	1,26%	1,87%	1,87%	1,83%	1,87%
DCP critique	nd	29,57%	29,86%	28,15%	26,86%	28,92%
DCP très dégradée	nd	9,49%	9,94%	8,24%	7,91%	9,53%
Klopper orange	9,70%	9,41%	9,05%	9,37%	8,56%	10,71%
Klopper rouge	17,44%	17,65%	16,47%	15,13%	16,23%	17,48%
Vulnérabilité apparente	nd	12,45%	12,33%	10,55%	10,51%	12,58%
Vulnérabilité profonde	nd	0,49%	0,69%	0,16%	0,45%	0,41%
Cessation des paiements	nd	nd	1,18%	1,74%	1,26%	nd
<b>Communes de 5 000 à 9 999 habitants</b>						
Années	88	89	90	91	92	93
<i>Population totale</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Définition légale	nd	1,43%	1,59%	1,75%	1,59%	1,75%
DCP critique	nd	32,11%	32,43%	30,84%	31,16%	33,86%
DCP très dégradée	nd	13,67%	13,51%	11,29%	10,17%	12,24%
Klopper orange	13,99%	12,24%	10,97%	11,76%	12,72%	15,58%
Klopper rouge	21,14%	23,37%	23,21%	18,44%	22,10%	23,69%
Vulnérabilité apparente	nd	16,85%	15,58%	14,79%	13,20%	18,44%
Vulnérabilité profonde	nd	0,79%	0,48%	0,32%	0,00%	0,00%
Cessation des paiements	nd	nd	2,23%	2,70%	2,23%	nd

nd : non disponible

## Références bibliographiques

- APOSTOLOU, N. G., G. A. GIROUX, AND R. B. WELKER. 1985. "The Information Content of Municipal Spending Rate Data." *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, N° 2, Autumn 1985, pp. 853-858.
- ATH. 1994. *Information financière et collectivités locales*. Dunod, Paris. 1994. 301p.
- AUERBACH, A. J., J. GOKHALE, AND L. J. KOTLIKOFF. 1994. "Generational Accounting : A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy." *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, N° 1, Winter 1994, pp. 73-94.
- BERNE, R. 1992. *The Relationships between Financial Reporting and the Measurement of Financial Condition, Research report (GR18)*. Governmental Accounting Standards Board, Norwalk, Connecticut (USA). 1992. 162p.
- BOURDIN, J. 1988. *Les Finances Communales*. Economica, Paris. 1988. 328p.
- CCT. 1996. "Loi N° 96-142 du 21 février 1996 relative à la partie Législative du code général des collectivités territoriales." Annexe au JO du 24 février 1996.
- COPELAND, R. M., AND R. W. INGRAM. 1982. "The Association Between Municipal Accounting Information and Bond Rating Changes." *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, N° 2, Pt. I, Autumn 1982, pp. 275-289.
- COUR DES COMPTES. 1995. *Rapport au Président de la République 1995*. Journal Officiel, Paris. 1995. 471p.
- DOSIÈRE, R., ET M. WOLF. 1988. *La commune, son budget, ses comptes —Guide pratique d'analyse financière—*. Les éditions ouvrières, Paris. 11ème éd., 1988. 328p.
- GUENGANT, A. 1993. "Diagnostic prospectif du risque financier de l'investissement public local." *Politiques et Management Public*, Vol. 11, N° 3, Septembre 1993, pp. 1-18.
- . 1995A. "Analyse financière des collectivités locales et incertitude." *Politiques et Management Public*, Vol. 13, N° 3, Septembre 1995, pp. 123-139.
- . 1995B. "Equilibre budgétaire et diagnostic financier local." In *Analyse financière des collectivités locales*, Sous la dir. de A. GUENGANT. Puf, Paris. 1995. pp. 17-39.
- HAVEMAN, R. 1994. "Should Generational Accounts Replace Public Budgets and

- Deficits?” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, N° 1, Winter 1994, pp. 95-111.
- INGRAM, R. W., AND R. M. COPELAND. 1982. “Municipal Market Measures and Reporting Practices : An Extension.” *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, N° 2, Pt. II, Autumn 1982, pp. 766-772.
- , K. K. RAMAN, AND E. R. WILSON. 1989. “The Information in Governmental Annual Reports : A Contemporaneous Price Reaction Approach.” *The Accounting Review*, Vol. 64, N° 2, April 1989, pp. 250-268.
- KLOPFER, M. 1992. “L’analyse financière d’une collectivité locale.” Les notes bleues, N° 597, 15 au 21 juin 1992, pp. 1-10.
- . 1993. *Le guide de la gestion financière —Endettement, trésorerie et solvabilité des collectivités locales—*. Le Moniteur, Paris. 1993. 254p.
- LEWIS, B. L., J. M. PATTON, AND S. L. GREEN. 1988. “The Effects of Information Choice and Information Use on Analysts’ Predictions of Municipal Bond Rating Changes.” *The Accounting Review*, Vol. 63, N° 2, April 1988, pp. 270-282.
- MINISTÈRE DE L’INTÉRIEUR. 1994. “Dispositif de réseau d’alerte de la Direction Générale des Collectivités Locales.” 2p.
- MINISTÈRE DES FINANCES. 1991. “Le suivi financier des communes.” 5p.
- VITAL DURAND, E. 1994. *Les collectivités territoriales en France*. Hachette, Paris. 1994. 158p.
- WALLACE, W. A. 1981. “The Association Between Municipal Market Measures and Selected Financial Reporting Practices.” *Journal of Accounting Research*, Vol. 19, N° 2, Autumn 1981, pp. 502-520.
- WESCOTT, S. H. 1984. “Accounting Numbers and Socioeconomic Variables as Predictors of Municipal General Obligation Bond Ratings.” *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, N° 1, Spring 1984, pp. 412-423.
- WILSON, E. R., AND T. P. HOWARD. 1984. “The Association Between Municipal Market Measures and Selected Financial Reporting Practices : Additional Evidence.” *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, N° 1, Spring 1984, pp. 207-224.