



## **GESTION DU RISQUE DE CRÉDIT AUX PARTICULIERS : CAS DE LA BANQUE CONGOLAISE DE L'HABITAT (BCH)**

*BANGAGNAN E. D., LOUBELO D. B., MOUANDE MAKONDA J. G.*

*Université Marien N'Gouabi  
Brazzaville – République du Congo  
Email : elfybang311@gmail.com*

---

### **RESUME**

*Dans un environnement économique et financier de plus en plus instable, la gestion du risque de crédit par les établissements bancaires demeure une préoccupation majeure d'autant plus que leur existence en dépend. L'objectif du présent article est d'identifier, dans le cas de la BCH, un mécanisme lui permettant de réduire ce risque. A l'issue d'une enquête de terrain sur un échantillon de 162 clients de la banque, l'application de la méthode de classification hiérarchisée a permis de mettre en évidence trois classes correspondant à trois catégories de clients à la BCH. La classe n°1 (clients les plus risqués) composée en majorité des fonctionnaires et des agents de la force publique représente 66%, la classe n°2 (les moyennement risqués) 15,6% et la classe n°3 (les moins risqués) 18,4%. Ainsi, le mécanisme le plus approprié consisterait à appliquer un taux d'intérêt de 12% au moins pour la première classe, un taux compris entre 9% et 12% pour la deuxième et entre 2,45% et 9% pour la troisième classe. Par ailleurs, la mise en place par les pouvoirs publics des sociétés de garanties limiterait le rationnement du crédit par les banques.*

---

**Mots-clés** : *gestion du risque de crédit, BCH, classification hiérarchisée, clients les plus risqués, clients moyennement risqués, clients moins risqués, rationnement du crédit*

---

---

### **ABSTRACT**

*In an increasingly unstable economic and financial environment, the management of credit risk by banks remains a major concern, especially as their existence depends on it. The purpose of this article is to identify, in the case of BCH, a mechanism to reduce this risk. After a field survey of a sample of 162 clients of the bank, the application of the hierarchical classification method revealed three classes corresponding to three categories of clients at the BCH. Class 1 (most risky clients) consisting mainly of civil servants and law enforcement officials represents 66%, class 2 (medium risk) 15.6% and class 3 (the lowest). risky) 18.4%. Thus, the most appropriate mechanism would be to apply an interest rate of at least 12% for the first class, a rate of between 9% and 12% for the second class and between 2.45% and 9% for the third class. . In addition, the introduction by governments of collateral companies would limit credit rationing by banks.*

---

*Key words* : *credit risk management, BCH, hierarchical classification, riskier clients, moderately risky clients, less risky clients, credit rationing.*

## INTRODUCTION

L'environnement économique international a connu une crise financière qui a débuté avec la crise du marché hypothécaire à risque due à l'insolvabilité des ménages aux États-Unis pendant l'été 2007. Cette crise dite des subprimes a révélé quelques lacunes dans le contrôle et la réglementation des institutions financières (Saurina, 2008). La crise des subprimes a une fois de plus montré que le risque de crédit demeure le risque majeur pour les institutions financières (De Sevigny et Zelenko, 2010).

Le risque est un élément fondamental influençant le comportement financier et les institutions financières, entre autres les institutions bancaires. Celles-ci doivent bien le gérer pour survivre dans un environnement de plus en plus incertain (Boussaada, 2012).

Depuis quelques années, les pays de la Sous-région (CEMAC)<sup>1</sup> connaissent un niveau de croissance de l'ordre de 3,9% en moyenne entre 2009-2013 (Banque de France, 2013). Au cours de cette période, en dehors de la RCA (République Centrafricaine) qui a enregistré un taux de croissance négatif de 7%, les autres pays ont connu une croissance positive. Le Congo a connu le taux moyen le plus élevé avec 5,3% de croissance. Ce taux est de 4,9 % au Tchad, 3,9% au Cameroun et 2,4 % en Guinée Equatoriale. Cette bonne santé économique a été favorable à l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) notamment dans le secteur bancaire. Ainsi, en 2013, le système bancaire congolais qui était constitué de deux banques dans la deuxième moitié des années 1990, compte maintenant une dizaine de banques en activité.<sup>2</sup>

La banque dans son rôle d'intermédiation entre les agents à capacité de financement et les agents à besoin de financement n'est pas à l'abri des risques. En effet, en sa qualité d'intermédiaire, la banque fait face à plusieurs risques : le risque opérationnel, le risque de marché, le risque de crédit, etc. S'agissant du risque de crédit, Manchon (2001) pense que, s'il existe plusieurs types de risques de crédit, celui de non-remboursement est un risque majeur.

Ce risque se manifeste à travers divers éléments notamment l'importance des créances en souffrance (Godbillon et Godlewski, 2005) et l'asymétrie d'information entre prêteurs et emprunteurs (Stiglitz et Weiss, 1981). Au Congo, les banques ne sont pas également épargnées par ce phénomène. A titre d'exemple, à la BCH sur la période de 2010 à 2012<sup>3</sup>, le taux des créances en souffrance est passé de 2,41% à 16,83% soit une augmentation de 14,42%. Cette situation s'explique par l'existence au sein de ladite banque d'une asymétrie d'information qui réduit la capacité du prêteur à distinguer les clients les moins risqués des clients plus risqués.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la question de recherche qui se résume ainsi qu'il suit : Quel mécanisme peut-on mettre à la BCH pour réduire le risque de crédit afin de minimiser les créances en souffrance ?

L'objectif de la présente étude est d'analyser les mécanismes de réduction du risque de crédit à partir des informations présentées par les emprunteurs afin de les différencier par niveau de risque.

Le traitement de l'information soft permet de mettre en évidence une différence de risque entre les clients. Cette différence de risque peut donner lieu à une cotation des clients justifiant une différenciation des taux de crédits accordés aux clients. Ainsi, il est soutenu, dans ce travail, l'hypothèse selon laquelle les clients les plus risqués devraient supporter des taux de remboursement plus élevés que les clients moins risqués.

Ce travail est organisé en cinq (5) sections : Une introduction, une revue de littérature, une présentation de la méthodologie de l'étude du traitement des données, la discussion des résultats enfin la conclusion et les implications de politique économique.

## REVUE DE LA LITTÉRATURE

L'environnement économique international a connu une crise financière qui a débuté avec la crise du marché hypothécaire à risque due à l'insolvabilité des ménages aux États-Unis pendant l'été 2007. Cette crise dite des subprimes a révélé quelques lacunes dans le contrôle et la réglementation des institutions financières

<sup>1</sup> La Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) regroupe le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale et le Tchad.

<sup>2</sup> Il s'agit de: la Banque Commerciale Internationale (BCI), la Banque Congolaise de l'Habitat (BCH), la Banque Espirito Santos Congo (BESCO), la Banque Gabonaise et

Française Internationale (BGFI BANK), le Crédit du Congo (CDC), l'ECOBANK-Congo, la Congolaise de Banque (LCB), la Société Générale du Congo (SGC), la Banque Postale du Congo (BP) et la United Bank for Africa (UBA).

<sup>3</sup> Direction de contrôle et de gestion, 2015

(Saurina, 2008). La crise des subprimes a une fois de plus montré que le risque de crédit demeure le risque majeur pour les institutions financières (De Sevigny et Zelenko, 2010).

Le risque est un élément fondamental influençant le comportement financier et les institutions financières, entre autres les institutions bancaires. Celles-ci doivent bien le gérer pour survivre dans un environnement de plus en plus incertain (Boussaada, 2012).

Depuis quelques années, les pays de la Sous-région (CEMAC)<sup>4</sup> connaissent un niveau de croissance de l'ordre de 3,9% en moyenne entre 2009-2013 (Banque de France, 2013). Au cours de cette période, en dehors de la RCA (République Centrafricaine) qui a enregistré un taux de croissance négatif de 7%, les autres pays ont connu une croissance positive. Le Congo a connu le taux moyen le plus élevé avec 5,3% de croissance. Ce taux est de 4,9 % au Tchad, 3,9% au Cameroun et 2,4 % en Guinée Equatoriale. Cette bonne santé économique a été favorable à l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) notamment dans le secteur bancaire. Ainsi, en 2013, le système bancaire congolais qui était constitué de deux banques dans la deuxième moitié des années 1990, compte maintenant une dizaine de banques en activité.<sup>5</sup>

La banque dans son rôle d'intermédiation entre les agents à capacité de financement et les agents à besoin de financement n'est pas à l'abri des risques. En effet, en sa qualité d'intermédiaire, la banque fait face à plusieurs risques : le risque opérationnel, le risque de marché, le risque de crédit, etc. S'agissant du risque de crédit, Manchon (2001) pense que, s'il existe plusieurs types de risques de crédit, celui de non-remboursement est un risque majeur.

Ce risque se manifeste à travers divers éléments notamment l'importance des créances en souffrance (Godbillon et Godlewski, 2005) et l'asymétrie d'information entre prêteurs et emprunteurs (Stiglitz et Weiss, 1981). Au Congo, les banques ne sont pas également épargnées par ce phénomène. A titre d'exemple, à la BCH sur la période de 2010 à 2012<sup>6</sup>, le taux des créances en souffrance est passé de 2,41% à 16,83% soit une augmentation de 14,42%. Cette situation s'explique par l'existence au sein de ladite banque

d'une asymétrie d'information qui réduit la capacité du prêteur à distinguer les clients les moins risqués des clients plus risqués.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la question de recherche qui se résume ainsi qu'il suit: Quel mécanisme peut-on mettre à la BCH pour réduire le risque de crédit afin de minimiser les créances en souffrance?

L'objectif de la présente étude est d'analyser les mécanismes de réduction du risque de crédit à partir des informations présentées par les emprunteurs afin de les différencier par niveau de risque.

Le traitement de l'information soft permet de mettre en évidence une différence de risque entre les clients. Cette différence de risque peut donner lieu à une cotation des clients justifiant une différenciation des taux de crédits accordés aux clients. Ainsi, il est soutenu, dans ce travail, l'hypothèse selon laquelle les clients les plus risqués devraient supporter des taux de remboursement plus élevés que les clients moins risqués.

Ce travail est organisé en cinq (5) sections : Une introduction, une revue de littérature, une présentation de la méthodologie de l'étude du traitement des données, la discussion des résultats enfin la conclusion et les implications de politique économique.

<sup>4</sup> La Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) regroupe le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale et le Tchad.

<sup>5</sup> Il s'agit de: la Banque Commerciale Internationale (BCI), la Banque Congolaise de l'Habitat (BCH), la Banque Espirito Santos Congo (BESCO), la Banque Gabonaise et Française Internationale (BGFI

BANK), le Crédit du Congo (CDC), l'ECOBANK-Congo, la Congolaise de Banque (LCB), la Société Générale du Congo (SGC), la Banque Postale du Congo (BP) et la United Bank for Africa (UBA).

<sup>6</sup>Direction de contrôle et de gestion, 2015

**Tableau 1** : Tableau de correspondance entre les variables et la théorie

Auteurs	Théories	Variables du questionnaire
Vigano(1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacité de remboursement,</li> <li>- La volonté de rembourser</li> <li>- La qualité de l'information</li> <li>- La capacité du prêteur à s'assurer de la bonne volonté de l'emprunteur à travers un contrat optimal</li> <li>- Le taux d'intérêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La volonté de rembourser ses échéances</li> <li>- Le taux d'intérêt</li> </ul>
(Stiglitz et Weiss (1981), Bester(1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les garanties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La garantie exigée</li> </ul>
Sinkey (1992)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La volonté de rembourser</li> <li>- La capacité de rembourser</li> <li>- Le montant du prêt demandé</li> <li>- Le taux d'intérêt</li> <li>- Les garanties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La volonté de rembourser ses échéances</li> <li>- Le montant du prêt</li> <li>- Le taux d'intérêt</li> <li>- La garantie exigée</li> </ul>
Eber (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La situation professionnelle</li> <li>- Le logement</li> <li>- La relation de long terme</li> <li>- La capacité de remboursement</li> <li>- La taille du ménage</li> <li>- L'âge de l'emprunteur</li> <li>- La situation financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Catégorie socioprofessionnelle</li> <li>- Le logement</li> <li>- La durée de la relation</li> <li>- Les personnes à charge</li> <li>- La fourchette de salaire</li> <li>- L'âge de l'emprunteur</li> </ul>

**Source** : conçu par l'auteur à partir des informations théoriques.

L'analyse descriptive permet de donner une image de la situation telle qu'elle nous apparait, suite aux informations recueillies sur le terrain. Dans le cadre de cette recherche, les informations proviennent des données d'enquête auprès des particuliers de la BCH en 2015. Il faut également noter que les

variables quantitatives dans la présente recherche sont considérées comme des variables qualitatives, car elles répondent à des modalités sous forme de classe.

Les variables considérées pour la description dans la présente recherche sont au nombre de onze (11). Et il convient de noter qu'il ya deux types de montant du prêt : (le premier et le dernier prêt).

Chacune des onze (11) variables se caractérise ainsi qu'il suit :

**Volonté de rembourser :** Selon les résultats de l'enquête, la volonté de rembourser revient à savoir si l'emprunteur arrive à faire face à ses échéances. Alors, sur les 162 clients interrogés, seulement 108 clients ont eu accès au crédit demandé, soit une proportion de 66,67 %. Sur les 108 clients ayant obtenu un crédit, 94,4 % ont exprimé leur volonté de rembourser le crédit. L'acceptation domine ici parce que le client salarié avant d'obtenir un crédit doit domicilier son salaire à la banque et le remboursement du crédit est fait d'une manière automatique après chaque virement de salaire jusqu'à épuisement de la dette.

**Durée de la relation :** La majorité des clients interrogés ont une durée de relation avec la banque allant de 2 à 5 ans, soit 52,5 %. Les clients ayant une durée de moins de 2ans représentent 30,0 % de l'échantillon de cette recherche.

**Garantie :** l'attestation de domiciliation irrévocable de salaire est la plus demandée à la BCH pour l'octroi d'un crédit aux salariés. Celle-ci est demandée pour presque tous les crédits. Dans certains cas, elle peut se combiner avec d'autres formes de garanties que sont : le salaire du client, le titre foncier etc. Les 108 clients bénéficiaires du crédit n'ont présenté que l'attestation de domiciliation irrévocable de salaire comme garantie soit 100 % de ces clients.

**Montant du premier crédit :** Le montant élevé du premier crédit dans l'échantillon concerne la première modalité de cette variable, donc 71,3 % des clients ont reçu le crédit de moins de 5 millions ; 15,7 % des clients entre 5 et 10 millions et 13,0 % ont bénéficié de plus de 10 millions pour leur premier crédit.

**Montant du dernier crédit :** Le dernier crédit reçu également présente les trois modalités du premier, la première modalité domine toujours sur les autres modalités, soit 69,4 % des clients ont reçu un crédit de moins de 5millions ; le crédit entre 5 et 10 millions est reçu par 17,6 % des clients et 13 % des clients ont bénéficié d'un prêt de plus de 10 millions comme dernier et premier crédit.

**Catégorie socioprofessionnelle :** Presque la moitié de l'échantillon est constituée de fonctionnaires, soit 53,8 %. Il y a 33,1% de salariés privé.

**Logement :** selon les enquêtes, 56,8 % des clients sont locataires et les propriétaires représentent 43,2 % de l'échantillon. La possession d'un logement se justifie du fait qu'un ménage propriétaire peut apporter un certain nombre de garanties

(matérielles) qui viennent limiter le risque de la banque.

**Fourchette de salaire :** La deuxième modalité de cette variable est la plus élevée, soit 46,8 % des clients ont un revenu entre 200 et 500 mille FCFA selon l'enquête. Les clients ayant un revenu mensuel de moins de 200 mille FCFA représentent 39,9 % et 13,3 % des clients perçoivent plus de 500 mille FCFA par mois. Les flux de revenus constituent également un critère important, la banque ayant souvent une bonne information sur cet élément par simple observation des mouvements sur les comptes bancaires du client.

**Personnes à charge :** il ressort des résultats du tableau 2 ci-dessous, obtenus à partir des données d'enquête que 42,6 % des clients ont plus de cinq (05) personnes à charge, 41,4 % entre trois (03) et cinq (05) et 16,0% de ses clients s'occupent de moins de trois personnes. La taille du ménage est également une variable du risque, car un client ayant un ménage lourd peut compromettre les délais du remboursement.

**Taux d'intérêt :** Le taux d'intérêt de 12 % est le plus représenté avec 41,7 % de l'échantillon ; 21,1 % des clients ont obtenu un crédit à un taux d'intérêt de 7,75 %.

**Age de l'emprunteur :** L'âge de la majorité des clients enquêtés se situe entre 30 et 55 ans avec un pourcentage de 81,5 %.

## PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

La présentation et la discussion des résultats sont les deux éléments qui sont abordés dans ce point.

### PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Il est important, ici, de mentionner le fait que dans la réalisation d'une analyse de classification hiérarchique, la sélection du nombre de classes que comprendra la solution finale est une tâche déterminante du résultat attendu (Barbanelli, 2001). Toutefois, bien qu'il n'existe pas de critère unique pour déterminer le nombre optimal de classes, trois critères sont souvent utilisés dans la littérature pour faciliter cette décision.

Premièrement, le nombre de classes peut être déterminé en fonction du seuil de signification des analyses de variances effectuées sur les variables internes (Vachon et al, 2005).

Deuxièmement, la définition du nombre de classes tient également à la facilité d'interprétation, qui de ce fait, devient un critère qui renseigne le chercheur sur le nombre de classes adéquates.

Finalement, la taille de l'échantillon doit aussi être prise en considération. Plus l'échantillon est grand, plus il fait du sens d'opter pour plusieurs classes



Suivant le tableau 2, on peut retenir que les résultats de cette recherche ont montrés que les clients de la BCH sont regroupés en trois catégories que sont : les plus risqués, les moyennement risqués et les moins risqués. Les plus risqués sont en majorité des agents de la force publique et les fonctionnaires. Ils représentent 66%.

Les clients moyennement risqués représentent eux 15,6% et sont composés des agents du secteur privé, les entreprises dans lesquelles ils sont employés n'ont pas de convention avec la banque.

Et les clients les moins risqués. Ceux-ci représentent 18,4% et sont composés des agents du secteur privé. Pour ces clients, les entreprises dans lesquelles ils sont employés ont des conventions avec la banque.

### DISCUSSION DES RÉSULTATS

A partir de l'analyse des données, trois enseignements ont été retenus : Le premier porte sur l'uniformisation de la garantie qui est l'attestation de domiciliation irrévocable de salaire. Il en ressort que la BCH exige à tous ses clients cette garantie. Le deuxième concerne les variables retenues pour classer les clients. On peut retenir ici certaines variables comme la Garantie, le montant du crédit, le revenu... qui déterminent le risque du crédit sont les mêmes que celles mises en évidence dans plusieurs travaux (Stiglitz et Weiss, 1981 ; Sinkey, 1992). Comme troisième enseignement, on peut noter que contrairement à d'autres études, la durée de la relation bancaire dans le cadre de notre recherche n'influence pas considérablement le risque du crédit. En effet, les résultats de notre recherche ont montré qu'à la BCH, il ne suffit pas d'être ancien client pour bénéficier des crédits d'un montant élevé. Ce résultat confirme l'étude de Petersen et Rajan (1994).

### CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE POLITIQUE ECONOMIQUE

En guise de conclusion, l'hypothèse selon laquelle les clients les plus risqués devraient supporter des taux de remboursement plus élevés que les moins risqués a été vérifiée et les objectifs atteints.

A côté de la vérification de l'hypothèse, les résultats obtenus ont permis de tirer des implications de politiques économiques, La Banque peut utiliser les cinq (05) variables pour classer ses clients.

Les clients les plus risqués peuvent supporter un taux supérieur ou égal à 12%, les clients représentant un risque moyen peuvent avoir un taux d'intérêt supérieur ou égal à 9% et inférieur à 12% et les clients moins risqués c'est un taux d'intérêt

strictement supérieur à 2,45% et inférieur ou égal à 9%.

Les résultats obtenus ont aussi permis de tirer d'autres implications de politiques économiques. En effet, plus de 2/3 des clients sont jugés plus risqués, ce qui peut expliquer non seulement les fortes réticences de la BCH et des banques congolaises en général à octroyer des crédits, mais aussi des forts taux de créances en souffrance.

Ainsi, pour faciliter les crédits aux fonctionnaires et aux agents de la force publique, les pouvoirs publics peuvent mettre en place des sociétés de garanties et développer des partenariats avec les banques pour garantir les crédits octroyés à cette catégorie de clients.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Banque de France., (2013), « *Rapport annuel de la zone franc* », Paris :Comité monétaire de la zone franc.
2. Barbaranelli C., (2001), « Evaluating cluster analysis solutions: An application to the Italian NEO Personality Inventory», *European Journal of Personality*, vol16, pp.43-55.
3. Bester H., (1985), « Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information», *the American Economic Review*, Vol. 75, n° 4, pp. 850-855.
4. Berger A., (2004), « The dynamics of market entry: the effects of mergers and acquisitions on de novo entry and small business lending in the banking industry», *Journal of Business*, Vol. 77, n° 4, University of Chicago.
5. Boussaada R., (2012), « *L'impact de la gouvernance bancaire et de la relation bancaire sur le risque de crédit : Cas des*

- banques Tunisiennes* », thèse de Doctorat, Université MONTESQUIEU - BORDEAUX IV France.
6. Campbell T. et Kracaw W., (1980), « Information Production, Market Signalling, and the Theory of Intermediation », *Journal of Finance*, Vol.35, pp.863-882.
  7. De Servigny A et Zelenko I., (2010), « *Le risque de crédit face à la crise* », 4e édition, Dunod, Paris 2010, 320 P.
  8. Diamond W et Verrecchia E, (1991), “Disclosure, liquidity, and the cost of capital”, Vol. 46, n° 4, *the journal of finance*, pp 1325-1359.
  9. Eber N., (2000), « Sélection de la clientèle et exclusion bancaire », *Revue d'économie financière*, Vol 58, n°3, pp.79-96.
  10. Godbillon-Camus B et Godlewski C., (2005), « Gestion du Risque de Crédit dans la Banque : Information Hard, Information Soft et Manipulation », Institut d'Etudes Politiques, Université Robert Schuman, Strasbourg III, Octobre 2005, Dernière Version, Papier n°. 2005-2.
  11. Hodgman D., (1963), « Commercial Bank Loan and Investment », *Policy Bureau of Business and Economic Research*, pp.36-48.
  12. Jensen M et Meckling W., (1976), « Theory of firm: managerial behaviour, Agency costs and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, n° 4, pp. 305-360.
  13. Leland H. et Pyle D., (1977), « Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediaries », *Journal of Finance*, Vol. 32, pp.371-387.
  14. Manchon E. (2001), « *Analyse bancaire de l'entreprise* » Paris, Economica, 5ème édition (Collection Economica – Institut Technique de Banque), 541 p.
  15. Mester L. (1997), « What's the Point of Credit Scoring? », *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, septembre-octobre, n° 3, pp. 3-16.
  16. Milligan W., (1981), “A review of Monte Carlo tests of cluster analysis”, *Multivariate Behavioral Research*, Vol 16, pp 379-407.
  17. Omri A. et Bellouma M., (2008), « L'impact de la qualité de la Relation Banque-Entreprise sur la prime de risque exigée des entreprises tunisiennes », *La Revue des Sciences de Gestion* 2008/1 (n°229), pp. 95-102.
  18. Petersen M. et Rajan R., (1994), « The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data », *Journal of Finance*, Vol. 49, n° 1, pp 3-37.

19. Petersen, M. (2004): "Information: Hard and Soft," Mimeo, Kellogg School of Management, Northwestern University.
20. Roosa, R., (1951), « Interest Rates and the Central Bank », Money Trade and Economic Growth, Macmillan, New York.
21. Sami H. et Delorme A., (2004), « Diffusion d'information et risque de crédit dans les économies émergentes », GATE, Université de Lyon II, France.
22. Saurina J., (2008), « Bâle II va- il prévenir ou aggraver les crises ? » Finances et Développement, n° 2, pp. 65-98.
23. Sinkey F. (1992), "Commercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry", MacMillan, New York (4ème édition).
24. Smondel A., (2011), « Comment les Banques octroient les crédits aux PME ? », thèse de Doctorat, Université Paris-Dauphine, France.
25. Stiglitz E et Weiss A, (1981), « Credit Rationing in Markets with Imperfect Information », The American Economic Review, vol. 71, n° 3, juin, pp. 393-410.
26. Vachon M, Beaulieu-Prevost D, Ouellette A et Achille M., (2005), dans « Analyse de classification hiérarchique et qualité de vie », *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, Université de Montréal 2005, Vol. 1 (1), p. 25-30.
27. Viganò L. (1993), "A credit scoring model for development banks": an African case study, Savings and Development, N4-XVII.
28. Williamson O.E., (1985), The Economic Institutions of Capitalism, Free Press, trad. Française : Les institutions de l'économie, Inter-editions, 1994 .