

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE ABOU-BEKR BELKAID

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, DE GESTION ET DES SCIENCES
COMMERCIALES**

**THESE DE DOCTORAT
EN SCIENCES ECONOMIQUES
MONNAIE, BANQUES ET FINANCES**

THEME

**Gestion et évaluation des risques
de crédit :
Essai d'exploration de la méthode scoring
Cas du secteur des travaux publics en
Algérie**

PRESENTE PAR :

MR MOULAI KHATIR RACHID

SOUS LA DIRECTION DE :

DR. M. M. BENBOUZIANE

MEMBRES DU JURY:

PR A. BENDIABDELLAH	UNIV DE TLEMCEN	PRESIDENT
DR M. BENBOUZIANE	UNIV DE TLEMCEN	ENCADREUR
PR H. BENBAYER	UNIV D'ORAN	EXAMINATEUR
DR M. TAOLI	UNIV DE TLEMCEN	EXAMINATEUR
DR A. CHENNINI	CENTRE UNIV MASCARA	EXAMINATEUR
DR B. LEBIG	UNIV DE S.B.A.	EXAMINATEUR

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2007-2008

DEDICACES

À mes chers parents,
À mes beaux parents,

qu'ils trouvent dans ce travail le témoignage de tout
mon affection.

À mes enfants,
Salih, Oussama et Nadjia et surtout Douaa

Je dédie aussi ce travail À ma chère femme,
qui m'a beaucoup soutenue, et qui a fait preuve de
beaucoup de patience.

À tous mes amis et collègues

RACHID

REMERCIEMENTS

Je voudrais d'abord adresser mes pensées les plus attristées au regretté feu **Pr. SOUFI M.** (Ex Recteur de l'Université Abou-Bekr Belkaid).

Mes remerciements vont également à mon encadreur, le **DR Med BENBOUZIANE**, Maître de Conférence, dont les judicieux conseils m'ont permis de parachever ce travail de recherche.

Ma gratitude va également aux **Professeurs BENDIABDELLAHA, BELMOKADEM.M, BENHABIB.A, BOUNOUA CHAIB, ET DR TAOULI .M**, dont les remarques pertinentes m'ont été extrêmement précieuses, et aux membres du jury :

Professeur BENBAYER DE L'Université d'Oran

DR A. CHENNINI, Maître de conférences du Centre Universitaire de Mascara

DR B. LEBIG, Maître de conférences de L'Université de Sidi Bel Abbés qui ont accepté à examiner notre travail de recherche.

je tiens à remercier le **Professeur YUCEFAT de L'Université de Sidi Bel Abbés, MR BENAMAR ABDELHAK**, pour leurs aides précieuses en particulier ce qui concerne « l'analyse des données ».

Mes remerciements vont également à **MR A. CHIALI . EX.PDG** de la **SEROR** Tlemcen et **MR BENDAHMANE** Président du Directoire du **SGP SYNTRA**.

Enfin, mes remerciements à tous les collègues de la faculté des sciences économiques, de gestion et des sciences commerciales de Tlemcen.

Sommaire

Introduction générale.....	01
Chapitre I : les fondements théoriques de l'intermédiation financière et bancaire	
Introduction générale.....	18
Section 1 : Théories des intermédiaires bancaires et financiers	19
Section II : Théorie du marché de crédit.....	46
Conclusion générale.....	64
X Chapitre II : Le crédit bancaire et le risque	
Introduction générale	65
Section 1 : Le crédit bancaire.....	65
X Section II : Le risque de crédit bancaire.....	98
Conclusion générale.....	119
Chapitre III : La gestion du risque de crédit et l'audit du portefeuille crédit	
Introduction générale.....	120
X Section I : La gestion du risque crédit	120
Section II: Audit du portefeuille crédit.....	152
Conclusion générale.....	176
Chapitre IV: Les normes internationales et la gestion du risque	
Introduction générale.....	177
Section 1 : Les recommandations de BÂLE I et BÂLE II	178
Section II : La Banque d'Algérie et la gestion prudentielle des risques et la mise en œuvre d'une cartographie de risques.....	207
Conclusion générale.....	228
Chapitre V: L'évaluation du risque crédit: de la méthode traditionnelle aux méthodes quantitatives	
Introduction générale.....	229
Section I : l'évaluation des risques crédit par la méthode traditionnelle.....	230
Section II: L'utilisation des méthodes quantitatives pour l'évaluation du risque crédit.....	256
Conclusion générale.....	289
Chapitre IV: Cas empirique	
Présentation du cas empirique.....	290
Conclusion.....	346
Conclusion générale.....	347

INTRODUCTION

GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

Depuis le début des années quatre vingt dix, on assiste à des profondes mutations touchant toute branche d'activité récente ou ancienne.

Les principales causes de ces mutations, en particulier, dans le secteur bancaire et financier sont généralement reliées aux nouvelles données à savoir la stratégie de la firme bancaire qui met ainsi fin à la séparation fonctionnelle de ses activités. Par conséquent la concurrence vaillante dans la finance moderne a provoquée une importante vague d'innovation technologique créant une gamme de surcapacité.

Dans cette nouvelle optique, la théorie de la banque s'est propagée avec deux nouvelles approches ; une approche juridique et une approche économique. Autrement dit, cette théorie est née d'un glissement du juridique vers l'économie. L'approche juridique est le fait que les banques doivent exercer leur métier dans les mêmes conditions et réglementations. Quant à l'approche économique, elle veut que les banques puissent faire face au surcroît de concurrence en étendant leurs activités sur tous marchés et à tous les métiers en limitant la concurrence de nouveaux entrants sur le marché et en orientant les banques sur les métiers de la finance.

L'ouverture des banques sur le monde de la finance moderne était censée permettre à celles-ci d'accroître leurs volumes d'activité sur les marchés financiers, et diversifier leurs champs d'intervention en se confrontant sans cesse à des degrés de risques.

De ce point de vue, et vu l'importance et la diversité de ses risques, les accords de Bale ont été instauré en offrant une gamme d'option allant de mécanismes simples aux méthodes les plus avancées pour mesurer et se prémunir du risque de crédit et du risque opérationnel (qui n'était pas couvert par Bâle I) afin de déterminer les niveaux de fond propres. Il prévoit une architecture souple dans la quelle les banques, dans le cadre du processus de surveillance prudentielle adopteront l'option la mieux adaptée à leur niveau de technicité et à leur profil

INTRODUCTION GENERALE

de risque. Il introduit aussi expressément des incitations en faveur de mesure du risque plus rigoureuses et plus exactes.

La plus part des études empiriques trouvent que l'existence de vaste marchés boursiers est très important pour l'économie et ses effets pour le développement dans le monde financier et d'autre études trouvent que les banques jouent un rôle beaucoup plus important que les marchés surtout que les financements les plus risqués et les projet les plus difficile à analyser représentent l'essence du métier des banques.

Mais la plus grande et importante démarche qui se pose avec amplitude est de faire le point sur les diverses crises financières qui ont secouer les pays émergents et en voie de développement d'une part et les diverses places boursières et institutions financières et bancaires d'autre part.

Au cours des trente dernières années, plusieurs pays ont été affectés par les crises financières qui se sont répétées, en laissant souvent un impact économique et social grave.

Le terme de crises financières doit ici être entendu dans un sens très large.

Il recouvre les crises boursières, bancaires et de change, mais aussi les crises de la dette souveraine. C'est qu'il est difficile d'isoler un type de crise, tant les phénomènes de contagion d'un secteur à l'autre, puis d'un pays à l'autre, sont forts.

Autrement dit, on parle encore de crise bancaire et de crise jumelle.

Avant le début des années quatre-vingt les crises bancaires étaient pratiquement inexistantes.

Avec la libéralisation financière les crises jumelles (crises bancaires et crises de changes associées) sont devenues plus fréquentes, avec des répercussions très sévères (Kaminsky, Lizondo et Reinhart, 1999).

D'importantes avancées (significatives) dans la compréhension de ces crises ont été réalisées grâce à des travaux empiriques¹ très documentés, dont certains ont

¹ Des études empiriques sur les crises bancaires et de change :
L'étude du FMI (1998)
L'étude de Bukart et Coudert (2000)
Le modèle de Stone et Weeks (2001)
Eichengreen et Arteta (2000)

INTRODUCTION GENERALE

été effectués par des économistes du FMI. Ces travaux montrent l'existence d'une relation entre les crises bancaires et financières et les politiques de libéralisation financière, souvent radicales, menées dans les pays émergents. Les crises économiques et financières récentes des pays émergents sont à l'origine des **défaillances bancaires**.

Beaucoup de pays se sont lancés dans un processus de libéralisation financière de manière trop hâtive. Ils ont ainsi instantanément fait basculer leur système financier du contexte de la répression financière à celui de la libéralisation financière sans respecter une phase transitoire. Celle-ci pourtant nécessaire pour consolider les anticipations des agents économiques et adapter leur comportement aux nouvelles règles du marché, a été sacrifiée dans le but de tirer rapidement profit des promesses de la libéralisation.

En effet, attirés par les nouvelles opportunités de gain, les capitaux étrangers ont afflué en masse. Visant explicitement ce dernier objectif à cause de l'insuffisance de leur épargne nationale, ces pays avaient accordé d'importantes libertés financières aux acteurs économiques dans le but de constituer un point d'attrait mondial.

Mais au bout de quelques années, la croissance économique a laissé la place à une grave crise monétaire et financière qui a débouché sur une récession économique. L'erreur de ces pays a été de négliger les spécificités du secteur bancaire dans son attachement avec la sphère réelle. Celles-ci requièrent un cadre institutionnel particulier au sein même du mouvement de libéralisation financière.

Les banques, qui étaient supposées incarner un « effet de levier » en soutenant la croissance des investissements productifs ont vite dévié de cette trajectoire pour représenter un « effet de massue » via une prise de risques excessive liée particulièrement aux activités spéculatives.

(WYPLOSZ, 2001)

Borio et Lowe (2002)

Les études de Cartapanis, Dropsy et Mametz (2002 et 2001)

INTRODUCTION GENERALE

Il est très important de souligner que le cadre théorique, d'inspiration keynésienne, fonde cette approche des crises bancaires sur les comportements spéculatifs des banques.

Avant la déréglementation financière, le secteur bancaire était peu concurrentiel et bénéficiait de rentes oligopolistiques grâce aux barrières réglementaires instaurées par l'Etat. Mais, à la suite de la libéralisation financière, celui-ci s'est désengagée de la gestion des banques, les livrant à elles mêmes.

Plihon (1996) note que la montée des risques et de la spéculation est endogène au développement de la finance libéralisée.

Dans le même cadre, **Guttentag et Herring (1986)** ont montré que les activités bancaires spéculatives trouvent leur origine dans un comportement défavorable qui conduit à leur déconnexion de l'évolution des revenus au sein de la sphère réelle.

Dès lors, une dynamique de surendettement s'enchaîne étant donné que les banques ne sont plus sensibles à la probabilité de défaillance. Elle se caractérise par une hausse des crédits octroyés, soutenue par l'accroissement de la capacité d'emprunt des agents économiques.

Pour les pays en voie de développement, d'autres phénomènes se développent et conduisent à naître un autre contexte et laisse la place à une autre logique dans les circuits de la sphère financière.

Dans cette perspective, la plupart des pays en développement notamment ceux d'Afrique, les circuits formels de financement sont souvent accompagnés de réseaux informels.

Dans les circuits formels, outre l'intervention des intermédiaires financiers et des marchés des capitaux, l'implication des pouvoirs publics se traduit par la mise en œuvre d'une politique financière qui se concrétise dans la conception et l'application de programmes financiers et d'un ensemble d'aides financières en vue de soutenir une stratégie de création et de développement des entreprises et particulièrement des PME/PMI.

En Algérie, bien que beaucoup de progrès soient réalisés depuis la loi 90/10, les entreprises sont toujours confrontées aux problèmes d'acquisition de ressources

INTRODUCTION GENERALE

de financement mais dirons- nous de la non diversification de sources de financement.

Au total, le principal acteur financier demeure la banque publique, qui finance la quasi totalité de créations d'entreprises privées et publiques. A coté de ces institutions dominantes les alternatives se trouvent dans le financement informel, l'intervention des autres institutions sont minimales. C'est dans ce contexte que l'Etat intervient et prend des mesures d'aides financières pour soutenir les promoteurs dans la réalisation de leur projet.

Le financement bancaire :

Qualifiée encore d'économie d'endettement, en Algérie, la plupart des financements des entreprises se fait de manière prépondérante auprès des banques qu'ils s'agissent de crédits d'investissement ou d'exploitation. Néanmoins, l'accès aux crédits bancaires demeure contraignant et les porteurs de projets sont parfois amenés à abandonner leur initiative faute de dossier inéligible alors que des fonds prêtables sont ces dernières années disponibles.

La disponibilité des ressources :

Les banques sont en surliquidité, phénomène qui dure depuis 2001 alors qu'elles étaient en déficit ; situation héritée de l'économie administrée. Cet état des banques publiques est dû à l'assainissement financier de leur portefeuille et à leur recapitalisation.

Les ressources des banques proviennent aussi de l'effort de collecte de dépôts qui connu un développement appréciable ces dernières années à en juger par les données ci-après :

	Collecte des ressources de banques (en milliards de dinars)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/2007
Dépôts à vue	467,502	554,927	642,168	718,905	1127,916	1.501711	1750,432	2175,360
Dépôts à terme	974,350	1235,006	1485,191	1724,043	1577,456	1.724,170	1525,310	1460,334
Total ressources Collectées	1441,852	2127,359	2442,948	2705,948	2705,372	3225,881	3275,742	3635.694
Part banques publiques	94,8%	92,2%	87,5%	94,4%	93,5%	nd	nd	nd
Part banques privées	5,2%	7,8%	12,5%	5,6%	6,5%	nd	nd	nd

Source : Banque d'Algérie (nd : non disponible).

INTRODUCTION GENERALE

L'activité de croissance des ressources est caractérisée par l'importance des dépôts collectés auprès des entreprises privées et ménages, soit 60,6% à la fin 2004 contre 59,7% en 2003 et cela malgré la poursuite de l'accroissement des dépôts des entreprises d'hydrocarbures en 2004.

La diminution de taux d'intérêt à partir de 2001 :

Les conditions de taux d'intérêt sont favorables puisqu'à partir du mois d'août 2001, l'amélioration d'exploitation des banques et l'évolution du marché ont permis de procéder à des baisses¹ consécutives des taux d'intérêt appliqués aux crédits. Selon l'ABEF, «l'année 2001 s'ouvre aussi sous le signe d'une relance effective de l'investissement à travers une diminution drastique du coût de l'argent. Ces taux s'approchent progressivement où coïncident dans certains cas avec les normes internationales universellement admises »².

En effet, après avoir observé une période de hausse (rappelons les taux d'intérêt pratiqués au milieu des années 90 ; en 95 :23,5%, en 96 : 21%, 97 :19,5%) pour contrecarrer l'inflation et ses effets, les taux d'intérêt ont été ramenés à la baisse pour relancer l'activité économique. Actuellement, c'est-à-dire, en 2006 ils varient entre 4,5% et 6%.

Au total, la situation de liquidité des banques, le niveau des taux d'intérêt pratiqués, l'avènement de fonds et caisses de garantie sont autant de facteurs positifs pour insuffler une nouvelle dynamique dans l'effort d'investissement. Pourtant, le financement est toujours considéré aussi bien par les pouvoirs publics que par les opérateurs économiques comme le goulot d'étranglement du développement des entreprises et surtout des P.M.E.

Les banques, quant à elles, tenues d'œuvrer dans le cadre strict des règles prudentielles, fixées par référence aux recommandations du comité de Bâle, fondent leur intervention en matière de financement sur les règles de « bancabilité » des entreprises.

¹ Flash info : « Nouvelle baisse des taux d'intérêt sur les crédits à compter de 01 janvier 2003 », n° 1 janvier 2003 CNEP Banque.

² Revue Media bank n°51 Décembre 2000/ Janvier 2001 P.30

La « bancabilité » des entreprises :

La notion de « bancabilité » se réfère aux critères d'éligibilité aux crédits qui ont été progressivement mis en place suite à la loi 90/10 sur la monnaie et crédit.

Dans ces conditions, pour accorder le financement de la phase initiale, qui se concrétise généralement par un crédit à long ou moyen terme, ou par un crédit à court terme avec ses différents types, la banque s'intéresse à la viabilité et à la rentabilité économique et financière du projet d'une part et à des critères qualitatifs d'autre part.

Elle exige, par ailleurs, des informations sur le produit de l'entreprise: sa commercialisation, ses parts de marché, le rapport qualité/prix. A ce titre, il faut noter que le secteur des travaux publics représente un secteur à haut risque et l'ouverture actuellement est très accrue surtout avec l'entrée de plusieurs firmes étrangères activant dans ce domaine et disposant d'un savoir faire et une qualité d'ouvrages et de réalisations de normes internationales.

L'intérêt de la banque a aussi trait aux garanties que l'emprunteur doit présenter. Généralement le banquier algérien s'intéresse aux garanties réelles : hypothèque, nantissement sur fonds de commerce élargi sur matériel, nantissement sur matériels, etc. De toute façon, il n'a pas grand choix puisque les garanties en valeurs mobilières à savoir les actions et les obligations sont pratiquement inexistantes sauf pour un type de concours appelé avance sur titre ou la banque demande le nantissement des bons de caisse.

Il faut souligner qu'outre que les garanties soient difficiles à recueillir, en cas de faillite, leur mise en pratique devient épineuse. L'hypothèque est une procédure précaire difficile à réaliser tant que l'assainissement du foncier¹ n'est pas opéré et qu'un système transparent de droits de propriété et une gestion efficace de ces droits (cadastre, titres de propriété, conservation foncière) ne soient effectifs. Le manque de cadre adéquat fait qu'en cas de contentieux les procédures de la saisie demeurent très longues : absences de titres de propriété, insuffisance de notaires, de huissiers pour l'exécution des décisions.

¹ Le Ministre des Participations et de La Promotion des Investissements avait déclaré : « Le problème du foncier économique est en voie de règlement définitif » in journal liberté du 7 octobre 2006 p. 3

INTRODUCTION GENERALE

En définitive, la réticence des banques au financement des P.M.E. s'explique pour la double raison que leur niveau de risque est élevé et que la rentabilité de l'opération est faible ; les P.M.E. P.M.I. sont généralement sous capitalisées en fonds propres ; ce qui leur vaut d'être qualifiées par ces institutions de « mauvais dossiers »¹. Il est souligné que les créances non performantes² détenues sur le secteur privé (les P.M.E. en forment la base) représentent 44%³ des crédits bancaires alloués à ce secteur, soit le déplacement du risque d'engagement du secteur public vers le secteur privé.

Les banques peu enclines à accompagner ces entreprises dans le financement de leur projet d'investissement, le ministre des P.M.E./P.M.I. et de l'artisanat, affirme que 180 000 demandes de prêts bancaires pour la création des P.M.E. dorment dans les tiroirs des banques. Ceci freine la dynamique de leur création.

Evolution des crédits bancaires :

Il est très important de souligner que le portefeuille crédit a considérablement évolué et cela malgré la baisse des taux d'intérêt.

Distribution des crédits par les banques (en milliards de dinars ; fin de période)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/2007
Crédits au secteur public	701,812	740,087	715,834	791,694	859,657	895,265	848,408	884,632
Crédits au secteur privé	291,241	337,612	550,208	587,780	674,731	883,019	1057,032	1125,752
Total crédits distribués	993,053	1077,699	1266,042	1379,474	1534,388	1778,284	1905,440	2010,384
Crédits à court terme		513,316	627,980	773,568	828,337	821,431	915,697	934,170
Crédits MLT		564,383	638,063	605,905	706,051	956,853	989,743	1076,033
Part crédits CT		47,6 %	49,6 %	56,1 %	54,0 %	46,19 %	48,05 %	46,46 %
Part crédits MLT		52,4 %	50,4 %	43,9 %	46,0 %	53,81 %	51,95 %	53,54 %

Source : Banque d'Algérie

¹ J. Lacheman : « Financer l'innovation de P.M.E. » Ed. Economica, Paris, 1996, p 60

² Selon les estimations du Forum de Recherches Economiques ; en 2000 les prêts non performants représentaient plus de 6 milliards de dollars, soit la moitié du volume total des crédits à l'économie. Quant à la banque Mondiale, elle montre que les prêts non performants ne représentent pas moins de 11% du PIB Algérien en 2001.

³ Journal le soir du mercredi 15 mars 2006: « Le privé accapare plus de 51% des crédits bancaires » p 5

INTRODUCTION GENERALE

Les crédits au secteur privé¹ (dont les P.M.E. / P.M.I. en forment la base) se sont accrus de 14,8% contre une hausse de 8,6% au secteur public de sorte que la part du secteur privé dans l'encours des crédits à l'économie est passée de 43,6% à fin 2003 à 44,0 % à fin 2004. A noter que l'encours total a été partagé entre les deux secteurs à la fin de l'année 2005.

La part des crédits à l'économie au secteur public demeure importante avec une part de 56% en 2004 contre 57,4% en 2003, alors que les ressources des banques proviennent plus des entreprises privées et des ménages (60,6%) que du secteur public.

Le total des crédits distribués à l'économie a connu une progression puisqu'ils passent de 1379,5 milliards de dinars à la fin 2003 à 1534,4 milliards de dinars à fin 2004, pour arriver à 1778,28 milliards de da à fin 2005 soit une progression de 11,2% à fin 2004 et 16% à fin 2005.

En terme de maturité, les crédits à court terme distribués en 2004 sont plus importants que les crédits à MLT. Cette nouvelle tendance, déjà amorcée en 2003 s'est poursuivie en 2004. Par contre, à fin 2002, les crédits à court terme distribués avoisinaient les crédits à MLT.

Toutefois, cette hausse de crédits distribués ne traduit forcément pas, dans tous les cas, l'octroi de crédits nouveaux, elle peut résulter, suite à l'assainissement comptable, des reclassements de crédits.

De plus, si nous nous référons au ratio crédits à l'économie/produit intérieur brut hors hydrocarbure, celui-ci a connu une stabilisation en 2004 par rapport à 2003 puisqu'il est d'un niveau de 40,5%², alors que l'offre des fonds prêtables est devenue potentiellement bien accrue. Ce ratio reste faible comparativement aux autres pays sud méditerranéens.

Les crédits distribués au secteur privé représentent 18% du produit intérieur brut hors hydrocarbure.

Pour résumer, nous dirons que si pour les grandes entreprises, la variable financement est moins problématique car celles-ci présentent de meilleures

¹ Les statistiques précises relatives à la part des crédits octroyés au secteur P.M.E. P.M.I. n'ont pu être obtenues.

² Rapport 2004 : Evolution économique et monétaire en Algérie, Banque d'Algérie.

INTRODUCTION GENERALE

conditions qui leur permettent d'être éligibles au crédit, pour les P.M.E. P.M.I., comme nous venons de le montrer, cette solution n'est pas évidente, d'où l'importance de l'intervention des Pouvoirs Publics en tant que régulateur suprême de l'économie d'une part et par la mobilisation des banques dans l'octroi du crédit et l'étude du risque qui devient actuellement une préoccupation majeure du banquier.

La banque n'est pas une entreprise comme les autres. Mais, comme toute entreprise, elle possède un statut juridique, une organisation, un système de pilotage, une stratégie et des produits.

Elle se préoccupe en premier lieu de réaliser un équilibre financier entre actifs et passifs, et se fixe ensuite, comme objectifs principales, d'optimiser ses résultats.

Par les fonds avancés aux différents agents économiques, les banques et les établissements de crédit jouent un rôle macroéconomique très important.

De ce fait, le crédit bancaire constitue d'une part, une condition essentielle de l'activité, du maintien et de la croissance de l'entreprise. Il présente d'autre part, l'activité principale de la banque et donc l'une de ses ressources de revenus.

Cependant, les opérations de crédits confrontent l'établissement de crédit à plusieurs risques qui le place en situation d'incertitude perpétuelle.

Ainsi, le risque de crédits est le plus important des risques encourus par les établissements bancaires.

A propos des dettes, FABRA souligne que « Par une sorte de dérivé, qui s'est beaucoup accentuée ces vingt dernières années, on assiste à l'échelle mondiale à la disparition progressive de ce que j'appellerais la « discipline du comptant », cette minute de vérité au cours de laquelle on règle définitivement une dette. Nous sommes passés d'une économie du comptant à une économie de la dette : les dettes sont réglées par de nouvelles dettes »¹.

De ce fait, le risque de crédit se définit traditionnellement comme le risque de pertes consécutives au défaut d'un emprunteur sur un engagement de remboursement de dettes (prêts bancaires, créances commerciales etc...) qu'il a contracté.

¹ FABRA P., « comment penser l'argent ? », 3^{ème} forum, *Le monde*, 1992.

INTRODUCTION GENERALE

Accorder un crédit est un acte complexe. Le banquier analyse la nature des risques qu'il encourt, estime leur probabilité de réalisation, s'efforce d'anticiper la survenance des difficultés pour les parer ou s'y soustraire, déterminer enfin la couverture partielle ou totale du risque qu'il souhaite obtenir.

L'objectif de toute standardisation de la décision de crédit est double : Permettre des gains de productivité sans sacrifier les exigences de sécurité.

Cette démarche utilise les enseignements et méthodes, en les rendant accessibles à tous exploitants.

Elle permet surtout aux établissements d'avoir une apparence plus active puisque la segmentation et les recours aux scores permettent de cibler la clientèle par laquelle la maîtrise anticipée du risque de crédit sera la meilleure.

Pour la clientèle, la standardisation présente aussi des avantages. Elle permet généralement d'accroître le niveau des délégations d'engagements, donc la rapidité de la décision.

La gestion de ce risque a toujours fait l'objet d'une grande attention au sein des banques. C'est la raison pour laquelle il faut mettre en place une gestion calculée des risques dans le but de faciliter et d'améliorer l'efficacité de la prise de décision.

Dans le passé, le risque était un élément intangible et son appréciation était qualitative. Actuellement, et compte tenu de la montée du rôle des marchés financiers, leurs instabilités, la déréglementation et l'accroissement de la concurrence, le risque est devenu un objet spécifique et représente un facteur de performance.

Problématique de la recherche :

Parmi les thématiques qui nécessitent une très grande attention, et une importance considérable dans le milieu bancaire, la thématique du risque et en particulier le risque de crédit.

En effet, ce risque de contrepartie représente une problématique sérieuse pour l'institution bancaire compte tenu de l'environnement bancaire Algérien avec

INTRODUCTION GENERALE

tout les dysfonctionnements en matière d'information et d'outils de prévision pour la prise de décision.

L'étude du risque de crédit, sa gestion et son évaluation : cas d'une étude empirique sur les entreprises du secteur des travaux publics en Algérie, fait l'objet de la présente thèse.

Ainsi, nous essayons de poser notre problématique sous formes de questionnements sous deux volets.

Un premier volet avec un aspect général qui visionne la gestion du risque de crédit et pour cela nous posons les questions suivantes :

- peut-on qualifier les diverses défaillances dans le système de gestion et de suivi du crédit des banques par la non mise en place effective de la centralisation des risques ?
- est-ce qu'une part considérable de la gestion des risques dans nos banques repose sur un système informationnel inadéquat ?

Le deuxième volet est purement technique et repose sur une approche quantitative et concerne l'évaluation des risques de crédit dans nos banques et une autre approche qui testera quelques variables de risque (risque de change, taux d'intérêt et le risque de l'information comptable) propre à notre échantillon d'études et qui suscitent les questions suivantes :

- Est-ce qu'on peut appliquer toutes les méthodes quantitatives dans l'évaluation des risques de crédit dans nos banques ?
- Dans quelle mesure l'application de la méthode traditionnelle par les banques algériennes, permet-elle d'apprécier le risque de crédit encouru ? Et qu'elles sont ses limites ?
- L'existence de la méthode des scores pour la quantification du risque, permet-elle de maîtriser la gestion des risques ?
- Quelle est le degré de fiabilité de cette méthode comparativement à la méthode traditionnelle ?

Quelques hypothèses seront utiles dans notre travail et il sont répertoriées comme suit:

- l'augmentation du chiffre d'affaire de l'entreprise en question est du à l'augmentation réelle de son activité et elle est proportionnelle aux variations du taux de change.
- Existera-t-il un impact sur la situation financière de l'entreprise si le taux de réescompte de la Banque d'Algérie sera revu à la hausse ?
- La centrale des risques est considérée inactive.
- Le risque zéro n'existe pas.

Choix et intérêt de la recherche :

Le choix de mon thème est de faire un double enchaînement théorique et pratique dans la gestion et évaluation de risque crédit tout en basant sur des dossiers de crédit des entreprises du secteur des travaux publics qui, à part sa vocation du secteur à haut risque, mais l'expérience au fil des années nous a montré que c'est un secteur générateur d'emploi, représente une très grande opportunité, les situations bilancielle reflètent la réalité et pratiquement toutes les entreprises liées à ce secteur sont assujetties au régime réel. .

"ROOSVELT" en 1933 aux Etats-Unis, après la crise de 1929, où le taux de chômage a ébranlé les 25.2%, a créé un programme spécial pour ce secteur vital pour l'absorber et tout le monde souvient de la fameuse citation de

" NAPOLION": lorsque le bâtiment va bien, tout va.

Ainsi, l'objectif de ce travail est de proposer une méthodologie très approfondie dans l'étude d'un dossier de crédit pour tous les secteurs d'activité et en particulier pour le secteur des travaux publics en introduisant des techniques nouvelles de prévision en plus de l'étude traditionnelle et surtout une nouvelle configuration d'apprécier le risque de crédit en auditant avec pertinence quelques comptes pour évaluer en premier temps la valorisation de la gestion financière et comptable de l'entreprise et utiliser le savoir bancaire pour mieux quantifier le risque et prendre une décision d'octroi de crédit..

La pertinence de la recherche :

Le choix de notre recherche est parmi les thématiques qui représentent le noyau et la pierre angulaire de l'essence du métier bancaire.

Nous avons soulevé précédemment quelques points qui clarifient la pertinence de cette recherche. Nous allons maintenant synthétiser d'une façon plus structurée la réflexion sur cette question.

La pertinence de cette recherche s'articule autour de trois points :

- répondre au besoin d'explorer de nouvelles méthodes de prévision qui sont complètement méconnues ou non utilisées par nos banques dans une opération d'octroi de crédit et de prise de décision.
- Contribuer modestement à la compréhension de la logique du fonctionnement d'une entreprise du secteur des travaux publics et son évolution dans un nouvel contexte de concurrence et par conséquent quels sont les nouveaux outils que dispose le banquier pour se mettre face dans sa vocation de financement.
- Et enfin, une nouvelle conception de l'étude d'un dossier de crédit ou l'opération d'octroi et la prise de décision, qui étaient motivées par la prise de garanties et l'analyse des données comptables, ou d'autres variables seront prises en considération et d'autres démarches seront exploitées pour améliorer et aider à la prise de décision.

Méthodologie de recherche :

Notre ambition à travers ce travail est d'apporter une nouvelle vision dans le processus de la gestion des risques crédit à travers toutes les phases essentielles d'un engagement ou un concours bancaire et par conséquent une prise de décision adéquate pour se prémunir du risque.

Pour ce faire, nous procédons dans un premier temps, à une revue descriptive de la littérature relative aux fondements théoriques de l'intermédiation financière et bancaire, à l'évolution de la théorie de l'information économique, et à la gestion

INTRODUCTION GENERALE

et évaluation du risque avec tout le cadre conceptuel de la réglementation prudentielle.

En deuxième temps, et compte tenu de l'étude empirique que nous avons projetée, nous utilisons la méthode analytique en se basant sur un échantillon d'entreprise pour pouvoir exploiter, avec un essai d'exploration de la méthode des scores, tout les variables comptables et extra comptables d'une part et analyser et argumenter un questionnaire que nous avons jugé utile pour combler notre étude et répondre à tous les questionnements posés d'une autre part.

Ainsi, notre étude empirique a nécessitée l'exploitation de plusieurs logiciels et l'utilisation de l'outil statistique pour pouvoir valider nos données et surtout en se basant sur l'analyse des données.

La structure de la thèse :

Pour répondre à notre problématique et les divers questionnements, notre thèse est structurée en cinq chapitres.

Une introduction générale qui nous oriente vers la nouvelle configuration de la banque universelle suite aux diverses mutations de la finance moderne et par conséquent la relation compatible des politiques de libéralisation financière et les crises bancaires.

Cette aisance du secteur bancaire s'est traduite par une plus grande concurrence qui a conduit à une prise excessive de risque sans pour autant se préconiser des règles de couverture.

Un aperçu sur la politique de crédit en Algérie et les mécanismes de financement pour situer la problématique que rencontre la communauté bancaire Algérienne face à la nouvelle donnée du passage d'une économie dirigiste vers l'ouverture qui nécessite une nouvelle organisation de l'environnement bancaire

En bref, le risque est le métier du banquier....

Le premier chapitre est consacré aux fondements théoriques de la théorie de l'intermédiation bancaire et financière, qui fait naître le nouveau rôle de l'intermédiaire financier, le concept de l'asymétrie d'information et la notion

INTRODUCTION GENERALE

d'imperfection des marchés et enfin le concept du marché de crédit et son rationnement..

Le second chapitre se caractérise par le savoir bancaire dans le sens large de l'activité de crédit en passant en revue sur les divers types et formes de concours nécessaire pour répondre parfaitement aux différents besoins de financement rencontrés par les entreprises, en terminant par la présentation de la notion du risque, élément intangible, mais son importance évoque l'essence du métier bancaire.

Il est très important de souligner que les diverses formes du risque et les différents risques qui affectent la banque se sont très vite développer et le risque crédit reste et restera toujours la thématique d'une aiguille jetée à l'océan.

Une phase très importante dans la vie d'un concours octroyé est celle de sa gestion.

En effet, c'est la première section du troisième chapitre qui nous donne l'appétit aveugle des préoccupations majeures de l'activité bancaire. La gestion du risque de crédit qui s'exerce dans toutes les phases de la vie d'un engagement donné suscite beaucoup d'attention et elle doit être accompagné par des mesures préventives et curatives en même temps.

La deuxième section est le point fort de la banque. L'introduction de la fonction d'audit et le système de contrôle sont devenus plus que jamais une réelle obligation au sein de l'institution bancaire.

Le portefeuille crédit est la principale source de risques d'exploitation pour une banque : la plus part des faillites de ces institutions sont dues à la détérioration de la qualité du portefeuille de crédits.

Plus encore que dans tout autre domaine, un audit efficace du portefeuille de crédit doit être mené avec rigueur et préservation de l'essence de la réglementation et l'éthique de la fonction.

Dans un cadre macro, la gestion prudentielle et l'application des normes internationales et les recommandations du comité de **Bale I** et **Bale II** font l'objet du quatrième chapitre.

CHAPITRE

1

FONDEMENTS THEORIQUES DE L'INTERMEDIATION FINANCIERE ET BANCAIRE

- *Section I : Théories des intermédiaires bancaires et financiers*

- *Section II : Théorie du marché de crédit*

INTRODUCTION GENERALE

Parmi les grandes théories qui se consolident mutuellement, la théorie du grand économiste américain « Irving Fisher » du cycle d'endettement et de liquidation des dettes, laquelle préconise la notion de surendettement dans une économie capitaliste décentralisée. D'autre part, la théorie du « screening - les lemons d'Akerlof et de l'effet signal de Spence », de la défaillance des marchés et de l'information imparfaite de « Josef E. Stiglitz », prix Nobel d'économie en 2001, viennent renforcer le mécanisme de déflation par la dette de Fisher, et qui explique le caractère inévitable du sur endettement, du sur investissement et de la sur production qui l'accompagnent et l'implosion subséquente dans les dette, dans les investissement et dans la production qui les suivent.

Compte tenu de l'importance du rôle exercé par l'institution bancaire dans le processus de développement économique et en particulier dans le domaine de financement et allocations des ressources des entreprises, plusieurs travaux des chercheurs contemporains (Diamond, Williamson, Yanelle, Boyd et Smith) ont mis l'accent sur les modèles bancaires tout en se basant sur la littérature sur l'optimalité de l'intermédiation financière.

Il est important d'exposer le rôle important et mettre en exergue les développements récentes de la littérature de la firme bancaire¹ dans une optique très large pour cibler la notion d'intermédiation bancaire et éventuellement l'intermédiation financière qui reste l'un des débats contemporains.

Pour ce faire, et dans une économie informationnelle, autrement dit avec un environnement d'asymétrie informationnelle et d'incertitude, une fonction trouve son compte dans cette intermédiation dans le marché de crédit : rationnement de crédit.

¹ A.Chenini, « Modélisation de l'Intermédiation Financière Dans Une Economie De Développement Et En Transition : cas de l'Algérie », Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Oran, 2003-2004.

SECTION 1 : THEORIES DES INTERMEDIAIRES BANCAIRES ET FINANCIERS

INTRODUCTION

L'analyse économique de la banque se fonde sur une définition globale qui conduit dès le départ la notion d'intermédiation.

En effet l'institution reçoit des dépôts à vue ou des dépôts à terme et en contre partie ses ressources seront octroyées sous forme de prêts.

Selon Jean Pierre Paratat : « les intermédiaires financiers bancaires peuvent être définis comme des établissements bancaires qui collectent des ressources dégagées pour des particuliers, des entreprises ou des pays extérieurs à la métropole et les mettent à la disposition d'autre particuliers, entreprises ou pays extérieurs à la métropole pour couverture de leurs besoins de financements ».

C'est dans la réalisation simultanée des deux opérations de dépôts et de crédit que la théorie trouve son origine essentielle à l'optimum économique.

En effet, la théorie de la firme cherche à expliquer la raison d'être de l'institution dans une économie de marché d'une part et elle essaie de comprendre non seulement son comportement en tant que firme mais aussi l'organisation et la structure de son portefeuille actif passif.

I-1-LA THEORIE DE LA FIRME ET L'INTERMEDIATION BANCAIRE

Suite aux mouvements avancés de l'information financière et économique sous l'impact des innovations financières et le développement des marchés de capitaux beaucoup de travaux ont été mené par des chercheurs et théoriciens, afin de pouvoir expliquer la raison d'être de l'institution bancaire d'une part et l'analyse de l'institution financière par rapport à leur fonction d'intermédiation en s'interrogeant sur le processus de financement de l'activité économique dans un environnement imparfait et d'incertitude d'autre part .

¹ Michel Dubernet, « Gestion Actif Passif et Tarification des Services Bancaires », Edition Economica, 1997, pp 7-15.

I-1-1- L'INSTITUTION BANCAIRE : Quelques approches théoriques

Selon l'approche classique de Gurley et Shaw, la banque est définie comme intermédiaire financier monétaire : l'activité principale est l'intermédiation entre les agents ayant des excédents de trésorerie et les agents à déficit de financement, recevant des dépôts liquides à vue ou à terme contre rémunération, et octroyant des crédits avec des taux débiteurs proportionnellement plus élevés aux taux créditeurs

De leur côté, Townsend, Diamond et Dybing et autres insistent sur la particularité et l'importance des banques dans le financement de l'économie, autrement dit il est indispensable de préserver le rôle de l'actif de la banque qui fournit la liquidité pour financer tout projet d'investissement

Si on considère l'intermédiation, respectivement du côté des ressources et des emplois, la banque :

- collecte l'épargne de sa clientèle et/ou émet des titres sur les marchés de capitaux
- assure le financement de projets par le biais de l'octroi de crédits ou par l'achat de titres négociables (actions, obligations, TCN).

Puisque la banque a double activité de prêteur (activité de crédit) et de collecteur de l'épargne, on pourrait imaginer que la rémunération que la banque est en mesure de tirer de son activité d'intermédiaire prenne la forme d'une commission de gestion prélevée sur les dépôts.

La grande majorité des travaux, relatifs à l'activité bancaire, se sont basés seulement sur l'examen de l'allocation des fonds de la banque entre les stocks d'actifs concurrentiels, d'un point de vue microéconomique.

Par contre, les crédits pour la banque, se caractérisent par une offre imparfaitement élastique.

C'est dans cette optique, que selon Klein, si une banque désire accroître son ratio crédit / actifs, elle doit accepter une réduction de son profit marginal sur les crédits.

Il est important de souligner que dans cette perspective, la rémunération des dépôts est liée au rendement des crédits. Or la banque présente l'intérêt d'avoir la capacité à offrir un taux sur les dépôts qui soit uniquement fonction de leur maturité. Une telle

approche n'est donc pas réaliste ; elle n'est du moins pas conforme avec la capacité qu'à la banque de produire des contrats non contingents respectivement avec les emprunteurs et les déposants.

Ainsi, par une telle construction théorique, que ce chercheur estime que le modèle de la firme bancaire doit répondre à plusieurs interrogations qui ont été soumises à des réflexions très diversifiées :

La structure du portefeuille d'actifs de la banque qui est supposé constitué des cash (liquidité), les obligations publiques et les concours (crédit) ;

La structure du portefeuille du passif de la banque qui est constitué des fonds et les dépôts à vue et à terme ;

L'échelle d'équilibre ;

Les taux d'intérêts sur les crédits de la banque qui constituent tout les produits tirés sur les opérations d'engagements ;

Les revenus sur les dépôts à terme et à vue qu'offre la banque à sa clientèle.

Les solutions obtenues du modèle de Klein permettent de tirer deux conclusions fondamentales, en ce qui concerne les variables décisionnelles bancaires relatives aux choix de la composition du portefeuille de l'actif :

La première est la fraction du total des fonds affectée au crédit est choisie au point où le profit anticipé marginal sur les crédits égalise le profit anticipé moyen des obligations publiques.

La seconde qui est relative au cash, est que la liquidité doit être détenue jusqu'à ce que son profit marginal soit égal au profit anticipé sur les obligations gouvernementales.

Ce qui amène la banque, a déterminé les taux d'intérêts pour ces deux types de dépôts. En adoptant la même position que Klein, Ernst Baltensperger (1980) fait le bilan de l'évolution du comportement de la théorie de la firme bancaire d'une part et, met en évidence l'important rôle de la ressource réelle dans l'exécution des fonctions de l'institution d'autre part.

Cet important rôle sera l'un des remarques les plus importantes pour illustrer une nouvelle approche qui selon Baltensperger, repose sur deux principales fonctions, à savoir :

- La consolidation et la transformation des risques ;
- Le courtage en tant que négociant sur le marché de crédit.

En effet, il est important de souligner que ses deux fonctions sont productives de deux types de risques : le premier qui est lié à l'actif de la firme bancaire, est le risque de défaillance ou de contre partie.

Ce risque est du à des défaillances possibles des agents avec les quels la banque s'est engagée.

Ce risque est à l'origine de non remboursement de certains clients qui refusent catégoriquement le remboursement ou un non remboursement du à une situation de difficulté temporaire de trésorerie de certains clients.

Le deuxième type de risque est lié au passif de la banque.

C'est le risque de liquidité qui est induit par des difficultés qu'éprouvent des banques à faire face à leurs engagements par la mobilisation de leurs actifs.

Ce risque peut résulter d'un retrait massif de dépôts qui traduit une perte de confiance dans le système bancaire.

Pour achever tout les problèmes de son approche, Baltensperger élargie son modèle et reconsidère le problème de diversification du portefeuille de dépôts.

Cette extension du modèle¹ est d'intégrer dans la formalisation du problème de gestion du passif de l'institution bancaire, l'incidence de la collecte de l'information et la diversification du portefeuille d'actifs.

En fin, un autre chercheur, pour aborder l'examen de la firme bancaire, Eugene f.Fama², fait appel aux fondements de la théorie financière. Son étude porte sur la nature de la firme bancaire à travers un examen de ses fonctions.

Pour arriver à son but, Fama suppose que l'activité bancaire n'est soumise à aucune réglementation « **In examining the nature of banking, it is helpful to start with the**

¹ E. Baltensperger , " Cost Of Banking Activities: Interactions Between Risk And Operating Coast ", Journal Of Money,Credit And Banking,4, August 1970 , pp 595-610.

² Eugene f.Fama , " Banking In The Theory Of Finance ", Journal Of Monetary Economics, 6 ,1980, pp 39-57.

assumption that banks are unregulated » et il suppose encore que les prix des biens et services sont une donnée hexogène d'où il met en évidence, en premier lieu, la structure microéconomique de l'industrie bancaire, en analysant la nature des dépôts non réglementés et le mécanisme des transactions.

Pour mettre en avant la nature des dépôts de l'institution bancaire, Fama reprend à son compte la thèse de Johnson¹ et de Black².

« **With unregulated banking, we might expect to observe a competitive banking system like that described by Johnson (1968) or Black (1970)** » .

Selon cette approche, le principal trait des dépôts, dans un système bancaire non réglementé, est qu'ils sont des actifs, parmi d'autres actifs du portefeuille bancaire.

En effet, les dépôts de la firme bancaire sont des comptes offerts aux individus. Ces comptes sont utilisés, par leurs détenteurs, pour mener à terme des opérations de transfert de richesse.

Pour compléter sa logique Fama a donné une considération accrue à l'impact des coûts de l'information pour situer la firme bancaire à travers la fonction crédit et par conséquent donner un autre poids à la structure bilancielle dans son actif.

Pour cet auteur le meilleur moyen des emprunteurs de se financer est de se procurer un concours de la firme bancaire par rapport aux autres moyens de financement malgré que le taux d'intérêts sont légèrement élevés.

Une définition du crédit bancaire qui représente une dette interne met la firme bancaire en position de créancier privilégié pour sa possession d'information en vertu des conventions et contrat de prêts qui la lie avec ses emprunteurs.

I-1-2-L'INTERMEDIATION BANCAIRE ET LA LIQUIDITE

Pour reprendre la typologie présentée par de Servigny, Zelenko (1999), la banque, dans un environnement de marchés, exerce plusieurs fonctions.

¹ Harry G. Johnson, "Problems Of Efficiency In Monetary Management, Journal Of Political Economy", Vol. 76, No. 5, (Sep. - Oct., 1968), pp. 971-990.

² Fischer Black, "Banking And Interest Rate In A World Without Money", Journal Of Bank Research, Autumn, pp 9-20.

Parmi ces fonctions, il est très utile de mettre le point sur la fonction de l'intermédiation de liquidité qui constitue selon les économistes contemporains une complémentarité ancienne baptisée par une nouvelle vision dans la nouvelle sphère financière.

Diamond et Dybvig (1983) mettent la préférence pour la liquidité au centre de leur analyse focalisant leur modèle sur l'économie de dépôts¹.

Comme chez Keynes, cette préférence pour la liquidité peut conduire à l'instabilité. Mais à la différence de Keynes, elle ne s'exprime pas directement sur les marchés financiers. Elle nécessite le recours à une institution particulière qui est la banque. C'est cette préférence pour la liquidité dans un environnement incertain entaché d'asymétrie d'informations qui fonde l'existence de la banque. Elle existe parce que l'assurance de liquidité qu'elle procure aux déposants est meilleure que celle des marchés pourrait fournir.

La question de la liquidité se pose parce qu'il y a incompatibilité entre l'illiquidité des actifs que les producteurs accumulent grâce aux ressources financières qu'ils se procurent et la demande de liquidité des différents agents, spécialement les ménages, qui désirent pouvoir modifier leurs plans de dépenses au gré des circonstances.

Certes, les marchés financiers ont, avec leur compartiment secondaire, un dispositif assurant la liquidité des actifs. Mais d'abord cette liquidité ne peut être totale puisque la plupart des investissements financés s'inscrivent de manière irréversible dans le temps long.

En suite, les cours peuvent être très volatiles, d'où des risques de perte en capital. De surcroît, comme un actif financier est une promesse de revenu futur. Or, comme pour toute promesse, il y a une incertitude qu'elle soit réalisée et il y a sur les marchés financiers asymétrie d'information à cause des difficultés de signalisation et des problèmes que peuvent soulever les comportements opportunistes et les conflits d'intérêts. Enfin, pour accroître leur service de liquidité, les marchés ont précisément besoin d'institutions financières pour faire du rating, du courtage et surtout pour y

¹ Sylvie Diatkine, " Les Fondements De La Théorie Bancaire ", Edition Dunod , 2002, pp 82-83.

jouer le rôle de contrepartiste et de teneur de marché : pour gagner en efficacité, ils ne peuvent rester livrés à eux-mêmes.

Pour assurer un développement harmonieux d'une économie monétaire où les échanges sont incertains, il faut un moyen de paiement fiable. Seules les monnaies bancaires, parce qu'elles se confondent avec la liquidité absolue et qu'elles bénéficient de la confiance de la communauté des agents, surtout que leur valeur est assurée par une Banque centrale qui chapeaute l'édifice bancaire tout entier, représentent des créances sûres et permettent dans toute la mesure du possible de réduire l'asymétrie d'information régnant sur les marchés.

Le phénomène monétaire bénéficie d'une double logique de réseaux.

La première logique de réseau concerne la sphère des agents non financiers : la monnaie est d'autant plus fiable que le réseau de ses utilisateurs est étendu ; la monnaie est seule à être reconnue comme moyen de paiement au sein de toute une communauté nationale, et parfois même au-delà en cas de devise-clé et de monnaie unique au sein d'une union monétaire. En effet, tout agent accepte d'autant plus facilement un règlement en une monnaie donnée qu'il a confiance dans le fait qu'il pourra lui même, à son tour, l'utiliser pour régler ses propres dépenses et ses propres dettes. La monnaie est donc fondée sur la confiance qu'ont les agents non financiers en elle et elle constitue une convention qui permet de sortir de l'économie de troc et de faciliter les échanges.

La seconde logique de réseau concerne le système bancaire, qui a la double caractéristique d'être à la fois diversifié et hiérarchisé, et qui rend les paiements définitifs en substituant à des dettes spécifiques avec des signatures privées (les dettes commerciales) des dettes universelles avec des sceaux institutionnels (les dettes bancaires). La présence de la banque centrale, banque de 1er rang, joue un rôle considérable puisque c'est grâce à elle qu'est assurée la cohérence d'ensemble du système monétaire, ce qui est à la base de la confiance des agents non financiers. Garantir les dépôts, c'est garantir le système bancaire en tant que market maker de la liquidité. Cette garantie résulte d'un accès privilégié des banques aux fonds de la banque centrale. Cet accès donne aux banques une franchise qui les distingue des

autres institutions financières et qui procure une sécurité des dépôts qui bénéficie à toute la société.

En contrepartie de cette franchise, les banques subissent une réglementation spécifique, sous forme de réserves obligatoires, de ratios prudentiels ou d'autres restrictions dans leur activité d'intermédiaire financier. Les déposants acceptent de payer un coût pour cette liquidité socialement garantie, sous la forme d'une rémunération de leurs dépôts inférieure à celle des actifs de marché.

Selon Thérèse CHEVALLIER-FARAT [1992]¹, la banque peut assurer la liquidité à sa clientèle crédit de diverses manières :

En effet, la banque à travers ces divers ressources est obligée non seulement à garder une réserve en liquidité calculée selon le total de ces dépôts en plus des réserves obligatoires qui la détient au niveau de la banque centrale d'une part et elle peut se procurer les liquidité en l'empruntant sur les divers intervenants du marché monétaire d'autre part avec un dernier recours sur le marché financier.

- la banque peut fournir la liquidité elle-même ou s'engager à la fournir (complètement ou partiellement) d'une manière optionnelle ou ferme (opération à terme).
- la banque peut aider l'entreprise à signaler sa qualité au marché afin de l'aider à obtenir des fonds en provenance d'autres prêteurs.

La banque est la firme spécialisée dans la production de liquidité. Son métier est de répondre à la demande de « fonds » dont les agents non financiers ont besoin pour régler des dettes et/ou pour réaliser des dépenses, immédiates ou futures.

En termes d'asymétrie d'information, la situation de la banque est ambivalente.

¹CHEVALLIER-FARAT Thérèse [1992], " Pourquoi des banques ? ", in Revue d'Economie Politique, 102 (5), Sept-Oct 1992

D'un côté, son information sur les emprunteurs est plus riche que celle que peuvent avoir des investisseurs isolés : la thèse centrale de Diamond porte précisément sur l'avantage déterminant qu'a la banque dans la capacité d'expertise des emprunteurs. Le fait que la banque assure la tenue de comptes lui donne en effet une sorte de monopole sur une foultitude d'informations « privées » qu'elle peut mémoriser et utiliser, que ce soit pour choisir ses emprunteurs, surveiller la réalisation des contrats, ou encore élargir la gamme des produits proposés à sa clientèle.

La combinaison de services de paiement et d'intermédiation confère un avantage irréductible aux banques par rapport aux autres intermédiaires financiers dans la réduction des asymétries d'informationnelles. En effet, la tenue des comptes des clients est une source d'information continue pour la banque qu'elle peut mobiliser lors d'une demande de prêt pour évaluer la solvabilité de l'emprunteur

A propos de la relation entre banques et investisseurs institutionnels, si on vient de dire que les seconds comptent d'une certaine façon sur les premières pour éviter le risque de liquidité, il semble que depuis le début des années 1990 les premières comptent de plus en plus sur les seconds pour supporter le risque de crédit.

Il y a donc forte désintermédiation au sens où les banques portent moins le risque de crédit et où il est repoussé sur les investisseurs institutionnels. Cette évolution est peut-être favorable macro économiquement, puisqu'elle réduit le risque de crise bancaire systémique, et qu'elle le transforme en un simple risque de perte patrimoniale pour les épargnants. Elle est cependant choquante d'un point de vue macroéconomique : les banques ont normalement, à la fois un avantage informationnel sur la situation des emprunteurs, et la possibilité de bénéficier du prêteur en dernier ressort en cas de crise.

I-1-3-LA FONCTION D'ASSURER LES LIQUIDITES

Pour des raisons imprévisibles dans le temps, l'entrepreneur sait qu'il devra faire face à des besoins de financements.

Lorsque ces besoins de financements complémentaires se traduisent par une expansion de la valeur de la firme, des investisseurs avanceront des fonds.

Cependant ce nouveau besoin de liquidité peut très bien ne pas contribuer du tout à la valeur du projet et ne constituer qu'un coût. En d'autres termes, seul l'entrepreneur augmente sa richesse nette, alors que les investisseurs ne font qu'immobiliser les fonds. L'entreprise doit par conséquent prévenir ce risque de liquidité.

Pour cela, il est indispensable de rappeler qu'il existe deux solutions pour elle :

La première, c'est de détenir à tout instant des actifs liquides prêts à être cédé.

La deuxième, c'est d'obtenir une ligne sous forme de découvert auprès de sa banque.

I-1-4- L'INTERMEDIATION DU RISQUE

Les banques remplissent une fonction économique majeure en redistribuant, transformant et en acceptant de porter elles mêmes des risques financiers.

En effet, les banques doivent jouer un rôle essentiel d'évaluateur et de contrôleur des emprunteurs.

Selon Smith, il existe deux types d'emprunteurs. Il y a, d'une part les hommes prudents qui n'empruntent que pour financer leur encaisse de transaction. Cette catégorie est appelée en termes contemporains les bons risques.

Il y a d'autre part les faiseurs de projets qui pourront être appelés les mauvais risques, car ils se caractérisent par le fait à la fois qu'ils empruntent pour financer tout leur capital et que l'issue de leurs entreprises est incertaine et les amènera vraisemblablement à ne pas pouvoir rembourser la banque.

I-2- L'INTERMEDIATION FINANCIERE

La question de l'intermédiation financière est à la fois ancienne et nouvelle. Ancienne, dans la mesure où depuis longtemps les théories monétaires, telles que celle de Gurley et Shaw qui date déjà d'une quarantaine d'années, l'étudient en distinguant la finance directe et la finance indirecte. Nouvelle, parce que la globalisation financière actuelle est régie par une règle que l'on peut appeler les "4D" : décroissement des marchés, déréglementation des activités et désintermédiation des financements et désengagement de l'État. La révolution financière des années 80 et l'accélération de la mondialisation de l'économie dans les années 90 justifient donc que l'on se pose la

question de la place de l'intermédiation financière dans l'ensemble du système de financement et de la réalité du processus de désintermédiation.

En constatant la désintermédiation des financements, certains annoncent la disparition des intermédiaires financiers ou tout au moins un irréversible recul : s'impose alors la question de la nécessité des intermédiaires financiers.

I-2-1- L'INTERMEDIATION ET LES VOIES DE FINANCEMENT

Dans une économie, on distingue différentes voies de financements :

- La voie du financement interne, qui correspond à celle de l'autofinancement.
- La voie du financement externe, qui passe soit directement par le marché soit indirectement par des institutions

Le financement de marché, ou finance directe, amène les agents à besoin de financement à offrir, en contrepartie des capitaux qu'ils demandent, des titres primaires au bénéfice des agents qui sont à la recherche de placements - "longs" et risqués- pour leur capacité de financement.

Le financement intermédié, ou finance indirecte, fait intervenir par définition des institutions ad hoc - les institutions financières - pour servir d'intermédiaire entre les agents à besoin de financement et ceux à capacité de financement. Les institutions financières émettent des titres secondaires au bénéfice des seconds (les agents à capacité de financement cherchent par acquisition de ces titres - "courts" et peu ou pas risqués - à rentabiliser leur épargne liquide) pour collecter les ressources nécessaires au financement des titres primaires offerts par les premiers (les agents à besoin de financement).

I-2-2- L'INTERMEDIATION ET LES TYPES D'ECONOMIE FINANCIERE

L'analyse monétaire distingue plusieurs types d'économie financière, selon le poids relatif qu'ont dans l'économie nationale considérée les différentes voies de financement.

Depuis les travaux de Gurley et Shaw (1960) et surtout de Hicks (1975), on a coutume d'opposer les économies d'endettement et les économies de marchés de

capitaux selon que le centre de gravité du financement de l'économie se trouve plutôt du côté de la finance intermédiée ou au contraire du côté de la finance directe.

Et pour une meilleure classification entre les économies financières qui fonctionnent essentiellement avec du financement interne et le recours au marché pour ce qui concerne le financement externe, avec plus ou moins de fonds propres, et les économies financières où le financement interne est plus faible et où par conséquent le financement externe est primordial, avec un recours plus ou moins important au découvert bancaire, nous présentons le tableau ci-dessus :

	ECONOMIE FINANCIERE DE MARCHE DE CAPITAUX	ECONOMIE FINANCIERE D'ENDETTEMENT
PRINCIPES DE FINANCEMENT	<p>Épargne -> Investissement (théorie néo classique) Fort autofinancement des entreprises, relativement. Système de financement externe surtout direct. Le crédit ne joue qu'un rôle complémentaire. Mais l'intermédiation n'est pas pour autant négligeable, seulement elle est « branchée » sur les marchés. Cela est d'ailleurs spécialement le cas lorsque le recours aux fonds propres est privilégié puisqu'il y a institutionnellement des opérations de marché avec le développement des OPCVM et autres fonds de pension investis en actions.</p>	<p>Investissement -> Épargne (théorie keynésienne) Faible autofinancement des entreprises, relativement. Système de financement externe surtout indirect. Le crédit joue un rôle moteur : élasticité élevée de l'offre de crédit à la demande. Tendance à la surliquidité de l'économie. Cela peut être favorable à la croissance mais avec 2 risques d'effets pervers : des tensions inflationnistes et un défaut de sélection des investissements (dû à la différence entre taux monétaire et taux naturel).</p>
PROCESSUS MONETAIRES	<p>Offre de monnaie exogène -> multiplicateur de crédit. Relation Base monétaire -> Masse monétaire. D'où efficacité de la politique monétaire (par la base). Création monétaire = processus court et direct (car monétisation de titres). Surtout création de monnaie externe.</p>	<p>Offre de monnaie endogène ->diviseur de crédit. Relation Masse monétaire -> Base monétaire. D'où moindre efficacité de la politique monétaire. Création monétaire = processus long reposant sur opérations de crédit. Surtout création de monnaie interne.</p>
LE REFINANCEMENT	<p>Non endettement des banques commerciales auprès de la Banque centrale (BC). le problème de refinancement n'est pas fondamental. Le recours à la BC est ponctuel. Le refinancement est un privilège pour les banques commerciales et un droit pour la BC. Le marché monétaire est « hors- Banque »</p>	<p>Endettement structurel des banques commerciales auprès de la Banque centrale (BC). Le problème de refinancement est incontournable. Le recours à la BC est systématique. Le refinancement est une nécessité pour les banques commerciales et une obligation pour la BC. Le marché monétaire est « en Banque » et fermé.</p>

	et ouvert. Le fort endettement du Trésor public (TP) fournit une part importante des titres négociés et constitue la base essentielle de la liquidité de l'économie	Dans quelques pays en voie de développement comme l'Algérie, les banques commerciales sont en sur liquidité d'où nécessité pour la BC d'agir sur des instruments de politiques indirects (prise de liquidité, réserves rémunérées etc..).
LES TAUX D'INTERETS	Les taux d'intérêt sont flexibles et leur détermination est libre : ils sont bien significatifs des relations entre l'offre et la demande de capitaux. En acceptant la conclusion keynésienne d'une rigidité des prix dans la sphère réelle, on est en présence d'une dissymétrie : les activités réelles sont régulées par les quantités, les activités financières par les prix.	Les taux d'intérêt sont peu flexibles et leur fixation est administrée : généralement dans les pays en voie de développement ces taux sont en diminution pour encourager la croissance avec une politique d'investissement.
POLITIQUE MONETAIRE	Contrôle monétaire efficace sur les conditions d'offre de crédit par les institutions financières, en agissant sur leur liquidité au moyen d'une régulation par les taux et par la politique d'open-market.	Politique monétaire se fait par l'intervention de la banque centrale à travers divers instruments directs ou indirects : le taux de réescompte, les réserves obligatoires ou encore à travers une politique sélective de crédit.

Pour éclaircir les principes de financement et le processus monétaire ainsi la politique monétaire, il est très important de parler sur les limites de la création de monnaie par les banques¹.

En effet le processus de création monétaire par les banques primaires s'estompe par l'intervention de la Banque Centrale afin d'éviter que la création monétaire ne dépasse les besoins réels de l'économie. L'Institut d'Emission élabore des normes qu'il impose aux banques primaires.

Comme la distribution de crédit est à l'origine de la création monétaire, la Banque Centrale met un arsenal de moyens pour le contrôler.

Cela lui permet d'agir aussi bien sur le coût du crédit, sur la capacité des banques à offrir ce crédit, sur leur volume et sur leur orientation.

En d'autres termes, à travers les instruments de sa politique monétaire, la BC réduit le crédit (en situation d'inflation) et le stimule (en période de relance).

A cote de l'intervention de la BC, pour lutter contre la création anarchique de monnaie par les banques, il existe des fuites de monnaie dans le public.

¹ M.TAOULI, « Cohérence Du Système Productif Et Financier Cas De L'Algérie », Thèse De Doctorat, Université De Tlemcen, 2006-2007.

Ces fuites s'observent surtout dans les pays en voie de développement ou l'utilisation accrue de la monnaie fiduciaire. Ces fuites devant le multiplicateur réduisent la création de monnaie additionnelle.

Le raisonnement sera donc tenu en termes de base monétaire.

Il est très important de signaler que l'ensemble des propositions de réforme monétaire de Irving Fisher et les recherches théoriques sur lesquelles elles s'appuient sont motivés par la volonté de stabiliser la valeur de la monnaie et par la conviction que les fluctuations de l'activité économique ont pour origine des faits monétaires.

D.Dautresme entend par la base monétaire la « quantité de monnaie centrale disponible à un moment déterminé : pièces, billets et avoirs des banques à la BC ».

La prise en compte de la base monétaire et du multiplicateur du crédit est secondaire dans l'analyse de la création monétaire selon certains auteurs comme P.Berger ou J.H.David¹.

La formulation du multiplicateur de crédit :

Une formulation plus détaillée du multiplicateur peut être exposée de la manière suivante :

Appelons :

ΔCB : l'accroissement des crédits bancaires à l'économie.

ΔMMT : l'accroissement de la masse monétaire ;

ΔLB : l'accroissement des liquidités bancaires ;

α : le coefficient des réserves obligatoires.

Cpt courants des banques à la BC

$\alpha = ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?$

Dépôts à vue

B : le taux marginal de préférence pour les billets

¹ J.H David « Emission Monétaire Et Multiplicateur De Crédit », Revue Banque n°331.

Billet + monnaie div. + cpt cc des ménages & ent à la BC , au Trésor & CCP

β =

??

Masse Monétaire

L'expression du multiplicateur de crédit serait la suivante :

Quand les banques enregistrent un accroissement de monnaie banque centrales ΔLB qu'elles octroient sous forme de crédit

Une quantité $(1 - \beta) \Delta LB$ leur revient sous forme de dépôts ou β représente les fuites vers la sphère du trésor ajoutée aux billets conservés par les ménages et les entreprises.

Le système bancaire, face à ces dépôts réflexes est amené à augmenter les réserves obligatoires d'un montant de $a(1 - \beta) \Delta LB$;

Il octroie à nouveau ce qui reste disponible c'est-à-dire : $(1 - a)(1 - \beta)$

Où

$$\Delta LB - (\beta \Delta LB) - [a(1 - \beta) \Delta LB]$$

En d'autres termes , la partie de liquidité initiale qui n'est pas passée dans la sphère fiduciaire du Trésor $\beta \Delta LB$ ou gelée à la BC sous forme de réserves obligatoires $a(1 - \beta) \Delta LB$

Une partie de cette seconde vague de prêt c'est-à-dire :

$(1 - \alpha)^2 (1 - \beta)^2 \Delta LB$ revient sous forme de dépôts réflexes etc.

En définitive :

$$\Delta MMT = \Delta LB + (1 - a)(1 - \beta) \Delta LB + (1 - \alpha)^2 (1 - \beta)^2 \Delta LB$$

Ceci peut s'écrire :

$$\Delta MMT = \Delta LB [1 + (1 - a)(1 - \beta) + (1 - \alpha)^2 (1 - \beta)^2]$$

L'expression entre crochets représente une progression géométrique de raison

$(1 - \alpha)(1 - \beta) < 1$ admettant comme limite :

$$M = \frac{1}{1 - (1 - \alpha)(1 - \beta)} = \frac{1}{\alpha + \beta - \alpha\beta}$$

Le multiplicateur M tel que décrit ne peut être opérationnel dans le cas où les réserves précéderaient la distribution de crédit ; or dans certains pays comme l'Algérie le sens de la causalité¹ base ? masse monétaire est inversé, c'est-à-dire que les banques octroient le crédit et ce malgré un avis défavorable de réescompte de la part de la BC.

La BC devant un fait accompli assure forcément le financement.

Dans un tel contexte la formule traditionnelle du multiplicateur de crédit devient :

$$MMT = \lambda^2 L B$$

Avec λ^2 = multiplicateur de la base monétaire

$$MM = \lambda^2 L B$$

1

Ou $\lambda^2 = \frac{1}{\delta}$ et $0 < \delta < 1$

λ^2

Dans une telle situation, λ^2 est considéré comme le diviseur de crédit.

I-2-3-Rôle des intermédiaires financiers :

Suite aux mouvements avancés de l'information financière et économique sous l'impact de la finance moderne et ses préoccupations, il était clair que la notion de l'intermédiation financière devait prendre une autre tournure avec un champ privilégié et diversifié dans les débats contemporains.

¹ C. de Boissieu « Economie d'endettement, Economie de marché financier et Taux d'intérêt dans les théories politiques », Economica, Paris 1985, p309.

Dans un article paru en 1986 dans le « Journal Of Economic Theory » intitulé « Financial Intermediary-Coalitions » John H. Boyd et Edward C. Prescott¹, ces auteurs présentent un environnement dans lequel les possibilités d'investissement des agents privés d'information est étudié et il est montré que les intermédiaires financiers émergent d'une manière endogène au sein de cet environnement.

Il est établi que les intermédiaires financiers font partie d'un mécanisme efficace en ce sens qu'ils sont indispensables pour soutenir les auteurs des informations privées des allocations de base.

Ces intermédiaires, qui sont des coalitions d'agents, présentent les caractéristiques suivante en équilibre : ils empruntent et prêtent à des grands groupes d'agents, ils produisent de l'information sur les projets d'investissement, et ils sont détenteurs d'une meilleure information sur leur propre risque de crédit, autrement dit dans la pratique les futurs emprunteurs ont souvent une meilleure information quant à leurs propre risque de crédit que ne le font les intermédiaires « **Financial intermediaries deal with borrowers whose information set may be different from theirs. In practical terms, this means that would-be borrowers often have better information concerning their own credit risk than do the intermediaries** ».

En effet, les intermédiaires possèdent des informations différentes sur leurs créanciers.

Les intermédiaires financiers produisent une information coûteuse sur leurs relations. Cette information sert pour finaliser les prêts.

Les intermédiaires financiers émettent des créances, dont les états de remboursements contingents ne sont pas semblables à ceux des créances émises par les emprunteurs.

Selon ces auteurs, ces caractéristiques sont celle du monde réel, cependant, les intermédiaires sont ici pris au sens large. Autrement dit ces agents ne sont pas

¹ John H. Boyd et Edward C. Prescott, " Financial intermédiation coalitions "; Journal of Economic Théory, 38, pp 211-232.

nécessairement des institutions financières bancaires. Ils peuvent être des institutions non bancaires, des joints ventures, ou des coopératives.

Une économie dans laquelle les intermédiaires financiers émergent dans le modèle de Boyd et Prescott a été décrit par les travaux de Townsend¹. « **An economy in which intermediaries endogenously emerge was described by Townsend. In this economy, intermediary-coalitions trade off gains from risk-sharing against per capita connecting (transaction) costs. If this structure has a weakness, it is that transaction costs are assumed to exist and are not explicitly related to exchange technologies nor differentiated between types of trades** ».

Dans cette approche dans le système d'échange, les coalitions d'intermédiaires apparaissent, car elle offre des gains induits dans la division des risques, en contre partie des coûts de liaison.

Ces auteurs font appel au document de Diamond², dans son article « Financial Intermediation and Delegated Monitoring » qui a construit sans doute un modèle le plus connu (même s'il a été beaucoup critiqué par ses limites) et qui reste au centre de la théorie contemporaine, a démontré le rôle qu'assure la banque tout en présentant sa supériorité par rapport aux financements directs par les autres intermédiaires financiers. De ce fait, la banque est capable d'alléger les coûts résultants du risque moral issu de l'information privée que détiennent ses relations (emprunteurs). Ces derniers pour ne pas révéler l'échec de leurs projets ou encore pour ne pas rembourser, peuvent agir à l'encontre de leurs banques pour exprimer une situation de difficultés économiques du secteur, mais l'avantage de la banque demeure sans cesse la réduction des coûts d'information.

Plus encore Diamond développe une théorie de l'intermédiation financière basée sur les coûts de production de l'information utiles pour résoudre les problèmes d'incitation tout en intégrant le problème de l'information imparfaite. Diamond considère l'asymétrie d'information entre la banque et les déposants est exactement du même

¹ R.M. Townsend, 1979, "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification", Journal of Economic Theory, 21, pp 265-293.

² D.W. Diamond, 1984, "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", Review of Economic Studies, 51, pp 393-414.

type que celle existant entre la banque et l'emprunteur. Il montre que si les banques sont suffisamment grandes, ce problème devient inopérant.

Pour une ample approche et un complément fort intéressant aux travaux de Boyd et Prescott et au modèle de D.W. Diamond, un autre chercheur Stephen Williamson¹ du département de recherche de la Federal Reserve Bank of Minneapolis a publié un article en 1987, intitulé « Recent Developments in Modeling Financial Intermediation » et a élaboré un modèle, qui, en utilisant les avancées dans les théories de l'intermédiation, lui permet de répondre à trois questionnements fondamentaux.

- **Why do intermediaries exist ?**
- **What makes them special ?**
- **How do they interact with the rest of the economy ?**

En effet, pour cet auteur et pour d'autres théoriciens, la théorie de l'intermédiation financière est parmi les débats qui ont suscité et qui suscitent une attention très particulière, et pour cela Williamson insiste sur les causes de l'existence des intermédiaires financiers, leur rôle spécial et enfin leur interaction avec le reste du système économique.

Pour cet auteur, les intermédiaires financiers existent parce qu'ils sont capables de minimiser les coûts de contrôles des emprunteurs, dans un environnement où l'information pertinente concernant les emprunteurs spécifiques n'est pas disponible librement pour les prêteurs.

Cette capacité donne aux intermédiaires financiers un rôle spécial. Un trait particulier est toujours option à travers les arrangements contractuels², qui permettent aux prêteurs et aux emprunteurs d'avoir des relations plus attirantes que si ces agents devaient commencer directement entre eux.

Dans son modèle, ce chercheur s'intéresse beaucoup à la composition du portefeuille des intermédiaires financiers; un portefeuille clientèle qui selon lui doit être très diversifié et cela pour lutter contre le problème d'aléa moral d'une part et

¹ S. D. Williamson, 1987, "Recent Development in Modelling Financial Intermediation", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quaterly Review, Summer, vol 11, n° 3, pp 19-28.

² A.Chenini, Modélisation de l'Intermédiation Financière Dans Une Economie De Développement Et En Transition : cas de l'Algérie, Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Oran, 2003-2004, p 91.

surtout un portefeuille qui diffère dans son actif de celui du porte folio passif pour transformer la nature de certains actifs en une autre nature d'autre part, et de traiter l'information générée par le contrôle qu'ils effectuent sur les emprunteurs et de recourir à des instruments d'endettement pour souscrire des contrats notamment dans le cas des banques.

Pour finir, il est très important de présenter les travaux de Marie Odile Yanelle¹ relative à l'analyse stratégique des intermédiaires financiers ; « **Intermediation takes place if and only if indirect finance involves lower transaction costs than direct finance. -If intermediation takes place, then, all transactions take place through the mediation of a single bank, which makes zero profits (because of the competitive pressure that the other banks exert on it) ».**

Elle suppose que les intermédiaires en concurrence des deux côtés de leur marché, c'est-à-dire sur le marché des fonds et sur le marché pour des projets d'investissement. Ces deux marchés sont de toute évidence liés, car une banque ne peut financer un projet que si elle a les fonds nécessaires pour le faire. En raison de cette interaction, deux jeux spécifiques doivent être distingués: Dans une spécification des banques achats de fonds sont limités par la demande de crédit qu'ils reçoivent de l'emprunteur; dans les autres spécifications des banques dispense de crédit à des débiteurs est limitée par les fonds qu'ils reçoivent des bailleurs de fonds sous forme de dépôts

Il est important de constater, que cette étude est une analyse critique de presque tous les modèles sur les intermédiaires financiers.

Malgré que le modèle de Diamond soit clairement le plus influent dans la littérature sur l'optimalité de l'intermédiation financière, certains auteurs ont mis beaucoup de limites de ce modèle et en particulier Yanelle qui considère le modèle de Diamond et les autres modèles bancaires fondés sur la concurrence en taux à la Bertrand, est insuffisant car il tient compte d'une concurrence sur les crédits et non d'une double concurrence sur les crédits et les dépôts.

¹ M.O.Yanelle, 1989, "The Strategic Analysis Of Intermediation", European Economic Review, 33, pp 294-301.

« Diamond's theory of financial intermediation is quite surprising because the situation he describes is that of a natural monopoly and it is not clear what the market outcome should be in such a situation ».

Pour cet auteur, la théorie de l'intermédiation nécessite une analyse théorique des jeux spécifiques, car selon sa vision, plusieurs prés conceptions conçues sur les fondements de la théorie micro économique standard sont faux.

Sa valeur ajoutée dans l'analyse est consacrée à l'examen du problème de la concurrence entre les intermédiaires.

I-2-4- L'ASYMETRIE DE L'INFORMATION

La notion d'imperfection des marchés ¹ est associée à l'existence des intermédiaires financiers.

En abordant la problématique de l'information asymétrique dans l'intermédiation financière, on est obligé de soulever tout les questions relatives à la relation intermédiaire financier – partenaire, dans un contexte d'information incomplète ou imparfaite.

Dans cette logique, Gary Gorton et George Pennachi ² parlent de dette bancaire (dépôts) qui représentent un exemple de type de liquide de sécurité qui protègent les agents relativement mauvais, et nous fournir une justification à l'assurance dépôt dans ce contenu. De plus la qualité des titres de dettes et des obligations d'état sont d'autres exemples, ce qui implique que l'argent du marché de fond commun de placement axé sur les systèmes de paiement mais représente une alternative à un assuré fondé sur les dépôts bancaires. En d'autre terme, ils mettent en évidence le rôle jouer par les intermédiaires financiers, pour affaiblir l'effet de l'asymétrie informationnelle sur les petits investisseurs, à travers la création de liquidité.

« Trading bases associated with information asymmetries can be mitigated by designing securities which spiit the cash flows of underlying assets. These

¹ COASE R.H., [1937], " The nature of the Firm", *Economica*, novembre 1937, pp. 386-405 (traduction française in *Revue Française d'Economie*, vol 2, Hiver 1987, pp. 135-157)

² G.Gorton, G.Pennachi, 1990, " Financial Intermediaries and Liquidity Creation", *The Journal Of Finance*, Vol XLV, n° 01, March, pp 49-71.

securities, which can arise endogenously, have values that do not depend on the information known only to informed agents. Bank debt (deposits) is an example of this type of liquid security which protect relatively uninformed agents, and we provide a rationale for deposit insurance in this content. High-grade corporate debt and government bonds are other examples, implying that a money market mutual fund-based payments system may be an alternative to one based on insured bank deposits.»

Le secteur bancaire, qui représente un aspect particulier de l'activité de crédit, réside dans le fait que ni le risque, ni la rentabilité des opérations réalisables ne sont identiques. Chaque opération de crédit étant unique, il en résulte une très grande variabilité des composantes risque et rentabilité.

Le problème d'évaluation du risque crédit trouve son origine dans l'imperfection de l'information et l'asymétrie informationnelle qui rend difficile l'évaluation du risque des clients. L'incertitude porte ainsi à la fois sur la qualité de l'emprunteur à mettre en oeuvre la réussite de son projet et sur le projet d'investissement lui même. Les asymétries d'informations liées aux divers engagements peuvent être regroupées en deux catégories reflétant les phénomènes d'information et d'action cachées (P.A. Chiappori et M.O. Yanelle, 1996).

I-2-4-1- ALEAS INTERNES : ANTISELECTION ET HASARD MORAL

1-1- L'ANTISELECTION

La notion d'antisélection a été introduite dans les travaux de G. Akerlof¹(1970), appelée aussi sélection adverse, selon laquelle la possibilité de frauder est la résultante de l'incertitude sur la qualité de l'objet, qui du fait qu'elles peuvent être anticipées, se focalisent sur des pistes stratégiques pour s'en sortir. Selon, le doyen de l'économie informationnel, une sélection adverse est l'incidence produite par l'existence sur le marché de crédit, de plusieurs emprunteurs qui ont différentes probabilités de remboursement du crédit.

¹ G.Akerlof, " The Market For Lemmons: Quality Uncertainty And The Market Mecanism", Quaterly Journal Of Economics, 1970, N° 84 , pp 488-500.

A travers cette approche, il est clair que la firme bancaire, à travers la distinction entre échéanciers payés et échéanciers impayés ou encore à travers des comportements des emprunteurs (ceux qui sont en mesure de rembourser et ceux qui ne le sont pas), intervient avec des instruments de sélection dite (screening devices).

Dans ce contexte, la sélection adverse représente l'incapacité à obtenir une information exhaustive sur les caractéristiques de biens apparemment identiques.

La sélection adverse témoigne la difficulté et l'incapacité pour les investisseurs à spécifier et séparer les meilleurs projets.

Au fait, le problème d'opportunisme est une conséquence innée, que les individus détiennent des informations privées non accessibles au cocontractant.

Concernant le secteur bancaire, le phénomène d'antisélection apparaît lorsque l'emprunteur conserve, même après un examen attentif par le débiteur des informations disponibles, un avantage informationnel sur son partenaire. Le partage illégal du savoir concernant le risque de non remboursement, ou du risque de défaillance attaché aux concours sollicités pose une problématique pour identifier les meilleures relations de la banque (J. Stiglitz et A. Weiss, 1981)². Ainsi, à défaut de pouvoir fixer un taux d'intérêt qui corresponde au risque effectif du projet à financer, la banque applique un taux représentant la qualité moyenne des emprunteurs.

Une telle pratique conduit alors à avantager les agents détenant des projets risqués, et inversement pénaliser les individus dont le projet est peu risqué en leur faisant payer une prime de risque plus élevée que leur risque effectif ; la prime de risque facturée étant inférieure au risque réel de l'emprunteur.

Il est donc important de noter que, la banque risque, en augmentant ses taux, de sélectionner les projets les plus risqués (antisélection) ou bien d'inciter les emprunteurs, après l'obtention de leur prêt, à choisir des projets plus hasardeux pour accroître leur gain en cas de réussite (aléa moral), et cela lorsqu'il n'est pas possible

¹ M. Cherif, « Asymétrie d'Information Et Financement des PME Innovantes Par Le Capital Risque », Revue d'Economie Financière, 1999, N° 54, pp 163-178.

² J. Stiglitz et A. Weiss, "Credit Rationing In Market With Imperfect Information", The American Economic Review, 1981, Vol 71, N° 03, pp 93-410.

d'évaluer les défaillances probables associées aux demandes de crédit des emprunteurs potentiels.

1-2- LE HASARD MORAL

Le hasard moral, appelé aussi aléa moral, est une situation où l'incomplétude de l'information provient juste après la signature du contrat.

Autrement dit, cette incomplétude informationnelle découle des actions et comportements non observables susceptibles d'être entrepris par les agents. C'est donc une forme d'opportunisme post contractuel qui survient lorsque les actions mises en oeuvre ne peuvent être discernées. Ainsi, les individus sont susceptibles de poursuivre leurs intérêts personnels aux dépens d'autrui (P. Milgrom et J. Roberts, 1997)¹.

Les problèmes liés à l'aléa moral apparaissent lorsqu'un individu entreprend une action inefficace, ou procure une information inexacte parce que ses intérêts individuels ne sont pas compatibles avec les intérêts collectifs et parce que ni les informations données ni les actions entreprises ne peuvent être contrôlées. La notion de risque moral conduit à mettre l'accent sur les comportements stratégiques résultant de l'inobservabilité de certaines actions et se traduisant par le non-respect des engagements (K. Arrow, 1963)².

Concernant le secteur financier, l'aléa moral se rapporte à toute situation dans laquelle les résultats de la relation de crédit dépendent d'actions entreprises par l'emprunteur après signature du contrat et imparfaitement observables par le créancier. Ainsi, une entreprise contractant un crédit pourra s'engager de façon plus ou moins forte dans la réussite du projet. Les dirigeants pourront accomplir des dépenses inutiles au développement de l'entreprise en détournant à leur profit une part des résultats du projet sous forme d'avantages en nature ou de rémunérations excessives. De la même façon, une situation de surendettement peut s'analyser comme un choix compromettant la solvabilité de l'entreprise au détriment des créanciers.

¹ P. Milgrom et J. Roberts, « Economie, Organisation Et Management », Grenoble, PUG, 1997, 827 pages.

² K. Arrow, " Uncertainty And Welfare Economics Of Medical Care ", American Economic Review , 1953, N° 53, pp 941-973.

La réussite du projet financé va alors dépendre du contrôle que le créancier va exercer. Dans ce contexte, le marché risque de ne pas pouvoir mettre en place un système de contrôle efficace car le financement par l'émission des valeurs immobilières sur le marché boursier, qui conduit à résorber la fonction de contrôle entre les mains d'un grand nombre de personnes, est susceptible de faire apparaître des comportements extrême. L'école du public choice a en effet mis en évidence la possibilité pour les individus d'adopter un comportement de cavalier libre lorsque ceux-ci savent que leurs choix n'affectent pas de manière sensible et mesurable le résultat final. Ainsi, certains créanciers pourront préférer laisser le coût du contrôle aux autres, tout en bénéficiant des effets de celui-ci. Dans cette optique, seul l'intermédiaire financier, de par sa dimension et de par le montant élevé de la créance, disposera à la fois des moyens et de la motivation nécessaire pour exercer une fonction de contrôle. L'aléa moral est donc un problème d'information. Ce sont les difficultés et les coûts de détection et de contrôle du comportement approprié qui génère le problème de l'aléa moral.

I-2-4-2-l'OPPORTUNISME

L'opportunisme suggère une attitude qui se caractérise par l'absence d'honnêteté dans les transactions, la recherche de l'intérêt personnel par la ruse et le non-respect des règles d'usage. Il s'accompagne le plus souvent d'une manipulation privée d'information et s'oppose en ce sens à un comportement fondé sur des relations de confiance où la promesse de l'un est synonyme d'engagement.

Le comportement opportuniste est donc lié à la rationalité limitée et à l'incomplétude de l'information.

Les risques sont les aléas qui vont peser sur la transaction et qui peuvent donner naissance à une information manipulée et déformée.

La difficulté réside dans le fait qu'il ne s'agit pas d'un comportement qui affecte tous les individus et qu'il est coûteux de reconnaître ceux qui sont opportunistes de ceux qui ne le sont pas (W.G. Ouchi et O.E. Williamson, 1981).

Le rôle de l'intermédiation ne peut donc se comprendre qu'en réponse aux imperfections de marché et notamment aux asymétries d'information qui caractérisent le marché de crédit.

I-2-4-3- EVALUATION DU RISQUE CREDIT : avantage informationnel de la banque

La banque disposerait de différents avantages liés au regroupement des projets financés (diversification des risques), à la spécialisation de son activité et à sa puissance financière, lui permettant d'investir dans des outils statistiques puissants. Mais si les outils statistiques sont effectivement d'une aide considérable dans l'analyse et la sélection des projets (techniques de crédit scoring), le véritable avantage dont dispose les banques est un avantage informationnel¹ qui réside dans l'exploitation des informations générées par les relations de long terme que la banque noue avec ses clients et qui lui permet de créer de l'information. Pour comprendre en quoi les banques disposent d'un tel avantage, nous proposons d'analyser les coûts d'information liés à l'évaluation d'un projet d'investissement

3-1- COÛT D'INFORMATION :

Dans un contexte d'incertitude, octroyer des financements pour la réalisation de projets risqués nécessite une évaluation de leur qualité spécifique qui se traduit par un risque de crédit, c'est-à-dire la probabilité de remboursement du capital et des intérêts. Une telle évaluation prend plusieurs dimensions car elle dépend des aléas du futur, de la qualité du projet et de l'intégrité de son détenteur. La recherche d'informations relatives au risque crédit est très coûteuse car les prêteurs, pour éviter de subir le problème des asymétries informationnelles, (D.W. Diamond, 1984 ; E. Fama 1985) doivent collecter et analyser des informations externes.

De telles analyses permettent d'accéder aux "informations privées" qui sont à l'origine de la sélection adverse.

S'il était possible à l'emprunteur de divulguer les informations privées pertinentes qu'il détient, un bénéfice mutuel serait possible. En effet, au moment de la rédaction du contrat de prêt, les emprunteurs de bonne qualité pourraient obtenir un

¹ Emmanuelle NYS, « La production de services bancaires et les marges d'intermédiation, Une approche en termes de sélection contraire et effet sur le risque des banques de l'Union Européenne », Doctorat d'Etat, l'Université de Limoges (France), Décembre 2003.

prêt plus important à de meilleures conditions. Le banquier quant à lui serait en mesure d'apprécier de façon plus fine le risque et la rentabilité du crédit qu'il accorde. La difficulté réside dans l'impossibilité de divulguer ce type d'information de manière simple et directe. A travers les actions entreprises de la relation, le banquier peut essayer d'accéder aux informations privées en les vérifiant.

CONCLUSION :

Après cette bref littérature théorique, il est capital d'observer, comme le soulignent Sudipto Bhattacharya et Anjan Thakor (1993)¹, que le domaine de recherche sur l'intermédiation bancaire et financière représente un champ privilégié et très diversifié, ce qui signifie que son entendement doit faire l'objet d'un choix multiple de recherche pour acquérir une documentation capable de résoudre les différents.

Divers théories ont donné satisfaction à la notion de l'intermédiation et la distinction entre les mécanismes de financement qui ont permis à J.Hicks² d'identifier les deux types d'économies : l'économie d'endettement et l'économie des marchés financiers³, et surtout l'importance des travaux de Stiglitz sur l'économie de l'information réalisés dans les années 1970 et les problèmes d'asymétrie d'information, qui lui ont permis de partager le prix Nobel d'économie 2001 avec George AKERLOF et Michael SPENCE.

Par conséquent, il est important de souligner, que l'évolution du marché de crédit représente l'existence des relation entre la banque et les entreprises et avant même le développement de l'économie bancaire de ces quinze dernières années, certains auteurs avaient déjà entrevu l'importance des relation de crédit et surtout avec le premier courant qui focalise son attention sur le rationnement du crédit.

¹ Sudipto Bhattacharya et Anjan Thakor, " Contemporary Banking Theory ", Journal Of Financial Intermediation, N° 3, pp2-50.

² J. Hicks, « Valeur Et Capital », Dunod, 1962.

³ L. Ritter, W. Silber, et G. Udell, " Principales Of Money, Banking And Financial Markets ", 10 th Edition, Addison Wesley Longman, New York, 1999.

Section II : THEORIE DU MARCHE DE CREDIT

INTRODUCTION

Les études les plus avancées concernant les différents problèmes soulevés par l'économie d'information et par conséquent les problèmes d'asymétrie d'information dans la relation intermédiaire financier – emprunteur, constituent une plate forme théorique forte intéressante pour l'examen des théories de marché de crédit.

Le marché de crédit présente des particularités spécifiques liées aux asymétries d'information depuis très longtemps. Deux exemples peuvent éclaircir l'analyse du marché de crédit sur deux différentes époques respectivement celles de Adam Smith et de J. Schumpeter. Ainsi le premier, bien que fondateur de la théorie de la banque limite le rôle des banques aux financements de court terme, et le second développe l'activité bancaire pour recourir aux financements d'investissement en innovation et de croissance.

Il est important de noter que Plusieurs travaux de recherches du marché de crédit ont soulevés plusieurs divergences ce qui ont poussé ces auteurs à répertorier plusieurs questionnements qui méritaient d'être prises en considération.

Ces théories de marché de crédit, dans la compréhension de la théorie de l'intermédiation reposent sur l'étude approfondie de deux aspects fondamentaux.

Un premier aspect traite avec ambiguïté les diverses interrogations relatives à la compréhension des contrats de crédit.

Dans le jargon bancaire, on distingue de types de contrat un contrat de crédit à court terme (d'exploitation) et un autre contrat d'investissement ou d'équipement

(convention de crédit d'investissement) ou encore les contrats de prêts pour les particuliers. D'une façon générale ces contrats stipulent des clauses où le créancier est en possession de force et cherche sans cesse à valoir ces intérêts à la limite de réglementation, en outre le débiteur (emprunteur) devra choisir un chantier diversifié d'activité pour autant équilibrer son contrat non seulement avec les clauses de ce contrat mais aussi avec l'intérêt du choix du domaine d'activité.

Et pour mieux cerner, les différentes théories des contrats de crédit, plusieurs réflexions ont été à l'origine du développement considérable dans le traitement des

accords et des désaccords concernant les contrats de crédits entre prêteurs et emprunteurs.

Le second aspect porte sur l'existence des marchés de crédit et tout les questions afférentes aux systèmes de contrôle de ces marchés.

Dans un marché où l'information est imparfaite, dans un environnement où l'incertitude reine avec amplitude, il est évident que l'ajustement d'un marché de crédit ce fait par un rationnement de crédit ou le contrôle joue un rôle primordial.

Par contre, un marché sans rationnement, comme l'expliquent plusieurs théoriciens, est assaini par les variations des taux d'intérêts.

En clair, ces deux aspects mettent l'évidence de la dénomination du rationnement de crédit par les théoriciens.

II-1- MARCHE DE CREDIT ET RELATION PRETEUR-EMPRUNTEUR

Afin d'analyser et pouvoir aborder les théorie relatives au marché de crédit, il est important de souligner, sur l'importance de la relation prêteur emprunteur qui constitue une plate forme théorique très importante pour pouvoir entamer et mettre en relief les fondements théoriques du contrats de crédit¹.

II-1-1- LES FONDEMENTS THEORIQUES DU CONTRAT DE CREDIT

Bien que des analyses microéconomique des contrats de crédit se soient développées ces dix dernières années, elles n'ont pas fait l'objet d'intégration dans des modèles macroéconomiques.

Ces modèles ne permettent pas de mettre en évidence les inefficiences liées à la présence de tel contrat dans l'économie.

Une approche, en 1977 a été exploitée par Hellwing², est à poser la problématique de la crédibilité des annonces de plafonds de crédits par les prêteurs.

L'argument est que les relations de long terme causent une inefficience dans la mesure où elles conduisent les banques à maintenir le financement des entreprises peu productives.

¹ A.Chenini, Modélisation de l'Intermédiation Financière Dans Une Economie De Développement Et En Transition : cas de l'Algérie, Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Oran, 2003-2004, p 128.

² Nicola Eber, « Les Relations De Long Terme Banque – Entreprise », Edition Vuibert, 1999, pp, 113 ,114.

Dans la littérature existante en économie, il est observé que les dispositions de prêts contrats sont généralement expliqués en terme de défaillance du marché avec rationnement de crédit ou une grande partie du prêt marché met l'accent sur la littérature inhérente à l'aléa moral (Arrow 1971) et de sélection adverse (Akerlof 1970). Dans leur papier Clifford w, Smith Jr 1 en 1980, considèrent que les incitations de l'emprunteur et du prêteur sont examinées dans le contexte des marchés concurrentiels, avec des attentes rationnelles à la fois des emprunteurs et les prêteurs qui sont pris en charge. Cette étude avec anticipations rationnelles comme hypothèses, dans un marché de crédit concurrentiel, est la théorie du contrat financier ; **« the incentives of the borrower and lender are examined within the context of competitive markets; rational expectations on the part of both borrowers and lenders are assumed. Within this framework incentives facing both borrower and lender determine the typically complex nature of loan contracts. Such contracts specify both a price (interest rate) and a quantity, rather than specifying only a price and allowing the purchaser to determine the quantity. »**

En effet, l'importance du contrat objet de l'étude est d'identifier et par conséquence définir un prix : un prix qui met en évidence le taux d'intérêt qui renseigne sur la charge future qui devra payé l'emprunteur, et la quantité à octroyé, au lieu de spécifier, seulement, le prix et donner, donc, la liberté à l'emprunteur de définir la quantité.

En effet un marché parfait, pour Smith, est un marché dépourvu de tout coût de transaction et d'information ainsi de tout taxes.

Cette analyse des contrats de crédit a incité l'auteur à étudier les coûts inhérents à ces crédits. Pour ce faire , il considère que le total des coûts anticipés ,générés par l'octroi ,l'administration et la détention de crédits,détermine le taux d'intérêt appliqué par le prêteur sur l'emprunteur.

Ainsi cette étude des coûts anticipés permet à cet auteur d'analyser le contrôle du conflit entre prêteur et emprunteur.

¹ J. Smith, w. Clifford, "On The Theory Of Financial Contracting, The Personal Loan Market ", Journal Of Monetary Economics, Vol 6, N° 3, July, pp 33-357.

Le raisonnement de Smith débute sur l'examen d'un contrat de prêt simple, dans un marché concurrentiel efficace, sans coûts de défaillance, sans coûts de contractualisation et sans taxes. Ce contrat de prêt renferme un engagement de rembourser, à une date précise dans le futur, une somme globale représentant le principal et les intérêts.

Une autre théorie, basée, sur un fondement classique a été introduite pour mettre en relation le comportement de l'institution bancaire avec sa clientèle dans un marché de crédit. Autrement dit, cette approche est de mettre une logique traditionnelle qui lie la banque avec les clients dans le cadre des prêts.

Cette théorie a été élaborée par Steven A. Sharpe¹ en 1990.

Dans le modèle de Sharpe, la répétition de la relation de crédit entre la banque et l'entreprise donne naissance à un pouvoir de monopole de la banque sur son client. Autrement dit, le fait que les entreprises éprouvent toujours des besoins de financements, cet état de cause implique la position de monopole de la banque.

Selon ce chercheur, la banque de la firme apprend plus sur son client que les autres confrères. Cette asymétrie d'information entre les prêteurs concurrents permet aux différentes banques de réaliser des profits de monopoles sur leurs anciens clients. Cependant la concurrence entre les banques va les conduire à prêter aux nouvelles entreprises à des taux qui impliquent des le départ une perte.

Une inefficience est donc créée. Cette inefficience dans l'allocation des crédits est éliminée lorsque des contrats contingents peuvent être signés.

Sharp fait alors l'hypothèse que de tels contrats sont trop coûteux et montre que l'inefficience est réduite lorsque la banque et l'emprunteur optent pour un contrat implicite rendu crédible par un effet sur la réputation de la banque à respecter ses engagements envers sa clientèle. Sharp démontre, à travers son modèle, que les firmes restent avec la même banque (d'ailleurs la principale limite de son modèle est qu'il repose sur l'hypothèse que la firme n'emprunte qu'auprès d'une seule banque), non

¹ Sharpe, Steven A , " Asymmetric Information, Bank Lending And Implicit Contracts : A Stylised Model Of Customer Relationship ", Journal Of Finance, Vol XLV , N °4, September, pp 1069-1086.

pas, du bon comportement de la banque à leurs égards, mais parce que les firmes sont attachées par leurs relations informationnelles à leurs banques.

Dans cette vision, l'auteur préconise toute fois que le résultat de l'évolution asymétrique est le résultat attendu d'une relation considérable qui relie la banque à ses emprunteurs.

Pour ses diverses raisons, le modèle de cet auteur repose sur deux aspects :

Un premier aspect concerne l'entreprise.

Il est supposé que les entreprises ont l'option d'investir sur deux périodes différente en supposant toujours qu'elles génèrent des profits indépendant de chaque période et que ces emprunteurs sont neutres vis-à-vis du risque.

Autrement dit, premier aspect est une caractéristique constante de l'entreprise.

Si l'entreprise génère des bénéfices cela est du essentiellement à une bonne gouvernance et se répercute par une distribution du profit et inversement l'échec est le résultat des pertes.

Le second aspect concerne l'immobilisation des concours consentis et l'offre de crédit et à la structure de l'information.

En ce qui concerne les financements (l'offre du crédit) pour les deux types d'entreprises, selon les hypothèses de Sharp, ces dernières se trouvent dans un marché de crédit concurrentiel et la seule ressource de financement est de solliciter les banque pour pouvoir réaliser les projets .En effet dans ces circonstances la banque a toujours le flair pour mieux prêter et focaliser les projets dans la réussite est forte probable.

Par conséquent en accordant les crédits à ses entreprises, la banque obtienne plus d'information sur son client que les autres banques.

Une telle évolution asymétrique de l'information a pour effet positif sur la banque non seulement de garder ses clients mais pour en attirer d'autres qui se trouvent chez d'autres banques.

Dans la vision de Sharp, son modèle est composé de deux périodes.

« When contingent contracts are not possible, or too costly, the loan market is characterized as a two-period extensive form game. the sequential rules of the lending game are specified as follows. »

Ainsi durant la première période les comportements des banques et des firmes obéissent aux enchaînements suivants:

Les banques choisissent, toutes en même temps, un taux d'intérêt, qui permet d'octroyer les crédits aux entreprises.

Les entreprises sélectionnent de manière aléatoire une offre de crédit parmi les meilleures offres.

Ce choix leur permet, de définir leur niveau d'investissement.

Les entreprises, ayant obtenu un financement, réalisent leurs projets, en veillant à l'exécution de la convention du contrat et ses diverses clauses.

Les enseignements tirés par Sharpe durant cette période, et que les taux d'intérêts appliqués par les banques sont faibles, mais le volume des engagements octroyés aux entreprises est de taille.

Les comportements des institutions bancaires et leurs relations en seconde période sont comme suit :

Toutes les institutions proposent à leurs relations un crédit avec un taux d'intérêt, comme le souligne Sharpe dans son modèle, des taux compétitifs standard. Toutefois le résultat observé du projet financé est conditionné par l'offre de crédit.

Chaque banque observe un signal reflétant les performances de la première période des firmes, qui ont emprunté auprès d'autres banques. Chaque institution examine avec attention les politiques de crédit exercées par la concurrence. Cependant elle ne peut pas observer l'offre faite par une banque individuelle. Dans le cadre de ce processus concurrentiel, cette banque fait des offres de crédit aux clients des autres banques concurrentes.

En sélectionnant les meilleures propositions de crédit, ces entreprises déterminent leurs marges d'investissement et restent domiciliées auprès de leurs banques initiales.

Un constat est sûr, les entreprises ne changent pas leurs banques initiales lorsque les taux d'intérêt proposés sont les mêmes.

Enfin en exécutant les clauses des conventions de crédit et en les respectant, les entreprises réalisent leurs projets d'investissement.

Les enseignements tirés par Sharpe dans la seconde période, est que le volume des crédits est réduit comparativement à la première période mais les taux d'intérêts pratiqués sont plus importants que ceux de la première période.

Pour développer un modèle de marché concurrentiel de crédit qui, en intégrant une structure informationnelle asymétrique, une étude comparative a été faite par David Besanko et Anjan V. Thakor¹ qui élabore une approche qui a pour but de développer un modèle d'un concours bancaire et permet d'examiner et d'analyser les instruments de la politique de crédit au sein de la banque.

« We study a competitive credit market equilibrium in which all agents are risk neutral and lenders a priori unaware of borrowers' default probabilities. Admissible credit contracts are characterized by the credit granting probability, the loan quantity, the loan interest rate and the collateral required ».

Selon ces deux auteurs, les instruments de politique de crédit mis à la disposition de la banque sont :

- Le taux d'intérêt de crédit ;
- Le volume ou la taille du crédit ;
- Les sûretés et les garanties recueillies ;
- La probabilité d'octroi de crédit.

Ce modèle repose sur l'examen d'une seule période dans une économie à risque neutre pour les emprunteurs potentiels, où chaque emprunteur peut investir dans un projet probable de réussite ou d'échec.

Ainsi cette approche est fondée sur deux caractéristiques.

La première est que chaque emprunteur connaît ses propres probabilités de succès.

La seconde est que les différences sont imperceptibles par les prêteurs avant l'octroi du crédit. Autrement dit, ces différences n'apparaissent qu'une fois le crédit est accordé.

Et pour élaborer sa politique de crédit la banque sélectionne ses emprunteurs.

¹D. Besanko, Anjan, V. Thakor, "Competitive Equilibrium In The Credit Market Under Asymmetric Information", Journal Of Economic Theory, 42, pp 167-182.

Les auteurs supposent, par ailleurs, que le marché des actifs et des passifs des prêteurs est concurrentiel.

En effet, selon leurs estimations, l'offre de dépôts est parfaitement élastique par rapport au taux d'intérêt appliqué sur le marché.

Pour Bensanko et Thakor, le contrat de crédit est basé sur les quatre variables suscitées plus haut

En clair la politique de crédit de la banque ,dés son élaboration , repose sur l'ensemble des conventions et contrats de prêts proposés , et par conséquent ces auteurs insistent sur les caractéristiques de l'équilibre de cette politique de crédit dans un marché concurrentiel dont l'accès est libre et sans aucune contrainte.

Pour finir, et pour ces deux auteurs, un rationnement de crédit est nullement nécessaire ; il est à noter que dans cette perspective d'analyse, la concurrence entre les banques pour attirer les emprunteurs fait que le taux d'intérêt évolue (à la hausse ou la baisse) de telle manière qu'il puisse assainir le marché de crédit et des dépôts.

II-1-2- LE CONTRAT DE CREDIT ET LA REGLEMENTATION

Sur les marchés avec de nombreux acheteurs et vendeurs,dont certains sont mal informé , Janusz Ordover et Andrew Weiss¹, à travers une étude des restrictions légales sur les termes des contrats, mettent l'accent sur les possibilités d'amélioration de l'efficacité de l'allocation des ressources .

L'analyse de ses restrictions légales selon l'article porte sur trois interventions dont seul le premier type qui nous concerne sera examiné à savoir l'intervention des pouvoirs publics pour une efficace amélioration des allocations sur le marché de crédit.

Selon ces deux auteurs, le fait que la banque utilise d'autres moyens d'intervention que le taux d'intérêt pour exclure des demandeurs de crédit souvent dans la pratique bancaire ,nous pousse à dire que le marché de crédit ne fonctionne pas,selon le principe de la concurrence et de l'information parfaite.

A partir de cette interprétation, il ressort que les effets positifs de cette première interdiction ne peuvent être apprécier correctement, que si les raisons, qui incitent les

¹O. Janusz , A . Weiss, " Information And The Law : Evaluating Legal Restrictions On Competitive Contracts", The American Economic Review, Vol 17 , N° 2, May , pp 399-404.

banques à ne pas accorder de crédit à une catégorie d'emprunteurs, sont cernées et comprises.

En effet, les deux auteurs cernent parfaitement les deux données qui présument que le profit anticipé de la banque est une fonction décroissante du niveau de risque du projet d'une part et que le profit anticipé d'un emprunteur est une fonction croissante du niveau du risque du projet.

Ainsi, pour une meilleure allocation des ressources et pour pouvoir maintenir un niveau de dépôts au niveau de la banque et les obliger à accorder les prêts, l'autorité publique peut prélevé une taxe sur les profits des emprunteurs qui sera allouée aux déposants.

Par conséquent, et par ce type de réglementation, Order et Weiss, obligent la banque non seulement à financer tous les emprunteurs mais aussi à lever une taxe sur leurs profits et réaliser une meilleure allocation de crédit.

A partir, de l'idée de l'intervention des pouvoirs publics et l'allocation des crédit dans un marché où les emprunteurs ont plus d'informations que les prêteurs que Gregory Mankiw¹ développent deux importantes thèses :

La première est que l'équilibre dans un marché de crédit sans contraintes réglementaires n'induit pas nécessairement une efficacité dans l'allocation de crédit.

La seconde, est qu'une augmentation du taux d'intérêt peut prétendre à un effondrement de ce marché, pour cela l'équilibre de ce marché libre sans contraintes réglementaires s'avère aléatoire et incertain.

Selon toutes ces thèses (celles de Mankiw et d'Ordover et Weiss) on peut affirmer quelles vont à l'encontre des thèses qui considèrent que le marché de crédit est capable d'assurer à lui seul une allocation efficace des crédits.

A noter que l'approche de Mankiw, comme celles des autres auteurs, se base sur un principe fondamental, à savoir que l'augmentation des taux d'intérêt affecte le niveau de risque des emprunteurs.

¹ G. Mankiw, "The Allocation Of Credit And Financial Collapse", The Quaterly Journal Of Economics, VOL CI, August, N° 3, pp 455-469.

Seulement on constate une légère différence dans son analyse par rapports aux autre sur le phénomène de l'intervention du gouvernement.

Pour cela, et pour développer ses arguments sur le marché de crédit des étudiants, cet auteur a examiner la baisse des taux d'intérêt suite à la subvention gouvernementale, et par la suite, il analyse les incidents d'une augmentation des taux d'intérêts. En effet, il conclut effectivement, qu'une petite augmentation du taux d'intérêt peut provoquer la disparition du marché de crédit pour ces emprunteurs.

Dans cette perspective d'effet, un tel effondrement du marché de crédit a des répercussions très grave sur le plan macroéconomique et il est très important de souligner qu'une politique monétaire adéquate est le seul remède pour redynamiser et rendre efficace l'allocation de ce marché de crédit

II-2- LES THEORIES DU RATIONNEMENT DES MARCHES DE CREDIT

Parmi les fonctions les plus appropriées de l'intermédiation financière, le rationnement de crédit qui constitue de part sa fonction de contrôle du marché de crédit, mais qu'instrument fort intéressant pour l'ajustement du marché de crédit.

En effet parmi les problèmes essentiels de ce marché et d'expliquer les phénomènes de rationnement de crédit.

Dans cette logique on parle souvent de deux types de rationnement : un rationnement de type 1 et un autre de type 2.

Pour Jaffee et Stiglitz, utilisent les termes de rationnement de crédit pur et de rationnement par le taux d'intérêt pour identifier respectivement le rationnement de type 1 et le rationnement de type 2.

Et parmi les articles les plus célèbres dans les années 80 et qui représente la première justification théorique du rationnement du crédit, celui de J. Stiglitz et A. Weiss¹ qui stipule que l'équilibre dans un marché de crédit peut être caractérisé par un rationnement de crédit.

Plusieurs articles ont exprimé les diverses convergences entre la relation de la banque avec ses emprunteurs, surtout que le marché de crédit émerge dans un

¹ J. Stiglitz et A. Weiss , " Credit Rationing In Markets With imperfection Information " , The American Economic Review , VOL 71 , N° 3 , June , pp 394-410.

environnement d'incertitude et d'asymétrie informationnelle, et par conséquent le rationnement du crédit trouve son essor autant que fonction vitale de l'intermédiation financière.

Cette relation banque –clientèle est le fait d'un marché concurrentiel, ou le trait de cette relation apparaît comme les conséquences d'un phénomène connu ou le rationnement du crédit intervient pour réguler les demandeurs de crédit avec une multitude d'instrument dont le taux d'intérêt et le montant à octroyer.

II-2-1- LE RATIONNEMENT DE CREDIT

En 1976, et à travers l'information imparfaite et l'incertitude, Dwight Jaffee et Thomas Russell ¹ développent l'apparition et l'émergence du « crédit rationing », dans un marché de crédit concurrentiel.

En effet selon ces auteurs, l'asymétrie informationnelle est manifestée par l'information imparfaite et l'incertitude.

Autrement dit, cette asymétrie informationnelle est défini étant le trait, qui fait que les emprunteurs détiennent plus d'information, que leurs banques prêteuses sur les éventualités de défaillance.

Selon la terminologie de Keeton(1979)², il existe de type de rationnement : un rationnement de type 1 et un autre de type 2.

Le premier type est un rationnement partiel ou encore un rationnement par la taille des prêts.

Le second, est un rationnement par le nombre de firmes qui reçoivent les concours.

Pour bien comprendre ces définitions, on considère :

2 X relation (agent) ayant chacune les mêmes caractéristique (montant sollicité, risque, suretés etc), et demandant chacune un montant unitaire de credit U.

La demande de crédit de ce groupe (deux relations) est donc égale à 2 X.

Supposant que l'offre global soit egale à X, donc inferieur à 2X.

¹ J. Dwight et T. Russell, " Imperfect Information, Uncertainty And The Credit Rationing " , The Quarterly Journal Of Economics , VOL 90 , N ° 4 , pp 651-666.

² W.Keeton, "Equilibrium Credit Rationing " , Garland Press.

L'allocation de $1/2 X$ de crédit à chaque relation correspond au **rationnement de type 1** qui touche l'ensemble des emprunteurs de la même manière.

L'allocation de X à une relation sur deux correspond, elle, au **rationnement de type 2** qui ne touche qu'un certains emprunteurs.

Dans cette logique, on peut dire que le premier type de rationnement touche tout les demandeurs de crédit et il représente un aspect d'analyse microéconomique.

Par contre, le rationnement de type 2, est supposé présenter un aspect d'analyse macroéconomique du fait qu'il est la résultante entre la confrontation de l'offre globale et de la demande globale de crédit.

D'une manière générale, il est clair que le rationnement de type 1 est très considéré dans les analyses microéconomiques, alors que le rationnement de type 2 il est plutôt privilégié dans les approches macroéconomiques.

Le rationnement de crédit de type 1 :

Parmi les études les plus avancées dans ce type de rationnement, il est utile de se référer à l'étude de Gale et Hellwig¹. Ces deux auteurs considèrent que si une augmentation des coûts de contrôle liés au risque de contrepartie de l'emprunteur, est supérieure à l'augmentation des profits générés par la banque impliqués par la hausse des remboursements, l'institution bancaire n'a pas intérêts à augmenter le niveau des remboursements. Autrement dit si la relation emprunteuse de fond propose un remboursement plus élevé à la banque, celle-ci n'a pas intérêt à accepter et augmenter les fonds prêtables car la rentabilité des ces fonds est lié avec le montant à remboursé.

Le rationnement de crédit de type 2 :

Selon l'approche de Stiglitz et Weiss, il existe un taux d'intérêt maximum que la banque a intérêt à demander aux emprunteurs ; au delà de ce seuil, son espérance de profit décroît.

¹ Gale .D & Hellwig .M , " Incentive-Compatible Debt Contracts : The One Period Problem " , Review of Economic Studies , 52(4), October, p.647-663.

Si la banque augmente ce taux au delà du seuil, le profit en terme de remboursement est composé par le fait que l'augmentation du taux d'intérêt implique une augmentation du risque de défaillance de l'emprunteur. C'est pourquoi l'ajustement sur le marché décrit par Stiglitz et Weiss ne peut donc se faire par les prix mais se fait par les quantités et donc par le rationnement.

Ces auteurs définissent le rationnement comme un concept, dont l'application est réservée à des circonstances dans lesquelles :

Les demandeurs de crédit sont identiques et par conséquent une partie des demandeurs reçoivent le crédit et d'autres ne bénéficient pas même s'ils offrent un taux d'intérêt plus élevé.

Il y a des groupes d'individus identifiables dans la population des emprunteurs qui avec une offre de crédit donné, ne peuvent pas obtenir des crédit et cela quel que soit le taux d'intérêt.

La raison d'être du rationnement de crédit selon ces deux auteurs, est l'incapacité du prix (taux d'intérêt) à assainir le marché, en égalisant l'offre du crédit et sa demande.

Pour eux, si les prix font leur travail, le rationnement ne devra pas exister.

Et si le rationnement existe cela veut dire l'existence d'un excédant de demande pour les fonds par rapport à leur offre.

Sur le plan de la théorie économique, ceci peut s'expliquer, sur le court terme, comme étant des phénomènes de déséquilibre passagés.

Pour le long terme le rationnement du crédit est expliqué par les contraintes gouvernementales.

Ainsi pour expliquer, la notion du rationnement du crédit en son début, Dwight Jaffee et Thomas Russell montrent, que dans un marché de crédit concurrentiel, et après que les banques affichent le taux d'intérêt du crédit, elles octroient des concours de petites tailles, par rapports aux concours sollicités par les emprunteurs.

La notion de rationnement de crédit apparaisse, des que la demande de crédit dépasse son offre, et les banques financent les besoins de leurs emprunteurs par un rationnement du crédit.

De ce fait, on peut dire également, qu'un marché de crédit caractérisé par le rationnement, est un marché où l'assainissement, de son offre et de sa demande est réalisé par la quantité de crédit.

Par contre, un marché sans rationnement de crédit, son assainissement se fait par la variation des taux d'intérêts.

En essayant d'expliquer cette notion de rationnement dans une situation d'information asymétrique et d'incertitude, ces deux auteurs ont pour objectif de mettre en relief le mécanisme qui justifie le rationnement dans un marché marqué par l'incertitude et d'information imparfaite et que le mécanisme du rationnement émerge en tant que réaction du marché au problème de la sélection adverse.

A noter que, les deux auteurs ont construit leurs analyses sur le comportement des emprunteurs autour de deux situations distinctes. La première situation évolue avec des emprunteurs honnêtes et malhonnêtes et la deuxième situation évolue avec des emprunteurs chanceux et des emprunteurs malchanceux. .

En conclusion de leur première plate forme dans l'apparition de la notion de rationnement, ces deux auteurs préconisent une intervention des pouvoirs publics¹ pour doter les institutions de crédit d'un pouvoir de monopole pour stabiliser le marché d'une part et préconiser d'autres options tel que les taux d'intérêts, des meilleurs arrangements en matière de contrat de crédit d'autre part.

Dans l'industrie bancaire, les firmes bancaires à travers la fonction vitale des engagements prennent en considération plusieurs facteurs :

Un aperçu très attentif entre les produits bancaires générés par les divers types de crédit et le niveau de risque et surtout le risque de contrepartie.

Toute fois, le taux d'intérêt appliqué sur les crédits a une incidence sur le niveau de risque des engagements à travers :

L'effet de sélection adverse qui est à l'origine du processus de sélection des demandeurs de crédit ;

¹ A.Chenini, Modélisation de l'Intermédiation Financière Dans Une Economie De Développement Et En Transition : cas de l'Algérie, Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Oran, 2003-2004, p 180.

L'effet de motivation qui est généré par l'impact du taux d'intérêt sur les décisions des emprunteurs.

Dans leur démonstration du rôle du taux d'intérêt, ils se basent sur plusieurs théorèmes, ils montrent qu'un entrepreneur n'a recours à la banque que si le risque associé à son projet est plus grand qu'un niveau de risque critique. Car, pour l'entrepreneur, le profit anticipé dépend du risque supporté.

D'où, plus le risque est grand, plus le profit anticipé s'accroît.

Mais, dès qu'il y a une augmentation du taux d'intérêts des crédits, il y a un déplacement du niveau du risque critique vers le haut .ce qui signifie que le nombre d'emprunteurs qui s'abstiennent de demander des crédits, augmente.

Cette augmentation implique qu'il y a une diminution du profit anticipé, pour chaque projet ce qui n'arrange pas un grand nombre d'emprunteurs.

Par voie de conséquence, le profit anticipé de la banque sur un crédit est une fonction décroissante du niveau de risque du projet entrepris.

Par ailleurs, il est évident selon ces auteurs que le taux d'intérêt n'est pas le seul instrument de sélection des emprunteurs, la banque peut agir également sur d'autres moyens à savoir la taille du crédit et la valeur des sûretés.

Cette argumentation conduit les auteurs à asseoir leurs analyses du rationnement du crédit sur l'examen de ces instruments de sélection.

En effet, la banque peut jouer efficacement sur ces instruments en favorisant une variable sur l'autre, tout en sauvegardant ces intérêts et les intérêts de leurs relations avec politique adéquate de rationnement du crédit.

II-2-2- LE RATIONNEMENT DE CREDIT ET LES INTERMEDIAIRES FINANCIERS

En se basant sur le modèle de Stiglitz et Weiss , le rationnement du crédit d'équilibre repose sur l'existence d'asymétrie d'information ex ante,, hors d'autres chercheurs comme le souligne Stephen Williamson¹ en 1986, son modèle repose sur l'existence d'asymétrie d'information ex post.

¹ S. Williamson , " COSTLY Monitoring, Financial Intermediation And Equilibrium Credit Rationing " , Journal Of Monetary Economics , VOL 18 , pp 159-179.

Par cette approche Williamson comble le vide au sein des travaux de ces précurseurs qui s'intéressaient soit au rationnement du crédit ou au rôle des intermédiaires financiers, en intégrant le rationnement du crédit au tant que fonction de l'intermédiaire financier.

Selon cet auteur, le rationnement du crédit se présente sous deux formes.

La première est un rationnement qui se fonde sur l'octroi du crédit d'un volume de crédit limité.

Autrement dit, la quantité à octroyer est inférieure au volume désiré.

La seconde est que le rationnement du crédit s'explique par l'accord défavorable de certains emprunteurs dans l'octroi du crédit et des accords favorables pour d'autres.

Les dossiers traités sont sanctionnés par deux avis différents. Des dossiers dans la motivation est sanctionnée favorable et d'autres dossiers dont la motivation est sanctionnée défavorable.

« Stiglitz and Weiss (1981) call this 'true' rationing, and they show how it can arise in equilibrium due to moral hazard and adverse selection in credit markets ».

Dans le modèle de cet auteur, le rationnement du crédit n'apparaît ni en raison de la sélection adverse ni à cause de l'aléa morale comme le soulignaient Stiglitz et Weiss.

Selon Williamson, dans le cas où l'emprunteur a intérêt à cacher les résultats de son entreprise pour minimiser ses remboursements, l'institution bancaire peut être amené à contrôler cette entité dans le financement a été accordé. Le monitoring intervient que lorsque l'emprunteur est en faillite.

Une augmentation des revenus anticipés liée à la hausse des taux d'intérêt peut alors être plus compensée par les coûts anticipés du contrôle. Dans cette situation, il se peut qu'une variation des taux d'intérêt ne permette pas d'équilibrer le marché de crédit, malgré qu'en équilibre, certains des emprunteurs aient des avis défavorables.

Autrement dit, ce chercheur fonde son approche sur l'argumentation suivante :

Pour celui qui accorde le prêt, l'augmentation du taux d'intérêt ne peut qu'accroître le risque de faillite du projet et par conséquent ne peut qu'accroître le coût anticipé du monitoring.

Williamson a montré, sous l'hypothèse de l'existence d'asymétries d'information ex-post, que le rationnement du crédit dépend des coûts de contrôle.

Pour ces raisons, la fonction de l'intermédiaire financier, à savoir le monitoring n'apparaît qu'en cas de faillite.

Il est important de souligner que le taux d'intérêt ne peut pas être un instrument d'assainissement du marché du crédit, en raison du coût de contrôle qui fait augmenter le risque de faillite et par conséquent l'équilibre de ce marché ne peut être réalisé qu'avec un rationnement du crédit.

Dans son approche, et pour une première étape, l'auteur examine un environnement sans intermédiation financière, au sein duquel des arrangements contractuels sont conclus entre l'agent prêteur et l'agent emprunteur.

Cet environnement constitue un modèle de référence, qui permet d'étudier la stratégie pure des contrats. Dans ce contexte, Williamson suppose qu'il existe, dans ce marché, un entrepreneur qui désire réaliser son projet sera financé.

Le taux de rendement au sein de ce marché est considéré comme une variable endogène qui est traitée comme un paramètre constant par tous les agents.

Pour financer son projet, l'entrepreneur est contraint d'emprunter auprès de plusieurs agents prêteurs. Ce qui l'amène à proposer à ses prêteurs des contrats qui sont supposés identiques. Dans le processus de financement, il y a, pour chaque projet, choisie aléatoirement, une probabilité pour que le besoin de financement soit couvert.

Toute fois, si un entrepreneur se voit refuser un crédit, il n'a aucune possibilité pour proposer un taux d'intérêt plus élevé, pour attirer le crédit vers lui au détriment de ses concurrents ou pour inciter de nouveaux agents à intervenir en tant qu'intermédiaires financiers.

En fin, et dans un marché de crédit en équilibre avec rationnement de crédit, aucun entrepreneur ne peut contourner l'intermédiaire financier d'une part et aucun agent ne peut concurrencer cet intermédiaire financier d'autre part¹.

D'autres démarches sont considérées comme des options pour la stabilisation du marché, et il est très important de souligner, que la stabilité du marché est devenu indispensable par l'intervention des institutionnelles mais aussi par les instruments les plus connus et les arrangements en matière de contrat de crédit.

CONCLUSION

Dans un environnement économique, la structure informationnelle se fonde sur des caractéristiques qui se basent essentiellement sur la capacité des emprunteurs à connaître leurs propres probabilités de succès, et que les différences entre emprunteurs ne sont pas perceptibles avant l'octroi du crédit pour les prêteurs.

Autrement dit, ces différences n'apparaissent qu'une fois le concours est accordé. Pour cela les banques élaborent différentes politiques de crédit.

Ainsi on peut conclure, tout comme en situation de prêt direct entre prêteurs et emprunteurs, l'équilibre avec intermédiaire financiers peut être atteint avec rationnement du crédit et sans rationnement du crédit.

En Algérie dès 2001, avec la hausse du baril pétrolier et les assainissements successifs, les liquidités des banques se sont accrues.

Cet accroissement c'est paradoxalement accompagné d'une diminution de crédit à l'égard de certaines EA priori, on aurait pu penser à un resserrement de la contrainte budgétaire, pourtant ce changement d'attitude des banques n'est que le résultat d'un rationnement de crédit à l'égard de certaines EPE.

Ce rationnement de crédit agit² comme une contrainte dure de budget envers les EPE concernées. Ce rationnement de crédit des banques à l'égard des EPE ne

¹ Sylvie Cieply et Bernard Pararque, " Le Rationnement Des Petites Et Moyens Entreprises Sur Le Marché De Crédit : Mythe ou Réalité ? " , Document de travail, Groupe d'analyse et de recherche Economique : Monnaie Finances, faculté des sciences économiques, Université Lumière, Lyon 11, pp 1-35.

² Mekideche Férial, CRISEA, Université de Picardie, « Gouvernance d'entreprise des EPE algériennes et nouveaux mécanismes de coordination (1994-2006) : quel(s) changement(s) ? », colloque international sur « Gouvernance d'Entreprise, Ethique des Affaires & responsabilité Sociale de l'Entreprise », Université de Tlemcen, Organisé le 05&06 Décembre 2007.

s'exprime qu'en direction des entreprises en difficulté qui n'ont pas un poids suffisamment important (en termes d'actifs et de salariés).

Par contre les entreprises déficitaires et qui ont un intérêt stratégique ou social continuent d'être alimentées sans contrainte par la banque publique.

CONCLUSION GENERALE

Lorsque le crédit est rationné dans l'économie, l'engagement d'une banque dans des relations avec des entreprises l'oblige à prêter en seconde période à des mauvaises entreprises au détriment de nouvelles qui, en moyenne, sont moins risqués.

Sans ses engagements, la banque audite l'entreprise en fin de première période si elle annonce qu'elle est défailtante.

Comme par hypothèse, cet audit relève le type d'entreprise et les mauvaises relations sont trop risquées pour être rentables pour la banque, cette dernière ne prêtera en seconde période qu'aux anciennes relations ayant réussi en première période ou à celles malchanceuses mais reconnues par l'audit comme étant de bon risques.

Ainsi les entreprises défailtantes ne seront pas refinancées, ce qui améliore la qualité moyenne des emprunteurs. En cas de rationnement de crédit¹, ce contrôle plus rigoureux des entreprises en difficulté permet une réallocation efficiente des crédits.

En effet, après ce constat sur quelques assises théoriques qui nous ont poussé à explorer les différents aspects microéconomiques relatifs à la firme bancaire et de manière plus large à l'intermédiation financière avec une justification théorique du rationnement du crédit qui est l'un des fonctions fondamentales de l'intermédiaire financier, il est très important de reconstituer la notion du crédit, ses types et surtout tous les risques inhérents à la fonction engagement dans sa globalité dans un marché de crédit en plein émergence.

¹ Nicolas Eber, « les relations de long termes Banque Entreprise », Edition Vuibert, 1999, pp123-124.

CHAPITRE

2

LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- *Section I : Le crédit bancaire*

- *Section II : Le risque du crédit bancaire*

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

INTRODUCTION GENERALE

L'activité bancaire repose depuis longtemps sur la fonction d'intermédiation financière ; intermédiaire entre prêteurs (fonds propres, dépôts de clients) et emprunteurs ayant différents besoins de financement.

L'importance et l'ampleur de la demande du crédit varie généralement selon le montant sollicité et par conséquent selon la taille de l'entreprise (Affaire personnelle, P.M.E., grande entreprise).

Elle recouvre des dimensions différentes selon son stade d'évolution (étude de faisabilité, création, démarrage, croissance, développement, maturité, déclin). Toutefois comme l'écrit F. PRAKKE : les diverses formes de financement sont comme « les maillons d'une chaîne », le plus faible déterminant la résistance de toute la chaîne.

Pour cela, le banquier est toujours exposé à la défaillance de son débiteur. Etudier le dossier de crédit, déterminer le type de crédit sollicité, décortiquer la structure bilancielle de la relation, analyser l'activité de l'entreprise et les divers risques à encourir, les prévenir si possible, détecter leur réalisation, se garantir sont des aspects permanents du milieu du banquier.

Section I : LE CREDIT BANCAIRE :

INTRODUCTION

Parmi les fonctions vitales de la banque, la fonction engagement qui représente le noyau de l'activité bancaire.

De nos jours, on assiste à une diversification extraordinaire de tous les produits bancaires que présente la banque à sa clientèle.

De ce fait, les entreprises éprouvent quotidiennement des besoins de capitaux pour financer leurs activités et leur développement.

Parmi, les différentes sources de financement auxquelles l'entreprise peut recourir, la banque reste privilégiée. En effet:

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

La banque propose une panoplie de crédit qui répond parfaitement aux différents besoins rencontrés par ces diverses relations.

I-1 : DEFINITION DU CREDIT :

Il n'existe point de définition stricte du crédit. Dans la littérature relative à cette question, il existe plusieurs définitions dont nous pouvons citer les suivantes :

- Le crédit au sens de l'article 32 et 33 de loi bancaire du 19 avril 1986 est défini comme suit :

«Tout acte par lequel un établissement habilité à cet effet met ou permet de mettre temporairement et à titre onéreux des fonds à la disposition d'une personne morale ou physique, ou contracté pour le compte de celle-ci un engagement par signature ».

« Dans le cadre du plan national de crédit, les établissements de crédit peuvent, sans exclusivité, aux conditions et modalités fixées par voie réglementaire, procéder à l'émission, dans le public, d'emprunts à moyen et long terme sur le territoire national. Ils peuvent également, et dans les mêmes conditions, mobiliser des concours d'origine externe. Les conditions et modalités d'application, et en particulier celles qui définissent l'engagement de la garantie de l'état, sont fixées par voie réglementaire ».

- De son côté, l'encyclopédie Encarta le définit de la manière suivante :

« Le crédit est un terme utilisé pour désigner des transactions en nature ou en espèces effectuées en contrepartie d'une promesse de remboursement dans un délai généralement convenue par avance. Le cédant devient alors créancier et le cessionnaire débiteur. Crédit et dette sont donc des termes qui décrivent une même opération considérée de deux points de vue opposés »¹.

- «Le crédit et son opposé, l'endettement, sont des opérations par lesquelles on acquiert la maîtrise immédiate de ressources en échange d'une promesse de remboursement future »².

¹ « Crédit », encyclopédie Encarta 2000.

² « Crédit, vue d'ensemble » Encyclopédie économique, page 183, préface Michel Albert.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- L'article 112 de la loi 90.10 définit le crédit comme étant : « tout acte, à titre onéreux par lequel un établissement habilité à cette effet, met ou
- promet de mettre des fonds à la disposition d'une autre personne où prend, dans l'intérêt de celle-ci, un engagement par signature tel qu'un aval, un cautionnement ou une garantie ».¹
- Ainsi, on peut le définir étant toute opération par laquelle, le banquier, faisant confiance à son client, il accorde à celui-ci le concours de ses capitaux ou de sa garantie.

Les opérations de crédit se classent en deux groupes. Dans le premier de ces groupes, le banquier apporte des fonds et consent un prêt, une avance en compte courant, un escompte d'effet de commerce. Pour les opérations du second groupe, il engage en faveur de son client, soit qu'il accepte une traite tirée par son client, soit qu'il se porte caution en sa faveur auprès d'une tierce partie, mais il ne lui fournit pas des capitaux.

A la lecture de ces définitions, force est de constater que le domaine des opérations de crédit est aussi vaste que la diversité des besoins de financement de la clientèle.

Ces besoins peuvent être classés, cependant, en deux grandes catégories, selon qu'ils soient satisfaits par des crédits à court terme ou par des crédits à moyen et long terme.

Dans le premier cas, l'aide de la banque est destiné à procurer à l'entreprise des facilités de trésorerie qui compenseront une insuffisance de fonds de roulement, autrement dit, l'entreprise sollicite sa banque pour combler des décalages temporaires de sa trésorerie qui varie selon son activité.

Dans le second cas, la relation demande à sa banque un emprunt pour le financement des actifs immobilisés ou le financement d'un projet.

Mais dans les deux cas, l'opération de crédit comporte un risque que la banque se doit d'évaluer.

¹ Article 112 de la loi 90.10 du 14 avril 1990 relatif à la monnaie et crédit.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

En effet, il n'y a pas de crédit totalement exempt de risque, et les garanties dont il peut être assorti minimisent ce risque sans l'éliminer. Le risque est pratiquement inséparable du crédit.

I-2 : TYPOLOGIE DU CREDIT :

Il est rare qu'une entreprise réussisse à équilibrer ses encaissements et ses décaissements, car la trésorerie fluctue quotidiennement et enregistre des besoins et des excédents. Il serait utopique que ses écarts peuvent être effacés par une gestion fine et rigoureuse, car les fonds nécessaires aujourd'hui à une entreprise, peuvent s'avérer insuffisants le lendemain.

De nos jours, les entreprises éprouvent quotidiennement des besoins de capitaux pour financer leur activité commerciale et leur développement.

Parmi, les différentes sources de financement auxquelles l'entreprise peut recourir, la banque reste privilégiée. En effet:

La banque propose aux entreprises une panoplie de crédits qui répondent parfaitement aux différents besoins de financement rencontrés par les entreprises.

I-2-1 : Les besoins de financements des entreprises :

Pour sa survie, l'entreprise a besoin de capitaux durables afin d'acquérir:

- Les terrains,
- Les Bâtiments,
- Les équipements
- Les outillages nécessaires à son activité.

Les capitaux requis pour ces acquisitions sont si importants que, le plus souvent, les apports des actionnaires de l'entreprise sont insuffisants pour y faire face.

Aussi généralement, l'entreprise est obligée de recourir à l'emprunt pour achever sa création.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Par ailleurs, après quelques années d'activité, compte tenu de l'usure de ses outils de production, l'entreprise aura encore besoin de capitaux durables pour renouveler ses moyens de production.

En effet, périodiquement, l'entreprise devra procéder au renouvellement de ses outils de travail avant que leur degré de performance diminue et qu'ils n'entraînent d'inutiles frais d'entretien et de réparation.

En outre, face au développement du progrès technique, l'entreprise devra encore se procurer des capitaux de longue durée pour se moderniser.

Dans nos économies modernes, l'utilisation des techniques de pointe est un impératif absolu pour la survie des entreprises tant sur le plan industriel et commercial.

Ainsi, s'explique la nature de la relation entre l'entreprise et la banque pour assurer le financement de ses investissements qu'elle remboursera sur les bénéfices annuels générés par son activité.

D'autre part, dans le cadre de son exploitation, l'entreprise acquiert:

- Des biens, marchandises, matières etc;
- Les transforme,
- Les vend en accordant des délais de règlement à sa clientèle,
- Recouvre à échéance ses créances commerciales,
- Honore ses dettes vis-à-vis des organismes fiscaux et para fiscaux et ses fournisseurs,
- Rémunère son personnel;

Ce processus, qui a un caractère cyclique, laisse parfois à la disposition de l'entreprise un excédent de liquidité, mais le plus souvent il fait apparaître un besoin de trésorerie.

En effet, si par les ventes l'entreprise se procure des disponibilités, par ses achats et ses diverses autres dépenses elle doit faire face à des sorties de fonds qui ne sont pas toujours couvertes à chaque instant par le recouvrement de se ces recettes.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Ce décalage entre les recettes et les dépenses de l'entreprise fait naître un besoin de trésorerie plus ou moins important dont la durée varie quelques jours à plusieurs mois.

En raison de son origine, ce besoin de trésorerie évolue normalement avec le niveau d'activité de l'entreprise. Autrement dit, plus son chiffre d'affaires augmente et plus son besoin de trésorerie s'accroît.

Mais, ce besoin dépend également de la nature de l'activité exercée par l'entreprise, de la longueur de son cycle de production et des conditions commerciales établies avec sa clientèle et ses fournisseurs.

Ainsi, s'explique la nature de la raison entre l'entreprise banque pour assurer le financement de son fonctionnement qu'elle remboursera par l'encaissement de ses recettes à venir.

1-2-2- Les financements de l'entreprise par la banque :

Pour satisfaire les différents besoins de capitaux de l'entreprise, que ce soit pour sa création, son développement ou assurer ses échéances d'exploitation, la banque propose des financements spécifiques à chaque nature de besoin.

Pour le financement des équipements et des investissements de l'entreprise:

- La banque lui met à sa disposition des ressources durables par le biais de technique de financement à moyen et long terme.
- Ces financements permettront à l'entreprise d'acquérir des moyens de production qui seront une source de bénéfices pour l'entreprise.
- Ces profits assureront le remboursement des capitaux prêtés par la banque.

Il est clair que les capitaux investis n'engendreront pas des profits équivalents en un laps de temps très court. De ce fait, le financement des investissements d'une entreprise ne peut se concevoir qu'à moyen ou long terme.

La durée du financement sera bien entendu fonction de l'importance de l'investissement projeté mais aussi et surtout de la rentabilité de l'entreprise.

Par contre, la durée de financement des besoins d'exploitation des entreprises sera beaucoup plus courte:

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- Les financements mis en place par les banques sont seulement destinés à combler des déséquilibres de trésorerie provenant des décalages entre les recettes et les dépenses de l'entreprise.
- Le financement sera à court terme, de quelques jours à quelques mois.
Aussi, pour financer le fonctionnement de l'entreprise la banque met à sa disposition des capitaux à court terme.

Elle utilise des techniques de financement spécifiques adaptées aux différentes causes du déséquilibre de la trésorerie de l'entreprise.

Selon la nature du déséquilibre de trésorerie, la banque met en place différentes formes de crédits qui permettent, selon le cas, à l'entreprise de:

- anticiper des recettes,
- retarder des dépenses,
- financer globalement un besoin de trésorerie.

En effet, ces types de financements sont appelés les crédits de trésorerie où encore les crédits de fonctionnement qui sont mis à la disposition de la clientèle lorsque les besoins en fonds de roulement excèdent de façon plus ou moins permanente les fonds de roulement.

Autrement dit, le crédit de trésorerie est celui qu'une entreprise obtient de sa banque lorsque ses actifs circulants (stock, clients) ne sont pas intégralement financés par les délais de paiement et lorsque cette insuffisance n'est pas couverte par les fonds de roulement.

On distingue les formes de crédit suivantes :

I-2-2-1 : les crédits par caisse :

La banque, en accordant un crédit de trésorerie, satisfait temporairement une insuffisance de trésorerie de son client en l'autorisant à rendre son compte débiteur.

Ce type de crédit comporte un facteur risque très important comparativement aux crédits spécifique car il s'agit d'un crédit en blanc qui ne comporte aucune garantie intrinsèque.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Aussi, l'octroi d'un crédit de trésorerie sera décidé par la banque en dernier ressort, après avoir épuisé toutes les possibilités de crédit spécifique.

Mis à part la facilité de caisse, le découvert et les crédits de relais, le crédit de campagne présente, également, toutes les caractéristiques d'un crédit de trésorerie.

Mais, il apparaît plus logique de le classer dans la catégorie spécifique des crédits de financement des stocks.

a) La facilité de caisse :

La facilité de caisse¹ est un concours bancaire destiné à combler des décalages de trésorerie, c'est à dire l'intervalle qui sépare les paiements de l'entreprise et les rentrées.

Autrement dit, La facilité de caisse a pour objet de pallier mensuellement aux décalages de courtes durées entre les dépenses et les recettes de courte durée. Cette situation se produit à certaines périodes, notamment en fin de mois où les dépenses à faire sont importantes : règlement des traites des fournisseurs, paye des salaires, échéances finales (paiement des impôts et taxes) et divers charges d'exploitation.

Les recettes de l'entreprise étant étalées au cours du mois, elles n'arrivent pas, à certains moments à couvrir des dépenses massives.

Cette facilité de caisse² accordée par le banquier et de laisser évoluer le compte de son client en positions débitrices, à concurrence d'un plafond déterminé, ne doit être utilisée que pendant quelques jours chaque mois, au moment justement où les décalages de trésorerie sont importante. Le compte doit assez rapidement redevenir créditeur grâce aux recettes réalisées.

En effet, si la facilité de caisse n'est pas remboursée dans le mois qui suit son utilisation, l'entreprise doit faire face à de nouvelles dépenses et les

¹ BENHALIMA A., *Pratique des techniques bancaires : référence à l'Algérie*, Ed. Dahlab, 1997, PP. 61-62.

² Salah El Din Hassan, « Contemporary Banking Issues - Banking Credit & Facilities », publisher : Dar Al Fikr Al Arabi , 1st Edition ,2004 ,pp,25-26..

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

perspectives de remboursement du crédit sont reportées à une date lointaine et peut-être même indéfiniment.

Aussi, pour assurer le remboursement du crédit entre deux utilisations mensuelles, le montant maximum d'une facilité de caisse accordée à une entreprise ne doit pas en principe être supérieur à son chiffre d'affaire mensuel.

Pour déterminer le plafond de la facilité, il est nécessaire de tenir compte de la partie du chiffre d'affaire déjà mobilisée par d'autres crédits (crédits de mobilisation de créance clients). Cette partie du chiffre d'affaire ne doit pas être prise en considération pour déterminer le montant maximum de la facilité.

La courte utilisation de la facilité de caisse, quelques jours par mois, est de nature à limiter les risques du banquier car il est relativement facile de faire des prévisions sur quelques jours.

En principe, le seul incident qui pourrait empêcher le remboursement d'une facilité de caisse est le non-recouvrement des recettes de l'entreprise.

La banque doit donc s'assurer de la qualité et de la solvabilité de la clientèle de l'entreprise car elle partage avec celle-ci son risque commercial.

Un autre risque que court le banquier est celui d'une immobilisation progressive de la facilité de caisse qui se transforme en découvert.

Dans ce cas, la situation financière de l'entreprise de trésorerie au point que sa trésorerie devient en permanence ou presque insuffisante.

Dans cette hypothèse, les besoins en fonds de roulement de l'entreprise demeurent supérieurs à son fonds de roulement.

Le banquier, mis devant le fait accompli, ne peut pas s'assurer des capacités de l'entreprise à rétablir l'équilibre de sa trésorerie et envisager l'octroi d'un découvert.

Dans le cas contraire, seule une augmentation des capitaux permanents de l'entreprise est à même de restaurer sa trésorerie.

Le banquier doit donc surveiller étroitement l'utilisation de la facilité de caisse et intervenir, dès les premiers signes de lourdeur du compte du client, avant que la facilité de caisse ne se transforme en découvert.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

b) Le découvert :

Dans cette catégorie de concours, le débit est en général constant, il est le plus souvent autorisé pour une période variant de quelques semaines à un an.

Le découvert¹ à court terme a pour fonction essentielle de reprendre à des besoins de trésorerie d'une certaine durée (et non plus à de simples décalages de trésorerie comme dans le cas de la facilité de caisse).

En accordant un découvert à une entreprise, le banquier assure le financement d'une insuffisance temporaire de trésorerie qui ne doit pas excéder une année.

Toutefois, le découvert par son caractère revolving et s'il s'avère indispensable au fonctionnement d'une entreprise, sa durée peut être indéterminée.

Cette insuffisance de trésorerie peut provenir:

- du gonflement des besoins en fonds de roulement de l'entreprise
- plus rarement d'une diminution de son fonds de roulement.

Le banquier doit donc analyser les causes de l'augmentation des besoins en fonds de roulement et/ou celles de la baisse du fonds de roulement.

En effet, le découvert est un crédit à court terme dont la durée ne doit pas dépasser une année.

- Si le gonflement des besoins en fonds de roulement est lié au développement du chiffre d'affaires de l'entreprise, son fonds de roulement deviendra à un moment donné insuffisant.

Un découvert peut être la bonne solution, à la seule condition que l'activité de l'entreprise se stabilise et lui procure des bénéfices supplémentaires pour renforcer son fonds de roulement.

Dans le cas contraire, si l'accroissement du chiffre d'affaire se poursuit, ses besoins en fonds de roulement augmenteront davantage et, non seulement, le

¹ BENHALIMA A., Op. Cit.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

remboursement du découvert serait impossible mais, encore, le financement de la banque deviendrait vite insuffisant.

Un découvert peut être la bonne solution, à la seule condition que l'activité de l'entreprise se stabilise et lui procure des bénéfices supplémentaires pour renforcer son fonds de roulement.

Dans le cas contraire, si l'accroissement du chiffre d'affaire se poursuit, ses besoins en fonds de roulement augmenteront davantage et, non seulement, le remboursement du découvert serait impossible mais, encore, le financement de la banque deviendrait vite insuffisant.

Dans une autre optique, l'augmentation des besoins en fonds de roulement peut être très bien uniquement temporaire et son niveau être amené à redevenir normal.

Ainsi, le découvert peut être un soutien normal pour faire face à un arrêt momentané de la production ou des ventes.

Pour une entreprise ayant insuffisance structurelle permanente de fonds de roulement, il faut retenir qu'il ne peut pas lui être accordé un découvert.

Sans être formellement interdit, il est fortement déconseillé de financer une baisse du fonds de roulement par un découvert sauf en attendant le renflouement des capitaux permanents.

Quelle que soit l'origine de la diminution du fonds de roulement, pertes remboursement d'un emprunt à terme, retrait d'un compte courant d'associé ou encore l'acquisition au comptant d'un outil de production, le remboursement du découvert dépendra de la reconstitution du fonds de roulement par l'accumulation de bénéfices.

Les délais de remboursement risquent donc de s'allonger considérablement en transformant la nature à court terme du découvert en crédit à moyen terme.

Pour s'assurer du caractère passager de trésorerie et par conséquent du remboursement à court terme du découvert, le banquier doit élaborer un plan de trésorerie de l'entreprise.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Le plan de trésorerie recense sur une période à court terme, généralement une année, l'ensemble des recettes et des dépenses prévisionnelles de l'entreprise quelle qu'en soit l'origine ou la destination.

Ce plan permet, à partir de la trésorerie existante, de déterminer mensuellement les insuffisances (ou excédents) de trésorerie de l'entreprise.

Après avoir déterminé les encours de crédits spécifiques susceptibles d'être mis en place et s'il sont insuffisants pour couvrir les besoins, le banquier décidera l'octroi d'un découvert sous réserve que le plan de trésorerie montre que l'entreprise est en mesure de se désengager vis-à-vis de la banque.

Il est aisé de comprendre que l'octroi d'un découvert comporte pour le banquier des risques importants car l'entreprise se procure des ressources de trésorerie qui devrais normalement provenir de ses capitaux permanents.

Le remboursement du crédit dépendra de l'activité de l'entreprise dont le banquier partage les risques avec son client.

Aussi, doit-il se montrer très vigilant en ne s'engageant que si l'issue du crédit est bien cernée.

Il devra surtout discerner les besoins qui ne peuvent être satisfaits que par une augmentation des fonds propres par apports extérieurs.

En tout état de cause, le découvert doit être réservé aux entreprises possédant une bonne rentabilité capable de rétablir leur équilibre de trésorerie dans un proche avenir.

Dans notre pays, la banque d'Algérie exige des banques que les crédits soient causés, le découvert est exceptionnellement autorisé dans la limite maximale de 15 jours du chiffre d'affaires des entreprises.

Mais cette directive n'est nullement respectée vu que la banque est libre d'accorder à son client plus de 15 jours du chiffre d'affaires.

c) Le crédit de relais :

On l'appelle aussi crédit de soudure. Il concerne la réalisation d'une opération extérieure à l'activité de la société.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Ce type de crédit se rencontre peu en Algérie, mais il est assez courant à l'étranger.

Ce crédit anticipe sur la mise en forme d'une opération généralement financière ou de crédit, dont il constitue le préalable dont la nature est fondamentalement différente de celle du financement qui en assurera la bonne fin.

Pour des raisons diverses, le crédit de relais anticipe sur une opération financière (augmentation de capital, la vente d'un terrain ou le déblocage d'un emprunt) ou sur un financement généralement à moyen ou long terme. Il faut donc que cette issue ait un caractère de certitude de réalisation suffisante, sinon le banquier sera amené à reconduire un crédit dont la nature aura profondément changé.

Le banquier s'expose à deux risques dans ce type de crédit:

- l'opération devant le remboursement du crédit ne se réalise pas
- les fonds provenant de l'opération sont détournés du remboursement du crédit.

La confiance dans le client est à la base de la décision de crédit.

La seule garantie que la banque pourrait prendre, dans certains cas, est que l'opération en attente de concrétisation soit domiciliée à la banque afin que les fonds attendus soient versés directement à ses guichets.

Une autre opération que le banquier peut prendre est de ne consentir le crédit uniquement si l'opération est pratiquement certaine de se réaliser.

Dans ce cas, le crédit de soudure est dénommé **crédit d'anticipation**.

A contrario, lorsque n'est pas certaine d'être réalisable, le crédit de soudure est dénommé **crédit de relais**. Dans ce cas, les risques sont beaucoup plus importants et, généralement, le banquier ne consentira le crédit que si le client dispose d'une surface financière suffisante pour le rembourser si l'opération ne se réalise pas.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

1-2-2-2 : les crédits de financement des stocks:

La banque apporte son soutien financier aux entreprises en finançant ses délais de fabrication et de stockage (crédit sur marchandises et escompte de warrant) ou en pré finançant une opération spécifique à l'exportation.

Outre le caractère saisonnier de l'activité d'une entreprise, d'autres circonstances peuvent conduire une entreprise à constituer des stocks supérieurs à la moyenne de ses besoins d'exploitation.

Aussi, pour certaines entreprises, les difficultés de transport ou l'obtention de meilleures conditions de prix peuvent les inciter à constituer des stockages.

Dans ce cas, le banquier avant d'apporter son financement s'assurera qu'il ne s'agit pas de stocks spéculatifs.

Les crédits mis en place sont remboursés par le produit des ventes au comptant ou relayés par des crédits de mobilisation de créances commerciales.

a) Financement de campagne :

Ce crédit permet à une entreprise dont l'activité est saisonnière de financer son cycle de production et éventuellement de constituer des stocks.

Il se présente sous la forme d'un découvert ou d'un escompte de billet à ordre accepté par le client.

Le caractère saisonnier de l'entreprise peut porter soit sur:

- ses approvisionnements
- ses ventes.

Au fil des mois, l'entreprise accumule des stocks qui entraînent des besoins en fonds de roulement croissants qui, à un moment donné, dépassent son fonds de roulement.

L'entreprise, pour faire face à ces besoins supplémentaires, sollicite à son banquier un crédit de campagne pour poursuivre ses fabrications et assurer le, financement de ses stocks.

Le remboursement du crédit de campagne et la reconstitution de la trésorerie de l'entreprise seront assurés par l'encaissement du produit de ses ventes.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Pour déterminer le montant et la durée du crédit de campagne, le banquier élabore un plan de financement de la campagne.

La durée d'utilisation du crédit de campagne s'étale généralement sur plusieurs mois, en fonction de la longueur de la campagne.

Le crédit de campagne entraîne des risques très importants pour le banquier car son intervention porte sur le financement de stocks de produits finis ou parfois même de matières premières.

En effet, pour rembourser le crédit, l'entreprise doit donc parvenir à vendre sa production, mais elle peut rencontrer des difficultés si la concurrence est importante ou si encore les produits sont tributaires de la mode, du climat, etc....

Aucune garantie n'est directement rattachée au crédit de campagne.

Le banquier partage avec son client le risque commercial de son activité.

Il doit parfaitement connaître le client pour apprécier le risque de non-remboursement du crédit:

- sa place occupée par son client sur le marché par rapport à la concurrence,
- ses facultés d'adaptation à la demande,
- son savoir faire commercial.

Mais, divers autres incidents peuvent venir dérégler la bonne marche de l'entreprise pendant la longue période du crédit de campagne.

Aussi, la meilleure des garanties est la vigilance que saura montrer le banquier en visitant régulièrement les stocks de son client pour s'assurer d'une part de leur rythme de fabrication et d'autre part de leur vitesse d'écoulement.

Le plus souvent, le banquier interviendra avec une grande prudence en n'apportant à son client qu'une aide modérée.

La banque limitera son crédit à la valeur de la production dont la vente peut être considérée comme assurée, l'entreprise prenant en charge de la plus grande partie des dépenses de la campagne.

Compte tenu des risques que présente certaine activité (maladies du cheptel, sécheresse, etc.), la banque doit s'assurer des capacités financières de son client.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

b) L'avance sur marchandises¹ : (ou avance sur stocks).

Dans le crédit de compagne c'est tout un cycle « achat » production « vente » qui est financé partiellement par un banquier qui se préoccupe surtout du bon déroulement de la compagne et qui adapte son concours aux différents besoins de trésorerie qui se manifestent. Il ne bénéficie cependant d'aucune garantie particulière.

Par contre dans une avance sur marchandise, il s'agit d'une opération qui consiste à financer un stock et à appréhender en contre partie de ce financement des marchandises qui sont remises en gage au créancier.

Il faut s'assurer de la nature, de la qualité et de la valeur des marchandises qu'on finance. Les avances sur marchandises, dans les pays qui pratiquent beaucoup ce type de financement, sont plus généralement faites sur les matières premières sur des produits de base de large marché et de cotation internationale (café, thé, laine, etc.).

Ces avances doivent faire l'objet d'une dépossession du débiteur.

La dépossession est dite parfaite lorsque les marchandises sont remises en détention chez un tiers.

Ce dernier, qui est responsable de la bonne conservation des marchandises, ne peut s'en dessaisir que sur de la banque.

La dépossession est dite imparfaite ou en entrepôt fictif lorsque les marchandises sont isolées dans un local du client.

Dans ce cas, ledit local est loué à la banque par contrat au dinar symbolique.

La serrure est remplacée et une inscription sur la porte indique que le local est loué à la banque.

Mais bien souvent, les marchandises nécessitent un entretien particulier qui impose de laisser le clef du local au client.

Aussi, cette dépossession ne peut se concevoir que dans la mesure où il existe une totale confiance dans le client.

¹ FAROUK BOUYAKOUB, «L'entreprise et le financement bancaire », Ed. Casbah, 2000, P.237.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

L'avance sur marchandise est remboursée au fur et à mesure des ventes des marchandises qui, pour cela, nécessite leur retrait par fractionnement pour permettre au client de les vendre.

Tout comme dans un crédit de campagne, le banquier partage le risque commercial du client.

Il doit donc connaître le marché de son client pour apprécier le risque de non- remboursement du crédit.

De plus, il ne financera jamais la totalité des stocks.

Le financement des marchandises est limité à hauteur de 80% de leur valeur marchande.

Mais, en fonction des risques de mévente et de dépréciation des marchandises liées à leur nature et leur qualité, le banquier limitera davantage la quotité de financement.

En cas de non- remboursement du crédit, le banquier procédera par voie de justice à la vente aux enchères des marchandises gagées.

Généralement, la vente sera réalisée à un prix de casse.

Si la banque a bien évalué l'éventuelle dépréciation de la valeur des marchandises, en limitant en conséquence la quotité de financement, elle recouvrera la totalité de son crédit.

c) l'escompte de warrant:

Ce crédit permet à une entreprise dont des marchandises ont été déposées dans un magasin général, contre la remise d'un récépissé- warrant, d'obtenir une avance bancaire garantie par les marchandises déposées.

La banque escompte le warrant, détaché du récépissé, qui devient un effet de commerce bénéficiant de la garantie donné par les marchandises entreposées dans le magasin général.

Les risques de non- remboursement sont pratiquement nuls, si le banquier a pris soin de transcrire sa créance sur le registre du magasin général.

Cette transcription n'autorise le client à retirer ses marchandises que contre le dépôt auprès du magasin général de la somme escomptée.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Le magasin général agit en qualité de tiers détenteur au profit de la banque.

Mais, pour que les marchandises gagées représentent la meilleure garantie possible, il est nécessaire que la banque ne finance qu'un pourcentage de la valeur des marchandises pour se prémunir contre leur éventuelle dépréciation.

Ce pourcentage sera d'autant plus faible que les risques de mévente de la marchandise sont importants.

Ce pourcentage sera d'autant plus faible que les risques de mévente de la marchandise sont importants.

En cas de défaillance du client, la banque se rembourse sur le produit de la vente aux enchères des marchandises gagées réalisée par voie de justice.

d) Les crédits de préfinancement exportation

La banque finance les besoins courants qu'engendre l'activité exportatrice d'une entreprise ou les besoins exceptionnels que peut provoquer l'exécution d'un marché déterminé.

Dans le premier cas, il s'agit d'un préfinancement revolving et dans le second d'un préfinancement spécialisé.

L'autorisation de crédit est déterminée sur la base d'un plan de financement spécifique relatif à l'activité d'exportation de l'entreprise.

Le montant du préfinancement revolving dépasse rarement la moitié du chiffre d'affaire à l'exportation réalisé par l'entreprise.

Il est accordé pour une durée de 9 mois à 1 an renouvelable.

Le montant du préfinancement spécialisé est limité à 90% du découvert déterminé par le plan de financement.

Les crédits de préfinancement ne sont que des avances sur créances à naître autrement dit, il s'agit de véritables découverts en blanc avec tous les risques qu'ils peuvent comporter pour le banquier distributeur du crédit.

S'agissant d'un crédit à la production, le risque le plus courant est celui de renonciation de l'acheteur étranger. Dans ce cas, le crédit sera immobilisé jusqu'au moment où un autre acheteur sera trouvé.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Mais, plus les produits fabriqués sont spécifique et plus il sera difficile de substituer l'acheteur défaillant.

Pour la prise de garantie, le banquier opte toujours par une sûreté souscrite par les compagnies d'assurances ou des organismes spécialisées dans l'assurance à l'exportation.

I-2-2-3 : Le financement des marchés publics

L'exécution d'un marché public passe par deux étapes financières bien distinctes:

- D'abord, la phase des créances à naître, durant, laquelle le titulaire du marché doit faire face à des nombreuses dépenses, notamment pour ses approvisionnement, avant d'être en mesure d'effectuer des travaux au maître de l'ouvrage.
- Ensuite, après l'achèvement des travaux, la phase des créances nées qui commence à la fin de l'exécution du marché jusqu'à son règlement.

Le titulaire du marché peut solliciter sa banque pour obtenir un financement du marché public:

- ✓ Durant la phase de créances à naître, la banque consentira un crédit de préfinancement,
- ✓ Pendant la phase de créances nées, la banque accordera des avances sur délégation de marchés.
- ✓ Des cautions de marchés publics peuvent, également, être accordées au titulaire du marché à compter de la signature du marché.

Mais, compte tenu de l'importance des risques, le banquier subordonnera son financement au nantissement du marché en sa faveur.

A cet effet, un acte de nantissement signé du client est signifié au comptable assignataire du marché par lettre recommandée avec accusé de réception.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Cette lettre est accompagnée de l'exemplaire spécial du contrat de marché dit «Exemplaire ou titre unique». Par cette signification, le comptable assignataire est tenu de verser tous les règlements au banquier.

Egalement, au moment du nantissement du marché, le banquier demande au comptable public de l'informer des acomptes et avances versées, des privilèges déjà inscrit et des opposition existantes.

Ainsi, le banquier est assuré d'une certaine protection.

Toutefois, il devra surveiller le bon déroulement du marché, car sa garantie est subordonnée à l'existence de droits de créances du titulaire du marché sur l'administration.

Ces droits sont créés au fur et à mesure de l'état d'avancement du marché. A cet effet, le fonctionnaire chargé de veiller à la bonne exécution technique du marché fournit d'abord des états de services faits puis, par la suite, des états de droits à paiement.

Les états de services faits évaluent l'accomplissement de tout ou partie du marché, mais n'engagent en rien l'administration.

Par contre, les états de droits à paiement attestent l'existence de créances constatées en voie règlement.

a) Le crédit de préfinancement de marché public

Le crédit de préfinancement est mis en place durant la période où le titulaire du marché public possède aucune créance sur l'administration.

Ce crédit lui permet de couvrir les besoins de financement liés à l'exécution du marché et dont le remboursement interviendra lorsque l'administration effectuera ses règlements.

Les besoins de financement sont déterminés mensuellement sur la base d'un plan de financement prévisionnel du marché qui intègre et acomptes prévus par les clauses administratives du contrat du marché.

Ce crédit s'apparente à un véritable découvert en blanc car la garantie du nantissement du marché est sans effet, puisque l'administration ne doit encore rien au titulaire.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

La banque court le risque que le marché ne soit pas exécuté ou mal réalisé.

Ceci impose au banquier de surveiller d'une manière permanente la bonne réalisation du marché en s'assurant sur site que les clauses des cahiers des charges du contrat sont respectées (délais, qualité, etc....).

Mais, le banquier court un risque bien particulier puisqu'il repose sur l'appréciation technique des travaux réalisés par son client qui doivent être en conformité avec les clauses (notamment technique) du marché.

b) Les avances sur délégation de marché

Ces crédits permettent de mobiliser des créances nées sur l'état dans l'attente de leur règlement.

Si le titulaire du marché produit des attestations de droits à paiement visés par le comptable assignataire de marché public, la banque accorde à son client une avance sur créances nées constatées qui peut atteindre 80% des droits.

En limitant son financement au maximum à 80%, le banquier prévoit une marge de sécurité pour se prémunir contre d'éventuelle retenus que pourrait décider l'administration à la réception du marché.

Si le titulaire du marché produit des attestations de services faits, il peut bénéficier d'une avance sur créances nées non constatées limitées au maximum à 70% du montant des facturations.

Le pourcentage accordé varie essentiellement en fonction de la nature du marché de la qualité du client.

Il est à noter le cas particulier d'entreprise ayant un courant permanent de commandes administratives ne donnant pas lieu à passation de marchés.

Celles-ci peuvent, également, bénéficier d'une aide bancaire.

Mais en raison des risques encourus par le banquier qui ne bénéficie d'aucune garantie spécifique, l'avance bancaire appelée avance sur facture administrative est accordée sous condition.

Les factures ou mémoires doivent être visées par l'administration attestant la réception effective ou le service fait de la commande, être domiciliées irrévocablement à la banque et être datée de moins de 6 mois.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Ce type d'avance, qui comporte des risques importants, est réservé à une clientèle de premier ordre.

c)- Les cautions de marché

Les cautions de marché que peut obtenir un client sont d'un grand apport pour le titulaire d'un marché public car elles lui permettent, selon le cas, d'éviter une sortie de fonds ou de percevoir des avances et des acomptes.

Mais, la banque risque de se trouver engagée pour une longue période car elle ne sera libérée que lorsque le titulaire du marché aura obtenu le quitus de l'administration.

Si l'administration émet des réserves, la mainlevée peut être reportée même au-delà de la réception définitive.

Aussi, avant de s'engager, le banquier examine:

- non seulement la situation financière de son client,
- mais aussi le contrat du marché pour juger si les moyens techniques de son client sont suffisants pour les réaliser.

- La caution provisoire d'adjudication

Garantit que le soumissionnaire a bien l'intention de réaliser le marché et lui permet de ne pas bloquer des fonds pour la constitution de la caution exigée par le cahier des charges.

La banque est engagée à hauteur du montant de la caution donnée en cas de défaillance de l'entreprise.

- La caution de garantie de bonne fin

Encore appelé caution de bonne exécution du marché par le titulaire du marché et lui permet de percevoir l'avance forfaitaire prévu dans le contrat du marché.

Cette caution garantit le recouvrement par le maître de l'œuvre de toutes sommes dont le titulaire serait éventuellement redevable quelle qu'en soit la cause (malfaçon, réfection, trop perçu, etc....).

- La caution de reversement d'acomptes

Elle permet au titulaire du marché de percevoir des avances ou des acomptes même le début d'exécution du marché.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- La caution de retenue de garantie

Elle permet le remboursement anticipé de la retenue de garantie imposée contractuellement au titulaire du marché pour couvrir les réfections nécessaires décelées à la réception du marché.

1-2-2-4- Les crédits de mobilisation de créances

L'aide apportée par la banque à l'entreprise consiste à mobiliser des créances commerciales détenues sur des clients nationaux (escompte commercial) ou étrangers (mobilisation de créances à court terme sur l'étranger).

a)- L'escompte commercial

Il s'agit du financement du poste «client », c'est à dire d'une mobilisation de créances¹.

C'est un crédit très répandu et très sûr puisqu'il bénéficie des garanties du droit cambiaire.

Dans de nombreux pays, il est d'usage pour un fournisseur de donner à ces clients 30, 60, 90 jours de délais de règlement. Cette pratique, très courante peut être un moyen d'augmenter les ventes qui sont également fonction de la qualité des produits et de leurs prix

Mais il arrive que le fournisseur de marchandises ait lui même besoin de capitaux avant la date à laquelle il récupèrera sa créance. Cette possibilité lui est donnée, s'il a pris soin de matérialiser sa créance par cet effet de commerce, en escomptant cet effet auprès de son banquier. Cette forme de concours est pour l'entreprise, commode, simple et d'un coût moins élevé que celui des autres types des crédits, à condition toutefois que l'utilisateur ait fait des prévisions de trésorerie correctes car sinon il pourra disposer d'une trésorerie importante, par laquelle il a payé des agios au banquier (intérêts et commissions) et qu'il n'utilisera que partiellement.

Pour le banquier c'est une opération qui bénéficie des garanties de droit cambiaire. La créance a aussi une échéance précise. De plus ayant comme support des effets de commerce, le refinancement auprès de l'institut d'émission peut être obtenu assez aisément. Cependant le traitement des effets entraîne de

¹ BENHALIMA A., op. cit. p.75.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

.....
multiples manipulations qui rendent le coût de gestion des opérations assez élevé par la banque.

C'est la raison pour laquelle d'autres formules de mobilisation de créances, moins lourdes, ont été imaginées à l'étranger.

Aussi, il est possible au banquier d'escompter les chèques qui lui sont remis par sa clientèle pour permettre à cette dernière de disposer des fonds correspondants.

L'opération présente cependant des risques que le banquier doit évaluer puisque ses chèques peuvent revenir impayés et les comptes des remettants ne peuvent pas toujours absorber la contre passation des ces appoints.

D'autant plus, il est nécessaire que le banquier doit surveiller attentivement les opérations d'escompte pour la simple raison elles peuvent revêtir des pratiques frauduleuses sous différentes formes:

- Le "**tirage hâtif**" consistant à créer et présenter des traites avant la livraison des marchandises;
- Les "**tirages croisés**";
- Le "**papier creux**" ou "tirage sur bottin" tiré sur des entreprises qui ne doivent rien;
- Le "**papier de complaisance**" impliquant la complicité du tiré qui accepte un effet alors qu'il ne doit rien;
- le "**papier de famille**" qui est un tirage de complaisance entre deux entreprises appartenant à même groupe d'affaires;
- le "**papier de cavalerie**" (encore appelé "tirage croisé") où plusieurs entreprises tirent, de connivence, des effets les unes sur les autres pour se procurer de la trésorerie en escomptant les traites.

b)- La mobilisation de créances nées à C.T. sur l'étranger

Ce type de crédit s'applique à des créances d'exportation de marchandises et de prestations de services.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Le terme du paiement de l'exportation doit se situer dans la double limite du délai de rapatriement autorisé par la réglementation des changes et de 06 mois au maximum à partir de la date d'exportation.

La banque escompte un effet de mobilisation représentant une créance commerciale à court terme sur l'étranger:

- l'effet primaire tiré sur l'étranger peut être lui-même mobilisé;
- l'effet de mobilisation peut regrouper plusieurs créances sur un même pays venant à échéance dans le même délai.

Le banquier, pour se prémunir contre les risques de non-paiement, subordonne son accord de crédit à deux principales conditions:

- la vente doit être effective et les marchandises sorties du territoire national,
- l'effet de mobilisation doit être obligatoirement causé (indication des références des exportations au verso du billet de mobilisation).

Selon son appréciation, la banque peut encore limiter les risques encourus en:

- ✓ fixant une quotité maximale de mobilisation de la créance,
- ✓ exiger une délégation de police d'assurance garantissant l'exportation,
- ✓ encaisser par ses soins la créance mobilisée ou la faire domicilier à ses guichets.

c)-Autres formes de mobilisation de créances commerciales

Il existe d'autres formes de mobilisation de créances qui sont utilisées à l'étranger, notamment en France:

- Le Crédit de Mobilisation de Créances Commerciales (CMCC)

Ce crédit permet de financer immédiatement et dès facturation un ensemble de créances commerciales nées, assorties de délais de paiement.

La banque escompte un billet de mobilisation de créance venant à échéance dans une même dizaine de jours.

Le CMC, comparativement à la lourdeur des frais de gestion de l'escompte commercial, présente pour le banquier un avantage de moindre coût.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Mais, en contrepartie, le banquier perd les garanties spécifiques attachées au crédit d'escompte.

Aucune garantie cambiaire n'étant rattachée au CMCC, cette forme de financement est un véritable crédit en blanc ne pouvant être une clientèle de premier ordre.

A titre précautionnel, la banque peut demander à son client de justifier les mobilisations effectuées et de domicilier ses recettes à ses guichets.

- L'affacturage ou factoring

Cette opération est réalisée par un organisme financier spécialisé (société d'affacturage ou factor).

Le client cède sa créance commerciale à une société d'affacturage qui garantit son paiement à échéance moyennant une commission.

Le paiement de la créance peut également être effectué par anticipation.

Cette opération est réalisée par un organisme financier spécialisé (société d'affacturage ou factor).

Le client cède sa créance commerciale à une société d'affacturage qui garantit son paiement à échéance moyennant une commission.

Le paiement de la créance peut également être effectué par anticipation.

L'effet représentatif de la créance cédée est endossé par le client en faveur du factor.

Ce dernier ne bénéficiant pas du recours cambiaire prend les risques en lieu et place du cédant.

L'affacturage peut porter aussi bien sur des créances locales que sur créance sur l'étranger.

Si cette forme de mobilisation de créances n'est pas encore utilisée en Algérie, il convient de préciser que le code de commerce algérien régit le factoring (art.543 bis14/18).

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

1-2-2-5- les crédits par signature :

Un crédit par signature se définit comme un engagement donné par une banque sous forme d'une caution ou d'un aval, de payer pour compte d'un débiteur si celui-ci s'avérerait défaillant. Le but recherché par le client en sollicitant la signature de la banque peut être :

- de différer un paiement exigible immédiatement,
- d'éviter un versement d'espèces à titre de cautionnement,
- d'accélérer une rentrée de fonds.

Le résultat en est donc d'une façon ou d'une autre, d'alléger la trésorerie du client.

Naturellement, en intervenant pour désintéresser le créancier de son client, la banque se trouve subrogée dans tous ses droits et privilèges éventuels et son action de récupération s'exerce sur l'ensemble des biens du débiteur.

Le crédit indirect se traduisant par la délivrance d'une signature sans décaissement de fonds, on pourrait déduire qu'il s'agit là du crédit idéal. Bien au contraire, le risque existe, et il est de plusieurs ordres.

Il est donc indispensable que l'étude préalable à toute délivrance d'un engagement par signature se fasse avec rigueur à l'instar de celle d'un crédit direct. De même qu'il convient de ne pas se laisser duper par une garantie en prétendant que le banquier est entièrement « couvert » par la subrogation dont il bénéficie en vertu du paiement, pour le compte du client défaillant.

Du point de vue comptable, les crédits par signature que la banque consent pour sa clientèle, se positionnent en hors bilan dans son actif, avec des indicatifs clients, des comptes appropriés (aval, caution, les caution eux mêmes sont réparties en sous compte, et chaque compte possède une contrepartie).

L'engagement donné par la banque est divisé à l'actif de l'hors bilan en quatre catégories:

- Engagements de Financement en faveur des Institutions Financières.
- Engagements de Financement en faveur de la clientèle.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- Engagements de garantie d'ordre des Institutions Financières.
- Engagements de garantie d'ordre de la clientèle.

Les engagements par signature peuvent être donnés sous plusieurs formes¹ :

- Le crédit documentaire.
- Les cautions fiscales et douanières.
- Les cautions sur marché
- Autres cautions
- Les avals.

1- Le crédit documentaire :

Le crédit documentaire, d'une façon très succincte, est un crédit à l'importation, faisant intervenir des banques situées dans deux (02) pays différents pour faciliter une transaction commerciale entre deux (02) opérateurs économiques situés également dans deux (02) pays différents.

Le crédit documentaire est né de la préoccupation du vendeur (Exportateur) qui veut bien livrer sa marchandise, mais être sûr d'être payé et de l'acheteur (Importateur) qui veut bien payer mais être sûr de recevoir la marchandise.

Bien qu'il profite essentiellement à l'Exportateur (vendeur) de marchandises, c'est l'Importateur (Acheteur) qui demande à son banquier d'en faire l'ouverture.

Le crédit documentaire peut être irrévocable ou révocable, transférable ou non transférable. Son dénouement peut intervenir de plusieurs façons (paiement comptant ou différé).

2- Les cautions fiscales et douanières :

Les plus fréquentes sont celles fournies par une banque au profit de l'Administration Douanière ou Fiscale pour le compte de son client, permettant à celui-ci de bénéficier d'un sursis de paiement des droits de douane ou d'Impôts.

Appelées plus communément « obligations cautionnées », ces cautions sont matérialisées par un billet souscrit par le principal obligé et avalisé par la

¹ FRANÇOISE DE KEUWER DEFOSSEZ, « Droit bancaire », Dalloz 6^e Ed. 1999, pp.140-143.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

banque. La portée de l'engagement en somme et en durée notamment est précisée par ce billet.

D'autres cautions peuvent être délivrées dans ce cadre par la banque telles que :

Auprès des douanes :

Caution à l'enlèvement des marchandises, (soumission de crédit à l'enlèvement) elle permet à l'importateur d'enlever ses marchandises dès leur entrée au port, avant même le décompte des droits à payer.

Cette facilité est consentie par la Douane pour éviter le stationnement des marchandises dans l'enceinte portuaire sous réserve d'une caution bancaire.

Le règlement des droits se fait à la date du décompte soit au comptant, soit par une obligation cautionnée.

Auprès de l'Administration des Impôts :

Il s'agit d'impositions contestées par le contribuable. L'engagement de la banque est appelé : caution pour imposition contestée « C.I.C. ».

La banque ayant délivré une telle caution est tenue de verser le montant des impôts objet du litige s'il est établi que le contribuable les doit effectivement et qu'en plus il est défaillant.

Les cautions fiscales et douanières sont des cautions privilégiées c'est-à-dire que la banque est subrogée dans le privilège que confère la Loi à l'Administration fiscale et à la Douane en cas d'exécution de son engagement.

Cependant pour ces titres d'une façon générale, il y a lieu de s'assurer au maximum de leur authenticité au plan de la forme et du fond.

3- Les cautions sur marchés publics

Déjà expliqué dans la partie (1-2-2-3) concernant le refinancement des marchés publics, l'Administration s'entoure de garanties¹ destinées à se prémunir contre toute mauvaise surprise au cours des phases d'exécution de marchés qu'elle met en adjudication.

La banque peut être sollicitée par son client pour intervenir pour son compte et en faveur de l'Administration, aux différents stades :

1- د. عادل علي المقدادي ، " عمليات البنوك " ، المكتب الجامعي الحديث للنشر ، 2006 ، ص ص ، 189-202

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- Caution d'adjudication ;
- Caution définitive ou de bonne exécution ;
- Caution de retenue de garantie ;
- Caution de restitution d'avances.

4- Cautions diverses

Nous citons quelques unes parmi les plus courantes.

- Caution en faveur de la Banque Algérienne de Développement «B.A.D.»

Dans le cadre des crédits extérieurs rétrocédés par la BAD, celle-ci exige toujours une garantie qui peut être donnée par la banque pour le compte de son client sous forme de lettre de garantie.

- Caution pour absence de documents : (Lettre de garantie en faveur des compagnies de transport maritime).

Cette énumération de diverses formes de crédits à court terme n'est donnée qu'à titre indicatif, tout crédit par caisse, crédit par signature, peut être sollicité de la banque et consenti par celle-ci ; il demeure entendu que dans tous les cas, la décision sera fonction d'une part de l'étude de l'affaire sur tous les plans (juridique, administratif, économique, financier, fiscal etc...) et d'autre part de l'évaluation du risque tenant compte de l'objet, du montant, de la durée et la portée exacte de l'engagement.

5- Les Avals

Par sa signature sur un effet de commerce ou un billet à ordre, la banque peut s'engager solidairement à régler à l'échéance le créancier se substituant ainsi au tiré défaillant.

L'aval doit prévoir le nom du bénéficiaire ; à défaut il est réputé donné en faveur du tireur de l'effet ou du billet.

Le paiement d'une lettre de change peut être garanti par une autre personne. Cette garantie prend le nom d'aval.

L'aval est donné sur la lettre de change elle-même par la formule « **Bon pour aval de la signature de..... (Tiré) à concurrence de la somme**

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

de à échéance du..... » suivi de la signature de l'avaliseur (Article 409 du code de commerce) L'aval peut être donné par acte séparé.

Ce type d'engagement est généralement utilisé par des entreprises de production qui achètent la matière première en grande quantité ou des produits qui entrent directement dans leur cycle d'exploitation (bois, acier etc...).

Le plus courant, ces entités pour qu'elles bénéficient de ces concours doivent avant négocier avec leurs fournisseurs pour qu'ils acceptent des traites avalisées.

Dans la pratique, ces fournisseurs pour donner leurs accords, il est indispensable qu'ils bénéficient eux-mêmes d'un crédit sous forme d'escompte.

L'avantage de l'aval, l'entreprise achète, produit, et procède à la vente et après une échéance bien déterminée, le compte sera débité.

Par ailleurs, l'entreprise paie moins de frais si son compte est en découvert. Les agios perçus pour ce type d'engagement sont calculés par semestre indivisible selon un taux d'intérêt inférieur à celui pratiqué pour les crédits d'exploitation.

A chaque opération d'aval, la banque comptabilise l'effet avalisé dans des comptes d'actifs en hors bilan, ces comptes sont débités avec indicatif client et cet engagement sera soldé au moment de paiement de l'effet.

I-2-2-6 : Le financement de l'investissement

L'investissement est une dépense effectuée au présent dans l'espoir de réaliser un gain futur.

Une entreprise peut avoir des besoins d'investissement liés à sa création, au renouvellement de ses équipements vétustes ou à une extension de ses capacités de production.

Le crédit d'investissement peut être défini selon la nature du bien financé, c'est le crédit qui finance la partie haute du bilan et qui se rembourse sur les bénéfices générés par les éléments qu'il a servi à financer.

L'intervention des banques dans le financement de l'investissement peut se matérialiser sous l'une des formes suivantes :

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- le crédit à moyen terme
- le crédit à long terme
- le crédit bail (leasing).

Le crédit d'investissement peut être encore spécifique tel que :

- le crédit immobilier
- le crédit à la consommation
- le crédit pour acquisition de voiture.
- Quelques crédits spécifiques en Algérie tels que les micros entreprises dans le cadre de soutien à l'emploi des jeunes
- Les micros crédits aux chômeurs.
- Les crédits destinés aux moudjahidine et aux fils de chouchada.

I- Les crédits à moyen terme (CMT)

Se sont les crédits dont la durée est supérieure ou égale à deux (02) ans et inférieur ou égale à sept (07) ans.

Il en résulte que l'équipement financé par le CMT, est un équipement plus ou moins cher et dont l'amortissement est relativement rapide. En aucun cas, la durée d'amortissement des actifs financés ne peut être inférieur à celle du crédit servant à les financer.

Le domaine de prédilection du CMT est celui des machines outils où des installations légères.

« ...les crédits à M.T doivent avoir l'un des objets suivants :

- a- Développement des moyens de production ;
- b- Financement d'exportations ;
- c- Construction d'immeubles d'habitation ».¹

2- Les crédits à long terme (CLT)

Ce sont des crédits dont la durée excède les huit (08), cette durée est en générale de l'ordre de 12 à 15 ans.

Ils sont destinés au financement des immobilisations lourdes et en particulier les constructions.

¹ ART 71 de la loi n°90/10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et crédit.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Compte tenu des risques multiples que présente ce type de crédit, les banques se sont toujours montrées réticentes à leur égard.

3- *Le leasing (Crédit bail)*¹

Le leasing est une technique de financement d'une immobilisation par laquelle une banque ou une société financière acquiert un bien meuble ou immeuble pour louer à une entreprise, cette dernière, ayant la possibilité de racheter le bien loué pour une valeur résiduelle généralement faible en fin de contrat.

L'utilisation n'est pas propriétaire du bien financé, ce n'est pas une simple location car l'intention de l'achat du bien par l'utilisateur est exprimée au moment de la conclusion du contrat de location :

Il existe deux types de crédit bail :

- le crédit bail mobilier,
- le crédit bail immobilier.

CONCLUSION

La recherche de l'équilibre entre les ressources et les emplois constitue un souci permanent de la banque. Aussi, pour faire face à la demande des agents économiques, au titre du financement de leur activité, ou aux retraits des déposants, la banque se trouve dans l'obligation de parier dans sa politique pour rechercher d'une part les ressources indispensables et savoir les mettre en les utilisant d'une manière rationnelle d'une autre part.

Cette adéquation n'est pas facile. Certes, la banque dans sa politique de financement cherche une rentabilité saine et essaie toujours de maximiser ses profits.

Distribuer le crédit c'est une fonction vitale pour la banque. De ce fait le banquier dans l'étude d'un dossier de crédit, généralement dans la demande du concours sollicité, la relation mentionne avec précision le montant du crédit estimé pour faire face aux divers charges d'exploitation, ou carrément préciser la part du montant à financer par la banque pour les crédits d'équipement.

¹ FERRI BRIQUET, « Les plans de financement », Ed. Economica, 1997, p.54.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Ainsi, la relation peut solliciter la signature de la banque sous forme d'aval ou de cautions.

Mais le plus important et délicat travail pour le banquier c'est comment déterminer le concours à octroyer d'une part et quel est le type du concours à mettre en place pour le mobiliser tout en anticipant sur l'avenir et en minimisant les éventuels dégâts avec la prise de garanties réelles.

Le vieil adage dit que " le miel sucré peut devenir en acide vinaigre ".

La fonction engagement est assujettie à la notion du risque. Le risque zéro est inexistant et le vrai banquier est celui qui anticipe, qui analyse, qui oriente, qui négocie mieux avec l'emprunteur dans les moments difficiles, et enfin qui gère et suit avec efficacité tout les concours octroyés.

Autrement dit, un banquier est celui qui dispose de capacités de compréhensions et d'analyses et qui détient un savoir bancaire.

SECTION II : LE RISQUE DE CREDIT BANCAIRE :

INTRODUCTION

"Enterprise risk management¹ the process whereby an organisation optimises the manner in which it takes risk.

When conducted appropriately, enterprise risk management recognizes that business is about taking risks.

All organisations accumulate resources and invest them in activities which are uncertain. Successful organizations take risks which are necessary for their goals, while avoiding other risks. Accordingly, enterprise risk management is not about seeking or avoiding risk. it is about optimizing risk."

Le risque recouvre tout événement susceptible d'empêcher une organisation de réaliser ses objectifs ou de maximiser ses performances.

Il n'y a pas d'activité financière, ni économique en général, sans prise de risque.

¹ www.contingencyanalysis.com

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

II-1 : NOTION DE RISQUE :

Le risque est consubstantiel à l'exercice du métier de banquier, il constitue, même en grande partie, son fondement.

Il peut être défini étant un danger éventuel plus ou moins prévisible. La caractéristique propre du risque est donc l'incertitude temporelle d'un événement ayant une certaine probabilité de subvenir et de mettre en difficulté la banque. Le risque inhérent au secteur bancaire se distingue par sa multiplicité et par son caractère multidimensionnel ne pouvant être mesuré par un seul indicateur.

Ce risque peut être défini comme « un engagement portant une incertitude doté d'une probabilité de gain ou de préjudice, que celui-ci soit une dégradation ou une perte »¹

Pour le petit Larousse : « le risque est un danger probable auquel on est exposé ».

«Etymologiquement, le mot risque vient du latin (rescare) qui évoque la notion de rupture par rapport à une situation attendue »².

Il s'agit donc d'une déviation par rapport à l'anticipation. Le risque représente aussi la perte maximale pour les uns. Pour d'autres, il est une dispersion des résultats alternatifs possible mesurés par un paramètre de dispersion « l'écart type ».

L'écart type est la caractéristique de dispersion la plus courante. Une faible valeur de l'écart type³ traduit une forte accumulation des données autour de la moyenne et inversement.

Pour connaître l'écart type, il faut d'abord calculer la variance, notée VAR(x) ou V(x).

¹ NAULLEAU.G et ROUACH.N, Le contrôle de gestion bancaire et financier, Revue Banque, 1999, p.310.

² MATHIEU. M. « l'exploitant bancaire et le risque du crédit », Ed. , 1995, p.20.

³ د. خالد وهيب الراوي ، " إدارة المخاطر المالية " ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 1999 ، ص ص ، 61-51.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

La variance correspond à l'espérance mathématique des carrés des écarts à la moyenne. L'écart type, notée σ est la racine carrée de la variance.

Dans l'évaluation des projets, le banquier sera contraint d'étudier avec précision l'intérêt du projet à financier et en même temps les divers aspects pour pouvoir ce prononcer sur la rentabilité futur que génère l'investissement en question et surtout est ce que le promoteur pourra facilement à moyen terme de faire face non seulement aux différentes charges d'exploitation mais rembourser les échéanciers sans retard.

Des lors l'appréciation du risque peut être faite d'une manière absolue ou relative

Appréciation absolue du risque:

Supposant deux projets d'investissement A et B , dont les valeurs actuelles nets pro balisées se présentent comme suit:

Hypothèse	probabilité	A	B
PESSIMISTE	0.2	900	500
NORMALE	0.6	1000	1000
OPTIMISTE	0.2	1100	1500

La moyenne de A = $900 \cdot 0.2 + 1000 \cdot 0.6 + 1100 \cdot 0.2 = 1000$

$$\bar{A} = 1000$$

La moyenne de B = $500 \cdot 0.2 + 1000 \cdot 0.6 + 1500 \cdot 0.2 = 1000$

$$\bar{B} = 1000$$

La variance de A est égale à : $\sigma^2 a = 4000$

L'écart type de A = $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = 63.24$

La variance de B est égale à : $\sigma^2 b = 100.000$

L'écart type de B = $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = 316.23$

Nous pouvant désormais mesurer le risque lié à ces deux projets d'investissement en calculant le coefficient de variation.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

$$V = (\sigma) / E$$

Il vient donc: Coefficient de A soit

$$V_a = (\sigma)_a / \dot{A} = 63.24 / 1000 = 0.06324 \quad \text{soit } 6,324\%$$

Coefficient de B soit $V_b = (\sigma)_b / B = 316.23 / 1000 = 0.31623$ soit
31,62%

On déduit que le projet B est plus risqué que le projet A car:

V_b est supérieur à V_a et si l'on souhaite limiter le risque, on choisira A

Appréciation relative du risque:

Cette appréciation est fondée sur le bêta de l'entreprise ou de l'investissement par rapport au marché extérieur. Le bêta va mesurer le taux de risque d'un projet par rapport au marché. La rentabilité du projet étant nécessairement liée aux réactions du marché (principe de dépendance).

En étudiant le coefficient de variation, que plus la variance était élevée, plus le risque était fort. Supposant qu'il soit possible de représenter le marché par une distribution statistique.

Chaque position du marché sera affecté d'une probabilité ainsi nous pourrions déterminer la variance du marché, c'est-à-dire sa norme d'éloignement par rapport à la moyenne.

Affectons maintenant les probabilités du marché à la valeur actuelle nette d'un projet d'investissement. Désormais cette valeur actuelle nette sera une valeur aléatoire et on pourra en déduire sa variance.

Cette dernière valeur permet de situer le risque de l'investissement. Elle présente toutefois l'inconvénient de négliger le marché. Or le risque de l'investissement est directement lié au risque du marché et celui de l'investissement.

Nous allons calculer la covariance du marché de l'investissement.

En désignant par $E(M)$ et M , respectivement la moyenne du marché et le marché, et $E(I)$ et I la moyenne de la valeur actuelle nette et les valeurs que l'investissement peut prendre, on dira que:

$$COV(m,I) = \sum P_i (m - E(M)) (I - E(I))$$

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

On remarque la similitude qui existe entre la covariance de (M, I) et la variance de M Soit $VAR(M) = \sum P_i (M - E(M)) (M - E(M))$

Le Bêta de l'investissement sera $\beta = COV(M, I) / VAR(M)$.

Il permet ainsi de mesurer le risque de l'investissement (en tant qu'élément indépendant du marché) par rapport au risque moyen du marché.

Plus le Bêta est élevé plus le risque de l'investissement par rapport au marché est élevé.

Autrement dit le Bêta mesure la sensibilité de l'investissement par rapport au marché.

Pour la théorie de gestion du portefeuille, elle est en partie fondée sur le coefficient β .

Imaginons qu'un investisseur gère un portefeuille d'actions.

Le risque est fonction du degré de variation des rendements prévus.

Ce degré (ou ce risque) est mesuré par l'écart type ou la variance de la rentabilité de chacun des titres.

Le risque présente à ce niveau deux aspects :

- Le risque spécifique.
- Le risque non diversifiable.

Le risque spécifique d'une action est lié à la société.

Dans le cadre de la gestion d'un portefeuille ,chaque action a un risque spécifique qui est celui encouru par les résultats de la société considérée .Ce risque est considéré comme diversifiable car on suppose que le portefeuille contient des actions de plusieurs sociétés auxquelles sont attachés des risques différents.

En revanche le risque non diversifiable (également donné risque systématique) est celui qui est lié au marché des titres.

Ce risque est lié à l'économie et au marché boursier dans son ensemble.

En utilisant le Bêta comme indicateur du risque non diversifiable ,le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF) aboutit à la relation

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

fonctionnelle entre le rendement des actions et le risque attaché aux actions et au marché.

L'espérance de rentabilité du portefeuille $E(R_i)$ sera, selon ce modèle, définie par l'équation suivante:

$$E(R_i) = R_s + \beta (E (R_m) - R_s)$$

R_s représente le taux de placement des capitaux sans risque (revenu de sécurité exprimé en taux).

On pourra retenir les taux de placement de capitaux garantis par l'état.

Le bêta (β) va mesurer la sensibilité du (des) titre (s) par rapport au marché global.

$E(R_m)$ représente l'espérance mathématique de rentabilité du marché (exprimé en taux).

Dans l'activité bancaire, la prise de risque peut être recherchée pour ses possibles avantages futurs, mais elle peut être subie comme dans le cas de l'imprévisibilité relative à l'exposition à un risque donné. Plus généralement, la prise de risque est tout simplement liée à l'objet principale de l'activité bancaire : l'octroi de crédit.

Une nomenclature des risques dit « de base » inspirée d'un rapport du groupe de travail de l'association française des contrôleurs de gestion de banque édité en Septembre 1991, regroupe en catégories les principaux risques encourus par la banque (tableau 1).

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

1/ Risques financiers :

- Risque de taux d'intérêt
- Risque de change
- Risque de liquidité
- Risque sur titre à revenu variable.

2/ Risques de signature ou de contre partie :

- Risque clientèle (risque de crédit)
- Risque inter bancaire
- Risque de pays

3/ Risques commerciaux :

- Risque produit /Service.
- Risque de marché.
- Risque d'image commerciale.

4/ Risques sur les biens et les personnes :

- Risque accidentel
- Risque délictuel

5/ Risque de gestion interne :

- Risque réglementaire
- Risque déontologique
- Risque stratégique
- Risque d'insuffisance fonctionnelle
- Risque de gestion du personnel
- Risque de sous-traitance
- Risque de communication.

Source : Naulleau G et Rouach M. op. cit.

Tableau 1 : Les principaux risques bancaires

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

II-2 : DEFINITION DU RISQUE DE CREDIT BANCAIRE

Répertorié sous plusieurs appellations (le risque clientèle, le risque de contre partie, le risque de liquidité..), le risque de crédit peut être défini comme la probabilité de non remboursement ou de remboursement tardif de concours apportés par un établissement bancaire à une de ses contreparties.

«Le risque de crédit est le risque de ne pas pouvoir récupérer la totalité des concours consentis à des clients, entreprise au autres, le risque de crédit se traduit pour un créancier par la défaillance partielle ou totale de son débiteur, ce risque peut être considérée comme réalisé lorsque toutes les voix de recours contre le débiteur aient été épuisées ».1

Le risque de crédit peut être défini encore par la perte potentielle supportée par un agent économique suite à une modification de la qualité de l'une de ses contreparties, ou d'un portefeuille de contreparties, sur un horizon donné.

Pour cela, ce risque peut revêtir trois principales formes:

- Le risque de défaut.
- Le risque de dégradation de spread de signature.
- Le risque de transition de rating.

1- le risque de défaut:

Cette première forme se caractérise essentiellement par un défaut, ou la contrepartie est incapable d'assurer les paiements à échéance.

En générale la mesure du risque crédit attaché à un portefeuille est orientée vers deux estimateurs:

L'espérance de perte et un quantile de perte. L'espérance de perte est la perte moyenne attendue sur le portefeuille. Elle est simplement calculée en sommant le produit des pertes potentielles et des probabilités associées.

¹ MANCHON. E. « Analyse bancaire de l'entreprise », 1987, p.260.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

2- le risque de dégradation de spread de signature:

Depuis la crise asiatique de 1997 et la mise en place de la monnaie unique européenne (EURO), le risque de crédit peut aussi prendre une autre forme appelée dégradation de spread de signature attaché aux obligations ou crédits en portefeuille. L'estimation du risque repose sur la modélisation du processus suivi par le spread.

Par exemple, sous l'hypothèse d'un processus log-normal (les variations relatives de spread sont distribuées selon une loi normale) de tendance nulle et de volatilité (a), l'évolution entre 0 et T d'un spread S est décrite par l'équation suivante :

$$S_t = S_0 * \exp \left((-0.5 * a^2 * T) + (a * (T)^{1/2} * N(0,1)) \right)$$

Le risque de crédit est mesuré par la déviation potentielle du market to market liée à une variation défavorable du spread de signature. On déduit en effet directement de la distribution des variations potentielles du market to market .la mesure du risque correspond à l'intervalle de confiance retenu.

3- le risque de transition de rating:

La dernière représentation du risque crédit est la perte potentielle associée à une dégradation de la notation d'un émetteur ou d'un portefeuille de positions.

Les matrices de transition publiées par les agences spécialisées de notation sont effet l'instrument privilégié du calcul des pertes potentielles. Elle indiquent par classe de rating (AAA, AA, A, BBB...) et sur un horizon donné, les probabilités de passage d'une situation à une autre. En associant chaque situation à un spread de signature, on peut directement construire la distribution potentielle des variations de market to market.

Avant d'exposer les facteurs qui peuvent conduire l'entreprise à ne pas honorer ses engagements sont nombreux. Ils peuvent parvenir de l'entreprise elle même « risque particulier », du secteur dans lequel elle évolue « risque sectoriel » où de son environnement « risque général ».

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

II-2-1 : Le risque particulier

Le risque particulier à un client dépend d'éléments qui ne dépassent pas le cadre d'une affaire. Il est fonction de la situation financière ou commerciale de l'entreprise, aussi de la compétence technique et de la moralité de ses dirigeants.

II-2-2 : Le risque sectoriel

Ce second risque est lié à un secteur d'activité donné. Il réside essentiellement dans les changements qui peuvent modifier les conditions d'exploitations d'un secteur d'activité donné ou d'une industrie : pénurie de matière première, effondrement des prix, modification profondes dans les procédés de fabrication sécheresse...etc.

Il importe donc que les banques identifient et évaluent systématiquement le risque sectoriel ou régional, de sorte que la direction soit consciente des risques encourus et établisse un meilleur équilibre si nécessaire. Il n'apparaît toutefois pas raisonnable de proposer des règles rigides, en raison de la difficulté de l'élaboration de définitions précises et de la part que représente la compétence de l'entreprise ainsi que la taille et la stabilité du secteur ou de la région concernés.

En outre, certaines banques ne peuvent échapper totalement, du simple fait de leur localisation ou de la réglementation en vigueur, à une concentration des risques. La prudence recommande cependant de diversifier le plus possible les risques envers les secteurs économiques, en évitant une concentration excessive dans des domaines tels que l'agriculture, l'énergie, les transports maritimes, l'immobilier, les opérations de financement à degré élevé d'endettement ainsi que les industries très sensibles aux variations des cours des matières premières.

L'expérience prouve qu'il est très difficile de prévoir quels secteurs peuvent devenir vulnérables, de sorte qu'il ne faut en exclure aucun du principe de la diversification.

Certains secteurs de l'économie de par leur nature ou leur valeurs stratégique se sont révélés plus risqués que d'autres.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Ainsi, le secteur du pétrole a été le plus exposé du monde des affaires pendant longtemps. Plusieurs PVD ont nationalisé des gisements pétroliers au Mexique en 1938, en Libye en 1968, en Iran en 1972 et 1978 et au Nigeria en 1978. Le secteur minier était également un secteur risqué au même titre que le marché du pétrole. Ainsi les mines de cuivre au Katanga (Kolwezi), dans le Bas-Zaïre et au Chili, des mines de fer au Venezuela et des gisements de Bauxite en Guyane Anglaise ont été nationalisées.

II-2-3 : Le risque général

Ce risque est lié à des facteurs externes de l'entreprise qui tiennent à la situation politique, économique ou sociale du pays¹. Des décisions à caractères politique ou économique peuvent avoir un impact profond sur l'activité d'une entreprise et peuvent même mettre en question son existence.

De part son importance, il est très important d'analyser risque qui l'englobe et dissimuler les répercussions sur les entreprises.

De ce fait, il paraît très important de parler du risque politique ou du risque pays.

Le risque politique est le risque de voir survenir des changements politiques dans un pays, pouvant entraîner des conséquences défavorables importantes sur le fonctionnement des entreprises étrangères qui y sont situées, ainsi que sur le bon déroulement des opérations commerciales et financières effectuées avec les entreprises et les collectivités de cet état. Il concerne aussi bien les entreprises exportatrices, que les banques et les assurances.

Les méthodes d'évaluation et de protection sont diversifiées et doivent être connues de façon à limiter ces risques politiques. Les entreprises effectuent des opérations internationales avec un pays étranger où qui s'y implantent courent deux catégories de risques politiques :

¹ FAROUK BOUYAKOUB, op. cit. p.21.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- Le risque politique ou risque pays qui menace la pérennité des exportations à destinations de ce pays.
- Le risque administratif qui découle des mesures gouvernementales tendant à limiter la liberté des entreprises étrangères.

Pour les entreprises exportatrices ce risque est celui de non recouvrement des créances commerciales détenues sur l'acheteur étranger du fait des mesures adoptées par les instances étatiques, soit le risque de fermeture du marché pour des raisons politiques.

Pour les établissements financiers telles que les banques, ce risque est celui d'un incident de paiement du fait d'une action de l'état débiteur.

II-2-3-1- Les risques politiques et leur classification :

Ces risques se distinguent par deux formes :

Le risque politique ou risque pays et le risque administratif.

a)- Le risque politique ou risque pays :

Ce risque provient de l'instabilité politique économique et sociale d'un pays. Il se traduit par une hostilité envers les investissements étrangers. Il est plus grand en période de crise. Il peut prendre plusieurs formes selon qu'il s'agit des investissements étrangers ou des contrats d'exportations. Seuls les contrats d'exportations présentent un intérêt pour le sujet, mais les investissements étant souvent liés au commerce international, il convient donc parler du risque pays en général.

Ce risque peut prendre la d'une nationalisation ou d'une expropriation sans indemnité ou avec indemnité (c'est la doctrine du Chili appliquée par la plus part des non alignés dans les années 1970). C'est ainsi que le Chili en 1971, l'Algérie en 1962 après son indépendance et l'Iran en 1978 vont procéder.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

D'ailleurs on ne peut nullement parler d'indemnité, car les allocations n'étaient conformes au droit international du développement. En effet, conformément aux textes en vigueur, on parle d'indemnité lorsque la contrepartie attribuée en échange de la nationalisation ou de l'expropriation est prompte et adéquate. Or dans ces différentes nationalisations, les multinationales n'ont pas été indemnisées de façon adéquate comme au Chili en 1971 et en Iran en 1978.

Ce risque pays peut prendre la forme d'une participation obligatoire des autorités administratives locales ou gouvernementales dans les parts sociales de l'entreprise étrangère. Cette participation obligatoire correspond à une nationalisation de fait.

Par ailleurs, ce risque pays peut prendre la forme soit d'une détérioration de l'outil de production ou surtout d'une annulation de contrat, du fait des mesures prises par les autorités nationales.

c) Le risque administratif :

Pour des raisons propres à sa situation économique, un gouvernement peut prendre des mesures administratives restrictives à l'égard des sociétés étrangères résidentes sur son territoire ou portant atteinte aux importations des pays tiers.

Ces mesures peuvent être relatives à la protection de la balance des paiements ou au contrôle des investissements.

Elles se caractérisent suivant les cas par :

- Restriction des sorties de capitaux : la limitation des rapatriement des dividendes, des devises et des redevances. Ainsi en vertu de ces mesures l'exportateur qui est en droit d'attendre le paiement de sa marchandise expédié à son acheteur (ressortissant de ce pays) aboutirait de jure à un non transfert.
- Restriction des importations : sur taxe des importations, pénalisant les entreprises étrangères qui doivent importer des matières premières ou des

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

produits semi-finis, des tarifs douaniers élevés, contingentement des importations, mesures fiscales plus lourdes pour les entreprises importatrices, etc.

- Contrôle des prix : toutes ces contraintes légales qui entravent la sortie des capitaux, gênent de façon considérable le déroulement normal des transactions commerciales internationales. Elles peuvent être ponctuelles ou de longues durées, en fonction de la situation conjoncturelle du pays. Ce fût le cas du gouvernement thaïlandais qui a dévalué sa monnaie le «Bath » lors de la récente crise asiatique de 2000.

II-2-3-2- L'évaluation du risque politique :

L'évaluation du risque pays dépend de l'envergure de l'entreprise. Les multinationales, disposent généralement d'un service risque pays voire d'une cellule. Les entreprises moins grandes (PME/PMI) ont souvent recourt à des consultants extérieurs ou à des organismes spécialisés tels que la COFACE, MOODY'S, S&P etc.

Dans les PMI/PME, des conseils sont souvent demandés aux banques. Les multinationales ayant des filiales à l'étranger, des cadres non-résidents ou ayant résidés à l'étranger procèdent à l'évaluation du risque pays.

Les méthodes utilisées pour prévoir le risque politique sont de trois ordres et nous allons présenter seulement la première vu son importance:

- L'approche par indice des risques.
- L'approche par scénarios.
- L'approche sociologique.

La méthode des indices :

Les spécialistes utilisent la technique Delphi pour calculer les indices de risque. Cette technique consiste à :

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Dresser une liste des éléments essentiels de la situation politique et économique du pays.

Soumettre ces éléments à des experts pour les classer et les noter en fonction de leurs importances.

Plusieurs indices de risques sont ainsi dégagés, nous mettons l'accent sur quelques indices.

1. L'indice BERI.

C'est un indice qui évalue le climat d'affaire dans un pays et qui retient quinze critères notés de zéro (risque maximal) à quatre (risque nul).

Ces critères sont : la stabilité politique du pays, l'attitude vis-à-vis des investisseurs et des profits étrangers, éventualité de nationalisations, l'inflation monétaire, le respect des contrats, la balance des paiements, la croissance économique, etc.

Selon le total des notes obtenues on classe les pays en cinq groupes :

- Pays à climat d'affaires favorable (de 86 à 100).
- Pays dans lesquels la tendance à la nationalisation est compensée par les institutions financières (70 à 85).
- Pays à risque moyen (55 à 69).
- Pays risqué pour les sociétés étrangères (41 à 55).
- Pays dans lesquels les conditions d'affaires sont inacceptables (note inférieure à 40)

2. L'indice PRI.

C'est indice est une variante du BERI, il concerne uniquement le risque politique. Les critères du risque au nombre de 10 distinguent les causes de risque interne et externe. Chaque critère est noté de 0 à 7.

3. IBI indice de business international.

Cet indice évalue le risque pays à partir des éléments suivants :

Les facteurs risques. Ce sont facteurs relatifs au changement politique dans le pays, l'attitude vis-à-vis des multinationales, situation de la balance de paiements, actions terroristes, stabilité des travailleurs etc.

Les facteurs relatifs aux occasions d'investissement : PNB par habitant, importance des classes moyennes, niveau d'industrialisation etc.

Les conditions d'exploitation : pression fiscale, qualité des infrastructures.

Chaque facteur est noté de 0 à 10, sachant que la note 0 représente un risque nul et 10 un pays à fort risque politique.

Cette approche par la méthode des indices privilégie uniquement les facteurs politiques et laisse de côté certains éléments pourtant très déterminants.

Les analyses de risques politiques visent à évaluer et à prévoir la capacité des pays à faire face à leurs échéances financières. Elles visent aussi celle des acheteurs privés à faire face à leurs engagements à l'étranger ; l'exécution de ces obligations pouvant être interrompues par des mesures des autorités nationales.

II-3 : LES DIFFERENTS TYPES DE RISQUE DE CREDITS

[A travers les définitions précédentes, on constate que le risque de crédit bancaire n'est d'autre que le risque de perte des crédits octroyés en fonction de l'évolution de la situation de l'emprunteur.] Encore faut il préciser ce qu'il faut entendre par « risque de perte ». C'est en réalité un risque de non remboursement (risque essentiel en cas de défaillance de l'emprunteur), d'immobilisation des fonds (il s'agit alors des délais imposés par les procédures de recouvrement ou par les autorités judiciaires) et un risque de liquidité.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

II-3-1 : Le risque d'immobilisation :

Un simple retard dans le remboursement d'une créance ou un décalage entre décaissements et les encaissements peut être préjudiciables à la banque. Si par concours de circonstances imprévisibles à mené par suite d'une politique de crédit imprudente, ces retards ou décalages venaient à se généraliser, il pourrait résulter une forte immobilisation de capitaux susceptible de déséquilibrer gravement la trésorerie et de mettre ainsi la banque en état de cessation de paiement.

« Le risque d'immobilisation est un risque inhérent à la politique de la banque en matière de crédit et qui peut géré essentiellement par une politique de crédit privilégiant les crédits facilement mobilisables ainsi que le recours au marché monétaire dans le cadre de la gestion de la liquidité globale de l'établissement »¹.

La couverture de ce risque se fait par une saine gestion des ressources de la banque et sa trésorerie.

«Une saine gestion de la banque doit assurer à celle-ci un équilibre constant entre ses ressources et ses emplois au plan commercial, et entre ses fonds propres et ses engagements au plan financier »².

Ces équilibres sont universellement connus par les banques ; en Algérie, ils sont repris par les règles prudentielles fixées par la banque d'Algérie suivant le règlement n°91-09 du 14 Août 1991.

Aussi, face à ce risque, le banquier doit veiller à ce que les crédits de fonctionnement qu'il accorde remplissent les conditions d'admission au refinancement suivantes:

- les crédits doivent être causés,
- les effets commerciaux escomptés doivent être bancable,

¹ DE COUSSERGUES, S. « La banque, structure, marché, gestion ». 1996, p98.

² HADJ SADOK, T. « Analyse et couverture du risque du crédit », Société Interbancaire de Formation (SIBF).

CHAPITRE II : LE CRÉDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- certains crédits de fonctionnement (par exemple les mobilisations de créances nées sur l'étranger) doivent répondre à des conditions particulières édictées par la Banque d'Algérie,
- un dossier de contrôle à posteriori doit être remis à la Banque d'Algérie pour toute autorisation de crédit dépassant un certain seuil.

Crédit d'exploitation:

Tous les dossiers de crédit d'exploitation feront l'objet d'un contrôle à posteriori lorsqu'ils atteignent :

- 100 millions de DA pour les E.P.E. nationales,
- 20 millions de DA pour les E.P.L.,
- 1 million de DA pour les entreprises privées.

Crédit d'investissement :

Tous les dossiers de crédit d'investissement feront l'objet d'un contrôle à posteriori lorsqu'ils atteignent :

- Trente (30) millions de dinars pour les E.P.E.
- Dix (10) millions de dinars pour les E.P.L. et les entreprises mixtes
- Cinq (5) millions de dinars pour les entreprises privées nationales

Les dossiers du contrôle à posteriori établis conformément aux annexes jointes à la circulaire Banque d'Algérie n° 003/89 du 28 Mai 1989 doivent être adressés par :

- La Direction du Crédit concernée pour les EPE (au siège de la Banque d'Algérie)
- La succursale pour les autres entreprises publiques et les entreprises mixtes (à l'agence Banque d'Algérie du chef lieu de Wilaya concernée)
- Les agences pour les entreprises du secteur privé (à l'agence Banque d'Algérie du chef lieu de la Wilaya concernée).

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

Les dossiers doivent parvenir aux structures concernées de la Banque d'Algérie dans un délai maximum d'un (1) mois pour les crédits de campagne, de trois (3) mois pour les crédits de trésorerie et les crédits à long et moyen terme et ce à compter de la date d'octroi ou de renouvellement de ces crédits.

En outre, pour se refinancer, le banquier doit bénéficier d'une cote de refinancement et mobilise les crédits à hauteur du plafond.

II-3-2 : Le risque de non remboursement

Ce risque apparaît quand le client, en raison d'une dégradation de sa situation financière où par mauvaise foi, n'est plus en mesure ou refuse de rembourser les crédits qui lui ont été octroyés.

La perte des capitaux prêtés est le risque majeur qu'encourt le banquier dans une opération de crédit.

Il évalue ce risque en analysant la valeur liquidative de l'entreprise, son endettement et l'évolution de ses fonds propres nets.

Dans l'hypothèse d'une liquidation de l'entreprise, le banquier s'assure que la valeur liquidative de ses actifs permet de rembourser l'ensemble des créanciers dans la banque.

Dans cette éventualité, les fonds propres nets de l'entreprise représentent la perte maximale que peut supporter l'affaire sans compromettre le remboursement de l'ensemble de ses créanciers.

Bien qu'il n'existe pas de marge satisfaisante par secteur d'activité, il est généralement admis que si les fonds propres nets de l'entreprise couvrent environ 20 % du total de son bilan, ils peuvent constituer une sécurité suffisante.

Dans une autre perspective, le banquier s'assure encore dans le cadre de suivi de l'activité que l'entreprise n'est pas surendettée.

Dans cet objectif, le banquier:

- Vérifie que la part des ressources de financement à moyen et long terme apporté par les tiers n'est pas excessive au regard des fonds propres nets de l'entreprise. Il est généralement reconnu que les tiers ne doivent pas être plus engagés dans l'entreprise que ses propriétaires.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

- S'assure que la marge brut d'autofinancement doit non seulement être en mesure de rembourser les annuités d'emprunt à moyen et long terme mais aussi de financer le développement de l'entreprise et de rémunérer les actionnaires.
- Il est généralement admis que le ratio (**dette MLT / MBA**) doit être inférieur à 35%.
- S'assure que les crédits bancaires par caisse ne dépassent pas un seuil critique.
- Aussi, le banquier doit suivre l'évolution de l'affaire à travers l'appréciation de sa structure et sa rentabilité, notamment en analysant ses fonds de roulement et l'évolution de sa trésorerie.

II-3-3 : Le risque de liquidité

Le risque de liquidité (ou devrait on dire d'illiquidité), exprime la probabilité de cessation de paiement ce qui pour un établissement bancaire est lié à une impossibilité de se refinancer ou à des conditions de refinancement entraînant des pertes.

Ce types de risques est lié à la structure du bilan¹ et est très sensibles aux possibles déséquilibres, comme ça peut être le cas quand des crédits à moyen et long terme sont financés par des dépôts à vue.

La matérialisation du risque d'illiquidité peut en effet survenir à l'occasion :

- D'un retrait massif des dépôts ou l'épargne de la clientèle.
- D'une crise de confiance du marché à l'égard de l'établissement concerné.
- D'une crise de liquidité générale du marché.

Les deux premières causes marquent une crise de confiance des épargnants et prêteurs, par exemple, à un fléchissement de la rentabilité de la banque qui peut avoir plusieurs origines: mauvaise gestion, abus dans l'activité,

¹ DARMON. J. « Stratégie bancaire et gestion de bilan », Ed. Economica, 1998, pp.107-108.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

détournement, concurrence accrue sur les marchés entraînant une perte de compétitivité, fraude, crise sociale...

Il peut aussi s'agir d'une crise de confiance sectorielle qui affecte par exemple le secteur de l'immobilier, et qui touche d'autre établissement de dépôts.

La troisième cause est largement exogène à l'établissement et peut provenir d'un environnement extérieur par exemple des contraintes réglementaires pesant sur les investisseurs, les dissuadant d'intervenir sur tel ou tel segment.

Et, en fin, il peut aussi s'agir d'une crise de liquidité liée à une crise économique d'une ampleur très importante.

II-3-4 : Le risque de non paiement des intérêts du crédit

Se risque est apprécié par l'étude de la rentabilité globale de l'entreprise.

La préoccupation du banquier réside sur deux axes:

- les charges d'intérêts imputées au débit du compte du client doivent être couvertes, sinon elles constitueraient une augmentation des concours consentis.
- L'entreprise doit être en mesure de supporter la hausse de ses charges financières par les crédits susceptibles de lui être accordés.

Pour contrôler ces deux points, le banquier apprécie :

- le montant des charges d'intérêt par rapport au résultat d'exploitation afin de déterminer de combien ces coûts peuvent augmenter sans mettre l'entreprise en situation déficitaire.
- L'impact financier des concours octroyés en analysant le résultat brut d'exploitation après frais financiers afin de vérifier si ce résultat permet de couvrir un éventuel accroissement des charges.

En effet, tous les aléas connus par l'entreprise peuvent se répercuter sur la banque et surtout que cette relation entreprise-banque s'assoie par des financements de trésorerie ou une partie des dépenses d'investissement

C'est pourquoi la banque veille à identifier les différents risques de l'entreprise.

CHAPITRE II : LE CREDIT BANCAIRE ET LE RISQUE

CONCLUSION

Les risques encourus par la banque représentent le fondement du métier bancaire.

Dans sa démarche, le banquier évalue ainsi son intervention en appréciant tout les types de risque.

La tâche est en permanence conjoncturelle selon des données anciennes que le banquier a pris en considération et le plus important comment diverger ses données au temps opportun pour réorienter sa vision de risque.

CONCLUSION GENERALE

Il faut rappeler, une fois de plus, que la banque prête l'argent d'autrui. Elle opère avec des marges réglementaires et dispose de fonds propres très limités par rapport à la masse globale des ressources qu'elle gère. Ainsi, on comprend pourquoi une gestion rigoureuse et surtout dynamique doit être élaborée et installée au niveau des banques.

Autrement dit, le banquier distributeur de crédit, doit assurer une gestion continue des crédits jusqu'à leur remboursement intégral.

Cette gestion est indispensable pour assurer une bonne fin au crédit bancaire et éviter qu'il se transforme en créance compromise mettant en péril son remboursement.

En effet l'expérience démontre qu'une mauvaise gestion des crédits malgré une excellence étude préalable est pratiquement toujours à l'origine du non remboursement des différents concours bancaires.

Aussi, dans un souci de gestion optimal, toutes les banques disposent de structures spécialisées dont la vocation est d'une part de s'assurer que la gestion des crédits est correctement suivie par les exploitants et d'autre part que les contrôles s'effectuent d'une manière régulière et permanente à distance et ponctuelle par les différents organes de chaque hiérarchie.

CHAPITRE

3

La gestion du risque de crédit et l'audit du portefeuille crédit

- *Section I : La gestion du risque crédit*

- *Section II : l'audit du portefeuille crédit*

INTRODUCTION GENERALE

Parmi les majeurs préoccupations de l'activité bancaire, dans un établissement bancaire ou de crédit, est la gestion du risque de crédit qui s'exerce dans toutes les phases de la vie d'un engagement donné, d'un crédit ou d'une relation à l'origine d'un dossier.

Cependant, cette préoccupation se base sur la réactivité dans la gestion du portefeuille. « Elle concerne tout les niveaux de l'organisation avec des angles de vision, d'appréciation et d'action différents »¹.

En effet, dans toute opération de crédit, le banquier court un risque. Autrement dit, le crédit est assujéti à la notion du risque.

Aussi avant toute prise de décision, il procédera à une étude de la demande de crédit pour en apprécier les risques et déterminera les différents besoins d'exploitation de l'entreprise et les crédits de fonctionnement les plus appropriés pour les financer. Mais le banquier n'est pas à l'abri d'une situation médiocre d'une relation ou d'une défaillance de l'entreprise qui peut intervenir à tout moment à partir de l'instant où le crédit est mobilisé ou encore a été utilisé jusqu'à la date convenue de son remboursement.

Pour se prémunir de tout risque durant la période d'utilisation du crédit et prendre immédiatement des mesures de sauvegarde de son remboursement, le banquier doit s'assurer au préalable du respect des conditions de mise en place du crédit et de la bonne utilisation du concours jusqu'à son remboursement. Cette fonction revêt une importance primordiale et indispensable pour assurer une gestion continue et saine de la fonction engagement d'une part et permettre à la banque de développer sa stratégie en matière d'octroi de crédit d'autre part.

¹ VITROM P., « risques de contre partie : les points clés pour un système d'information », Revue Banque n°579- Mars 97, pp 63-70.

SECTION I : LA GESTION DU RISQUE CREDIT

INTRODUCTION

Durant toutes les phases d'un concours, le banquier doit utiliser avec acharnement son savoir bancaire.

Le banquier d'expérience est un véritable médecin, il possède souvent les moyens de guérir les entreprises financièrement. Tout comme médecin il examine les documents, il diagnostique les problèmes financiers de l'entité, il préconise des remèdes de financement et il suit l'évolution de la santé financière de l'entreprise.

Mais, le cas le plus difficile, lorsque le banquier rencontre une pathologie un peu rare et très difficile de la cerner. C'est ce moment crucial où le savoir bancaire intervient pour élaborer une gestion saine, de suivi, et de recommandation pour éclaircir toute problématique qui peut se reconvertir à un contentieux.

I-1 : GENERALITES

Chaque unité à vocation commerciale (agence, succursale, filiale, direction) doit disposer d'un système de suivi et de gestion des risques de contre partie pour sa propre clientèle qui lui permettra de mettre en place les limites autorisées (fixée par le siège, sa direction de rattachement ou par elle-même), selon le niveau (degré de risque), d'en suivre les utilisations et de contrôler les dépassements.

Les directions d'exploitation et en particulier la direction en charge des relations avec des groupes d'entreprises ont besoin de connaître ces risques de contre partie de manière agrégée sur leurs grandes contreparties, groupes industriels et commerciaux...etc. De plus, ces directives doivent s'appliquer sur leurs portefeuilles de risque des outils d'analyse et de gestion.

Pour obtenir ces informations agrégées, il faut mettre en place un système d'information central et organiser la collecte de l'information pertinente à travers les agences et les succursales et son agrégation par groupe de clients.

La maîtrise du risque de crédit est retenue au premier responsable de l'établissement de crédit. Elle peut cependant être améliorée par des dispositifs

mis en place des systèmes de pilotages, des systèmes de pilotages tendant à mieux éclairer par une plus grande transparence et diffusion de l'information, la décision de crédit, et à organiser le suivi et la situation de chaque emprunteur.

Dans cet ordre d'idées, on essayera de recenser les bonnes pratiques pour favoriser leur développement et formuler des recommandations complémentaires de nature à renforcer l'efficacité des pratiques actuelles.

I-2 : ORIENTATION DES DECISIONS DE CREDIT

La décision de crédit est un acte juridique extrêmement fondé, engage l'établissement bancaire avec des tiers. Cette décision doit être au mieux éclairée, et elle doit reposer sur des avis très motivés..

Pour cela, il faut viser une amélioration de l'information susceptible d'être mise à la disposition des établissements de crédit, que se soit par des tiers ou par l'emprunteur lui même ou par le secteur dont il évolue.

I-2-1: La relation banque - entreprise

Le cadre international de la finance s'est développé de manière intensive, liée notamment aux besoins de financements importants de certain pays.

L'environnement économique et financier a renforcé le caractère concurrentiel de l'activité bancaire.

La désintermédiation et la multi bancarisation des entreprises ont altéré la continuité et la transparence des relations banques entreprises.

L'entreprise, si elle comprend l'intérêt d'une relation de confiance avec ses banques lors de conjonctures difficiles, n'est pas toujours prête à la plus grande transparence à leur égard lors de l'entrée en relation où à l'occasion d'une demande de crédit.

Or, la confiance ne s'établit pas du jour au lendemain, surtout si des difficultés apparaissent. Cette confiance se cultive sur la durée, lorsque l'entreprise accepte de « jouer le jeu » et en même temps permet à ses interlocuteurs bancaires de se familiariser avec sa stratégie, ses techniques, ses contraintes économiques et sociales.

La banque est alors amenée à porter un regard plus juste sur l'entreprise et peut, dès lors, se placer en tant que superviseur, fournir des conseils adaptés,

diriger et anticiper d'éventuelles difficultés pour les résoudre plus aisément en collaboration avec l'entreprise et surtout aider, faciliter et rendre cette relation très souple pour pouvoir dialoguer et négocier dans des circonstances peu favorables.

En effet, pour prendre les décisions de crédits les plus adaptées, et pour surveiller un incident affectant le risque une fois le crédit octroyé, il est très utile de nouer la continuité et surtout maintenir le dialogue et des relations très fortes.

La pratique de l'appréciation et des rencontres mutuelles, permet à la banque de communiquer à l'entreprise son opinion sur elle pour la conseiller ou la mettre en garde.

Cette relation réciproque suppose évidemment, du côté bancaire, un minimum de continuité dans le suivi des clients et la capacité à apprécier globalement les performances d'une entreprise non seulement financièrement et techniquement, mais aussi de point de vue personnel et humain.

I-2-2- : L'information micro-économique

L'information constitue une ressource fondamentale pour la société contemporaine¹. Nous évoluons dans une société informationnelle mondiale dont l'économie dépend de plus en plus de la création, de la gestion et de la diffusion des ressources informationnelles.

Autrement dit, une économie informationnelle est devenue de plus en plus exigeante pour mettre en évidence les nouvelles ressources de l'entreprise.

L'information sur le risque de crédit se caractérise aujourd'hui par une grande hétérogénéité des sources disponibles, une grande diversité des méthodes de traitements possibles et on parle même de système de traitement d'intelligence artificielle, un accès partiel de chaque catégorie d'acteurs aux informations pertinentes.

L'information repose avant tout sur l'utilisation des sources légales : dépôts et publications obligatoires auprès des tribunaux de commerce ou dans

¹ A titre d'exemple, la société KOMPASS possède une base de données de 1500.000 Entreprises dans 61 pays. Pour plus de détail consulter le site de l'entreprise à l'adresse électronique suivant : www.kompass.com

des bulletins d'annonces légales, données disponibles auprès de la banque d'Algérie.

I-2-2-1 : Le contenu des documents comptables de l'entreprise

«L'information obligatoire vise à permettre de diffuser des informations au sein même de l'entreprise, mais également à destination des tiers. Elle est bâtie sur le constat de l'activité écoulée, et sur l'évolution future de l'entreprise élaborée lors de la construction des documents d'activité prévisionnelle»¹.

a) Le constat de l'activité écoulée :

Ce constat est établi à l'aide des documents de synthèse que la loi fait obligation d'établir chaque année à la clôture de l'exercice :

- Le compte de résultats qui est en quelque sorte la « photographie » de l'activité réalisée dans l'année considérée. Il regroupe l'ensemble des charges et produits de l'exercice ;
- Le bilan qui est en quelque sorte « l'album de photographie », récapitulatif de la situation patrimoniale de l'entreprise. Il repose sur l'idée d'équilibre, c'est à dire d'égalité entre l'actif et le passif. Il évolue chaque année en fonction de l'activité réalisée par l'entreprise et traduite dans son compte de résultat ;
- L'annexe qui comprend de nombreux documents, dont l'utilité est de fournir des compléments d'informations sur certains postes de bilan et de compte de résultat.

Ces trois documents de base doivent faire l'objet d'une consolidation pour les groupes constitués de plusieurs entités.

Il est important de noter, que suite aux nouvelles normes IFRS, il est recommandé l'état des flux de la trésorerie.

b) Les prévisions de l'activité future :

L'objet de ces documents est de permettre ou tout au moins de faciliter, la détection précoce des difficultés de l'entreprise à l'intérieur même de celle-ci.

Ces documents comprennent :

¹ MATHIEU M., op. cit. p.85.

- une situation semestrielle de l'actif réalisable et disponible et du passif exigible.
- un tableau de trésorerie et un plan de financement prévisionnel annuel.
- Un compte de résultat prévisionnel annuel.

Ils doivent être assortis d'un rapport d'analyse argumentant et détaillant les simulations et hypothèses retenues.

Pour nos banques algériennes, généralement les documents qui reflètent l'activité future sont ceux suscités avec présentation des plans de charges ou plan de production prévisionnels et le détail du reste à réaliser.

c) L'analyse des documents de l'entreprise par l'exploitant bancaire :

L'analyse des documents annuels et tout autre annexe, constitue le noyau de toute investigation pour l'exploitant bancaire, surtout dans le domaine de financement. L'entreprise doit communiquer toute information jugée utile par le banquier qui parallèlement doit tirer les conclusions nécessaires.

Ainsi, il est impératif :

- 1- d'obtenir les documents annuels de l'entreprise,
- 2- d'analyser ces documents.

1- Fréquemment, ces documents sont adressés par l'entreprise spontanément ou sur simple demande à son interlocuteur bancaire.

En Algérie, pour les entreprises publiques, ces documents doivent impérativement être certifiés par le commissaire au compte de l'entreprise.

Les difficultés peuvent naître lorsque l'entreprise tarde à adresser ses documents comptables. A ce stade, quelques cas doivent être distingués :

- soit l'entreprise ne bénéficie d'aucune ligne de crédit ouverte dans les livres de la banque. Dans ce cas, l'exploitant bancaire se gardera évidemment de mettre en place le moindre crédit avant d'avoir obtenu et analysé les dits documents.
- Soit l'entreprise bénéficie déjà de crédit (notamment de trésorerie) et ne sollicite pas de nouveaux concours.

Dans ce cas, il est indispensable de pouvoir rapporter la preuve des diligences effectuées par la banque pour obtenir les documents de l'entreprise.

En effet, l'expérience démontre que sauf cas particuliers justifiés, la non communication de ces documents comptables par l'entreprise cache une situation financière dégradée. Or la banque pourrait engager sa responsabilité en maintenant des crédits à une entreprise dont l'activité est irrémédiablement compromise.

Pour des raisons, la banque pourra accorder d'autres lignes de crédit pour une entreprise en difficultés passagère ou même dans une situation dégradante.

2- l'obligation d'analyser les documents annuels de l'entreprise :

Le banquier est un professionnel. Il est compétent, averti, dispose d'un bon savoir qui lui permet généralement d'anticiper, d'en tirer le flair, bien informé sur la situation de son client, sa surface financière et l'évolution prévisible de ces plans de charge ou de production, ces activités au besoin par des investigations complémentaires.

Il devra veiller particulièrement :

- A obtenir les documents ou informations complémentaires qu'il demande, et à défaut à en tirer des conséquences.
- A vérifier la cohérence des hypothèses d'activité prévisionnelles (par exemple, la valorisation des stocks à des niveaux plus élevés que les prix unitaires de vente...)
- A exiger la délivrance du rapport annuel du commissaire aux comptes de l'entreprise.
- A ce faire communiquer tous documents particuliers dont il connaît l'existence (par exemple, un rapport d'audit demandé par l'entreprise...).

I-2-3- : L'information macro-économique

La crise économique que traverse notre pays, influe négativement sur les entreprises quelle qu'en soit la taille ou la nature du capital. La crise actuelle pose de multiples problèmes sociaux, industriels et financiers, toutes les branches professionnelles sont touchées et plus particulièrement les entreprises du bâtiment qui représentent le secteur à haut risque.

Il devient évident, que les difficultés des entreprises nationales vont encore se multiplier avec l'ouverture du marché et l'installation des concurrents

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

étrangers ; ce qui va certainement peser lourdement sur les résultats d'exploitation. La nécessité de la banque de s'informer à l'échelle macro-économique : tant sur les divers interventions de l'état par une politique monétaire et financière équivaut aux choix économiques entrepris par les pouvoirs publics ; ainsi sur la nécessité d'une analyse lucide et objective de la situation des entreprises. Car il est prévisible que les banques seront confrontées non seulement à des problèmes de choix, mais également des problèmes de crédits et chercheraient à concilier la sécurité de leurs emplois et la satisfaction de besoins de l'économie ou l'entreprise Algérienne a sa part de responsabilité.

I-3 : LA GESTION INTERNE DU RISQUE

La gestion de l'établissement bancaire consistera tout d'abord à définir sa stratégie et les diverses actions de développement de la banque sur ses marchés actuels ou sur ceux qu'elle ambitionne de conquérir.

Cette démarche de positionnement commerciale s'accompagne des grandes directives à entreprendre en matière du risque, c'est à dire de la mise en place des principes, des limites et de l'organisation de gestion des risques qui s'imposent et qui constituent les points de repères pour la hiérarchie de la banque.

I-3-1 : L'organisation de la prise de décision

La décision d'octroi de crédit relève de la politique d'engagement au niveau central.

Généralement, pour les banques, le choix se fait dans les structures décentralisées ; l'engagement se fait au plus bas niveau.

La pratique des banques aujourd'hui, tend à ne plus cantonner l'analyse et la prévention du risque de crédit dans les directions des engagements.

Elle implique de faire intervenir l'ensemble des acteurs de la filière d'octroi de crédit, donc décloisonner les différents niveaux bancaires, tout en spécialisant l'intervention de chacun.

I-3-2 : Le système de délégation

Les orientations stratégiques en matière de la gestion du risque opérationnel (développement, risque, rentabilité) sont du ressort des organes dirigeants de la banque. Elle va consister à définir et à mettre en place les outils de gestion du risque appropriés aux choix de développements effectués en cohérence avec la politique de maîtrise des risques élaborée par la banque.

Il est difficile de décliner, dans le cadre de ce travail, l'ensemble des outils de gestion de risque existant pour chaque marché et segment de clientèle (entreprise- particulier- agriculteurs...). Aussi nous nous contenterons d'exposer, dans cette section, les outils et méthodes généraux applicables quel que soit la segmentation envisagée.

Ses outils de gestion opérationnelle du risque crédit concernent tout d'abord l'ensemble des moyens mis en œuvre pour prévenir le risque lors de la prise de décision sur le crédit. Ils visent ensuite à définir la politique des engagements reçus par la banque, pour accompagner les crédits et minimiser ses risques résiduels.

Le système de délégation crédit de la banque occupe une place importante dans les outils de la gestion préventive du risque crédit.

Les délégations consenties aux exploitants bancaires et leurs contenues participent d'une manière considérable à la gestion préventive du risque et permettent une réactivité sur les flux probants des risques.

I-3-3 : Le système de délégation crédit de la banque

« La délégation est l'acte volontaire et formel par lequel une instance ou un dirigeant, investi d'un pouvoir de décision dans l'exercice de l'activité crédit, confère, pour une durée fixe ou indéterminée, tout ou partie de ses pouvoirs à une instance et/ou à un collaborateur de la banque qui l'accepte. La mise en œuvre de délégation crédit dans la banque présente une utilité indéniable et une efficacité étroitement liée aux caractéristiques générales du système de délégation retenu »¹.

¹ MATHIEU M., op. cit. p. 160.

a) L'utilité d'un système de délégations crédit :

Parmi les outils qui participent à la maîtrise du risque crédit, la mise en place et le suivi d'un système de délégation.

Un système apte à s'adapter et à se modifier à toute éventuelle conjoncture

La mise en place des délégations n'est pas considérée comme une structure formelle ou un état de procédure réglementé en matière d'octroi de crédit.

Les performances des décisions de la banque reposent sur une stratégie émanant d'un bon système de délégation

Des délégations performantes doivent permettre de manier plusieurs objectifs : qualité de service client (rapidité, l'exécution au niveau décisionnel...), qualité du risque (montant, garantie...), productivité.

Le Système de Délégation peut être représenté comme suit (figure 1) :

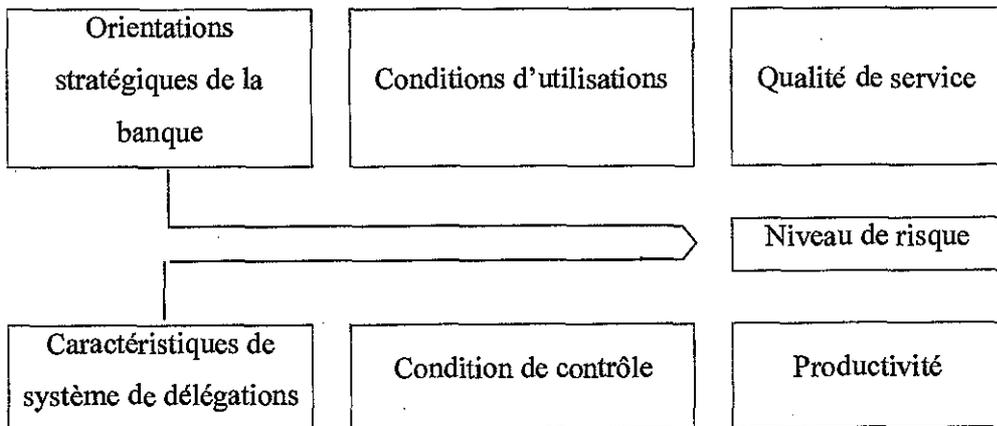


Figure 1 : Représentation d'un système de délégation

La délégation est aussi un moyen de responsabilité et de motivation de tous les collaborateurs, tout en organisant la pratique de leur métier en matière d'octroi et de gestion des risques.

Toute délégation consentie contient des seuils avec des limites autorisées.

Mais contrairement à certaines idées reçues, l'exercice de la délégation, dans le cadre des pouvoirs qui ont été délégués, ne constitue en aucune façon un

« blanc-seing » pour celui qui la reçoit. Cela est particulièrement vrai en matière de crédit. La délégation suppose un contrôle de sa mise en œuvre, y compris même pour les décisions prises à l'intérieur de son cadre.

b) Les caractéristiques générales du système de délégations crédit :

Généralement, le système de délégations repose sur trois points fondamentaux. Le domaine d'exercice, les conditions d'exercice, et enfin les modalités de l'utilisation de la délégation.

- Le domaine d'exercice de la délégation¹ :
- La délégation crédit porte en premier lieu sur le montant du concours délégué par opération et/ou un encours de crédit.

Elle tiens compte également des diverses forme des crédits : crédit à court terme, crédit à moyen terme, crédit par signature

Les crédits (les encours) peuvent également être pondérés par l'existence et la nature des garanties proposées (garanties réelles ou autre).

Bien évidemment, la valeur d'une garantie ne peut jamais déterminer un niveau de délégation, ni même l'exercice de cette dernière.

La garantie accompagne le crédit mais ne le détermine pas. Toutefois, il est souhaitable d'encourager l'exploitant bancaire à demander des sûretés réelles, en élargissant par exemple, son pouvoir de décision lorsqu'une garantie efficace existe (cas d'une garantie financière).

La délégation fixe également le niveau de taux applicable au crédit.

Ce taux pourra être variable ou fixe.

Le système de délégation doit être en parfaite cohérence avec la politique de taux définit par la banque, même si le délégataire doit pouvoir disposer d'une marge de négociation dans les discussions avec son client.

Cette marge de manœuvre peut être déterminée en fonction de la qualité du client et de la rentabilité de la relation commerciale entretenue.

La qualité du client doit reposer (comme la rentabilité de la relation) sur des critères objectifs et homogènes.

¹ La délégation dans les banques algériennes constitue généralement trois pouvoirs : un pouvoir (délégation) agence, un pouvoir succursale, groupes ou direction régionale et un pouvoir direction générale.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

Les différents systèmes de notation clientèle, développé par les banques, peuvent permettre d'aider à la décision d'accord ou de refus du crédit, de fixation des taux de détermination des limites de la délégation...

En pratique, les différents critères peuvent être croisés, ajoutés, pondérés (Montant sollicité, garantie reçue, taux, rentabilité, surface financière etc...)...en fonction des choix de la banque

➤ Les conditions d'exercice de la délégation :

La délégation est attachée à une personne qui l'exerce et non à une fonction dans la banque. Il est extrêmement souhaitable que les délégations fassent l'objet support formel.

Ce support écrit permet de déterminer précisément l'étendue entre les différents intervenants dans la chaîne du crédit :

Responsable commercial → chargé d'étude → directeur d'agence → directeur de succursale...etc.

Et cela pour faire face aux volumes d'opérations à traiter. Bien qu'il soit difficile d'indiquer des ordres de volumes d'opérations traitées (tout dépend de l'organisation de la banque, de son degré de centralisation des décisions, du nombres d'échelons intermédiaires...), on peut estimer qu'environ 80% des demandes de crédits doivent être traitées au niveau des agences les plus proches de la clientèle.

Le pouvoir le plus réaliste représente la délégation agence.

➤ le suivi et le contrôle des délégations :

Toute délégation s'inscrit dans le cadre général de la maîtrise du risque et du respect des procédures internes en vigueur dans la banque.

Elle doit donc faire l'objet d'un suivi et d'un contrôle rigoureux quand à son exercice (respect des montants délégués et autorisés, les conditions pratiquées, les scores ...) et à son compte rendu (information du niveau hiérarchique supérieur).

Ces contrôles relèvent de plusieurs niveaux :

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

- le premier niveau est du ressort de la structure dite commerciale au sein de laquelle évolue l'exploitant bancaire (les chargés de clientèle au niveau de l'agence).

- Le deuxième niveau de responsabilité du service audit (ou contrôle / ou inspection...) de la banque. Ce contrôle s'effectue le plus souvent à l'aide de sondage, et aux dépouillements des divers journaux d'une journée comptable au niveau agence.

Il vise à mesurer au travers d'indicateurs clés :

- Les délais d'octroi des crédits par type de crédit et la mise en évidence d'éventuels « goulots d'étranglement » qui dégradent le service au client ;
- Les taux d'anomalies dans l'instruction des dossiers (taux de refus des dossiers hors délégation, taux d'anomalies dans la constitution des dossiers et qui entraînent des problèmes de qualité, de productivité, ou des carences juridiques...);
- Le nombre de dossiers traités par stade de délégation et la valeur ajoutée des intervenants à chaque niveau de délégation ;
- La complexité du système de délégations et les outils d'aide pour ceux qui l'exercent...

Le contrôle doit, dans les dossiers « en litigieux », prendre un caractère plus systématique (analyse des dossiers en recouvrement en nombre et en montant, par nature de crédits, taux de créances douteuses et litigieuses par rapport aux remboursements...).

La reconnaissance du droit à l'erreur fait partie du bon fonctionnement d'un système de délégation. Mais ce droit à l'erreur ne doit pas masquer d'éventuels problèmes de non respect des procédures, d'insuffisance de compétence ou bien encore d'incapacité relationnelle envers les clients.

Autrement dit, les diverses améliorations de la délégation à travers les omissions et les erreurs doivent correspondre à des limites appropriées. Dans tous les cas, il conviendra de limiter, voire de retirer les délégations consenties. Cela fait partie non seulement des droits mais aussi des devoirs du délégant qui devra

lui aussi rendre compte au niveau supérieur, des conditions d'exercices des délégations qu'il a pu consentir.

On peut représenter de la manière suivante le fonctionnement du système de délégation¹ (figure 2) :

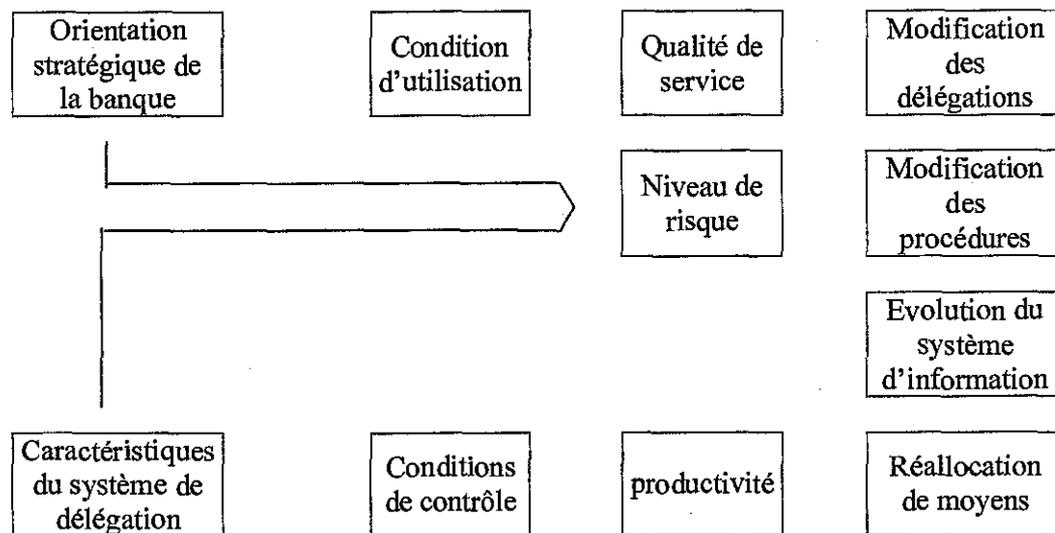


Figure 2 : le fonctionnement du système de délégation

I-3-4 : La segmentation de la clientèle

Pour éviter toute erreur d'interprétation, et pour pouvoir regrouper les crédits par type de catégories, il est indispensable de connaître les différents segments de la clientèle.

La clientèle peut être segmentée en différentes catégories dont :

- Les grandes entreprises.
- Les PME – PMI
- Les professionnels : entrepreneurs individuels, profession libérale.
- Les particuliers

«Chaque segment peut ensuite se décomposer de manière plus fine en fonction du positionnement de la banque »².

¹ MATHIEU M., op. cit. p. 165.

² SEBHI M., « la gestion du risque de crédit dans la banque » .Mémoire DEES. CEEB, Marseille, 1999, p.35.

Les résultats de l'évaluation de l'ensemble de la clientèle permettront de ranger les encours de crédit dans la catégories : bon risque- risque faible- risque élevé...

Or, cette segmentation est loin d'être répondue dans le système bancaire algérien. Il est vrai qu'une telle segmentation pose des problèmes de frontières entre catégories. En tout cas, il faut distinguer au moins entre les grandes entreprises, les PME et les entreprises individuelles et, pour chacune de ces catégories de clients, entre les crédits de trésorerie et les crédits d'investissement.

I-3-5 : L'utilisation de la notation interne des emprunteurs

« La notation est l'attribution d'une note synthétique résumant de manière codée la qualité du crédit d'un émetteur. Cette note est donc le résultat d'un processus d'évaluation d'avantage qualitatif que quantitatif. La notation est effectuée par des tiers spécialisés, les agences de rating, qui en assurent la diffusion publique. Elle peut aussi être effectuée à l'intérieur des banques qui suivent des méthodologies d'évaluation propres »¹.

La note joue un rôle croissant dans la connaissance sur les divers marchés sur la situation des entreprises.

La notation des clients est appelée à devenir un des critères d'appréciation de risque pris par chaque établissement de crédit.

Les procédures de notation interne des emprunteurs tendent à se développer, avec trois objectifs principaux :

- Faciliter la gestion des risques individuels au quotidien.
- Orienter la politique commerciale fixée par la direction en fonction des segments de clientèle défini.
- Permettre une appréciation globale du portefeuille d'engagement d'un établissement.

En France, et avec la collaboration de la centrale des risques et des impayés de la Banque Centrale de France, les établissements de crédits ont développé des systèmes internes de notation de leurs clients emprunteurs.

¹ DE LA BRUSLERIE H., « Analyse financière – Information financière et diagnostic », Ed. Dunod, 2^e édition, 2002, p. 424.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

A la différence de la notation des entreprises par la banque de France, cette information est privée. Elle sert à assurer une cohérence dans le traitement interne des dossiers de crédits des emprunteurs. Selon les besoins du décideur, son attente dans la relation avec le client et la précision attendu de l'information, cette notation est plus ou moins parlante. Par exemple à la société générale, la notation est fondée sur deux variables :

- la première donne l'attitude à adopté vis à vis du client.
- La seconde précise la nature du crédit.

Le système de notation interne de crédit agricole de l'Ile de France est constitué d'une lettre et de quatre chiffres :

- la lettre précise la taille de l'entreprise déterminée par son niveau de chiffre d'affaire.
- Le premier chiffre donne un avis sur l'état et le risque de l'emprunteur. Il sert à évaluer le risque de non remboursement ;
- Le second chiffre évalue les perspectives de développement de l'entreprise en terme d'activité et de rentabilité ;
- Le troisième chiffre indique l'attitude commerciale à adopter vis à vis du client ou du prospect ;
- Le dernier chiffre exprime la rentabilité entre la banque et son client.

Cette cote est fonction de la marge dégagée jusqu'à présent sur le client, compte tenu de l'ensemble des recettes (commissions et agios) découlant de la relation¹.

¹ La notation interne synthétique est un élément utilisé lors de la prise de décision en comités de crédit.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

On introduit ici (tableau 1) un exemple de notation interne.

Taille de l'entreprise		Etat De société		Evolution probable		Orientation		Rentabilité/Relation	
Cote	Position	Cote	jugement	Cote	jugement	Cote	jugement	Cote	Position
A	CA > 1250 M€	8	Très bon risque	8	Perspectives intéressantes	8	Chercher à développer	8	R > 150 k €
B	1250 M€ < CA < 150 M€	7	Bon risque	7	Environnement favorable	7	Suivre/saisir les opportunités	7	75 k € < R < 150 k €
C	75 M€ < CA < 150 M€	6	Risque acceptable	6	Évolution correcte	6	maintenir	6	45 k € < R < 75 k €
D	30 M€ < CA < 75 M€	5	Risque inférieur à la moyenne	5	Pas d'évolution favorable notable	5	Suivi rapproché si client/sinon ne pas entrer en relation	5	20 k € < R < 45 k €
E	15 M€ < CA < 30 M€	4	Risque sensible	4	Evolution défavorable	4	Améliorer notre exposition au risque (dégagement de garantie)	4	10 k € < R < 20 k €
F	7,5 M€ < CA < 15 M€	3	Risque latent préoccupant	3	Evolution préoccupante	3	Se désengager	3	4k € < R < 10 k €
G	1,5 M€ < CA < 7,5 M€	2	Comité des risques	2	Difficultés avérées	2	Mise ou maintien en ...	2	1 k € < R < 4 k €
H	0,75 M€ < CA < 1,5 M€	1	contentieux	1	Difficultés irrémédiables	1	Affaire faisant l'objet d'une procédure collective	1	< 1 k €
J	CA < 0,75 M€								
N	Non significatif								
X	Inconnu ou > 21 mois								

Tableau 1 : Exemple de notation interne

Source : CADIF, Décembre, 1997.

I-3-6 : Les garanties

«La distribution de crédit se fait au moyen de capitaux empruntés auprès des épargnants et ne peut, évidemment, se réaliser sans discernement ni sécurité »¹.

Si l'on doit tenter de donner une définition économique de la garantie, on peut dire «qu'elle sert à anticiper et couvrir un risque future possible de non recouvrement du crédit ».

¹ HADJ SADOK T., op. Cit. p.53.

Elle sert tout d'abord à anticiper, c'est à dire, à prévenir, car bien sur lors de l'octroi du crédit, il est établi comme postulat de départ que le crédit sera remboursé, mais qu'il peut advenir qu'il ne le soit pas.

Elle sert aussi à couvrir le risque potentiel. Le choix judicieux de la nature et du niveau de garantie va donc directement participer à l'atteinte de cet objectif.

«Elle sert enfin à la couverture d'un risque futur possible : la garantie joue en quelque sorte comme une « mécanique d'assurance »¹. »

I-3-6-1 : Généralités

Il faut d'abord signaler que les crédits couverts par les garanties de l'état, de banque et établissements financiers Algériens, des compagnies d'assurances ou par des garanties sous forme de dépôts ou d'actifs financiers susceptibles d'être liquidée sans perte ne constituent pas de risque au regard des règles prudentielles. Les autres types de garanties n'affectent en rien les risques prudentielles. Il faut néanmoins qu'il soient correctement traité pour :

- Dissuader les débiteurs à retarder ou renoncer aux paiements de leurs dettes.
- S'assurer aux recouvrements des crédits aux échéances prévues.

Il faut éviter, pour cela que les garanties soient :

- Inopérantes : Une sûreté réelle ne remplit sa fonction que si le bien pris en gage par la banque appartient à celui qui l'a gagé. C'est le cas de l'hypothèque.
- Incertaine : Un cautionnement recueilli ne couvre les risques que si la situation financière des cautions le permet.
- De valeur insuffisante : L'instruction 74/94 de la banque d'Algérie dispose de son article 10 que « l'évaluation des garanties obtenues doit se faire avec la plus grande prudence. La valeur donnée aux sûretés doit être celle du marché, selon une évaluation indépendante. Cela oblige la banque de suivre l'évolution dans le temps de la valeur des garanties et sûretés recueillies.

- Echues : À titre d'exemple, une délégation d'assurance n'a de valeur qu'en fonction de sa période contractuelle.

Les garanties et sûretés exigées doivent impérativement être prises par la banque avant toute utilisation du crédit.

Cependant il est possible de moduler le recueil des garanties sur le calendrier d'utilisation du crédit à trois conditions devant être réunies en même temps.

- L'utilisation du crédit est divisible. Dans ce cas la banque conserve la maîtrise du déblocage de chaque tranche de crédit.
- La garantie est divisible : quand il s'agit de garanties financières ou de nantissements de marchandises.

Il faut noter qu'une hypothèque ou un nantissement de fond de commerce ne sont pas divisibles.

- A tout moment, l'utilisation du crédit demeure proportionnelle aux garanties effectivement prises. Les garanties recueillies doivent être à tout moment au moins égales aux utilisations du crédit.

Un client peut demander à substituer une garantie par une autre. La décision revient à celui qui a mis le crédit en place et fixe les garanties requises. Sauf dans un seul cas, il s'agit de substituer une garantie par un nantissement de titres. En dehors de ce cas particulier, la substitution ne peut être acceptée que si :

- La nouvelle garantie est de montant égal à la garantie requise ;
- Elle est de qualité égale ; un nantissement de titres ne peut être remplacé par aucune garantie.

I-3-6-2 : Choix des garanties

Une longue pratique bancaire permet d'envisager pour chaque type de crédit une garantie appropriée.

Le recueil de certaines garanties réelles¹ est soumis à un formalisme et donc à des délais qui peuvent être incompatibles avec la diligence qui nécessite le traitement des crédits d'exploitation. C'est le cas, en particulier, de l'hypothèque et du nantissement du matériel et fonds de commerce. Aussi, de telles garanties

¹ Fascicule CREDIT-DGA/ENGAGEMENT, 1999, P.51.

ne devraient être exigées que pour la mise en place de crédits à moyen et long terme.

Pour le crédit à court terme, il y'a préférence pour les avances sur titres ou sur marchandises ou tout simplement le cautionnement. Mais on ne peut pas prétendre qu'il faille respecter des règles impératives. L'expérience du banquier lui permet de juger quelle est la garantie la plus adaptée à s'assurer la bonne fin de concours sollicités.

Il faut cependant, signaler qu'en cas de dépossession effective du client débiteur de l'actif obtenu en garantie, le banquier devient responsable de la conservation du bien et de sa gestion aussi que tout dommage qui affectent sa valeur.

I-3-6-3 : La prise des garanties et sûretés

Au moment du recueil des garanties, le banquier devra :

- Vérifier, sur pièces, que le client est le propriétaire des biens qu'il donne en garantie.
- De s'assurer que le représentant qui agit au nom et place du client est bien habilité à donner en gage les biens appartenant au débiteur.

a) La prise de l'hypothèque :

- Présentation :

Au terme de l'article 882 du code civil, l'hypothèque est un contrat par lequel le créancier acquit sur l'immeuble affecté en paiement de sa créance, un droit réel qui lui permet de se faire rembourser en priorité le montant de sa créance en quelques mains que passe l'immeuble, c'est à dire quel qu'en soit le propriétaire du moment.

L'hypothèque ne confère au créancier aucun droit de possession mais seulement la possibilité de saisir et de faire l'ensemble. Plusieurs hypothèques peuvent être prises sur un même immeuble mais en vertu de la règle « de plus ancien créancier hypothécaire prime le droit des suivantes » d'où la nécessité pour un créancier de se couvrir par une hypothèque de 1^{er} rang. Tous les créanciers hypothécaires peuvent donc exercer leur droit mais, ils ne le feront que successivement sur le reliquat du prix de vente laissé par leur prédécesseur.

b) Le nantissement du fond de commerce

-Présentation du fond de commerce :

Opération sans dépossession du débiteur qui constitue une véritable hypothèque immobilière conférant au créancier un droit de préférence et un droit de suite sur le fonds de commerce affecté en garantie du prêt consenti.

Les fonds de commerce ne comprennent, sauf précisions expresses, que l'enseigne, le nom commercial, le droit au bail, la clientèle et l'achalandage, qui sont nantissables de plein droit. Le fonds de commerce peut être élargi au matériel et mobilier et à d'autres éléments incorporels tels que : les brevets d'invention et licences, les marques de fabriques et de commerce et généralement les droits de propriété individuelles, littéraire ou artistiques qui y sont rattachés. Ces divers éléments doivent, alors être dûment identifiés. Le matériel peut aussi être nanti séparément.

c) Le nantissement du marché public

Par le marché public, il faut entendre tout marché de fournitures, de travaux ou de services passé par une entreprise publique ou privée avec une administration ou un établissement public à caractère administratif, dans le cadre des procédures fixées par le décret exécutif 91-434 du 09/11/1991¹.

Le nantissement du marché a pour effet de grever tous les paiements que le titulaire de ce marché doit recevoir de l'administration co-contractante.

- Un décompte des droits constatés au profit du client titulaire du marché,
- Un état des acomptes mis en paiement en sa faveur,
- Des informations sur toutes modifications qui seraient apportées au marché et susceptibles d'affecter la garantie liée à l'acte de nantissement.

d) Le nantissement de marchandises² :

La procédure est peu usitée en Algérie. Les risques sont grands pour la banque si le débiteur n'est pas dessaisi des marchandises nanties. Or, le dispositif

¹ Ce Décret a été modifié et complété par le décret exécutif N° 96-54 du 21/01/1996 et le décret exécutif N° 98-87 du 07 Mars 1998 portant réglementation des marchés publics.

² BOUYAKOUB F., op. cit. p. 226.

de magasins généraux est tombé en désuétude. Le dessaisissement pourrait être fait entre les mains de la banque.

Le risque pour la banque tient, même en cas de dessaisissement, aux fluctuations susceptibles d'affecter la valeur actuelle et surtout future des marchandises.

e) Nantissement d'actifs financiers¹ :

[Les actifs financiers prennent en général, la forme de bons de caisse.] selon le cas, nominatifs, à ordre ou anonymes. Ils constituent, lorsqu'ils sont valables recueillis, des garanties tellement sûres que les crédits qu'ils couvrent, considérés, au regard des règles prudentielles, comme présentant aucun risque pour la banque.

[Le nantissement de bons de caisse est un contrat postulants en contrepartie d'un emprunt, la mise en gage de ce titre avec dépossession du débiteur entre les mains du créancier ou d'un tiers convenu entre les parties.]

f) La lettre de cession d'antériorité de créance :

C'est l'engagement souscrit par les associés de bloquer le montant de leur « compte courant associé » au profit de la banque en garantie des crédits accordés à leur société. La portée d'une telle garantie est quelque peu atténuée par le fait que les avoirs dans ce compte sont utilisés par la société et donc fondus dans l'universalité de ses ressources.

g) Les cautions :

En couverture de sa créance, la banque peut requérir un cautionnement délivré par les associés ou par des tiers. Le cautionnement doit être constaté par écrit et le montant de la dette cautionnée déterminé d'avance.

La caution peut être stipulé simple ou solidaire.

La caution simple ne présente aucun intérêt pour la banque qui doit, dans ce cas, poursuivre d'abord le débiteur et établir son insolvabilité.

La banque veillera :

- à obtenir une caution solidaire. Celle-ci permet à la banque de poursuivre le paiement de sa créance indifféremment auprès du

¹ BOUYAKOUB F., op. cit. p. 227.

débiteur et/ou de la ou des cautions qui lui semble (nt) la (les) plus solvable (s).

- à n'accepter de cautionnement que de la part de personnes physiques ou morales solvables.
- à suivre la situation financière de son client cautionné. Si en cas de faillite, la banque n'a pas produit sa créance dans la faillite, elle perd son recours contre la caution jusqu'à concurrence du préjudice résultant de son omission.

En cas de non paiement de sa créance par son client débiteur, la banque met en demeure , par lettre recommandée avec accusé de réception, la ou les cautions solidaires d'avoir à lui payer les sommes dues dans un délais de (15) quinze jours. C'est à l'expiration de ce délai qu'il convient d'engager les poursuites contre la (les) caution (s).]

*L'aval est, en général, donné sur l'effet de commerce. Il est dans ce cas, à traiter de manière spécifique. Il peut, aussi être donné par acte séparé.

h) La délégation d'assurance :

L'assurance peut couvrir les risques d'incendies, accidents ou risques divers (IARD) pour les installations industrielles ou par les risques propres aux locaux administratifs ou d'habitation (assurance multirisques pour les dommages susceptibles d'être causés à autrui). Il y a, enfin, l'assurance vie.

Il peut s'agir, également de couverture de risque d'exploitation (ou manque à produire).

La clause de délégation d'assurance gagne à être incluse dans les actes de nantissement de matériel séparément ou compris dans les fonds de commerce.

I-3-7 : Le suivi de la situation des emprunteurs

Une fois le crédit accordé, une gestion active de la relation de clientèle est un élément de prévention de la dégradation¹ du risque.

¹ Yingxu Yang , " Adaptive credit scoring with kernel learning methods " , European Journal of Operational Research 183 (2007) 1521-1536, October 2006, pp 7-14.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

Les scores de comportement sont un moyen pour les banques d'anticiper le risque de défaillance, tant en ce qui concerne les entreprises que les particuliers.

Ils permettent de prendre simultanément en considération toutes les variables susceptibles d'alerter sur l'évolution du risque.

En ce qui concerne plus spécifiquement les entreprises, la comptabilité est une source essentielle d'information, par son existence même ; tout retard dans la remise des documents comptables est en soi un indicateur d'alerte.

La recherche par les banquiers des causes de ces retards ou des informations contenues dans le rapport du commissaire aux comptes peut permettre de déclencher un travail plus approfondi de traitement des difficultés à venir. Ainsi, «mieux vaut prévenir que guérir ».

Cet adage de bon sens convient parfaitement pour décrire l'esprit du dispositif de prévention des difficultés des entreprises.

Ce dernier est à la fois organisé et cohérent. Il s'appuie sur une logique à trois volets :

Détecte → Alerter → traiter

La détection est permise par la mise à disposition d'informations obligatoires, passés ou futurs, qui doivent (où devraient !) amener leurs destinataires à réagir.

L'alerte est organisée pour permettre à certaines personnes physiques ou morales de réagir (en étant informées selon des procédures préétablies) à toute atteinte à la « continuité de l'exploitation » de l'entreprise concernée.

Enfin le traitement des difficultés peut évidemment se réaliser hors tout cadre juridique, par des mesures internes à l'entreprise où des accords avec les partenaires de l'entreprise (fournisseurs, banques...). Mais des lois particulières ont établi un dispositif spécifique censé faciliter le traitement à l'amiable de ces difficultés.

I-4 : GESTION PREVENTIVE DU RISQUE DE CREDIT

Une fois l'autorisation donnée et les crédits mis en place, le banquier doit s'assurer que l'entreprise utilise les fonds mis à sa disposition conformément aux engagements qu'elle a pris.

Nous traitons cette question en trois parties. La première partie est consacrée essentiellement au suivi des contrats de crédits. La deuxième est destinée au suivi du fonctionnement du compte client et la troisième au suivi des relations avec la clientèle.

I-4-1 : Suivi des contrats de crédits

Le suivi des engagements ne peut donner des résultats positifs que si les crédits :

- Seront mis en place efficacement et d'une manière régulière et ordonnée.
- Que leur utilisation sera conforme aux besoins.

I-4-1-1 : Autorisation de crédits

Généralement, un crédit ne doit connaître un but d'utilisation qu'après accord de la décision d'action par la structure habilitée (agence, succursale, direction générale...).

Le crédit peut être annulé si l'une des conditions d'actions n'est pas rempli. Cette annulation entraîne la suspension du crédit pour sa partie non encore utilisée. Elle peut également rendre le crédit immédiatement vigile.

Chaque crédit octroyé par la banque à sa clientèle doit être formalisé par une convention écrite. La banque devra veiller tout début de la mise en place des crédits sollicités.

I-4-1-2 : Consommation des crédits

Une fois les éventuelles réserves levées ainsi que les garanties recueillies, la banque autorise son client à utiliser son crédit selon les conditions prévues. L'agence est pleinement responsable du respect et de l'exécution des instructions contenues dans l'autorisation de crédit (ticket d'autorisation).

I-4-1-3 : Contrôle des engagements¹

La position débitrice d'un compte client (cas d'un crédit d'exploitation sous forme de découvert par exemple) est un indicateur significatif du niveau d'engagements. Ce critère peut poser un problème dans le cas où le client dispose de plusieurs comptes. La réglementation de la banque d'Algérie ne permet la diffusion entre comptes d'un même client qu'au niveau d'une même agence.

Par ailleurs, les chèques escomptés revenus impayés constituent une des préoccupations majeures du banquier et ce en raison des dangers liés à l'indélicatesse de certains clients vers eux car les impayés constatés peuvent correspondre à du papier de cavalerie. Certains mouvements de compte peuvent s'avérer momentanément fictifs d'où la nécessité d'un suivi rigoureux de la part du banquier.

Les crédits par signature doivent être intégrés dans le contrôle des engagements. On doit s'assurer qu'ils :

- soit correctement saisi (en déduisant les tombées).
- Donnent lien à la comptabilisation régulière des commissions bancaires.

I-4-2 : Suivi du fonctionnement du compte client

La gestion préventive doit également s'exercer sur le fonctionnement du compte du client. Ils existent de nombreux clignotants d'alerte dans ce cas là tels que l'apparition d'oppositions sur compte, de saisie arrêts ou d'avis à tiers détenteurs, ou encore le retour d'effets impayés.

Ces incidents de fonctionnement du compte suivant l'activité de l'entreprise (Régulière ou saisonnière).

I-4-2-1 : Entreprise ayant une activité régulière

Il est souvent relativement facile de procéder à la détermination des comptes qui sont en dépassement par rapport aux autorisations accordées. Des que le compte est en situation irrégulière, le banquier alerté doit interroger son client sur les raisons du dépassement et savoir si l'opération était imprévisible ou

1- د. عبد الحميد محمد الشواربي ، " إدارة المخاطر الائتمانية من وجهتي النظر المصرفية و القانونية ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، 2002 ، ص ص ، 684 - 700 .

pas, si le problème est momentané ou structurel. Le banquier doit exiger des explications de son client.

I-4-2-2 : Entreprise ayant une activité saisonnière

Le banquier doit faire un suivi rigoureux du compte de ce type d'entreprise. Vérifier les dépenses, les recettes, et ce en fonction des périodes.

Pour ce genre d'activité il peut naître deux catégories de difficultés :

- 1- L'entreprise augmente ses engagements plus vite que prévue (cas des conserves ou l'entreprise saisie des opportunités sur le marché).

Mais parfois il est indispensable de découvrir très vite les raisons de cette augmentation des engagements pour y remédier au temps opportun. C'est le cas de fonctionnement d'une entreprise qui opte pour un crédit pour financer son investissement alors qu'il aurait été préférable de demander un crédit d'investissement.

- 2- L'entreprise ne se dégage pas aussi vite que prévu, les raisons d'une telle situation peuvent être multiples :

Une mévente : l'entreprise a des difficultés pour écouler ses produits. L'utilisation des rentrées pour d'autres fins que celles qui étaient prévues. Par exemple utiliser les recettes d'exploitation pour financer l'investissement, ou carrément détourner ces recettes à des fins personnelles (voyages, logement).

I-4-3 : Suivi des relations avec la clientèle :

Généralement dans les relations banque-client il y a toujours la notion confiance qui est mise en cause. Sachant que la confiance est la base de toute décision de crédit. Elle peut être appréciée qu'à travers l'existence de relations anciennes entre le banquier et son client.

Le banquier est toujours confronté au risque de crédit et ce pendant toutes les étapes de sa relation avec son client. Des l'ouverture du compte, le banquier doit avoir une bonne vision de ce que sera l'activité de cette relation et prendre ses précautions pour ne pas se faire imposer des crédits futurs, qui commencent par des petits décaissements « passer » puis se transforment en débits de longue durée.

I-5 : GESTION CURATIVE DE RISQUE DE CREDIT

Avec le développement économique et l'esprit multidimensionnel de l'entreprise pour accroître son chiffre d'affaire d'une part avoir une très grande part de marché, avec le développement des moyens d'informations et communications, proprement dit, avec l'économie de marché, il est clair que la conjoncture économique (concurrence, restructuration des entreprises, plan de redressement, difficulté des entrepreneurs...); réglementaire (modification des textes, règles prudentielles...); et parfois enjeux politiques, ont progressivement favorisé l'augmentation des risques de crédit.

« La gestion curative du risque démarre à partir du premier jour où l'échéance du crédit a été impayé, et/ou l'engagement pris par un client non respecté (régularisation découverte par exemple). Dès ce moment, la banque doit avoir organisé sa capacité de détection de l'incident et sa réaction à travers la mise en œuvre d'interventions planifiées et graduées, en fonction de son appréciation du risque »¹.

De ce fait, les banques doivent se doter de structures plus efficaces en matière de recouvrement des créances.

Pour une meilleure prise de conscience des enjeux attachés à l'efficacité du recouvrement dans la banque, il est très important de souligner que cette fonction nécessite un savoir bancaire de très haut niveau dans toute la phase d'un crédit et surtout dans la négociation à l'amiable des impayés et les échéances non remboursées. (Voir figure 3).

¹ MATHIEU M., op. cit. p.270.

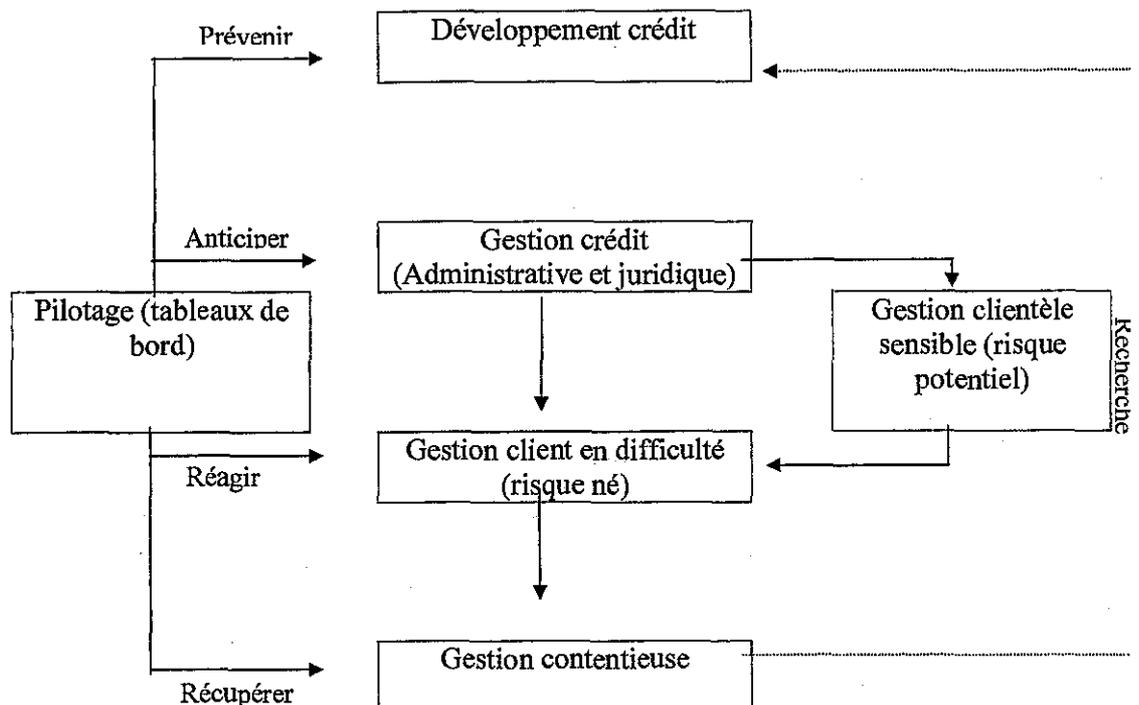


Figure 3 : La chaîne du risque crédit dans la banque

Cette fonction de recouvrement a donc été, dans de nombreux établissements, l'objet d'une étude détaillée d'organisation, en même temps qu'étaient identifiés et objectivés les critères d'appréciation de son efficacité.

I-5-1 : L'organisation de la fonction recouvrement

Parallèlement aux autres activités de l'établissement financier, la fonction recouvrant doit faire l'objet d'une organisation, d'une réflexion sur sa fiabilité, d'un plan d'action pour recentrer, si nécessaire, l'activité crédit de la banque et enfin d'un suivi de ses résultats.

« La fonction recouvrement mérite, parce qu'elle est importante et qu'elle recèle des enjeux financiers d'images, d'organisation..., que les banques s'attachent à mieux définir ses moyens d'intervention »¹.

¹ MATHIEU M., op. Cit. P. 272.

I-5-1-1 : Les principes et finalité de la fonction recouvrement :

Toute réflexion que la fonction recouvrement dans la banque doit nécessairement conduire à l'analyse des trois piliers de son efficacité : la réactivité, la continuité, la progressivité.

La réactivité et une fonction clé du succès du recouvrement : en effet, trop attendre, c'est prendre le risque de voir la solvabilité de son client se dégrader et même parfois lui laisser le temps d'organiser son insolvabilité.

La continuité dans le traitement de l'impayé évite les ruptures dans la chaîne de gestion du risque et assure que les relais d'organisation interne fonctionnent correctement pour qu'il y ai pas de « trous » dans la pression exercée à l'encontre du client retardataire.

Pour atteindre ces objectifs de réactivité, continuité, progressivité du recouvrement, il est souhaitable de regrouper l'ensemble des unités opérationnelle intervenant aux différents stades de gestion de l'impayé, dans une véritable filière risque, dont la responsabilité complète du management est confiée à un cadre de la banque.

I-5-1-2 : Les moyens d'intervention de la filière recouvrement

Les banques disposent d'assez d'informations pour détecter les risques de défaillance des ces clients à travers l'analyse de plusieurs indicateurs liés au fonctionnement de leurs comptes bancaires : dépassement sur la ligne de crédit, rejet de prélèvement, impayés, augmentation des recouvrements par des soldes débiteur, ou diminution des mouvements créditeurs sont autant de symptômes d'une détérioration de la situation financière des clients.

En général, l'intervention des unités de recouvrements de la banque se réalise à travers l'action de deux structures principales :

- L'unité de recouvrement amiable (service contentieux)¹ :

Le recouvrement à l'amiable est avant tout, une étape commerciale. Il doit être considéré comme un véritable « acte de vente », il s'agit de donner « envie » à chaque client de payer sa créance dans les conditions contractuelles négociées et de déjouer les techniques des mauvais payeurs.

¹ Fascicule Juridique « DGA/Engagement 2000 » de la Banque de Développement Locale (B.D.L.).

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

La procédure de recouvrement ne doit pas être interprétée comme des procédures juridiques destinées à engager des poursuites vis à vis des clients indécis, le recouvrement amiable le plus efficace est celui qui surprend le client par sa diversité d'action et de supports de communication (relance par écrit, téléphone, entretiens...).

Enfin, si le client ne fait aucun effort particulier pour redresser la situation du compte et que les créances virés au compte « douteux - litigieux », ne seront pas remboursées, la phase pré contentieuse prend lien avec le transfert de la créance vers un autre compte appelé « compte contentieux ».

La banque doit analyser la situation de l'entreprise et connaître les raisons de ses difficultés pour trouver les solutions appropriées, durant cette phase critique.

- L'unité de recouvrement judiciaire (service contentieux) :

L'engagement de procédures contentieuses marque l'échec des procédures amiables. Mais celle-ci ne doit pas s'inscrire dans une logique juridique totalement vidée du contenu commercial omniprésent dans la démarche de recouvrement.

Les procédures précontentieuses peuvent parfois être judicieuse utilisée dans le cadre de la relance amiable : la simple menace de procédures peut parfois déclencher le règlement.

A noter qu'à ce stade, il faut signifier sans tarder au débiteur l'obligation de rembourser sans délai la créance devenue « un risque de non paiement » en lui faisant le décompte comprenant le principal, les intérêts, frais et commissions.

Si le délai réglementaire de quinze jours est atteint sans qu'il ait une suite favorable, la banque engage une requête auprès du tribunal à l'effet d'obtenir la vente de tous les gages constitués en sa faveur pour assurer le remboursement intégral de sa créance, où bien procéder à divers formes judiciaires par la récupération de la date de créance.

En Algérie, la banque fait jouer le privilège que lui reconnaît la loi sur le crédit et la monnaie en son article 175 et évidemment tout le privilège de la

réglementation concernant notre code des procédures civiles – commerciales où pénales.

CONCLUSION :

L'activité bancaire, déjà traditionnellement bien exposée au risque, connaît des mutations (activité de marché, développement de services nouveaux, modernisation rapide) assez fondamentales, qui font naître et se développer de nouveaux risques dont l'impact sur la gestion des risques crédit, donc sur la sécurité finale de la banque qui s'avère capitale.

Disposant, de surcroît, de biens d'autrui à grande échelle, la banque ne saurait avoir la faculté d'affiché des tolérances à l'égard des risques; la loi et la morale ne permettent pas de relâchement dans la protection des intérêts du public qui confiant en un système, procure à la banque ce qui permet d'accomplir sa mission

Les établissements de crédits doivent faire face à une montée des risques de crédits qui entraînent une diminution très forte de leur rentabilité.

Les évolutions internes et externes aux banques, touchant à la fois aux comportements des emprunteurs et des banques, expliquent le développement du risque de crédit.

Les banques doivent entre autres s'adapter aux nouvelles règles et procédures édictées par les autorités de contrôle et de surveillance.

L'audit opérationnel trouve donc, dans les banques, naturellement et très logique, un terrain de grande pertinence; ce qui est communément désigné aujourd'hui comme " audit bancaire". Ce point est élucidé par la section suivante.

SECTION II: AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

INTRODUCTION

Depuis ces dernières années, on assiste à des mutations profondes dans les systèmes bancaires et financiers suite aux nouvelles orientations internationales d'une part et aux nouvelles exigences en matière de gestion prudentielle des établissements bancaires d'autre part.

Dans cette optique, et pour pouvoir concrétiser ses objectifs tout en sauvegardant les intérêts des déposants, la banque s'efforce à mettre en œuvre des systèmes de **contrôle interne** et **d'audit** très performants et complexes

Avant d'entamer cette section, il est très important d'évacuer les risques de confusions et d'amalgame dans l'emploi des mots et leurs classification.

Trois concepts se classent dans la famille des contrôles :

- Le contrôle;
- L'inspection;
- L'audit.

Dans le jargon commun, contrôler signifie vérifier ou apprécier. Mais ce terme a un autre sens, qui prend le dessus, sens donné par les Anglo Saxons : en Anglais, en effet, " to control " signifie non pas vérifier mais maîtriser. Dans le Larousse Expression, contrôler a pour synonyme trois concepts : vérifier, inspecter, et en fin maîtriser.

De ce fait, on peut définir l'audit, mot original du mot latin " AUDIR " qui signifiait à l'époque des sumériens le sens d'écouter ; comme une action d'évaluation exercée sur les moyens matériels et immatériels mis en œuvre (ressources, organisation, systèmes, procédures...) à l'effet d'exprimer une opinion objective et justifiée sur le niveau de fiabilité des procédures comptables et financières¹ avec les objectifs assignés, de mettre en évidence les dysfonctionnements et de préconiser les solutions appropriées.

¹ Hervé HUTIN, " Toute la finance d'entreprise en pratique", Edit d'organisation, 2^{ème} edit, Paris, 2002, P 201.

L'audit du portefeuille crédit est l'un des pilier fondamental de l'audit bancaire est nécessite un soin particulier et une démarche très approfondie.

L'activité bancaire regroupe un ensemble varié d'intermédiaire financier, soumis à une réglementation unique les conduisant à présenter leurs comptes selon des états détaillés et homogènes selon une prescription ordonnée par l'autorité monétaire. Cependant, cette homogénéité est plus perceptible que réelle car, outre la différence de taille entre établissement, la nature même de l'activité est variable.

II-1 -LES PREALABLES DE LA FONCTION D'AUDIT

Le problème de contrôle ne peut donc se poser de la même façon pour les différentes catégories d'établissement bancaires et les conseils et interventions ne doivent pas être assimilés aux diligences à mettre en œuvre par les commissaires pour la réalisation de leur mission.

Il est important de comprendre en quoi les audits diffèrent des contrôles menés par les autorités de supervision bancaire ou par la banque centrale. Un contrôle est une procédure réglementaire qui a pour but de vérifier que les lois et réglementations qui s'appliquent aux institutions financières agréées sont respectées. L'inspecteur, généralement détaché d'un organe de régulation, examine le portefeuille de crédits d'une banque pour déterminer si les provisions pour créances douteuses sont appropriées, et si le niveau de fonds propres de la banque est conforme aux normes légales. L'inspecteur détermine également si les contrôles internes en place permettent d'identifier les problèmes, et si la direction est compétente pour résoudre les problèmes critiques de façon prudente.

Avant de commencer les travaux, les commissaires et organe d'audit doivent s'enquérir et s'informer avec soin des contrôles pratiqués aux différents niveaux de la banque; en règle générale, ces contrôles se situent à deux niveaux:

1- Au niveau de l'exécution:

Indépendamment des procédures de contrôles périodiques souvent utilisés dans la banque, le travail d'un agent est normalement contrôlé par un supérieur

hiérarchique selon des méthodes qu'il convient d'examiner et qui peuvent varier en fonction de la tâche accomplie.

2- Au niveau de l'inspection:

Chaque banque possède un service de contrôle interne¹, et à travers la direction de l'inspection générale, l'établissement recherche sans cesse de la régularité et de la sincérité des comptes.

II-2- REMARQUES PRELIMINAIRES GENERALES SUR LE CONTRÔLE DANS LES BANQUES :

Il convient de souligner tout d'abord que l'étendue du programme de vérification comptable dépendra en grande mesure de l'appréciation du commissaire au compte sur l'efficacité du système interne propre à la banque.

Les diligences normales en matière de révision comptable sont aussi applicables en matière de révision d'établissement bancaire.

Il faut cependant mettre l'accent sur des particularités suivantes :

- Les actifs dans leur majeure partie, sont liquides ou mobilisables.
- Le volume des opérations et transactions comptables est très important.
- Un volume considérable des opérations est initié entre agence, autrement dit des écritures entre sièges d'où la nécessité de suivre attentivement leurs débouchements.
- Un portefeuille crédit avec un total engagement très important par rapport à l'actif du bilan et l'hors bilan.

En ce qui concerne les comptes du bilan, il sera nécessaire, pour apprécier et déterminer des normes élémentaires de gestion dont le respect doit être assuré, de choisir avec soin les méthodes d'investigation, et distinguer nettement:

- Les règles applicables aux comptes d'opérations de la clientèle.
- Les règles applicables à l'ensemble des autres opérations.

¹ A.HAMINI, " l'Audit comptable et financier", BERTI Edition, 1ere Edition, Alger, 2001, p7.

II-3 – GENERALITE RELATIVE AUX MODALITES D'INTERVENTION

D'une manière générale, en tenant compte de la spécificité des opérations bancaires, il est très important de déterminer:

- D'une part, si les principes élémentaires de sécurité d'enregistrement et de gestion des opérations, de tenue de la comptabilité clients et autres comptes généraux qui sont respectées par l'organisation de la banque en intégralité.
- D'autre part, si le dispositif mis en place à cet effet est suffisamment efficace et effectivement observé.

II-3 -1– Points susceptibles de retenir dans la fonction d'audit

Parmi les questions importantes de retenir l'attention, on procédera notamment à l'examen des points suivants:

a)- les principes d'organisation¹.

- respect du principe de séparation des fonctions et responsabilité à tous les niveaux (service caisse, portefeuille, compensations, engagement et service étranger, etc...); - existence d'un contrôle réciproque des transaction

- mise en place de dispositifs généraux de sécurité (matériels, mais surtout administratifs, tels qu'usage de clés télégraphiques, références codées pour validation des opérations, confirmation des écritures entre siège, etc..);

- existence d'un contrôle comptable interne;
- obligation de justifier chaque écriture par un document écrit externe ou interne, dûment revêtu d'une signature autorisée émanant, soit d'un titulaire du compte pour la plupart des opérations de clientèle, soit d'un agent qualifié de la banque pour les autres opérations;
- établissement des états de rapprochement de trésorerie des différents RIB (RECOUVREUR INTER BANCAIRE);
- existence de manuels de procédures² appropriés et à jour, à l'intention des différents services et agents de la banque.

¹ Stéphane Thiery-Ddubuisson, « L'audit », Edition la Découverte, 2004, p8.

² Stéphane Thiery-Ddubuisson, « L'audit », Edition la Découverte, 2004, p55.

b) les modalités matérielles de réalisation des opérations

- dans la mesure où il existe plusieurs centres d'enregistrement des écritures, déterminer comment et avec quelles périodicités sont effectués les rapprochements nécessaires;
- vérifier les conditions dans lesquelles sont mouvementés les comptes espèces et les comptes de titres de la clientèle;
- rapprocher les encours des crédits clientèle avec les autorisations données par l'agence, succursale ou direction générale (escompte, avance, découvert, caution, avals, etc.);
- relever les dépassements et les soldes débiteurs anormaux aussi bien en cours de mois qu'en fin du mois;
- contrôler par sondage l'application des conditions de tarifications des crédits et autres opérations (les conditions de banques);
- se faire communiquer les accusés de réception des extraits périodiques de comptes adressés à la clientèle, notamment en ce qui concerne les comptes débiteurs;
- vérifier que tous les comptes de régularisation, débiteurs ou créditeurs divers ACTIF ou PASSIF, etc...sont suivis mensuellement et que leur apurement est régulièrement contrôlé par des cadres responsables;
- être attentif à tous les changements apportés au système de contrôle interne et, suivant leur importance, vérifier que toutes les modifications utiles sont bien intervenues afin que soient maintenues en permanence, la sécurité et la régularité des opérations;
- contrôler et rapprocher les mouvements et les soldes figurant sur les états informatiques avec la balance des comptes généraux;
- analyser les anomalies relevées par les services lors des traitements informatiques et contrôler la procédure utilisée pour les redresser;
- contrôler les différents programmes informatiques en utilisant les jeux d'essais;

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

- vérifier que les prescriptions de la Commission de Contrôle Des Banques sont respectées, aussi bien lors des imputations que lors des arrêtés des situations périodiques, bilans et comptes de résultats;

II-4 -L'AUDIT INTERNE ET QUI DOIT LE MENER ?

L'audit interne a été défini comme « une appréciation systématique et objective par les auditeurs internes des divers activités et contrôles d'une institution ayant pour but de déterminer :

- si les informations financières et les données d'exploitation sont exactes et fiables,
- si les risques d'exploitation de l'institution sont identifiés et réduits au minimum,
- si les réglementations externes ainsi que les politiques et procédures internes sont respectées,
- si des critères d'exploitation satisfaisants sont remplis,
- si les ressources sont utilisées de manière efficace et économique,
- et si les objectifs de l'institution sont effectivement atteints.

Ces contrôles ont tous pour objectif d'aider les membres de l'institution à remplir efficacement leurs fonctions »¹ .

II-5- LE PORTEFEUILLE CREDIT

Parmi les postes les plus important des états financiers dans une institution financière ou une banque le portefeuille de crédits et les provisions pour créances douteuses qui lui sont associées

Le portefeuille de crédits constitue généralement l'essentiel de l'actif de l'institution. Le portefeuille et les provisions sont les postes les plus susceptibles de comporter des irrégularité et anomalies significatives. Le portefeuille est la principale source de risques d'exploitation pour une banque : la plupart des faillites de ces institutions sont dues à la détérioration de la qualité du portefeuille

¹Lawrence B. Sawyer, Sawyer's Internal Auditing : The Practice of Modern Internal Auditing, 4e éd. (Altamonte Springs, Fla. : Institute of Internal Auditors, 1996, p. 3).

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

de crédits. Plus encore que dans tout autre domaine, un audit efficace du portefeuille de crédits implique que les auditeurs :

- connaissent l'existence des informations¹ inhérentes aux risques spécifiques,
- et s'entendent sur les risques qui doivent faire l'objet de tests, et sur les procédures à mettre en oeuvre pour ces tests.

II-5-1- Caractéristiques de l'activité de crédit dans une banque :

D'après plusieurs rapports émanant de la banque d'Algérie ou du CNES sur l'évolution de l'économie de notre pays, une confirmation très importante est soulevée sur la contribution des banques dans la croissance économique en se basant seulement sur les six banques publiques qui à eux seules génèrent la part de lion avec une contribution de plus de 90%, et plus de 200 000 entreprises dans leurs portefeuille. Au total, les financements bancaires² ont atteint, à la fin 2005, un montant global des crédits d'environ 1300 milliards de DA consentis par les 6 banques à grands réseaux ; malgré qu'on assiste actuellement à une ouverture modeste de l'installation des banques et établissements financiers privés étrangers nouveaux d'une part et l'agrandissement du réseau d'agence pour quelques banques privés déjà installées.

De ce fait, il est très important de souligner que les banques publiques ont un large éventail d'agence dispersé géographiquement à travers le territoire national, et cela engendre des particularités propres à notre système bancaire et les diverses caractéristiques peuvent être résumées ainsi:

- avec l'introduction des nouveaux produits bancaire pour les particuliers, on assiste à une croissance considérable du portefeuille crédit des banques qui généralement exerce une pression sur les systèmes et peut masquer des problèmes sérieux de remboursement. Un portefeuille en croissance rapide comprend un pourcentage important de crédits en début de

¹ Revue Banque, " Principes fondamentaux pour un control bancaire efficace", comité de BALE, SEPT 1997.

² EL WATAN ECONOMIE, du 10 au 16/07/2006, p 03.

remboursement. Or les problèmes d'impayés sont plus fréquents en fin de cycle de remboursement.

- pour le suivi et la gestion du portefeuille crédit, il est indispensable de la part de l'autorité monétaire de mettre en place et dans les délais imparties une centrale des risques et des impayés fonctionnelle en temps réelle.
- l'assainissement du contentieux bancaire du aux opérations de crédit éprouve une longueur importante vis-à-vis la justice pour l'exécution des dossiers pertinents pour la récupération des créances d'une part ou la validation et exécution des garanties et sûretés réelles.
- un décalage très observé dans la gestion des comptes litigieux et contentieux entre agences, succursales et direction générale.
- les systèmes d'information des banques destinés au suivi opérationnel des crédits sont rarement intégrés dans leurs systèmes comptables.
- le système de provisionnement des créances impayées est centralisé et les données sont généralement biaisées par les retards accumulés dans les agences.

II-5-2- l'étendue de l'examen du portefeuille

Pour évaluer les systèmes de gestion du portefeuille de crédits de nombreuses procédures peuvent être utilisées. Certaines sont considérées comme procédures convenues tandis que d'autres s'inscrivent dans le cadre d'un audit des états financiers classique. La limite entre les deux n'est pas toujours très nette. L'essentiel est d'identifier les procédures appropriées à chaque banque et organisme financier, et de s'assurer qu'elles sont bien mises en oeuvre, soit dans le cadre de l'audit des états financiers, soit en tant que procédures additionnelles. Le choix des procédures dépend des systèmes de suivi du portefeuille et des contrôles internes de chaque banque. Lorsque ces derniers s'avèrent fiables, il n'est pas nécessaire que l'auditeur effectue de nombreux tests indépendants du système d'information.

II-6- PRINCIPAUX SYSTEMES ASSOCIES AU PORTEFEUILLE CREDIT

Pour sélectionner les domaines à examiner et les procédures à mettre en oeuvre, les auditeurs doivent prendre en considération les éléments énumérés ci-dessus, dont plus généralement :

- la taille de la banque et son niveau de développement ;
- les ambitions de l'institution en termes de croissance, d'accès aux opportunités offertes pour les diverses sources de financement;
- la volonté de l'institution de recourir à améliorer la conception et à la consolidation de ses systèmes internes.

II-6- I- Aperçu de l'ensemble des systèmes

Afin de clarifier cet exposé complexe, il importe de distinguer trois systèmes au sein de l'institution bancaire. Dans la pratique, il est possible que ces systèmes se recoupent, mais en théorie ils sont distincts. Le système comptable et le système de suivi des crédits produisent de l'information. Le système de gestion des crédits correspond aux politiques et procédures qui régissent les activités de crédit.

II-6- 1-1-LE SYSTEME COMPTABLE

L'organisation comptable de la banque, est articulée autour de trois (03) principes :

- La comptabilité est décentralisée.
- La comptabilité est tenue à un double niveau.
- La comptabilité est du type plurimonétaire.

Les écritures comptables sont initiées au niveau de structures comptables, qui sont les agences, les succursales et les directions centrales.

Chacune de ces structures, dispose d'un indice comptable, qui lui permet de saisir des opérations pour sa propre comptabilité. Par conséquent, aucune structure, n'a accès à une autre comptabilité que celle identifiée par son indice comptable.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

Chacun des sièges de la banque tient donc sa propre comptabilité, et la consolidation de toutes les comptabilités est assurée par la direction de la comptabilité générale, qui assure la tenue de la comptabilité officielle de la banque.

Les structures comptables ont la charge d'ordonnancer comptablement les opérations qu'elles traitent, de s'assurer qu'elles sont régulières, de transmettre régulièrement et dans les délais leurs écritures comptables, de justifier à tout moment leurs soldes comptables et de veiller à la conformité entre les soldes du système d'information de l'agence et les soldes du système central.

La direction de la comptabilité générale est responsable du traitement des opérations comptables qu'elle reçoit, de la conformité de leur enregistrement exhaustif, et de l'exactitude des livres, balances et autres documents de synthèse qui en découlent.

Le système comptable reçoit des informations sur chaque opération de crédit mais son but est de produire une information globale qui alimente les états financiers.

Pour l'aboutissement à une meilleure vision des enregistrements comptables, une panoplie de questions est prise en considération par l'auditeur:

Existe-t-il une comptabilité des engagements de crédit non consommés?

La comptabilisation des crédits est-elle conforme au plan comptable bancaire?

La comptabilisation garantit-elle une imputation réelle des intérêts perçus aux exercices courus prorata temporis?

La gestion comptable dénonce-t-elle spontanément les écarts par rapport aux normes d'encadrement internes et externes du crédit?

II-6- 1-2-LE SYSTÈME D'INFORMATION DE GESTION DE SUIVI DES CRÉDITS

Le système de suivi des crédits est centré sur l'information afférente aux crédits par individu, dont :

- l'identité du client ;
- la convention du crédit sollicité;

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

- le montant décaissé ;
- les conditions du crédit, comme le taux d'intérêt, les commissions, la date d'échéance, etc.
- le calendrier de remboursement (montants et dates) ;
- le type des annuités (constant, dégressif, progressif) ;
- le montant et la date des remboursements perçus ;
- le montant et la balance âgée des crédits en retard ;
- l'encours de crédits.

Idéalement, le système de suivi des crédits doit contenir ces informations non seulement pour les crédits en cours, mais aussi pour les anciens crédits. En pratique, la plupart des banques ne conservent pas cette information, du moins sous une forme exploitable, pour les crédits recouverts ou passés en perte.

L'objet principal du système de suivi des crédits est de fournir des informations pertinentes pour l'administration du portefeuille, indépendamment du fait que cette information alimente ou non les états financiers. Certaines des données retenues par le système de suivi des crédits sont également retenues directement par le système comptable ; par exemple, les décaissements, les remboursements ou les intérêts échus (à noter que le système comptable et le système de suivi des crédits peuvent retenir des données relatives aux crédits à des moments différents et à partir de sources différentes, ce qui peut mener à des divergences entre les deux systèmes). Certaines données du système de suivi des crédits n'alimentent qu'indirectement le système comptable et les états financiers, comme l'information sur les impayés qui est utilisée pour estimer les dotations aux provisions dans le système comptable. D'autres données du système de suivi des crédits n'entrent jamais dans le système comptable comme la raison sociale des diverses relations de la banque ou les échéanciers de remboursements.

Idéalement, le système de suivi des crédits doit être parfaitement intégré au système comptable.

II-6- 1-3-LE SYSTEME DE GESTION DES CREDITS

Le système de gestion des crédits n'est pas un système d'information, mais concerne plutôt l'ensemble des politiques et procédures, écrites ou non écrites, qui régissent les opérations de crédit de l'institution, à savoir :

- le marketing du crédit ;
- l'évaluation des clients et des crédits ;
- la taille et les conditions du crédit ;
- l'approbation du crédit ;
- le traitement des décaissements et des remboursements ;
- l'enregistrement des décaissements et des remboursements dans le service d'enregistrement;
- la supervision des clients ;
- les politiques de recouvrement des impayés ;
- le rééchelonnement des crédits en retard ;
- les contrôles internes, à la fois opérationnels et ex post.

II-6-2- Domaines spécifiques de l'examen du portefeuille

Les institutions bancaires et leurs auditeurs doivent prendre en considération plusieurs domaines spécifiques pour concevoir l'examen du portefeuille et les systèmes qui y sont associés.

II-6-2-1- Exactitude du système d'information de gestion de suivi des crédits

L'auditeur doit examiner un nombre statistiquement significatif de crédits, répartis dans les différentes agences, sélectionnés sur la base de critères significatifs ou au hasard. Les documents de crédits et les enregistrements d'opérations doivent être comparés aux comptes spécifiques de la balance, au calendrier de remboursement fixé, aux grandes lignes de la politique de crédit de l'institution et aux rapports de suivi des retards produits par le système de suivi des crédits.

Les auditeurs doivent vérifier les tombées d'échéance selon le tableau d'amortissement, les sommes perçues, les dates de remboursement et l'état de

remboursement des crédits. Ils vérifient également que l'institution enregistre bien les opérations à la date où elles ont lieu, que le système de suivi répartit correctement les remboursements dans les comptes appropriés, et que l'encours de crédits, qui apparaît dans le système de suivi, concorde avec le solde calculé en appliquant la politique de crédit de l'institution.

Outre l'examen de ces documents, l'auditeur doit prendre directement contact avec un échantillon d'emprunteurs afin de s'assurer qu'ils existent et que le solde de compte enregistré par l'institution est exact. La pratique courante consiste à envoyer des avis de débit à chaque opération.

L'auditeur doit s'assurer que le système d'audit interne contrôle régulièrement le système de suivi des crédits. Si ce n'est pas le cas, ou si ce système ne fonctionne pas correctement, ou encore si l'auditeur découvre des faiblesses importantes dans le système de suivi des crédits, alors le nombre d'opérations à tester et de clients à visiter doit être plus élevé, afin de s'assurer que le portefeuille et le montant des provisions indiqués dans les états financiers ne comportent pas d'anomalie significative.

Ces procédures peuvent être longues et coûteuses. Dans le cadre d'un audit annuel classique, l'application des normes couramment pratiquées par l'auditeur aboutit généralement à une mise en oeuvre relativement superficielle de ces tests.

Pour une institution bancaire qui envisage sérieusement une forte expansion, la crédibilité du système d'information de gestion de suivi des crédits auprès du personnel de l'institution est fondamentale.

Les situations et les tendances qui devraient être interprétées comme des signaux d'alarme sont parfois ignorées parce qu'elles sont considérées comme des problèmes techniques internes au système d'information, plutôt que comme de véritables problèmes relatifs à la qualité du portefeuille. Et lorsque les gens pensent que la plupart des anomalies résultent de problèmes inhérents au système d'information de gestion, la fraude est plus tentante parce qu'elle est moins susceptible d'être détectée rapidement.

II-6- 2-2 Sécurité et efficacité des systèmes d'information de gestion liés au portefeuille¹

Plusieurs questions peuvent submerger sur la production et l'exploitation des informations, ainsi sur l'efficacité des systèmes comptables et de suivi des crédits.

Ces questions s'appliquent au système d'information de gestion dans son ensemble et pas seulement aux éléments relatifs au portefeuille. Elles sont traitées ici car les problèmes survenant dans ce domaine peuvent avoir des conséquences particulièrement importantes sur la gestion du portefeuille.

II-6-2 -3- Importance des postes d'ajustement

Lorsqu'on constate des écart entre les données fournis par le système de suivi des crédits avec les données du système comptable, les différences constituent-elles un problème sérieux, soit parce qu'elles sont d'un montant important, soit parce qu'elles révèlent des incohérences fondamentales entre les deux systèmes.

Il est très important de souligner, qu'au niveau de nos banques, on constate deux systèmes de comptabilisation. Un premier système agence où toutes les transactions et opérations bancaires sont enregistrées en date d'opération, et un système appelé (DCI) où ces opérations seront enregistrées en vraie date valeurs.

Ces différences peuvent ou non être inquiétantes.

Par exemple, de nombreux programmes prévoient que les remboursements des clients soient déposés dans des banques, pour des raisons de sécurité et d'autres programmes sont conçus de sorte que la mobilisation des crédits ce fait au niveau agence puis seront transférés par des écritures entre siège à leur direction centrale du portefeuille crédit et les remboursement des échéanciers seront transmis par le cheminement inverse.

¹ Dov Ogien, "Comptabilité et Audit Bancaire", Edition Dunod, 2006, p370.

II-6-2-4- Représentation inexacte des crédits soldés

Lorsque le système de suivi des crédits indique qu'un crédit est soldé, le client a-t-il réellement soldé sa dette ou bien le remboursement apparent n'est-il que le résultat d'une substitution d'un compte à un autre ?

Les agents de crédit ont souvent recours à des pratiques qui permettent de faire apparaître un crédit comme soldé dans le système de suivi des crédits, même si le client n'a en réalité pas eu la volonté ou la capacité de s'acquitter de sa dette. Ce type de pratiques courantes peut prendre quatre formes :

Refinancement

Supposons qu'un client ait des difficultés pour rembourser son prêt. L'agent de crédit s'inquiète de l'incapacité du client à maintenir son crédit à jour, mais veut dissimuler le problème. Il propose simplement un nouveau crédit à son client, qui utilise le montant de ce nouveau crédit pour rembourser l'ancien. En fin de compte, le client se trouvera probablement dans l'incapacité de faire face aux remboursements de ce nouveau crédit, et le cycle se répètera.

Dans certains pays, les banques commerciales le pratiquent régulièrement.

Le refinancement peut masquer un problème tout en le laissant s'aggraver au fil du temps. Lorsque le système s'effondre, le prêteur a perdu une somme bien plus importante que si le problème avait été traité à son apparition.

Le rééchelonnement est similaire au refinancement, à ceci près qu'aucun nouveau crédit n'est consenti. L'ancien crédit est renégocié avec un délai supplémentaire et les intérêts impayés sont ajoutés au montant du principal. Le rééchelonnement est traité séparément dans la partie suivante (2-5).

Crédits parallèles

Lorsque l'institution propose plusieurs types de crédits, un agent de crédit peut consentir un second prêt à un client défaillant.

Mais les deux crédits restent en cours. Pendant un certain temps, le client utilise l'argent du nouveau prêt pour s'acquitter du remboursement du premier prêt, mais il sera en fin de compte probablement incapable d'honorer le remboursement des deux prêts.

II-6-2-5- Rééchelonnement

Dans la nomenclature des fascicules crédit, un autre terme est utilisé à la place du rééchelonnement appelé reprofilage.

Lorsqu'un client a des difficultés de remboursement, les banques rééchelonnent¹ (on dit aussi restructurent ou renégocient) souvent le crédit. En général, l'échéance du crédit est reportée, les intérêts en retard sont ajoutés au montant du principal, et un nouveau calendrier de remboursement est établi. L'ancien crédit « à problème » disparaît, remplacé par un nouveau contrat de prêt qui apparaît comme étant à jour, au moins jusqu'à l'échéance du premier remboursement. Parfois, un tel rééchelonnement occulte d'importants problèmes de portefeuille, en qualifiant de crédits à jour des prêts qui sont en réalité peu susceptibles d'être remboursés intégralement. En fait, le rééchelonnement est souvent le moyen le plus facile de « corriger » un portefeuille peu performant.

C'est pourquoi les auditeurs doivent prêter particulièrement attention aux crédits rééchelonnés. La politique et la pratique de rééchelonnement sont-elles appropriées? Les crédits rééchelonnés sont-ils distingués des autres crédits dans le système de suivi des crédits ? Les provisions pour créances douteuses appliquées aux crédits rééchelonnés sont-elles adaptées ?

L'institution doit établir des politiques et procédures détaillées relatives au rééchelonnement de crédits, qui répondent aux questions suivantes :

- Quelles sont les conditions pour justifier le rééchelonnement ?

(Certaines institutions interdisent le rééchelonnement. La plupart l'autorisent.

L'idéal est de mettre en place des procédures suffisamment souples pour soutenir occasionnellement un client dans une situation réellement difficile, mais aussi suffisamment stricte pour prévenir les abus.)

- Combien de fois un client peut-il obtenir un rééchelonnement de son crédit ?

1- د. فريد راجب النجار، " إدارة الائتمان و القروض المصرفية المتعثرة- مخاطر البنوك في القرن الحادي و العشرين " ، مؤسسة تيساب الجامعة للنشر، 2000 ، ص ص ، 59- 65 .

- Qui a le pouvoir d'approuver un rééchelonnement ?
- Comment un crédit qui a été rééchelonné est-il comptabilisé ?
- La comptabilisation du produit des intérêts est-elle stoppée jusqu'au versement des remboursements consécutifs au rééchelonnement ?
- Un crédit rééchelonné est-il automatiquement classé dans la catégorie « Crédit à jour » ou existe-t-il une catégorie distincte ?

Qu'il existe ou non des politiques appropriées, la question reste posée : qu'en est-il dans la pratique ? Pour le savoir, il faut examiner un échantillon de crédits rééchelonnés.

En pratique, et pour illustrer ces questionnements, j'essaie d'aborder trois cas réels dans la Banque de Développement Local, Agence de TLEMCEN :

Un premier cas, une SARL dont l'activité était la fabrication de lames. Cette entité a bénéficié d'un concours bancaire pour l'acquisition de tous les équipements importés d'un fournisseur Allemand. Ce projet faisait part des investissements planifiés et le remboursement se faisait en contre valeur du deuch mark selon un échéancier négocié par la BAD (Banque Algérienne de Développement), et l'entreprise remboursait les annuités en monnaie locale. Après la dévaluation du dinar, une perte de change considérable a provoqué un déséquilibre important dans la structure financière de cette relation ce qui a poussé la banque après plusieurs négociations à reprofiler un montant très conséquent en crédit à long terme.

Pour ne pas entrer dans des détails pertinents, le dossier de cette affaire se trouve au contentieux et la banque depuis plusieurs années emploie tous les moyens possibles pour la récupération de sa créance.

Le deuxième cas, une station d'essence ayant bénéficié d'un découvert en compte, et après une conjoncture épouvantable, cette relation n'a pas pu remboursé les agios bancaires qui s'accumulé au solde du découvert, malgré des versement important. Après étude du dossier et sur demande de cette relation, la banque a reprofilé le montant global des agios sous forme d'un crédit à court terme remboursable mensuellement sur trois ans; avec la bonne foi des associés,

cette station d'essence a pu sortir de cette situation et se trouve actuellement dans une position de client potentiel.

Le troisième cas, une coopérative de jeunes, et dans le cadre d'un crédit à moyen terme pour la réalisation d'un projet de chambre froide, et après la tombée de quelques échéances, cette coopérative n'a pas pu honorer ses engagements. Après négociation à l'amiable, et après l'accord de la direction générale, le reste du crédit et les impayés ont été reprofiler sous un autre CMT, et par pur chance les taux d'intérêt ont baissé, et cette coopérative, difficilement, a pu s'en sortir et rembourser son encours.

Le système de suivi des crédits doit produire des rapports réguliers identifiant automatiquement tous les crédits rééchelonnés, ou contenant au moins les informations nécessaires pour produire une liste des crédits rééchelonnés.

Lorsqu'une telle liste est disponible, l'auditeur peut sélectionner un échantillon de crédits afin de déterminer si les politiques de l'institution sont mises en pratique. Il est plus compliqué de déterminer si le rééchelonnement se fonde sur une prévision réaliste de la capacité du client à rembourser son crédit, ou s'il a pour but de camoufler des prêts qui ne seront probablement jamais recouverts.

II-6- 2.6- Produit des intérêts : écart de rendement et politique de comptabilisation des intérêts à recevoir

En analysant les conditions des contrats de prêts de l'institution, l'auditeur peut déduire une valeur théorique du rendement des intérêts, correspondant au montant des revenus que le portefeuille devrait produire si tous les intérêts étaient payés à temps et conformément au contrat . Ce rendement théorique doit être comparé au montant du produit réel des intérêts à chaque période. Cette analyse révèle souvent un large écart entre le produit que devrait normalement générer l'institution et le produit réel.

Par exemple, une institution qui recouvre ses crédits par des remboursements mensuels devrait avoir un taux contractuel effectif de 2,5 % du portefeuille moyen par mois, alors que les intérêts qu'elle perçoit réellement ne se montent qu'à 1,5% par mois.

Cette analyse de l'écart de rendement doit normalement s'inscrire dans le cadre de l'évaluation des comptes de revenus. Elle est mentionnée ici car la principale cause d'un écart de rendement étant les impayés, ce test permet un recouplement des données sur la qualité du portefeuille.

D'autres situations peuvent également contribuer à générer un écart de rendement.

Si une institution se développe très rapidement, et adopte une comptabilité de caisse, le produit des intérêts peut être inférieur au rendement théorique parce qu'un large pourcentage de son portefeuille est composé de nouveaux crédits dont le premier remboursement n'est pas encore arrivé à échéance. Parfois, un écart de rendement s'explique par une indication erronée du montant du solde du portefeuille de crédits dans le système comptable.

II-6- 2.7 Les pouvoirs de délégation dans le système de gestion des crédits

Les auditeurs doivent vérifier la conformité aux politiques et procédures fondamentales qui régissent l'administration des crédits dans l'institution. Parfois, ces politiques et procédures sont détaillées dans les manuels de crédits.

On constate souvent un décalage méthodologique, du fait que le personnel n'est pas suffisamment formé et que la supervision est insuffisante. Avec le temps, dans une structure décentralisée, les agents de crédit commencent à prendre des décisions qui vont à l'encontre des principes de crédit de l'institution. Par exemple, la taille du prêt initial peut fortement augmenter où le montant des crédits successifs accordés à un client peut croître trop rapidement. Cela engendre des risques de crédit en permettant aux clients d'atteindre trop rapidement les limites de leur capacité de remboursement. Il est également courant que les comités de crédit soient réduits à une pure formalité, de sorte que les crédits ne font plus l'objet de réelles discussions. Cette absence de contrôle effectif par les pairs augmente les risques de crédit.

II-6- 2.8- conformité des informations de suivi des crédits

Les systèmes de suivi des crédits doivent indiquer la balance âgée des crédits en retard, l'historique des crédits aux clients, l'existence de pratiques de crédit risquées, et la segmentation du portefeuille.

BALANCE ÂGÉE DES CRÉDITS EN RETARD

Le système de suivi des crédits doit établir une balance âgée des crédits en retard, c'est-à-dire les regrouper en fonction de la période écoulée depuis l'échéance du dernier remboursement non versé. Cette information est importante non seulement pour établir les provisions pour créances douteuses, mais aussi pour permettre une gestion efficace du portefeuille. Les catégories de la balance âgée doivent normalement correspondre à la périodicité de remboursement des crédits.

Souvent, les catégories de la balance âgée des crédits en retard ne correspondent pas aux intervalles de remboursement.

Les catégories de la balance âgée doivent autant que possible prendre en compte l'augmentation du risque de non remboursement. Pour cette raison, il est important que les crédits rééchelonnés soient clairement distingués dans la balance âgée, plutôt que d'être classés dans la même catégorie que les autres crédits.

HISTORIQUE DES CRÉDITS

Comme on l'a vu précédemment, le système de suivi des crédits doit fournir un résumé des informations concernant l'historique des crédits et les capacités et performances de remboursement de chaque client. Cette information est primordiale pour prendre des décisions motivées dans le cas de demandes de renouvellement de crédit. Si les renouvellements de crédit sont consentis sans une prise en compte effective des informations sur les performances de remboursement passées du client, ceci constitue un risque majeur pour le portefeuille qui doit être mentionné dans l'audit annuel des états financiers.

IDENTIFICATION DE PRATIQUES DE CRÉDIT RISQUÉES

Idéalement, le système de suivi des crédits doit automatiquement détecter la présence de certaines situations risquées, comme celles que l'on a vu dans les paragraphes 2.4 et 2.5. Dans la pratique, il doit au moins permettre d'identifier des situations telles que :

- l'attribution d'un nouveau crédit à un client ayant des difficultés de remboursement sur un crédit déjà existant ;
- le remboursement d'un crédit en retard par refinancement, c'est-à-dire par l'émission d'un nouveau crédit dont le montant est utilisé pour solder le premier ;
- les rééchelonnements répétés ou inappropriés ;
- le remboursement de crédits au moyen de chèques post-datés ou du dépôt d'une garantie matérielle.

II-6 2.9- Abandons de créances et les provisions pour créances douteuses

2-9-1-abandons de créances

La plupart des institutions n'ont pas de politique d'abandon de créances définie. Les abandons de créances sont souvent faits de façon non volontariste et arbitraire.

Lorsqu'une politique d'abandon de créances a été définie dans une institution, l'auditeur doit déterminer si elle est appropriée. S'il n'existe en revanche aucune politique dans ce domaine, l'auditeur doit en proposer une. Cette politique doit tenir compte du fait que, dans la plupart des pays pauvres, le recouvrement par voie juridique de crédits de petite taille n'est pas rentable. Les banques peuvent engager une procédure judiciaire à l'encontre de leurs clients défaillants pour l'exemple, mais les frais de justice dépassent généralement le montant à recouvrer, ce qui entraîne un recouvrement net négatif. Les crédits doivent être passés en perte lorsque la probabilité de recouvrement devient très faible, ce qui arrive souvent bien avant que les recours légaux n'aient été épuisés.

2-9-2-- Provisions pour créances douteuses

Les provisions pour créances douteuses inscrites dans les états financiers des institutions sont souvent très inadaptées. Pourtant, les auditeurs externes émettent souvent des opinions sans réserve sur les états financiers de ces institutions, sans avoir suffisamment approfondi, et encore moins évalué, leur politique de provisionnement.

Parfois, un certain pourcentage de chaque crédit est provisionné au moment du décaissement. Dans ce cas, la banque doit faire des vérifications pour s'assurer que le montant cumulé des provisions reste adapté au total du portefeuille. Dans d'autres cas, les crédits ne sont pas provisionnés individuellement au moment où ils sont octroyés, mais les provisions ¹sur l'ensemble du portefeuille sont régulièrement ajustées de façon à être maintenues à un pourcentage adéquat.

Pour mieux analyser ce qui se passe dans nos banques, il est important de présenter les différentes démarches entreprises par les services du crédit d'une part et le service juridique et du contentieux.

Pour cela, deux importantes actions représentent le cheminement à entreprendre:

1 - Transfert des créances représentées par des soldes débiteurs aux Comptes précontentieux.

Tout solde débiteur dont l'autorisation est échue depuis un (01) mois, de même que tout solde débiteur d'un compte qui n'a pas enregistré de mouvement créditeur durant une période allant de quinze (15) jours à un (01) mois, fait l'objet systématiquement par l'agence d'un transfert aux comptes précontentieux.

Les dossiers d'une complexité particulière doivent donner lieu, à titre complémentaire, à l'élaboration d'une note détaillée.

La durée de traitement, c'est à dire la durée pendant laquelle l'agence recherchera une solution amiable est de trois (03) mois à compter de la passation au compte "créances douteuses". Durant cette période, l'agence effectuera des

¹ Gérard Valin, " Controlor & Auditor" , Edition Dunod,2006, p278.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

démarches auprès du débiteur pour parvenir à une récupération amiable de la créance et prendre le cas échéant toutes mesures conservatoires ou de sauvegarde que l'évolution de la situation du débiteur nécessiterait.

2- Transfert des créances aux comptes contentieux.

Si durant la période des trois (03) mois ou après prorogation de celle-ci d'un autre délai de même durée aucun arrangement amiable n'est convenu avec le débiteur, l'agence doit après avoir obligatoirement arrêté la créance totale confectionner un dossier de conformité contentieux.

La créance doit être arrêtée au jour du transfert aux comptes contentieux.

A réception du dossier de conformité, la succursale doit établir une décision de transfert à contentieux sans comptabilisation particulière dans le délai de huit (08) jours à compter de la réception des documents.

La dite décision est soumise à la signature du directeur de succursale et est portée à la connaissance de l'agence.

Chaque mois un état détaillé du suivi de ces comptes est envoyé par l'agence à la direction générale des affaires juridique et du contentieux et en fin d'exercice une procédure de provisionnement selon la réglementation en vigueur est mise en place pour les enregistrements comptables et approbation du commissaire au compte.

II-6-3-Définition de procédures d'audit du portefeuille de crédits

Il peut s'avérer compliqué de déterminer et de négocier un ensemble de procédures appropriées pour tester le portefeuille d'une institution. Peu d'institutions seront en mesure de définir le travail qu'elles veulent sans une consultation préalable de l'auditeur. En outre, la manière dont l'auditeur teste le portefeuille est en partie dictée par les normes d'audit courantes ou par les politiques propres au cabinet d'audit.

Face à ces difficultés, de nombreuses institutions préfèrent laisser l'auditeur concevoir entièrement les procédures d'examen du portefeuille (ainsi que le reste du travail de l'audit). Pour les raisons évoquées plus haut, un audit réalisé de cette manière est peu susceptible de fournir une assurance fiable sur les systèmes et soldes liés au portefeuille de crédits d'une institution.

CHAPITRE III : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET L'AUDIT DU PORTEFEUILLE CREDIT

Les procédures mises en œuvre dans le cadre de l'audit des états financiers donnent lieu à une opinion mais pas à un rapport sur leurs résultats. Après un audit, il est souvent difficile d'obtenir des auditeurs qu'ils expliquent les procédures employées de manière suffisamment détaillée pour se forger une opinion indépendante sur la pertinence de ces procédures.

CONCLUSION

A travers cet exposé, il est très important de souligner l'importance de l'audit du portefeuille crédit dans la banque.

Face au nouvel environnement bancaire et financier durement concurrentiel et en divergence permanente, mais aussi d'opportunités, les institutions financières doivent engagées de nombreuses actions d'améliorations et de développement inscrites dans leurs plans d'action et de modernisation d'une part et surtout dans le cadre de la réglementation institutionnelle édictée par les pouvoirs publics d'autre part.

Les banques doivent être dotées de contrôles permanents adaptés à la nature et à l'ampleur de leurs activités et recouvrant plusieurs aspects:

- Dispositions claires de délégation de pouvoirs et de responsabilité.
- Séparation des fonctions impliquant l'engagement de la banque.
- Introduction des systèmes de contrôles et procédures en temps réel.
- Traçabilité des opérations et les diverses transactions.
- Suivi permanent et modalité d'inspection par spécialisation des tâches au sein de chaque direction de la banque.
- Et en fin un environnement bancaire adéquat qui active et améliore en permanence l'activité bancaire.

CONCLUSION GENERALE

Pour illustrer la scène financière en Algérie , on a assisté ces dernières années à des scénarios catastrophiques dans le non respect de la réglementation à travers dilapidations et détournement de fonds, falsification des écritures comptables, des malversations frauduleuses concernant des lignes de crédit très importantes sans autorisation ou sans garantie réelle et l'utilisation des crédits par signatures sous forme d'aval en les escomptant dans d'autres places avec des comptes d'entreprises écran.

Par conséquent, il est important de comprendre en quoi les audits diffèrent des contrôles menés par les autorités de supervision bancaire ou par la banque. Un contrôle est une procédure réglementaire qui a pour but de vérifier que les lois et réglementations qui s'appliquent aux institutions financières agréées sont respectées. L'inspecteur, généralement détaché d'un organe de régulation, examine le portefeuille de crédits d'une banque pour déterminer si les provisions pour créances douteuses sont appropriées, et si le niveau de fonds propres de la banque et les divers ratios de solvabilité et de division de risque sont conformes aux normes légales.

De ce fait, les pouvoirs publics ont entamé très vite de grandes réformes urgentes, en passant surtout par la promulgation de lois et ordonnances pour modifier d'une part les défaillances occultées sur la loi sur la monnaie et crédit d'Avril 1990 ,surtout en matière de contrôle et d'audit,et d'autre part pour s'aligner avec la communauté internationale en introduisant avec sérénité et d'une façon plus sérieuse l'application des normes internationales et les recommandations du comité de BALE à travers une nouvelle gestion prudentielle de notre système bancaire.

CHAPITRE

4

Les normes internationales et la gestion prudentielle des risques

- *Section I : les recommandations de BÂLE I et BÂLE II*

- *Section II : la banque d'Algérie et la gestion prudentielle des risques et la mise en place d'une cartographie de risques*

INTRODUCTION GENERALE

Dans un environnement international où la finance moderne est en pleine émergence, il est clair que la stabilité et la solvabilité du système bancaire et financier repose sur un bon fonctionnement de la sphère financière et pour cela il est évident que les autorités en charge de régulation bancaire internationale disposent de moyens et outils nécessaires à faire face aux divers risques et leurs couvertures et pour cela elles doivent s'appuyer sur le processus de réforme du calcul des fonds propres nécessaires et cela dans le cadre des recommandations de BÂLE.

Cette réforme déjà approuvée depuis 1988, repose sur un ratio international de solvabilité appelé ratio Cooke qui met en évidence l'exigence des banques en fonds propres pour le respect des risques encourus.

Par conséquent la nouvelle démarche se fonde en effet sur la responsabilisation de la profession bancaire à l'égard du régulateur et des marchés. Dans cette perspective, il était très important de revoir et spécifier la nouvelle orientation et de définir les différents types de risque auxquels sont confrontées les banques.

SECTION 1 : LES RECOMMANDATIONS DE BÂLE I ET BÂLE II

INTRODUCTION

Les accords de Bâle ont pour objectif de recommander aux banques de structurer leur bilan d'une certaine façon. Le ratio à respecter, appelé ratio Cooke, que nous allons décrire plus bas, ne fait pas directement force de loi mais est transcrit par les autorités de régulation dans les réglementations locales. Pour une banque, les dettes sont essentiellement constituées des dépôts à vue.

Les actifs financiers sont constitués des crédits octroyés. C'est en effet la finalité d'une banque de distribuer du crédit.

La solvabilité d'une banque ¹est donc sa capacité à faire face aux demandes de retrait de ses déposants. Et cela fait partie de la responsabilité des autorités de tutelle, de s'assurer que les banques sont bien aptes à faire face à leurs obligations. Il y va en effet de la stabilité de l'économie tout entière d'un pays.

Pour pouvoir distribuer davantage de crédit, la banque doit soit collecter davantage de dépôts, au risque de ne pas pouvoir rembourser ceux-ci, soit renforcer ses capitaux propres.

D'autre part si on impose à une banque d'augmenter ses fonds propres elle a plus à perdre en cas de faillite et aura donc tendance à adopter des activités moins risquées.

Pour autant une augmentation des fonds propre de la banque lui permet d'augmenter son portefeuille crédit et par conséquent agrandir son volume d'intervention en matières d'octroi de crédit.

¹ Dov Ogien, "Comptabilité et Audit Bancaire", Edition Dunod, 2006, pp300,3001.

Le niveau de fonds propres est garant de la solidité financière de l'entreprise. Les fonds propres sont donc garants de la solvabilité de la banque face aux pertes que les risques pris à l'actif sont susceptibles d'engendrer.

Pour toutes ces raisons, le ratio de solvabilité¹, dans le cas des banques, s'exprimait initialement par le rapport du montant des fonds propres au montant des crédits distribués, ceux-ci étant pondérés par leur caractère plus ou moins risqué. Dans sa nouvelle version, le ratio prend en compte d'autres catégories de risque que le risque de crédit, à savoir le risque de marché et le risque opérationnel.

Le nouveau ratio, baptisé cette fois ratio Mc Donough ne change pas l'esprit de l'accord initial mais l'enrichit. Pour désigner ce ratio on parle indifféremment de ratio de solvabilité ou d'adéquation des fonds propres.

I-1- DE BÂLE I A BÂLE II

I-1 -1- L'historique de Bâle I :

Le comité de Bâle, institué par les gouverneurs centraux du groupe de dix(G 10) à la fin de 1974, se réunit habituellement quatre fois par an. Il compte trente groupes techniques de travail qui se réunissent régulièrement.

Les membres de ce comité au nombre de 13 sont issus des 11 pays du G 10 : la Belgique, Le Canada, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, les Pays Bas, la Suède, la Suisse, la grande Bretagne et les Etats-Unis, le Luxembourg et l'Espagne sont également membre du comité, les pays sont représentés par leurs banques centrales ou par l'autorité de supervisions bancaire lorsque la banque centrale fait défaut.

Ceux-ci constataient que la concurrence entre grandes banques dans le monde avait progressivement réduit leurs fonds propres à un niveau dangereusement bas. Or les banques ont besoin d'un volume de capitaux pour faire face à leurs pertes.

¹ Banque magazine n° 623 , Mars 2001, " Le chantier du nouveau ratio de solvabilité ".

L'actuel président du comité est monsieur « JAIME CARUANA », gouverneur de la banque d'Espagne qui a succédé à monsieur « WILLIAM J. MC DONOUGH », en date du 1er mai 2003.

Le comité n'est doté d'aucune autorité supranationale officiel de supervision et ses conclusions n'ont jamais eu force de loi.

Il propose des standards et orientations en matière de supervision et recommande les meilleures pratiques, dont peuvent s'inspirer les autorités nationales pour les mettre en œuvre.

Lorsque cela est nécessaire, le comité en réfère au panel des gouvernements de banque centrale issu des dix pays membres et recherchent l'endossement de ses principales initiatives. De plus outre les banques centrales, le comité comprend d'autres autorités nationales engagées qui confèrent à ses décisions un caractère solennel couvrant un large éventail de questions financière.

L'un des plus importants objectifs est de réduire l'écart en matière de supervision internationale avec en toile le principe de base qu'aucun établissement bancaire au nom de ne doit échapper au contrôle adéquat voire rigoureux.

Durant les quelques années écoulées, le comité se distingua avec des actions offensives afin de promouvoir des standards de supervisions forts à travers le monde, nous en citerons deux : Le ratio Cooke (premier accord de Bâle) et le document « 25 principes fondamentaux pour un contrôle interne efficace ».

I-1 -2-Le Ratio COOKE :

Le comité de Bâle a institué en 1988 un premier ratio de solvabilité appelé « ratio Cooke », ce ratio¹ requiert des banques qu'elles détiennent suffisamment de fonds propres en proportion du risque généré par leur activité. Autrement dit, il définit les exigences en fonds propres qu'elles doivent respecter en fonction des

¹ ERIC LAMARQUE, "Management de la banque: risques, relation client, organisation ", Pearson éducation France, 2005, pp 38,39.

risques pris. Ce ratio fait un rapport entre les fonds propres, composés de capital et les réserves et d'éléments complémentaires et tout les engagements pondérés y compris ceux de l'hors bilan aux risques:

FONDS PROPRES NETS /TOTAL DES RISQUES NETS PONDERES > 8%

Ce ratio ne doit, en principe, pas accéder 8 %. C'est-à-dire que pour un total actif de 100, la banque doit avoir au moins 8 de fonds propres.

Ce ratio a permis de définir un minimum réglementaire de fons propres en utilisant un système simplifié d'évaluation du risque.

Nous présentons ci-dessous les avantages qu'a présentés le ratio Cooke ainsi que ses faiblesses qui ont motivé les recommandations de Bâle II 2001.

LES AVANTAGES DU RATIO COOKE :

- Simplicité méthodologique et mise en œuvre relativement aisée.
- La charge en fonds propres même élémentaires (0%, $8\% \times 20\% = 1.4\%$, $8\% \times 50\% = 4\%$, $8\% \times 1 = 100\%$), constitue une forme de graduation modulée sur les risques.

EN TERME OPERATIONNELS :

- Mise en application comme prévue en 1993 ;
- Réduction des écarts entre banques internationales ;
- Un effet d'entraînement et d'imitation étonnant dans les économies émergentes ;
- concentration des banques sur l'importance des fonds propres et leur coût.

LES FAIBLESSES DU RATIO COOKE :

- Classification des risques arbitraires ;

- les degrés de pondérations du risque de crédit ne sont pas suffisamment calibrés pour déterminer et différencier adéquatement les emprunteurs (le risque
- CEVITAL ou le risque de l'ENGEAO est évalué de la même façon que celui d'une PME ou d'une micro-entreprise risque net identique 100%).
- Le ratio ne tient pas compte de la durée initiale ou résiduelle des encours ;
- (risque à CT et MCT pondéré de la même manière) ;
- une estimation simplificatrice du risque de crédit (risque de défaillance et taux de perte sur les créances 30%, 50% et 100%) ;
- La mesure du risque de perte est statique (on ne tient pas compte de l'évolution de la qualité du risque) ;
- Une prise en compte très partielle de l'utilisation des garanties (seuls les crédits hypothécaires à 50% et les garanties financières) ;
- Le ratio ne tient pas compte des risques sectoriels ;
- Le ratio ne tient pas compte des autres risques (opérationnels, d'image, de taux d'intérêt etc....) ;
- le ratio Cooke ne prend pas en considération le risque systémique.
- ce ratio ne prend pas en compte de manière pertinente la probabilité de défaut de la contrepartie, l'évolution dans le temps et ne semble plus être adaptée aux nouveaux instruments financiers.
- le capital réglementaire ne reflète plus le capital économique, qui est calculé par les banques pour mesurer les risques réels.

LES LIMITES :

Au fil des années, cette version du ratio a montré plusieurs limites.

- Mauvaise prise en compte des risques souverains démontrés par les récentes crises ;
- Dans certains pays émergents, les crises quasi- systémique : (Mexique 1994, Asie 1997, Russie 1998, Turquie en fin 2000, Argentine 2002) suivies de faillites retentissantes (fonds de pensions, (Bring Brothers).
- Aucun traitement particulier pour les techniques de réduction des risques (dérivés de crédit, collatéralisation, accords de compensation) ;
- Pas de mesure de risque de taux et risque de change ;
- Pas de prise en compte de la complexité grandissante des marchés financiers et de leurs instruments.

I-1 -3-Les 25 principes :

L'exigence d'un contrôle interne adéquat est devenue une préoccupation majeure sur un plan internationale.

Ainsi, le comité de Bâle a publié en septembre 1997 « 25 principes fondamentaux pour un contrôle interne efficace ». Ces principes sont destinés à compléter les dispositifs réglementaires locaux.

Ils ont été conçus en étroite concertation avec plusieurs autorités de contrôle du monde entier. Cette publication marque donc une nouvelle étape dans le renforcement de la coopération internationale entre autorités et surveillance.

En Algérie le règlement banque d'Algérie BA 02-03 du 14/11/2002, portant contrôle interne des banques et établissements financiers s'en inspire largement. Ces 25 principes peuvent se résumer comme suite :

1- Conditions préalables à un contrôle bancaire efficace (principe 1)

Ce contrôle bancaire n'est qu'un élément de l'ensemble du dispositif nécessaire pour promouvoir la stabilité sur les marchés financiers ;

- Agrément et structure de propriété (2 – 5) ;

- Réglementations et exigences prudentielles (6 – 15) ;
- Méthodes de contrôle bancaire permanent (16 – 20) ;
- Exigences en matière d'information applicables aux organisations bancaires (21 – 25) ;
- Pouvoirs institutionnels des autorités prudentiels (principe 12).

Le comité développa en Octobre 1999 « la méthodologie des principes fondamentaux » dans le but de faciliter son application et évaluation.

Cette méthodologie est dispensée aux supervisions à travers des documents internationaux publiés ou non publiés. Dans la majorité des cas, les autorités de supervision qui ne font pas partie du groupe G 10, l'ont considéré publiquement adéquat avant de s'associer aux initiatives du comité.

Ces contacts seront d'avantage renforcés à la faveur d'une conférence internationale qui sera consacrée en septembre 2004 à la supervision bancaire organisée tous les deux ans.

I -2-LE NOUVEL ACCORD DE BÂLE II :

L'accord de 1998 ne pose que le principe d'une exigence quantitative fondée sur une méthode de calcul uniforme, le nouveau dispositif offre une gamme d'option allant de mécanismes simples aux méthodologies avancées pour mesurer le risque de crédit et le risque opérationnel (qui n'était pas couvert par Bâle I) afin de déterminer les niveaux de fond propres. Il prévoit une architecture¹ souple dans la quelle les banques, dans le cadre du processus de surveillance prudentielle adopteront l'option la mieux adaptée à leur niveau de technicité et à leur profile de risque. Il introduit aussi expressément des incitations en faveur de mesure du risque plus rigoureux et plus exact.

Le nouvel accord est destiné à établir des proches a la fois exhaustives et plus différenciées en fonction du risque que l'accord de 1998. Tout en préservant le niveau global de fonds propres réglementaires. Ses exigences de fonds propres

¹ Revue Banque n° 140 du 01/07/97, " contrôler les risque de crédit".

plus conformes aux risques sous-jacents permettront aux banques de gérer leurs activités avec davantage d'efficacité. Le comité de Bâle estime qu'un régime de fonds propre plus différencié en fonction du risque présente des avantages nettement supérieurs à ses coûts puisqu'il devrait conduire à renforcer la sécurité, la solidité et l'efficacité du système bancaire.

Les risques augmentent, les pratiques changent et les innovations se multiplient : entraînant l'engagement des discussions en 1999 qui ont abouti au nouvel accord de Bâle (Bâle II) instaurant un nouveau ratio de solvabilité, le ratio « MAC DONOUGH » en janvier 2001.

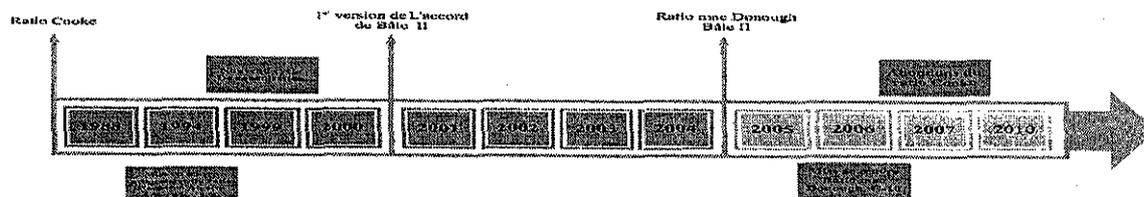
Celui-ci devra remplacer le ratio Cooke à l'horizon 2007 – 2010. Le ratio Mac Donough maintient la définition actuelle du capital minimum de 8% de l'encours des risques pondérés. Seul le dominateur a été modifié par la décomposition de l'activité en 3 grands risques :

FONDS PROPRES NETS	≥ 8%	
(RISQUE DE CREDIT) 6.6%	(RISQUE DE MARCHE) 0.4%	(RISQUE OPERATIONNEL) 1%

Les exigences de Bâle II concernent :

- Les banques,
- les sociétés de gestion d'actifs (fonds de pension, gestion du patrimoine...),
- les organismes de placement commun de valeurs mobilières,
- les sociétés de factoring,
- les sociétés de leasing.

Calendrier :



I -2-1-L' accord de Bâle et les risques considérés :

Le nouvel accord de Bâle prend en compte les 3 grands types de risques auxquels sont confrontés les établissements bancaires :

- Le risque de crédit déjà pris en compte dans le ratio Cooke, correspond au risque de défaut de la contrepartie client à la quelle un prêt a été accordé ;
- Le risque de marché, pris en compte par les réglementations postérieures au ratio Cooke, couvre dans le cadre des opérations de marché :
 - le risque de taux ;
 - le risque de change (position de risque de change devise) ;
 - le risque de règlement- livraison (titre).
- Le risque opérationnel, constituant l'une des principales innovation du nouvel accord, correspond au risque inhérent à un élément extérieur pouvant entraîner une perte ou un déficit d'image. Cette défaillance peut se résulter suite à des fautes de procédures, de système ou de personnes.

I -2-2-La structure de l'accord de BÂLE II :

Le nouvel accord repose sur trois piliers se consolidant mutuellement, ces trois éléments réunis devraient contribuer à la sécurité et à la solidité du système financier. Le comité insiste sur la nécessité d'une application rigoureuse simultanée des trois piliers et entend coopérer activement avec les autorités de

contrôle bancaire pour parvenir à une mise en œuvre efficace de tous les aspects de l'accord, ces piliers sont :

1er pilier : Mieux évaluer le niveau de fonds propres requis pour chaque établissement afin de couvrir l'ensemble des risques générés par son activité ;

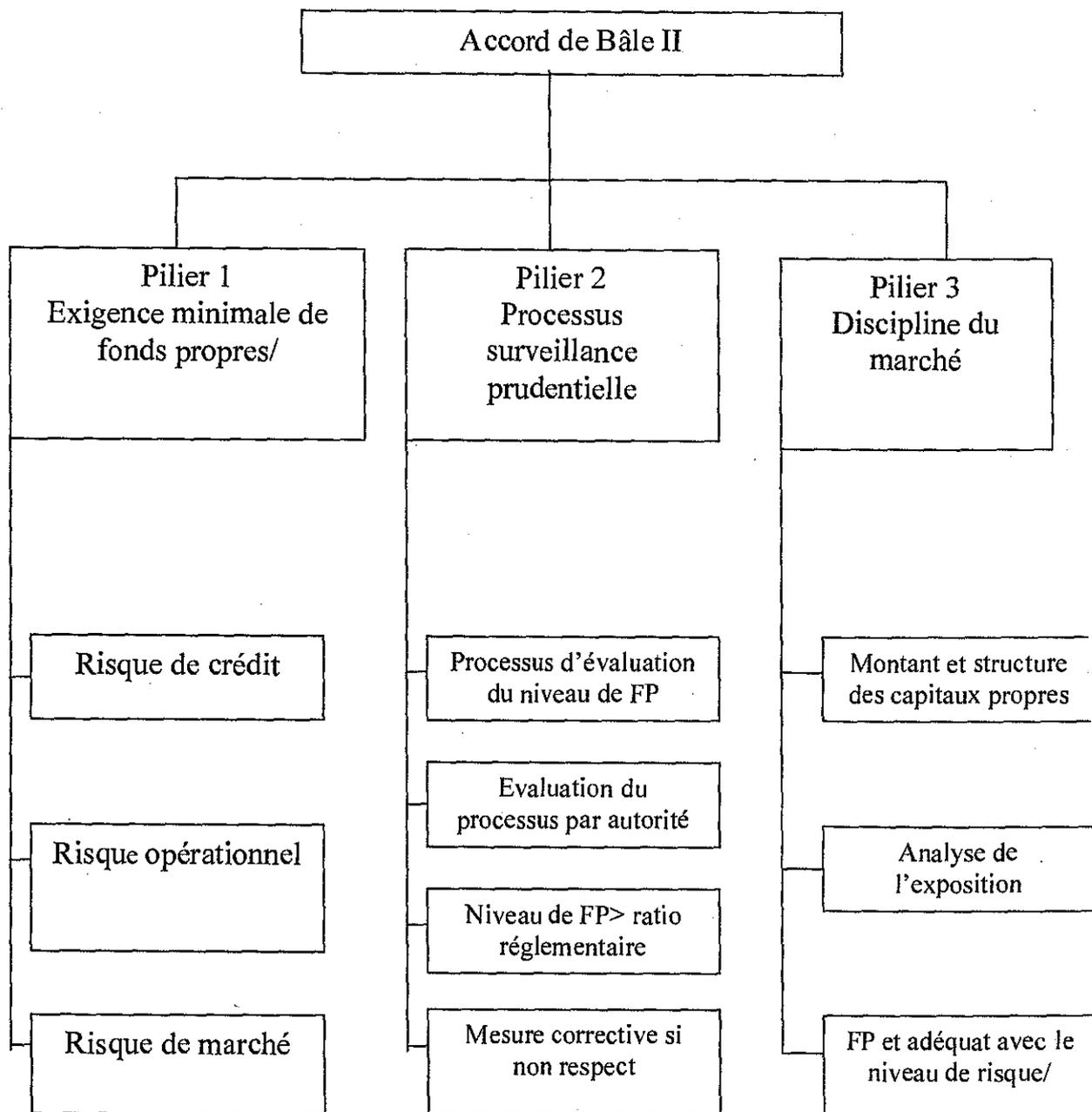
Autrement dit, on parle des exigences minimales en fonds propres pour couvrir les actifs pondérés en fonction du risque.

2ème pilier: Mettre en place une surveillance (banque centrale, banque et établissement de crédit) chargée de s'assurer de la validité du processus d'évaluation des risques.

Un contrôle accru par le régulateur, avec possibilité d'un examen individualisé des établissements, se qui ressort de ce pilier.

3ème pilier: Promouvoir une meilleure transparence dans la politique de communication des banques vis-à-vis des marchés concernant leur profil de risque et leur politique de couverture.

Une plus grande discipline de marché avec une exigence accrue de transparence sur la structure des fonds propres et les risques encourus.



FP : fonds propres :

I-2-2-1- Pilier 1 : Exigence minimale de fonds propres

Objectif : Assurer que la mesure du besoin en fonds propre d'un établissement soit l'image fidèle du niveau du risque portée par son propre portefeuille.

- Le recule et l'expérience pris sur l'observation de l'ensemble de la clientèle montre une forte disparité des comportements, qui prouve que l'application du simple forfait réglementaire (Ratio Cooke) n'est plus

assez discriminant (application de la même charge en FP pour tous les risques de la clientèle) ;

- Le mode en calculé actuel traite de la même manière les établissements qui sont positionnés sur des marchés sains et ceux exposés sur des marchés plus risqués ;
- La spécificité des établissements : chaque établissement présente un portefeuille spécifique, qui dans la plupart des cas nécessite une approche particulière et adoptée.

I -2-2-2- Pilier 2 : Processus de surveillance prudentielle :

Objectif : Assurer que les banques appliquent des procédures internes saines et efficaces afin de déterminer l'adéquation de leurs fonds propres sur la base d'une cartographie approfondie des risques encourus.

Il incombera aux autorités des contrôle de juger si les banques parviennent à bien évaluer leur besoin en fonds propres par rapport aux risques et notamment si elles apprécient correctement la répartition entre les différents types de risques ;

Pour ce faire, les autorités de contrôle devront s'appuyer sur leur connaissance des meilleures pratiques en vigueur.

Ce processus doit s'appuyer sur 4 principes :

- Les banques doivent disposer d'un processus d'évaluation du niveau global des fonds propres et d'une stratégie permettant de maintenir ce niveau.
- les autorités de contrôle sont chargées de vérifier et d'évaluer ce processus.
- Les autorités de contrôle doivent attendre des banques qu'elles maintiennent des fonds propres supérieures aux ratios réglementaires.
- Les autorités de contrôle doivent exiger l'adoption rapide de mesures correctives si les 3 premiers principes ne sont pas respectés.

I -2-2-3- Pilier 3 : Surveillance de marché.

Objectif : Améliorer la transparence financière des banques ainsi que leur communication financière et permettre investisseurs de connaître leurs profils de risque, la gestion et la couverture de ces risques.

Ces exigences devraient permettre de promouvoir la solidité des banques et des systèmes financiers.

La communication des établissements devra couvrir trois domaines suivants sur, au minimum, une fréquence annuelle :

-Le montant et la structure des capitaux propres ainsi que les méthodes de valorisation des éléments de son bilan ;

-Une analyse de taille de l'établissement en termes qualitatifs et quantitatifs, ainsi que la stratégie de gestion des risques ;

-Le montant des fonds propres et leur adéquation avec le niveau de risque de l'établissement ainsi que leur allocation par activité.

Les autorités de contrôle s'assureront de la mise en place de mesures correctives en cas de manquement.

I -2-3-L'APPROCHE « MAC DONOUGH »

Risque Opérationnel Nouveauté de Bâle II	Risque de crédit	Risque de marché
<p>Approches progressives pour la maîtrise des risques opérationnels.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Approche indicateur de base ; -Approche standardisée ; -Approche par mesure interne. 	<p>Les fonds propres réglementaires diminueront pour les banques dotées de modèles internes d'évaluation des risques de crédit,</p> <p>Cette nouvelle approche est de plus beaucoup plus complexe à mettre en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> -Orientation majeur ver le choix d'une notation interne ; -Localisation sur la constitution de bases de données historiques ; -Segmentation des portefeuilles de crédit. 	<p>Préférence du comité de Bâle pour des méthodes de modèles internes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diminue les coûts en fonds propres ; -Promeut les stratégies de diversification des risques.

Cette approche va nous conduire à détailler chaque catégorie de risque et les diverses approches concernant les méthodes pratiquées pour l'évaluation de ces risques pour pouvoir sauvegarder la solidité de l'établissement et le renforcement de ces fonds propres face à tous les aléas qui peuvent subvenir.

I -3-Les trois types de risque et les approches d'évaluation

I -3-1-Le risque opérationnel

I -3-1-1- Définition du risque opérationnel :

Selon le comité de Bâle, c'est des pertes directes ou indirectes, d'une

Inadéquation ou d'une défaillance attribuable à :

- Des organisations ;
- Des procédures ;
- Des personnes ;
- Des systèmes internes ;
- Des événements extérieurs.

Autrement dit, le comité définit ce risque comme le " risque de pertes provenant de systèmes ou d'événement externes".

Néanmoins, des définitions multiples ont également été proposées :

-Définition négative : tous les autres risques à l'exception de risque, du risque de marché (taux de change, dépréciation des titres) ;

-Définition plus restrictive issue du règlement banque d'Algérie BA 02/ 03 :

Risque résultant d'une insuffisance de conception, d'organisation et mise en œuvre des procédures d'enregistrement dans les systèmes comptable et plus globalement dans les systèmes d'informations ;

-Définition positive : Intégralité des risques émanant de la non qualité :

Décomposés en 5 catégories de risques :

- Organisationnels ;
- De procès ;
- Humains ;
- Technologiques ;
- Prise en compte de facteurs externes.

Un consensus émerge a ce jour autour de la définition de Bâle : néanmoins cette définition nécessitera une adaptation à la problématique de chaque banque.

Afin de préciser la démarche, le comité de Bâle a établi une liste d'événements de risque opérationnels.

Ces événements de risque sont notamment :

Les fraudes internes ou externes ;

Les risques qui touchent aux relations clients, les pratiques autour des services et des produits qui peuvent conduire à des contestations et à des pertes (risque commercial) ;

Les problèmes liés à la gestion du personnel ;

Les dommages qui pourraient toucher les actifs physiques ;

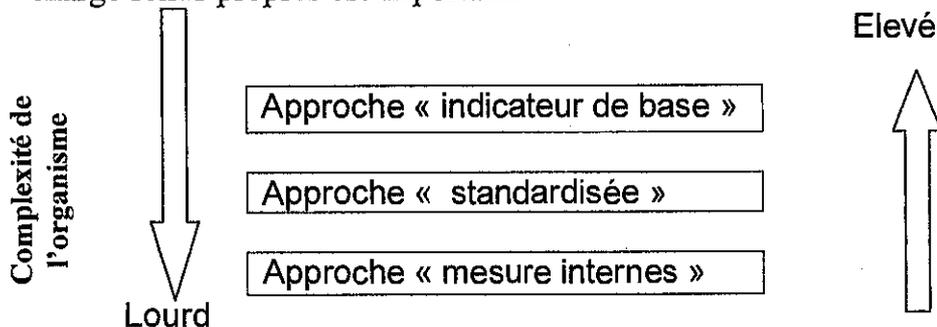
L'interruption totale ou partielle des systèmes ou des processus ;

La mauvaise exécution de certains processus qu'ils soient internes ou externe à la banque, comme une transaction qui est exécutée dans le mauvais sens.

I-3-1-2- Les approches progressives pour la maîtrise des risques opérationnels :

- L'approche « indicateur de base » ;
- L'approche standardisé ;
- L'approche mesures internes également appelée AMA (Advanced Measurement Approach);

Comme l'indique le graphique ci dessous, plus l'approche est fine moins la charge fonds propres est importante.



I-3-1-2- 1-L'approche « Indicateur de base » :

Cette approche établit une relation entre :

L'exigence de fonds propres alloués au risque opérationnel
Un indicateur unique représentatif de l'exposition globale au risque.

Exemple :

Si l'indicateur est le produit brut, la banque constitue un montant de fonds propre équivalent à un pourcentage fixe de son produit brut.

FONDS PROPRES = α . Indicateur

$$FP = \alpha . PB.$$

α : Facteur de pondération compris en 12 et 20% selon la banque.

I-3-1-2- 2- L'approche standardisée :

Cette approche est basée sur une répartition des activités d'un établissement en catégories standards configurant sa structure interne (ex : financement des entreprises, banque de détail...).

Pour chaque catégorie (ligne de métier), les exigences de fonds propres¹ sont calculées en multipliant un indicateur de risque opérationnel.

Selon le type d'activité, l'indicateur et le pourcentage fixé peuvent différer.

L'exigence de fonds propres globale au regard du risque correspond à la somme des exigences pour chaque catégorie d'activité.

$$\text{Fonds propres } i = \beta_i \text{ indicateur de risque } i$$

$$FP \text{ globale} = \sum \beta_i . \text{indicateur de risque } i$$

i : catégorie d'activité.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES :

Les pourcentages fixés appliqués aux indicateurs sont fournis par le comité de Bâle sur la base des données de l'ensemble du secteur bancaire.

A l'avenir, une définition standard des catégories d'activités, indicateurs de risque et événements générateurs de pertes devrait être appliquée (normes IAS standard comptable international pour les catégories d'activité).

¹ Revue banque n° 635 du 01/04/2002, "Fonds propres réglementaires".

**I-3-1-2-3- L'approche mesures internes appelée
(ADVANCEMEASUREMENT APPROACH: AMA):**

L'approche « AMA »¹ se distingue de la méthode standard en ce sens qu'elle intègre l'obligation d'une évaluation et d'un suivi des risques rigoureusement établis et contrôlés.

Au niveau de l'évaluation des risques, cela se traduit par l'obligation de collecter les incidents et les données de risques associées avec un historique suffisant (5 ans et 3 ans) permettant de développer des modèles d'évaluation :

Analyse de courbes de distribution des événements ;

Prise en compte de différents niveaux d'exposition ;

Mesure des pertes en cas de défaut.

Contrairement à autres risques, la fraude présente des caractéristiques² particulières, où les solutions quantitatives pertinentes sont à présent disponibles.

Ces modèles d'évaluation doivent faire l'objet d'un contrôle de qualité et être testés par rapport aux données collectées et par rapport à des données externes.

Les risques sont quantitatifs par calcul d'une VAR (value at risk) avec un intervalle de confiance de 99.9%.

En outre, la banque doit construire une analyse de scénario qui fait intervenir des événements de grandes gravités et qui mesure la solvabilité de la banque dans ces cas.

D'autre part, tout le processus de gestion des risques doit être découpé en procédures, documentées et ensuite contrôlées par l'intermédiaires d'un audit externe.

Au niveau organisationnel, l'AMA demande la mise en place d'une entité « risque opérationnel » indépendante, en charge de mettre en place une politique de gestion de risque opérationnel, les procédures et les contrôles associés.

¹ ERIC LAMARQUE, "Management de la banque: risques, relation client, organisation ", Pearson éducation France, 2005, p 91.

² Revue banque n° 668 du 01/04/2005 , " Modélisation de la fraude: un déficit aux approches classique".

Cette approche consiste finalement à réaliser pour l'ensemble des processus de gestion :

Une cartographie complète des risques.

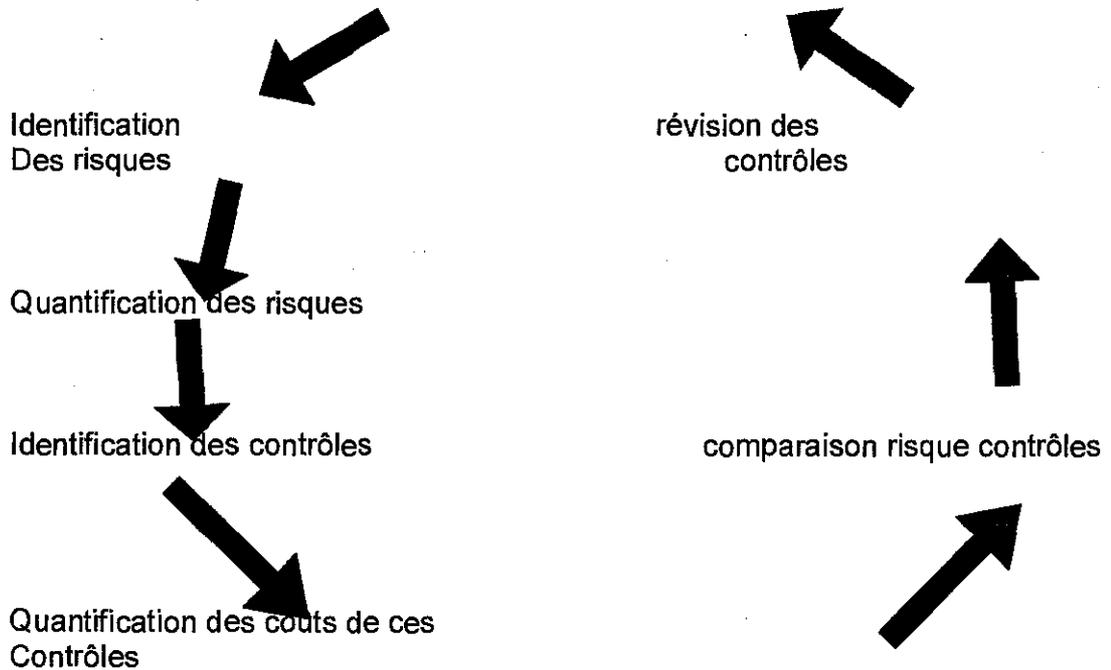
Une allocation de fonds propres pour chaque risque, chaque ligne de métier.

L'intégration de données internes et éventuellement externes (statistiques d'incidents).

Des niveaux de priorités dans la gestion et la mise en place de contrôles des risques. Elle permet donc d'optimiser la charge de fonds propres à mobiliser pour le traitement des risques opérationnels.

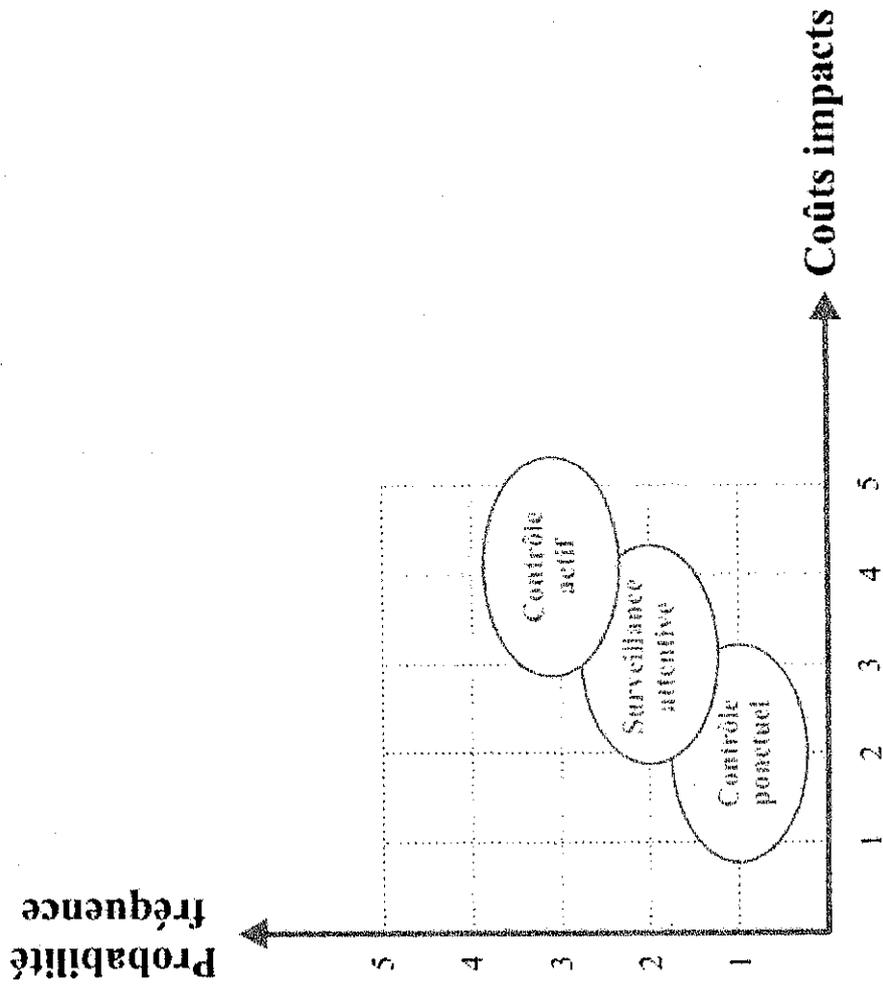
LE CYCLE VERTUEUX DU CONTRÔLE DES RISQUES OPERATIONNELS :

Révision des process



La gestion des risques opérationnels requiert des processus importants d'analyse des risques et des contrôles.

Des niveaux de priorité dans la gestion :



En raison de la faiblesse de leur probabilité et de leur impacte ces risques, ne doivent être contrôlés que périodiquement

En raison de leur nature ces risques doivent être attentivement surveillés

I -3-2- La gestion du risque crédit

La problématique du risque de crédit ¹est un des grands enjeux de Bâle :

- L'ancienne méthode de calcul des fonds propres, purement forfaitaire, est remplacée par une approche prudentielle plus fine.
- Les autorités de tutelle jugent que les fonds propres réglementaires diminueront ainsi pour les banques dotées de modèles internes d'évaluation des risques de crédit,
- Cette nouvelle approche est de plus beaucoup plus complexe à mettre en oeuvre:
 - orientation majeure vers le choix d'une notation interne ;
 - focalisation sur la constitution de bases de données historiques;
 - segmentation des portefeuilles de crédit ;

I -3-2-1-Les différentes approches possibles

A la différence de l'accord de 1988, suivi de la mise en place du ratio Cooke, le nouvel accord de Bâle permet aux établissements bancaires de définir la finesse d'évaluation du besoin en Fonds Propres généré par le risque de crédit en fonction des caractéristiques du portefeuille.

Chaque établissement a donc le choix entre :

I -3-2-1-1- L'approche standard

Dont la méthode est similaire à celle de l'accord existant puisqu'elle consiste en l'application d'une pondération forfaitaire, mais avec des niveaux de pondération plus nombreux et donc une catégorisation plus fine des classes d'actifs.

¹ Revue banque n° 658 du 01/05/2004, "Pilotage : la gestion du risque crédit ".

Affecter à chaque crédit une notation délivrée par :

- Les organismes externes de Crédit à l'exportation pour les emprunteurs souverains ;
- Les agences de notations (Standard et Poor's, Moody's...) pour les banques et les entreprises en bénéficiant ;
- Une pondération égale à 100% minimum pour les autres emprunteurs.

I-3-2-1-2-- L'une des approches fondées sur la notation interne (ou «NI»)

Permettant une évaluation plus précise du risque de crédit spécifique d'un portefeuille mais impliquant le développement, l'utilisation et la justification de modèles d'évaluation du risque par l'établissement bancaire :

- L'approche simple fondée sur les notations internes ;
- L'approche complexe fondée sur les notations internes et externes.

L'approche NI

Les approches NI permettent à chaque établissement bancaire de réaliser ses propres évaluations internes du risque de crédit et donc de mesurer un besoin en Fonds Propres reflétant plus précisément le profil de risque de l'établissement. Pour ce faire il est nécessaire au préalable de développer un système de notation interne de l'ensemble de la clientèle à engagements fondé sur des critères pertinents. Selon Bales 2 ce système doit être validé par la Banque Centrale.

Notations entreprises:

Cette appréciation sur l'entreprise participe évidemment à la décision d'accorder ou non un crédit en fonction de la politique de la banque. Elle a également l'avantage d'homogénéiser l'approche analytique des exploitants

bancaires à l'échelle de la banque. Les critères pris en compte sont pondérés et font intervenir tant des variables quantitatives que qualitatives plus subjectives portant notamment sur:

- La situation financière de l'entreprise
- L'analyse du marché
- L'analyse de la stratégie de l'entreprise L'analyse de ses techniques de production
- L'appréciation des dirigeants
- L'existence d'impayés etc.
- Les sûretés etc.

Notation aux particuliers:

- Pour la clientèle des particuliers, un système de notation informatisé, adapté à cette nature de clientèle est suffisant pour fixer la décision ou non d'octroyer un crédit pour les produits suivants :
- Crédit Immobilier.
- Crédit à la Consommation.
- Prêts personnels
- Micro crédits.

Les systèmes de notation étant plus faciles à mettre en oeuvre pour ce type de clientèle, ils se sont généralisés dans les pays développés.

Une fois la notation effectuée, permettant en général de segmenter le portefeuille en 6 à 7 classes, il s'agira d'évaluer les indicateurs permettant de calculer :

Les pondérations à affecter, le risque pondéré et le risque net pondéré.

Ces indicateurs sont:

- Probabilité défaut (PD): Probabilité sur un an qu'un emprunteur passe en défaillance.

- Exposition au moment du défaut (EAD): Il s'agit d'une estimation de l'encours actuel et des lignes autorisées pouvant être utilisées
- Taux de recouvrement estimé (LGD)
- La mise en place d'un système de notation interne ainsi que l'évaluation de ces indicateurs nécessite:
 - Des historiques afin d'observer le taux de recouvrement (3 à 5 ans);
 - Un outil de scoring pour sélectionner les tiers en fonction de caractéristiques discriminantes ;
 - Un modèle de mesure des pertes afin de déterminer la probabilité de défaut ;
 - Un système de classes de rating afin d'affecter une classe à chaque actif pour connaître la probabilité de défaut de celui-ci.

La pondération à affecter est une fonction du taux de recouvrement estimé et de la probabilité de défaut: **f (PD; LGD)**

Les pondérations à affecter aux risque (**RW**) est une fonction du taux de recouvrement estimé et de la probabilité de défaut: **f (PD; LGD)**

Le risque pondéré (**RWA brut**) est alors la pondération multipliée par l'exposition au moment du défaut **RW * EAD**

Le risque net pondéré (**RWA net**) : risque pondéré net des provisions et des sûretés.

Le RWA net correspond à la partie risque de crédit du dénominateur du ratio de solvabilité.

I -3-3- Gestion du risque de marché

Selon les amendements du comité de Bâle I de janvier 1996, et à la fin de l'année 1997, les banques ont été obligées de mesurer leurs risques du marché en appliquant les exigences de fonds propres.

Ces recommandations visent essentiellement sur:

- Choix d'une méthode de mesure de risques standard
- Ou d'une méthode basée sur des modèles internes¹, respectant un certain nombre de critères quantitatifs et qualitatifs fixés par Bâle
- Préférence du Comité de Bâle pour la méthode de mesure basée sur les modèles internes qui vise les objectifs suivants:
 - la Diminution des coûts en fonds propres ;
 - préconiser des stratégies de diversification des risques.

L'accord de Bâle 2 n'a que peu d'impacts novateurs sur le suivi des risques de marché.

Les risques de marché ne représentent qu'une proportion très faible du ratio Mac Donough. Néanmoins, cette proportion reste encore incertaine à cause de la baisse du poids relatif du risque opérationnel. Cependant, un minimum de normes générales reste indispensable à mettre en place pour le suivi des risques de marché :

- Politique de suivi et gestion des risques ;
- Procédures ;
- Organisation ;
- Outils : bases de donnée, système.

I-3-4- les techniques de couvertures des risques

Les deux dernières décennies ont été marquées par la croissance explosive des marchés de produits de dérivé². La finance moderne a fait naissance à des instruments financiers dont la valeur dépend du comportement d'un actif sous jacent (le cours d'une action, le taux d'intérêt et le cours de change entre différentes devises).

¹ Revue banque n° 614 du 01/05/2000, " Le risque de marché et les modèles internes ".

² Gérard Valin , " Controlor & Auditor" , Edition Dunod,2006, pp,204,205.

I-3-4-1- la couverture du risque crédit :

Chaque débiteur est unique et présente des caractéristiques de crédit qui ne peuvent être comparées facilement à celles d'autres emprunteurs.

C'est pourquoi il n'est pas possible de couvrir un risque de crédit au moyen d'un indice de marché (car la corrélation est très faible entre le risque de défaut d'une contre partie et celui présenté par un panier de sociétés, évoluant dans des secteurs d'activité proches).

Ainsi, la manière optimale de couvrir le risque de crédit¹ est d'avoir recours à des instruments directement liés à l'émetteur.

C'est le rôle que remplissent les dérivés de crédit.

I-3-4-2- typologie des dérivés de crédit :

Ces produits peuvent être classés en trois grandes familles suivant les mécanismes et les objectifs de leurs utilisateurs.

2-1-LES PRODUITS DERIVES SUR LE RISQUE DE DEFAUT :

Ces produits sont sans aucun doute ceux qui sont perçus comme le plus révolutionnaires car ils permettent des stratégies de couverture qui n'étaient pas disponibles avant leur arrivée sur le marché de capitaux.

Ils protègent leur utilisateur contre la survenance d'un (ou plusieurs) événement(s) de crédit, ce dernier se définissant généralement comme le défaut de paiement de l'émetteur de l'actif de référence.

2-1-1- les swaps de défaut :

Un swap de défaut est un contrat par lequel une contre partie s'engage à verser (recevoir) régulièrement un montant prédéterminé (généralement exprimé

2- د. خالد وهيب الراوي، "إدارة المخاطر المالية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص ص، 61-51.

en points de base), en cas de défaillance de l'émetteur d'un actif de référence, du versement de la différence entre la valeur de l'actif avant et après le défaut.

Un swap de défaut annule tout ou une partie de risque de défaillance attachée à un actif risqué.

2-1-2- les swaps de défaut sur panier d'obligation :

L'instrument de référence d'un swap de défaut peut être un panier d'obligations risquées. Dans ce cas, la défaillance de l'émetteur de l'une de ces obligations conduit au versement contractuel prévu et annule le swap.

2-2-les produits dérivés sur marge de crédit :

Ces instruments permettent aux investisseurs de prendre une position sur le niveau futur de l'écart de crédit entre deux titres de dettes (généralement un titre risqué et un titre sans risque, ou bien la marge du premier par rapport au libor), indépendamment du niveau absolu des taux d'intérêt. La valeur de ces produits dépend de l'évolution de la marge de crédit des titres de référence, mais, au contraire des produits dérivés sur le risque de défaut, elle n'est pas explicitement liée à la survenance de certains événements de crédit prédéterminés.

2-2-1- les contrats à terme sur marge de crédit (forward spread) :

Un forward spread est un contrat de préfixation d'un spread de signature sur une obligation risquée référencée. Cet instrument permet de gérer de manière indépendante le risque systématique de taux d'intérêt, qui affecte toutes les obligations, et le risque spécifique, propre à chaque titre.

2-2-2- les options sur marges de crédit :

Une option sur spread est un droit d'acheter (call) ou de vendre (put) un spread de signature dans le futur à un prix fixé dès l'origine (prix d'exercice).

Au même titre que les contrats à terme, sont le plus fréquemment utilisées afin de couvrir ou de prendre une position sur l'écart de crédit entre un titre risqué et un titre de référence sans risque.

2-3- LES RISQUES ASSOCIES A L'UTILISATION DES PRODUITS DERIVES DE CREDITS :

L'utilisation des produits dérivés de crédit entraîne deux types de risques :

2-3-1- le risque de variation des prix :

Tout agent en position ouverte sur un dérivé de crédit court le risque d'une dégradation de la valeur de marché de son instrument.

Au même titre que les instruments dérivés du marché, les instruments dérivés de crédit génèrent donc des risques de prix qui devraient être systématiquement intégrés dans le calcul de la value at risk.

L'exercice est cependant délicat pour au moins deux raisons. D'une part, l'évaluation du risque soulève des problèmes méthodologiques difficiles : la mesure de l'incertitude sur les variables qui affectent le prix des instruments de défaut, probabilité de défaillance et de taux de recouvrement en cas de défaillance, est difficilement consensuelle. D'autre part, le risque attaché aux dérivés de crédit dépend de la liquidité de l'instrument, aujourd'hui très faible sur la plus part des produits.

2-3-2- le risque de crédit :

De manière paradoxale, les produits dérivés de crédit engendrent eux-mêmes un risque de crédit, représenté par la perte supportée en cas de défaillance de la contre partie avec laquelle a été traité le dérivé de crédit

Dans le cas des instruments de défaut, la défaillance de la contre partie annule la couverture, entraînant un coût de remplacement éventuellement élevé pour l'acheteur de la protection si la qualité de l'obligation de référence s'est dégradée.

Le risque de crédit sur les instruments de spread peut être évalué par le coût de remplacement de la position en cas de défaillance de la contre partie, les méthodes d'évaluation de risque de crédit sur position de marché s'appliquant ici directement.

CONCLUSION

L'accord de 1988 reposait sur les montant total de fond propres par établissement pour réduire le risque de défaillance bancaire.

Le nouveau dispositif vise à améliorer la sécurité et la solidité du système financier en donnant plus de place aux procédures internes de contrôle et de gestion, au processus de surveillance prudentielle et à la discipline de marché.

Pour l'essentiel, l'accord de 1988 stipulait une seule modalité de mesure de l'adéquation¹ des fonds propres des grandes banques internationales. Or la meilleure façon de mesurer, gérer et atténuer les risques diffère selon les établissements, un amendement concernant les risques de négociation a été ajouté en 1996. Il permettait pour la première fois à certaines banques dotée de systèmes internes de les utiliser pour mesurer leurs risques de marché. Le nouveau dispositif offre une gamme d'options allant de mécanismes simples aux méthodologies avancées pour mesurer le risque de crédit et risque opérationnel, afin de déterminer les niveaux de fonds propres. Il prévoit une architecture souple dans laquelle les banques, dans le cadre du processus de surveillance prudentielle, adopteront l'option la mieux adaptée à leur niveau de technicité à leur profil de risque. Il introduit aussi expressément des incitations en faveur de mesures du risque plus rigoureux et plus exactes.

Le nouvel accord est destiné à établir des approches à la fois plus exhaustives et plus différencier en fonction du risque que l'accord de 1988, tout en préservant le niveau global de fonds propres réglementaires. Des exigences de fonds propres plus conformes aux risques sous- jacents permettront aux banques de gérer leurs activités avec davantage d'efficience.

Le comité estime qu'un régime de fonds propres plus différencié en fonction du risque présente des avantages nettement supérieurs à ses coûts puisqu'il devrait conduire à renforcer la sécurité, la solidité et l'efficience du système bancaire.

¹ Fédération Bancaire Française, 15 Novembre 2002, " Bale II : Le nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres ".

SECTION 2 : LA BANQUE D'ALGERIE ET LA GESTION PRUDENTIELLE DES RISQUES ET LE MISE EN OEUVRE D'UNE CARTOGRAPHIE DE RISQUES

INTRODUCTION

L'introduction de loi bancaire de 1986, suivi par la pierre angulaire d'avril 1990, la loi sur la monnaie et crédit a réellement donner un renouveau sans précédent sur la scène bancaire et financière. Notre système bancaire caractérisé par des mécanismes dirigistes s'est très vite adapté par les nouvelles données.

Cet état de cause, a permis à l'autorité monétaire, de s'ouvrir vers les normes internationales en sauvegardant graduellement les effets pervers de la période de transition, et à travers l'ordonnance de janvier 1992 que la banque d'Algérie a introduit la réglementation prudentielle afin d'assumer le contrôle et la surveillance de la profession bancaire.

II -1- LA BANQUE D'ALGERIE ET LA GESTION PRUDENTIELLE DES RISQUES

II -1- 1- Le contrôle des banques et des établissements financiers :

La commission bancaire a été créée par la loi n°90-10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et au crédit. Elle est appelée à jouer un rôle crucial dans le contrôle du système bancaire.

Selon l'article 143 de cette loi, la commission bancaire est chargée de contrôler le respect par les banques et les établissements financiers, des dispositions législatives et réglementaires qui leur sont applicables et de sanctionner les manquements constatés.

Elle examine leurs conditions d'exploitations et veille à la qualité de leurs situations financières. Elles veillent au respect des règles de bonne conduite de la profession. Elle constate également le cas échéant, les infractions commises des personnes non agréés qui exercent les activités de banque et établissements financiers et leur applique les sanctions disciplinaires prévues par la présente loi, sans préjudice d'autre poursuites pénales et civiles.

La commission est composée du gouverneur ou du vice gouverneur qui, remplace, président, et quatre membres qui sont nommés pour cinq ans renouvelables par décret du chef du gouvernement, dont deux magistrats détachés de la cour suprême proposés par le premier président de cette cour après avis du conseil supérieur de la magistrature, et deux autres choisis en raison de leur compétence en matière bancaire et surtout comptable ; proposé par le ministre chargé des finances (articles 144).

Dans le cadre d'organisation et application du contrôle, la commission bancaire fait effectuer des contrôles sur pièces et sur place (Article 147). Afin d'organiser la collecte de tous ces renseignements qui constituent la matière première du contrôle sur pièces, la commission bancaire détermine la liste, le modèle et les délais de transmission des documents et informations.

Elle peut demander à toute personne concernée la communication de tout document et de tout renseignement (Article 150).

Dans le cadre des mesures et des sanctions, la commission bancaire peut dresser une mise en garde, lorsqu'une entreprise soumise à son contrôle a manqué aux règles de bonne conduite (de la profession), où plus grave (une infraction), celle-ci est un ordre donné à réaliser, ou renforcer son équilibre financier ou à corriger ses méthodes de gestion, et ce, conformément aux articles (153 et 154).

La commission bancaire peut désigner un administrateur provisoire auquel sont transférés les pouvoirs nécessaires à l'administration et la gestion de l'entreprise concernée ou de ses succursales en Algérie et qui peut déclarer la cessation de paiements (Article 155).

Elle dispose d'un pouvoir disciplinaire à l'encontre des établissements de crédits lorsqu'une banque ou un établissement financier a enfreint une disposition législative ou réglementaire afférente à son activité, n'a pas déféré à une injonction ou n'a pas tenu compte d'une mise en garde.

Dans ce cas, elle peut prononcer l'une des sanctions disciplinaires tels qu'un avertissement, un blâme, l'interdiction d'effectuer certaines opérations, ou le retrait d'agrément (Article 156 et 157).

Les commissaires aux comptes sont tenus, outre leurs obligations légales, de signaler toute infraction commise par l'entreprise qu'ils contrôlent, conformément à

la loi sur la monnaie et le crédit, aux règlements pris en vertu de ses dispositions, aux directives du conseil de la monnaie et du crédit et de la commission bancaire.

Le prolongement de cette mission de contrôle touche également les filiales et succursales de sociétés algériennes établies à l'étranger dans le cadre des conventions rentrant en vigueur, dès l'agrément de banque étrangères sur le territoire Algérien.

La commission bancaire est donc le gendarme qui veille au respect des dispositions de la réglementation en matière de gestion de la profession bancaire, et par la même, prévoir et éviter les risques majeurs, notamment le risque de crédit.

II 1-1-1- Le régime des créances

Les autorités monétaires, dans le but de détection et de provisionnement des créances¹ considérées comme risquées, ont mis en place un système obligatoire et harmonisé pour l'ensemble des banques, pour le classement des créances.

Les textes législatifs définissent les notions des créances courantes et les créances douteuses (classées), ainsi que les modalités de leur identification, leur traitement comptable et le taux de provisionnement.

1-1-1 : Créances courantes

Il s'agit de créances dont le recouvrement intégral paraît assuré. Elles sont détenues généralement sur des entreprises dont la situation financière est équilibrée.

Cette catégorie de créances jugée ordinaire et à moindres risques est distinguée par : la crédibilité, la solvabilité et la rentabilité de débiteur.

- Les garanties tangibles de l'état, d'une banque, d'une compagnie d'assurance...etc.
- Elles doivent faire l'objet d'un provisionnement de 1%, jusqu'à 3% du total, à verser dans les provisions à caractère de réserves au niveau des fonds propres.

Le tableau ci-après, récapitule les principaux critères retenus par les dispositions réglementaires (Art 17. Alinéa A des règles prudentielles ; instruction n°74/95 du 29/11/1994).

¹ Le journal interne de la banque d'Algérie, Media bank, n°63, décembre 2002 /janvier 2003, pp 11 -14.

Type de créance	Caractéristiques du débiteur (client)	Taux de provisionnement	Observation
Créances courantes	<ul style="list-style-type: none"> - situation financière vérifiée dans les documents comptables - la gestion et les perspectives d'activité sont satisfaisantes - les créances sûres garanties par l'état sont assimilées par un actif financier. 	De 1 à 3 %	<ul style="list-style-type: none"> - le montant de la provision ne considère pas la garantie - la provision est à caractère de réserve et fera partie des fonds propres

Tableau 2 : les principaux critères retenus par les dispositions réglementaires

1-1-2 : Les créances classées

Les créances sont déclarées douteuses et font l'objet d'un classement, lorsqu'elles sont détenues sur un client dont la solvabilité paraît compromise ou lorsque les retards dans les remboursements dépassent les délais fixes en fonction de la nature de la créance ou bien un événement rend improbable le recouvrement total ou partiel de la créance. Le classement en créance douteuse entraîne le transfert de l'intégralité de l'engagement, c'est à dire le capital échu et à échoir et les intérêts échus et courus, et ce, sans tenir compte des garanties liées aux crédits.

Le tableau suivant résume les modalités de classement des créances :

Type de créance	Caractéristiques du débiteur (client)	Taux de provisionnement	Observations
1- créances à problèmes potentiels	<ul style="list-style-type: none"> - secteur d'activités en difficulté - situation financière et perspective dégradée. - Retard raisonnable dans les remboursements (entre 3 et 6 mois) 	30%	<ul style="list-style-type: none"> - créance dont le recouvrement paraît encore assuré. - Provision pour dépréciation des créances (30%)
2- créances très risquées	<ul style="list-style-type: none"> - situation très risquée avec une improbabilité de pertes - retard de 	50%	<ul style="list-style-type: none"> - le recouvrement intégral paraît incertain. - Provision pour dépréciation

	remboursement (entre 6 et 12 mois)		
3- créances compromises	<ul style="list-style-type: none"> - situation désespérée (faillite personnelle), procédure de redressement ou liquidation judiciaire). - Retard dans les remboursements de plus d'un an. 	100%	<ul style="list-style-type: none"> - la banque doit épuiser toutes les voies de recours - elles doivent être provisionnées à 100%, déduction faite des garanties réalisables - les intérêts doivent être déduits du produit bancaire. - Ces créances doivent être passées par pertes. (créances irrécouvrables).
			<ul style="list-style-type: none"> - le classement de toutes ces créances est fonction de la durée des impayés et /ou des critères risqués ou contentieux, selon la nature de créances. - Le critère le plus net est le facteur temps.

Tableau 4 : Modalités de classement des créances

La mise en place de ce système d'identification, de classement et de provisionnement permet de faire des comparaisons et des analyses sur l'évolution du risque, grâce a deux ratios.

Un premier ratio consiste à déterminer le taux de risque, et comprend au numérateur le montant des créances douteuses et litigieuses et au dénominateur les encours crédit.

Le second ratio consiste à déterminer le taux de couverture du risque, et comprend au numérateur, le montant des provisions constituées, et au dénominateur le total des créances douteuses.

Pour clore cette partie de classification des créances, nous n'omettrons pas de faire allusion aux engagements hors bilan¹ (hormis ceux relatifs aux taux d'intérêts et aux taux de change) qui font l'objet d'une réglementation distincte et qui sont classées comme suit :

- a) Risque élevé : (sont classées pour leur montant total ----100%)
 - les acceptations
 - les ouvertures des crédits irrévocables...
 - les garanties de crédits distribués.
- b) Risque moyen : (sont classées pour 50% de leur montant) :
 - les engagements de payer sur CREDOC.
 - Les cautionnements
 - Les facilités non utilisées, telles que le découvert supérieur à 1 an...
- c) Risque modéré : (sont classées pour 20% de leur montant)
 - les CREDOC avec garantie par des marchandises
- d) Risque faible : (0%)
 - Facilités non utilisées, telles que découvert supérieur à un an...

Il est à souligner que toutes les banques doivent constituer des provisions sur les créances douteuses au niveau du capital et des intérêts, après déduction de la valeur affectée aux garanties accompagnant ces créances.

C'est pourquoi, la notion du choix des garanties s'avère judicieuse en matière de limitation et couverture du risque de crédit.

II-1- 1- 2- la réglementation et la mesure des fonds propres

La loi 90-10 sur la monnaie et le crédit, ainsi que les règlements et les instructions, prévoit l'introduction des normes qui complètent les réformes du secteur financier, en particulier, le renforcement des fonds propres, notamment les ratios de liquidité de solvabilité et de division des risques, des banques et

¹ ERIC LAMARQUE , " Gestion bancaire ", Pearson éducation France,2003, pp 56,57.

établissements financiers, pour se rapprocher des pratiques et les normes internationales.

Concernant les banques Algériennes et compte tenu de la spécificité des engagements détenus sur le secteur public l'instruction² 74/94 du 29 Novembre 1994 relative à la fixation des règles prudentielles de gestion des banques et établissements financiers, dans son article 3, a proposé une phase intermédiaire où ce ratio devrait atteindre :

- 4% à compter de fin Juin 1995,
- 5% à compter de fin Décembre 1996,
- 6% à compter de fin Décembre 1997,
- 7% à compter de fin Décembre 1998,
- 8% à compter de fin Décembre 1999.

Exemple :

Calcul du ratio de solvabilité d'EL Baraka Bank au 31/12/2003, (les Montants en million de DA) nous avons :

Les engagements pondérés du bilan (voir Annexe 1- Tableau n° 2)	9.752.
Les engagements pondérés hors bilan (voir Annexe 1-Tableau n°3).....	1.372.
Total engagement pondérés.....	11.124
Les fonds propres net de la banque (voir Annexe 1- Tableau n°1).....	2.420

Le ratio Cooke = FPN / Total engagements pondérés

Le ratio Cooke = $2.420 / 11.124 = 21,75 \%$

II-1- 1- 2--1- : La division et la couverture des risques

Ainsi selon l'instruction 74/94 du 29 Novembre 1994 relative à la fixation des règles prudentielles de gestion des banques et établissements financiers, qui annule et remplace le règlement n°91/09 du 14/08/1991 et l'instruction n°34/91 du 14 Novembre 1991 et son additif du 26 Octobre 1992 fixant les règles prudentielles de gestion ; chaque banque et établissement financier est tenu de respecter :

² Instruction n°34/91 du 14/11/1991 et de son additif n°1 du 26/10/1992 en application du règlement n°91-09 du 14/08/1991, modifié et complété par l'instruction 74/94 du 29/11/1994 relative à la fixation des règles prudentielles de gestion des banques et établissements financiers.

▪ Par entreprise :

un rapport maximum entre l'ensemble des risques qu'il encourt du fait de ses opérations avec un même bénéficiaire et le montant de ses fonds propres nets, soit égal à : (Ratio de division du risque par entreprise)¹.

- 40% à compter du 1^{er} Janvier 1992.
- 30% à compter du 1^{er} Janvier 1993
- 25% à compter du 1^{er} Janvier 1995

Tout dépassement des taux sus indiqués sur un même bénéficiaire, doit être suivi immédiatement par la constitution d'une ouverture de risques représentant le doubles des taux indiqués : (taux du ratio de solvabilité)

- 8% le double du taux de 4% fin Juin 1995
- 10% le double du taux de 5% fin Décembre 1995
- 12% le double du taux de 6% fin Décembre 1995
- 14% le double du taux de 7% fin Décembre 1995
- 16% le double du taux de 8% fin Décembre 1995

▪ Par groupe d'entreprise ou bénéficiaire

Pour cette catégorie « groupe », il y a lieu de veiller à ce que la totalité des engagements détenus sur les bénéficiaires dont le ratio de division du risque de chacun d'entre eux est supérieur à 5% des fonds propres de la banque, n'excède pas (la totalité des engagements) 10 fois les fonds propres nets de la banque (ratio de division du risques par groupe d'entreprise ou bénéficiaire).

La mesure édictée dans le cas ou cette norme n'est pas respectée est d'exiger un rapport d'audit externe a chacun des bénéficiaires concernés.

Remarque : Il y a lieu de noter que cette mesure s'applique également aux bénéficiaires dont les ratios de division des risques supérieur à 25%¹.

Exemple 1 : Ratio de division des risques par entreprise.

Considérons que les fonds propres d'une banque « A » sont de 15.000 Millions de DA.

¹ Voir article n° 2 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

¹ DUBERNET M., « Gestion actif passif et tarification des services bancaires », Ed. Economica, 2000, p.126.

Considérons que le total engagement nets (déduction faite des garanties données par le bénéficiaire et des provisions constituées par la banque) d'une entreprise « X » domiciliée dans cette banque est de 10.600 Millions de DA.

Le rapport maximum, exigé par les autorités monétaires, entre ces deux paramètres étant de 25%, le ratio de division des risques sera donc :

$$\frac{\text{...des engagements nets de « X »}}{\text{Fonds propres nets de la banque « A »}}$$

$$10600 / 15000 = 70,66 \%$$

Le niveau d'engagement maximum toléré étant de 25% des fonds propres nets, soit : 15.000 Millions DA. 25% = 3750 Millions DA.

- le dépassement par rapport à cette norme s'élève donc :

$$10600 \text{ Millions DA} - 3.750 \text{ DA} = 6.850 \text{ Millions DA}$$

- la couverture à constituer sera de 16% (le double du taux en vigueur, pour l'exercice, concernant le ratio de couverture des risques), soit :

(Le montant du dépassement 16%)

$$6.850 \text{ Millions DA} \cdot 16\% = 1.096 \text{ Millions DA.}$$

Exemple 2 : Ratio de division du risque par groupe d'entreprises.

Formule de calcul :

...des engagements nets de tous les bénéfices dont le ratio de division des risques > 15% fonds propres nets \leq à 10% fois les fonds propres nets de la banque.

Considérons que les fonds propres d'une banque « A » sont de 15.000 Millions DA.

Considérons que le total engagements nets (déduction faite des garanties données par le bénéficiaire et des provisions constituées par la banque) des entreprises suivantes domiciliées dans cette banque :

Unité = Millions DA

<u>Engagements rapport</u>	<u>Engagements/FPN</u>
- Entreprise « A »...3.200	3.200/15.000 = 21,33%
- Entreprise « B »...3.000	3.000/15.000 = 20 %
- Entreprise « C »...2.800	2.800/15.000 = 18.66 %
- Entreprise « D »...3.400	3.400/15.000 = 22.66 %
- Entreprise « C »...2.500	2.500/15.000 = 16.66 %

Total engagements des entreprises = 14.900

Le ratio > 15%

Le total engagements comparé au fonds propres nets ne doit aucunement dépasser 10 fois les fonds propres.

Ici les fonds propres : $15.000 * 10 = 150.000$

L'engagement de 14.900 se situe dans les normes. Un rapport d'audit externe est exigé pour chacun de ces entreprises.

Après avoir défini le ratio Cook, appelé également ratio de solvabilité, il convient de déterminer les éléments constitutifs des fonds propres d'une part et de recenser l'ensemble des risques de crédit, y compris ceux qui résultent d'engagements repris dans le hors bilan qu'il faut convenir en équivalent risque de crédit d'autre part.

II- 1-1- 2-2- : Les fonds propres

- les fonds propres de base
- les fonds propres complémentaires,

Les fonds propres de base¹ sont composés de :

- Capital social
- Les réserves à nouveau lorsqu'il est créditeur le résultat du dernier exercice clos, dans l'attente de son affectation, diminué de la distribution de dividendes à prévoir.
- Les provisions pour risques bancaires généraux, pour les créances courantes. (comptabilisées au passif du bilan)
- Les fonds propres de base peuvent comprendre le bénéfice arrêté à des dates intermédiaires à condition :

¹ Voir article 5 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

* Qu'il soit déterminé après la comptabilisation de toutes les charges afférentes à la période et des dotations aux comptes d'amortissement et de provisions.

* Qu'il soit vérifié par les commissaires aux comptes et approuvé par la commission bancaire.

* Qu'il soit calculé net d'impôt prévisible et d'acompte sur dividende ou de prévision de dividende.

Desquels, il faut déduire :

- la part non libérée du capital social,
- les actions propres détenues directement ou indirectement,
- le report à nouveau lorsqu'il est débiteur,
- les actifs incorporels y compris les frais d'établissement,
- le cas échéant, le résultat négatif déterminé à des dates intermédiaires,
- l'insuffisance de provisions pour risque de crédit telle qu'évaluée par la banque d'Algérie.

Par les fonds propres complémentaires, il faut entendre :

- Les réserves de réévaluation,
- Ainsi que les autres éléments remplissant des conditions arrêtées par l'instruction 74/94 du 20.11.1994 (Article 6). Les fonds propres complémentaires, ne peuvent être inclus dans les fonds propres complémentaires que dans la limite de 50% du montant des fonds propres de base.

II-1- 1- 2- -3- Les Risques encourus :

Par risques encourus¹, il faut entendre :

- les crédits à la clientèle,
- les crédits au personnel,
- les concours aux banques et établissements financiers,
- les titres de placement,
- les titres de participation,
- les obligations de l'état,

¹ Voir article n° 9 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

- les autres créances sur l'état,
- les immobilisations nettes d'amortissement,
- les comptes de régularisation et de liaison dont l'imputation définitive concernent la clientèle ou les correspondants,
- Les engagements par signature,

Diminués :

- o du montant des garanties reçues de l'état, des organismes d'assurances et des banques et établissement financiers ;
- o des montants reçus en garantie de la clientèle sous forme de dépôts d'actifs financiers pouvant être liquidés sans que leur valeur soit affectée ;
- o du montant des provisions constituées pour la couverture des créances et/ ou la dépréciation des titres.

Ces risques sont pris par quotité, et ce, pour les rendre plus homogènes.

Les quotités de pondérations sont :

- Les risques pondérés à 100%

- Portefeuille escompte,
- Crédit bail,
- Comptes débiteurs,
- Crédits au personnel,
- Titres de participation et de placement autres que ceux des banques et établissements financiers,
- Immobilisations.

- Les risques pondérés à 20%

Concours à des établissements de crédits installés à l'étranger :

- Comptes ordinaires,
- Placements,
- Titres de participation et de placement des établissements de crédits installés à l'étranger.

- Les risques pondérés à 5%

Concours à des banques et établissements financiers installés en Algérie :

- Comptes ordinaires,

- Placements,
 - titre de participation et de placement des banques et établissements financiers installés en Algérie.
- Les risques pondérés à 0%

Créances sur l'état ou assimilées :

- Obligation de l'état,
- Autres titres assimilés à titre sur l'état,
- Autres créances sur l'état,
- Dépôts à la banque d'Algérie.

II -2-- LA BANQUE D'ALGERIE ET LA MISE EN ŒUVRE D'UNE CARTOGRAPHIE DE RISQUES

Dans le cadre de la mise en place d'une cartographie des risques, 9 familles de risques ont été retenues se décomposant en 18 risques particuliers.

Pour en avoir une compréhension commune au sein de nos banques un premier glossaire a été établi.

Les définitions, proposées, ont été reprises du Règlement Banque d'ALGERIE 02/03 du 14 NOVEMBRE 2002 portant contrôle interne, de publications du comité de BALE, de l'Institut Français des Auditeurs ou Consultants internes ou encore de synthèses des définitions apportées par des auteurs d'ouvrages traitant de la gestion des risques dans les banques et établissement financiers (P.H.MADERS , A.SARDI, ERNST YOUNG).

Ce glossaire est appelé à être enrichi, au fur et à mesure de l'avancement des travaux de la banque en terme de mise en place d'une cartographie des risques, de l'apparition de nouveaux risques et des contributions qui seront apportées à ce projet.

II -2-1-Contrôle Interne:

Dispositif permanent mis en œuvre par les responsables d'une organisation pour s'assurer que ses activités sont convenablement maîtrisées à tous les niveaux en vue de lui permettre d'atteindre ses objectifs. (INSTITUT FRANÇAIS DES AUDITEURS ET CONSULTANTS INTERNS).

Le contrôle interne que les banques et établissements financiers doivent mettre en place comprend, notamment:

- Un système de contrôle des opérations et de procédures internes.
- Des systèmes de mesure des risques et des résultats.
- Des systèmes de surveillance et de maîtrise des risques.
- Un système de documentation et d'information.

II -2-2-Cartographie des Risques:

Relevé des principaux risques pour lesquels sont et / ou seront mis en place des systèmes de mesure, analyse, surveillance et maîtrise.

RISQUE

Possibilité que se produise un événement susceptible d'avoir un impact sur la réalisation des objectifs. Le risque se mesure en termes de conséquences et de probabilité.

Nomenclature des risques

		18 risques	
RISQUES FINANCIERS	1	de contrepartie	1 Contrepartie
	2	marché	2 De taux
			3 De change
RISQUES OPERATIONNELS	3	Réglementaires	4 Liés au non respect des oblig. Légales ou réglementaires
			5 Liés au blanchiment
			6 De non fiabilité
	4	commercial	7 Commercial
	5	d'image	8 D'image
	6	Juridique et / ou fiscal	9 Juridique et / ou fiscal
	7	De fraude externe	10 De fraude externe
	8	Liés au personnel	11 Fraude interne
			12 Manquements à la déontologie
	9	Liés aux moyens	13 Liés aux moyens informatiques
			14 Liés aux retarde de productions
15 De non poursuite d'activité			
16 Sécurité des biens et des personnes			
17 Mauvaise traçabilité des opérations – archives			
		18 Liés à la qualité / quantité des effectifs	

RECAPITULATIF DES DEFINITIONS

18 risques		DEFINITIONS
1	Contrepartie	Risque encouru en cas de défaillance d'une contrepartie ou des contreparties considérées comme un même bénéficiaire au sens de l'article 2 du règlement 91-09 du 14 août 1991. Risques de pertes résultant de la défaillance d'un créancier ou d'une contrepartie (comité de Bâle)
2	De taux	Risque de taux d'intérêt global : risque de perte ou de manque à gagner lié ou évolution des différent taux d'intérêt.
3	De change	Risque de change : risque lié à la variation de cours de devise par rapport à la monnaie de référence utilisé par la banque.
4	Liés au non respect des oblig. légales ou réglementaires	Appelé risque légal, il porte sur toutes les opérations relevant de disposition réglementaires dont le non-respect est de nature à entraîner un risque de sanctions civiles ou professionnelles pour la banque.
5	Liés au blanchiment	
6	De non fiabilité des informations comptables	
7	Commercial	Risque commercial : d'inadéquation d'un produit ou d'un service aux besoins ou aux attentes de la clientèle ou à l'état de la concurrence à un instant donné.
8	D'image	Risque d'image : Risque lié aux événements pouvant tenir l'image de marque de la banque. Perception négative de l'action commerciale de la banque par ses clients existants ou potentiels.
9	Juridique et / ou fiscal	Risque juridique : Risque de tout litige avec une contrepartie résultant de toute imprécision, lacune ou insuffisance d'une quelconque nature susceptible d'être imputable à la banque ou à l'établissement financier au titre de ses opérations. (Règlement Banque d'Algérie 02/03 du 14.11.02). Risque fiscal : Risque lié à des événements qui peuvent induire un redressement fiscal, manque à gagner, ou des sanctions pour non respect des obligations.
10	De fraude externe	Acte de mauvais foi, contrevenant aux lois et règlements, commis par personne étrangères à la banque avec ou sans complicité du personnel de la banque et qui port un préjudice financier, moral, et/ou d'image.
11	Fraude interne	Risque de fraude interne : Appelé aussi risque de détournement et de malversation, il correspond au risque lié à des opérations irrégulières effectuées par un employé à son profil ou au profit d'un client, seul ou avec l'aide des complices.
12	Manquements à la déontologie	Risque déontologique : risque de tout manquement de la part du personnel de la banque aux principes déontologiques du secteur bancaire.
13	Lies aux moyens informatiques	Risque Informatique : risque lié à une architecture inadaptée induisant une lourdeur des coûts, une sécurité insuffisante se manifestant par des pertes de mémoire, de confidentialité, possibilité de fraude, défaillances, etc. (comité de Bâle)
14	Liés aux retards de productions	Risque lié au retard de production : Risque lié des événements susceptibles d'allonger les délais de traitement d'une opération, d'un service.
15	De non poursuite d'activité	Risque de non poursuite d'activité : Risque lié à un événement pouvant suspendre momentanément ou définitivement le déroulement d'une activité.
16	Sécurité des biens et des personnes	Risque lié à la sécurité des biens et des personnes : Risque lié à un événement qui porte atteinte à la sécurité physique des biens ou du personnel de la banque.
17	Mauvais traçabilité des opérations – archives	Risque lié à la mauvaise traçabilité des opérations – archives : Risque de ne pas retrouver l'ensemble des opérations constituant une chaîne de traitement. Absence de pièces ou documents accompagnant une opération.
19	Liés à la qualité des effectifs	Risque lié à la qualité et quantité des effectifs : Risque lié directement au facteur humain, appelé, aussi, risque humain ou social. Il correspond au risque lié à la défaillance du personnel ou du système de la gestion des ressources humaines de la banque.

II -2-2-1-Risque de crédit ou risque de contre partie :

Risque encouru en cas de défaillance d'une contrepartie ou des contreparties considérées comme un même bénéficiaire au sens de l'article 2 du règlement 91-09 du 14 AOUT 1991.

Risques de pertes résultant de la défaillance d'un créancier ou d'une contrepartie (comité de BALE).

II -2-2-2- Risque de marche: (2 risques)

Il s'agit de risques de taux, de risques de variations de prix de titres de propriété, de risque de règlement contrepartie et de risque de change.

(Règlement Banque d'ALGERIE 02/03 du 14/11/2002).

✕Risque de pertes sur position de négociation en cas d'évolution défavorable des cours / prix / taux. (Comité de BALE).

✕2-RISQUE DE TAUX D'INTERET GLOBALE:

Risque de perte ou de manque à gagner lié aux évolutions des différents taux d'intérêt.

3-RISQUE DE CHANGE:

Risque lié à la variation du cours d'une devise par rapport à la monnaie de référence utilisée par la banque.

II -2-2-3- Risque Opérationnelle :

Risque résultant d'insuffisance de conception, d'organisation et de mise en œuvre de procédures d'enregistrement dans le système comptable et plus généralement dans les systèmes d'information de l'ensemble des événements relatifs aux opérations de la banque ou de l'établissement financier concerné.

(Règlement Banque d'Algérie 02/03 du 14/11/2002).

Risques de pertes directes ou indirectes résultant d'une inadéquation ou d'une défaillance attribuable aux procédures, au facteur humain et aux systèmes, ou à des causes externes. (Comité de BALE).

RISQUE REGLEMENTAIRE : (3 risques)

Appelé aussi risque légal, il porte sur toutes les opérations relevant des dispositions réglementaires dont le non-respect est de nature à entraîner un risque de sanctions civiles ou professionnelles pour la banque.

4-Non respect des obligations légales et réglementaires.

5- Risques liés au blanchiment.

6- Risque de non fiabilité des informations comptables.

7-RISQUE COMMERCIALE

Risque d'inadéquation d'un produit ou d'un service aux besoins ou aux attentes de la clientèle ou à l'état de la concurrence à un instant donné.

8-RISQUE D'IMAGE

Risques liés aux événements pouvant ternir l'image de marque de la banque.
Perception négative de l'action commerciale par ces clients existants ou potentiels.

9-RISQUE JURIDIQUE ET FISCAL ✕

Risque de tout litige avec une contrepartie résultant de toute imprécision, lacune ou insuffisance d'une quelconque nature susceptible d'être imputable à la banque ou à l'établissement financier au titre de ces opérations.

(Règlement Banque d'Algérie 02/03 du 14/11/2002).

RISQUE FISCAL:

Risque lié à des événements qui peuvent induire un redressement fiscal, manque à gagner, ou des sanctions pour non respect des obligations.

10-RISQUE DE FRAUDE EXTERNE:

Acte de mauvaise foi, contrevenant aux lois et règlements, commis par des personnes étrangères avec ou sans complicité du personnel de la banque qui porte un préjudice financier, moral, et /ou d'image.

11-RISQUE DE FRAUDE INTERNE:

Appelé aussi risque de détournement et de malversation, il correspond au risque lié à des opérations irrégulières effectuées par un employé à son profit ou au profit d'un client, seul ou avec l'aide des complices.

12-RISQUES DEONTOLOGIQUES:

Risque de tout manquement de la part du personnel de la banque aux principes déontologiques du secteur bancaire.

13- RISQUE INFORMATIQUE :

Risque lié à une architecture inadaptée induisant une lourdeur des coûts, une sécurité insuffisante se manifestant par des pertes de mémoires, de confidentialité, possibilité de fraude, défaillance etc. (Comité de BALE).

14- RISQUE LIE AU RETARD DE PRODUCTION:

Risque lié aux événements susceptibles d'allonger les délais de traitement d'une opération, d'un service.

15-RISQUE DE NON POURSUITE D'ACTIVITE :

Risque lié à un événement pouvant suspendre momentanément ou définitivement le déroulement d'une activité.

16- RISQUE LIE À LA SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES :

Risque lié à un événement qui porte atteinte à la sécurité physique des biens ou du personnel de la banque.

**17-RISQUE LIE À LA MAUVAISE TRACABILITE DES OPERATION -
ARCHIVE :**

Risque de ne pas trouver l'ensemble des opérations constituant une chaîne de traitement Absence de pièces ou documents accompagnant une opération.

18- RISQUE LIÉ À LA QUALITÉ ET QUANTITÉ DES EFFECTIFS :

Risque lié directement au facteur humain, appelé, aussi, risque humain ou social. Il correspond au risque lié à la défaillance du personnel ou du système de gestion des ressources humaines de la banque.

II -2-3-Objectifs de la mise en place de la cartographie des risques:

- D'identifier les risques
- De les mesurer,
- De les analyser,
- De les suivre et surveiller,
- Et enfin d'arrêter des objectifs (niveau des risques résiduels).

Ces objectifs en matière de maîtrise des risques résiduels consistent en des mesures à prendre :

- Sur le plan de l'organisation,
- Des procédures,
- Des reportings,
- Et enfin à des contrôles sur plusieurs niveaux.

CONCLUSION

Le paysage bancaire Algérien a connu plusieurs mutations ces deux dernières décennies et surtout après le passage d'une économie dirigiste vers une économie de marché en passant par les réformes économiques qui restent tributaires actuellement de vraies réformes de notre système bancaire et financier.

La crise financière qui a bouleversé le système bancaire, surtout dans un laps de temps très court, quatre banques ont été mise en liquidation (EL KHALIFA BANK, la BCIA, l'UNION BANK et l'AIB), ce qui a laissé un préjudice sans précédent et une empreinte qui a marqué la communauté bancaire Algérienne.

Il est très important de souligner que même les banques publiques ne sont pas à l'abri, et ces deux dernières années on a assisté à des scénarios catastrophiques dans le non respect de la réglementation.

De ce fait, les pouvoirs publics ont entamé très vite de grandes réformes urgentes, en passant surtout par la promulgation de lois et ordonnances pour modifier d'une part les défaillances occultées sur la loi sur la monnaie et crédit d'Avril 1990, surtout en matière de contrôle et audit, et d'autre part pour s'aligner avec la communauté internationale en introduisant avec sérénité et d'une façon plus sérieuse l'application des normes internationales et les recommandations du comité de BALE à travers une nouvelle gestion prudentielle de notre système bancaire.

CONCLUSION GENERALE :

Cette réglementation prudentielle qui vise sur le plan de principe à assurer la sécurité du système bancaire et financier doit largement contribuer à l'émergence d'une gestion rationnelle du risque crédit.

En accomplissant ses activités d'intermédiation de bilan et de hors bilan, la banque supporte naturellement des risques. La gestion de ceux-ci, au niveau microéconomique étant insuffisante et susceptible de conduire à une crise systémique, l'encadrement institutionnel du secteur bancaire est devenu une règle universelle. Cet encadrement, qui passe par le respect de certaines règles prudentielles, se trouve plus que jamais justifié dans le cas d'une économie qui passe d'un état de répression financière à celui de libéralisation financière.

Comme nous l'avons précédemment montré, en assurant son rôle d'intermédiaire monétaire et financier, la banque est sujette aux risques d'illiquidité, de contrepartie, de taux d'intérêt et de marché. A chacun de ces types de risque correspondent des mesures de gestion internes propres à cette institution financière. Cependant, eu égard à l'existence d'une relation positive entre le niveau de risque supporté par la banque et l'espérance de gain de celle-ci, les autorités monétaires ont mis en place des règles prudentielles ainsi que des mécanismes d'intervention qui visent à dissuader les banques de prendre trop de risques et à intervenir efficacement en cas de crise.

Une telle gestion exige de mettre en place des outils performants tel un système d'information très élaboré, un système de gestion qui dispose d'une grande variété en mettant l'accent sur trois exigences : pertinence de la stratégie et organisation apte à la servir, et enfin un système de pilotage et de contrôle qui assure une bonne évaluation des risques encourus.

CHAPITRE

5

L'évaluation du risque crédit : de la méthode traditionnelle aux méthodes quantitatives

- *Section I : l'évaluation des risques crédit par la méthode traditionnelle*
- *Section II : L'utilisation des méthodes quantitatives pour l'évaluation du risque crédit*

INTRODUCTION GENERALE

Dans l'étude de risque, l'utilisation de l'analyse financière a pendant longtemps été considérée comme tout à fait secondaire. En effet, les considérations envers les administrations fiscales et para fiscales, et le désir des chefs d'entreprises de se constituer un patrimoine personnel vidaient très souvent le bilan de sa vraie substance. La banque extrapolait donc la situation réelle de l'entreprise à partir de l'appréciation de la situation patrimoniale des dirigeants et des placements financiers que requiert l'entreprise.

Le banquier accorde alors, une importance prépondérante aux autres éléments¹ notamment: la qualité, la moralité, et la surface personnelle du dirigeant, la nature des concours accordés, le fonctionnement du compte, l'ancienneté des relations, le respect des engagements...etc. dans ce contexte, l'analyse financière s'appuyait surtout sur l'étude de la structure financière et le niveau de rentabilité et l'image de l'entreprise sur la place.

En fin, l'analyse financière ne suffit pas en elle même car les risques finals du banquier ne dépendent pas exclusivement de la solvabilité financière de l'entreprise, mais également des risques de la fragilité de celles-ci et qui peuvent être fortement réduits par l'apport de sûretés réelles.

Les premières recherches sur la prévision des défaillances des entreprises remontent aux années trente. Ils consistaient à appliquer l'analyse financière à la détection des difficultés des entreprises.

Les études réalisées ont montré que les sociétés présentaient des ratios différents de ceux des entreprises normales.

Pour cela, d'autres études purement techniques ont utilisées des méthodes fondées sur des techniques quantitatives permettant de connaître et d'évaluer rapidement le risque d'un portefeuille crédit tout en aidant le banquier à la prise de décision.

1- د. صلاح الدين حسن السيسي ، " دراسات نظرية و تطبيقية - قضايا مصرفية معاصرة - الإنتمان المصرفي ، الضمانات المصرفية ، الإعتمادات المستندية " ، دار الفكر العربي ، 2004 ، ص 41 .

SECTION I: L'EVALUATION DES RISQUES CREDITS PAR LA METHODE TRADITIONNELLE

INTRODUCTION

L'analyste bancaire dispose classiquement des comptes produits par l'entreprise.

Une part importante de son travail consiste à effectuer une analyse critique.

Il procède à des retraitements pour faire apparaître plus fidèlement la réalité de la situation et des résultats de l'entreprise.

L'analyse traditionnelle qui cherche à identifier le risque de défaillance de l'entreprise, a un caractère pessimiste et privilégie le pire pour envisager cette éventualité extrême.

J.P JOBARD qualifie ainsi de « policière » l'attitude de l'analyste crédit qui corrige les comptes de l'entreprise.

L'analyste de marché a une exigence plus grande au départ sur la qualité de l'information comptable et financière de l'entreprise.

Il s'agit dans le présent chapitre de passer en revue les moyens offerts à la banque pour tenter de déceler les difficultés de l'entreprise dans une phase la plus en amont possible or porter un diagnostic implique évidemment de disposer de moyens d'information.

I- L'EVALUATION DES BESOINS DE FINANCEMENT

« L'entreprise est le lieu de création de la valeur »¹ celle-ci découle de l'agencement dans le temps de ressources économiques coûteuses. Une entreprise est d'abord un projet économique dont le déroulement dans le temps est exposée à un risque multiforme.

Ce projet implique la mise en œuvre de ressources dont l'ensemble constitue le capital économique de la firme.

¹ CHARREAUX G., Gestion financière, Paris LITEC, p. 22.

Pour cela on distingue trois types de cycle d'opération dans la dynamique de l'entreprise : le cycle de l'exploitation, le cycle d'investissement, et le cycle de financement.

I-1 : Le cycle d'exploitation

L'activité courante de l'entreprise se concrétise par des opérations renouvelées de fourniture de biens ou de services à des tiers qui sont ses clients. Les opérations d'exploitation ont deux caractéristiques :

- Ce sont des transactions qui, à échéance immédiate ou courte, donne lieu à un flux monétaire en provenance de tiers. Le client acheteur règle sa dette par un flux qui constitue une recette pour l'entreprise. La transaction s'inscrit dans une logique marchande et commerciale : l'entreprise vend.

- Elles s'inscrivent dans une logique répétitive. Ces opérations d'exploitation témoignent d'un savoir faire de l'entreprise sur un marché. Celle-ci souhaite renouveler les transactions auprès d'autres clients, capitalisant ainsi une expérience ou des économies d'échelle qui sont la conséquence de processus industriels.

Le cycle d'exploitation (voir figure 1) recouvre une série d'opération économique de production d'un bien ou d'un service qui sera échangé contre paiement.

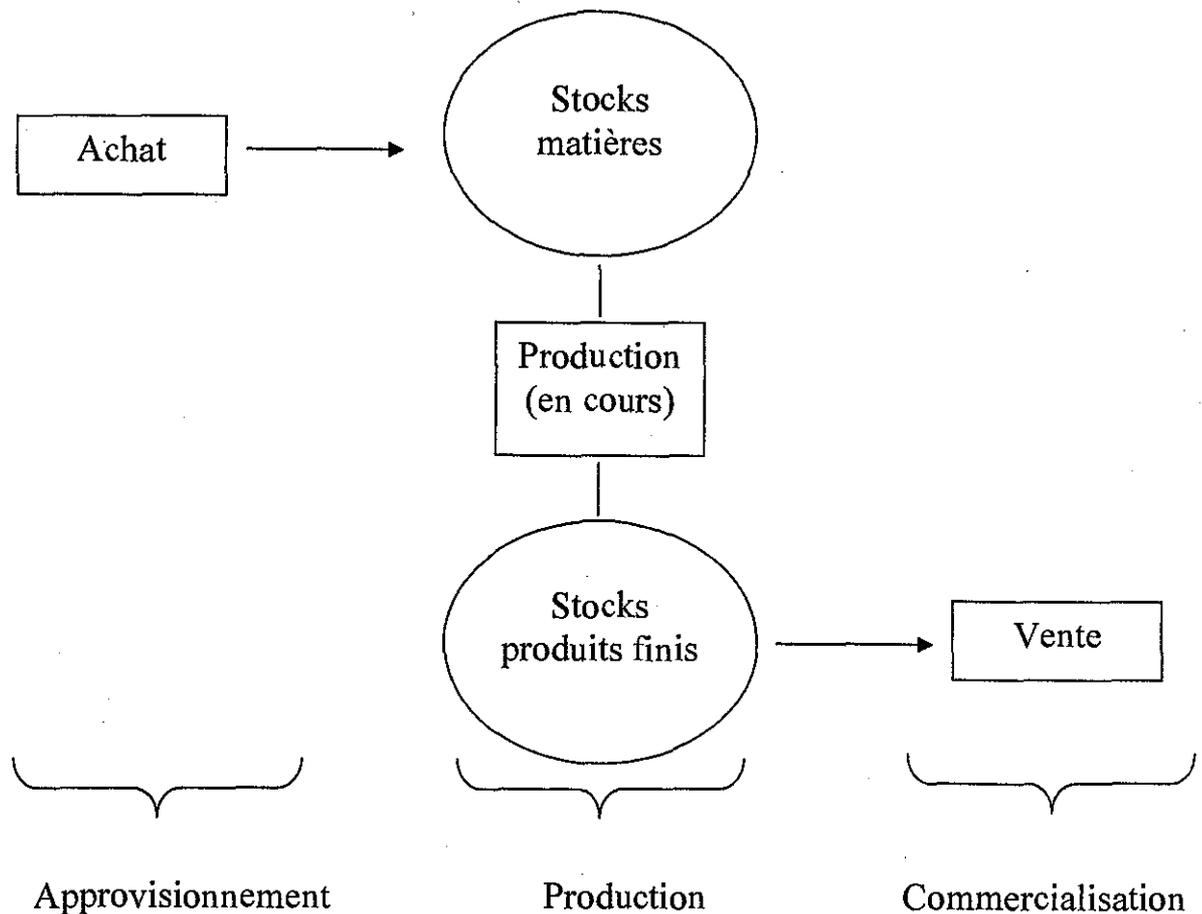


Figure 1 : Représentation du cycle d'exploitation

Le déroulement du cycle d'exploitation se traduit par un enchaînement de dettes et de créances entre « l'amont » et « l'aval ».

L'entreprise est d'abord endettée auprès des fournisseurs, puis, au fur et à mesure du processus, elle doit financer les charges et les coûts intermédiaires. Ce déroulement du cycle d'exploitation induit donc un besoin financier.

I-2 : Le cycle d'investissement

D'ARCIMOLES et SAULQUIN définissent l'investissement de la manière suivante : « Investir c'est mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers qui,

au travers de ses activités de production et de vente, vont permettre à l'entreprise de générer des ressources financières sur plusieurs périodes.»¹

L'investissement est la création du capital économique nécessaire à la mise en œuvre de la fonction de production au travers du cycle d'exploitation.

D'un point de vue financier, l'investissement s'analyse comme une affectation de fonds à la création ou à l'acquisition d'actifs physiques ou d'actifs financiers destinés à être utilisés dans le cadre du cycle d'exploitation. Cette affectation de fonds est une immobilisation de monnaie sur la durée de vie de l'investissement. Cette dernière détermine le cycle d'investissement.

Le retour à la liquidité des investissements physiques peut être très long. Il couvre plusieurs cycles d'exploitation successifs et dépend en première analyse de l'usure des biens investis.

Le mécanisme d'amortissement économique exprime le retour à la liquidité progressif et étalé dans le temps des actifs corporels. Le cycle d'investissement financier en portefeuille peut donc avoir une durée réduite, privilégiant selon les cas une valorisation à court terme permise par la grande flexibilité qu'offre la forme négociable des actifs financiers.

I-3 : le cycle de financement

Le cycle de financement n'est pas que le « négatif » des cycles d'exploitation et d'investissement. Il peut se créer, se développer et assurer son échéance. Autrement dit, pour assurer le financement de son exploitation et de ses investissements, l'entreprise est conduite à faire appel impérativement au crédit.

Pour cela le financement se compose de :

- Financement de l'exploitation :

Ces besoins de financements issus du cycle d'exploitation ont un caractère permanent.

Généralement, une fois par an, l'entreprise et son banquier font le point sur le besoin de financement de l'exercice à venir : montants, durées et origine.

¹ D'ARCIMOLES C.H., et J.Y. SAULQUIN., « Finance appliquée 2-Décisions financières », Ed. Vuibert, 1995, p.128.

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

- Soit en projetant les besoins en fonds de roulement pour l'année à venir.
- Soit dans le cadre d'un plan de trésorerie, particulièrement, lorsqu'il s'agit d'une activité à vocation saisonnière.

Le banquier propose alors un montage financier, c'est à dire une combinaison de crédit à court terme permettant l'apurement du besoin de financement. Ce montage est valable pour un an et les plafonds sont indiqués pour chaque crédit.

- Le financement des investissements :

Les besoins de financement d'investissement sont des besoins ponctuels qui se manifestent à l'occasion de la réalisation des projets d'investissements. Lorsqu'une réalisation d'un projet nécessite un financement bancaire il y a lieu d'établir un plan de financement prévisionnel qui récapitule les besoins et les ressources de l'entreprise pour les prochains exercices. Ce plan de financement inclue les ressources propres de l'entreprise ainsi que les concours bancaires. Les crédits d'investissements constituent donc pour l'entreprise un appui de la part de la banque pour le financement de ses projets.

II- : L'ETUDE DE RISQUE

II-1 : L'ETUDE QUALITATIVE

La première phase de l'étude a la quelle procède le banquier et l'appréciation du risque. A cet effet, il adopte une approche qualitative consistant à mettre en relief la relation Banque- Entreprise.

Ainsi l'objectif de cette approche est d'apprécier la qualité des dirigeants et l'importance de l'activité.

L'appréciation des cadres dirigeants nous ramène de nouveau à la notion de confiance. Cette confiance qui s'installe, souvent, au fur et à mesure des relations entreprises avec le client.

Tout en essayant d'être objectif aux divers jugements, le banquier s'intéresse généralement et plus particulièrement à la moralité et la compétence des dirigeants en se rapportant à certains facteurs indicatifs, entre autres :

- La notoriété de la relation sur la place.
- Le sérieux du client et sa bonne moralité.
- Généralement, le banquier analyse sa clientèle dès sa première démarche. A travers le temps parmi les constats permanents dans l'étude des dossiers, l'analyste de la banque prend en considération le sérieux du client, son expérience dans son domaine et sa moralité.
- L'expérience professionnelle dans la branche d'activité etc.

Ensuite, le banquier se demande et s'interroge sur l'activité et la situation de l'entreprise face à son environnement.

Il est à souligner que l'approche qualitative du risque représente certaines contraintes caractéristiques de l'activité bancaire.

D'une part la banque peut se retrouver dans une impasse sans issue et cela suite à l'indisponibilité des états financiers et comptables donnant une idée exacte de la situation de son client (notamment en ce qui concerne les entités régies en régime forfaitaire).

D'autre part certaines entreprises dépendent entièrement de la qualité de leurs dirigeants. Pour cela la banque entreprend l'efficacité de ce qu'on appelle le « relationnel » et sa dimension humaine.

II-2 : L'ANALYSE FINANCIERE

L'objectif de cette partie est de souligner les traits fondamentaux de l'analyse financière utilisée dans une approche bancaire.

II-2-1 : Présentation de la méthode

Le rôle fondamental de l'analyse financière nous incite à connaître la situation d'une entreprise (activité, structure financière, structure bilancielle, performances réalisées, etc.).

Cette analyse permet l'interprétation de la situation qui prévaut dans l'entreprise et effectuer des comparaisons pour pouvoir prendre les décisions adéquates.

Autrement dit, c'est l'étude de l'activité, de la rentabilité et du financement de l'entreprise.

Cette analyse porte essentiellement sur le bilan et le compte de résultat, ainsi que sur les annexes.

Cette analyse permet de :

- Dégager des résultats, des marges, des ratios et de les apprécier.
- Donner des informations :
 - Sur l'évolution de l'activité.
 - Sur l'évolution de la structure financière.
 - Sur les performances réalisés.
- Interpréter ces informations.
- Effectuer des comparaison : entre le passé, le présent, et les perspectives d'avenir et avec d'autres entreprises de même secteurs et d'activité.
 - L'analyse financière est une aide à la prise de décision.

II-2-2 : L'analyse du bilan et du tableau de compte de résultats

L'analyse du bilan :

On parle souvent d'analyse par blocs du bilan, d'où l'analyste se préoccupe alors des « blocs » du bilan¹ :

A l'actif :

- Immobilisation : corporelles, incorporelles,(investissements)
- Valeur d'exploitation (stock)
- Débiteurs d'exploitation et trésorerie.(créances)

Au passif :

- capitaux propres et réserves (fonds propres)
- dettes d'investissement (dettes à long et moyen terme)
- autres dettes (dettes à court terme)

¹ ZAATRI M., Comptabilité générale et analyse financière , Ed. ENAL, (2^e Edition), 1985, P.367.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

D'un point de vue financier, les blocs représentent donc des masses de capitaux appelés à séjourner plus ou moins longtemps dans l'entreprise¹.

Si les ressources restent dans l'entreprise plus longtemps que les emplois, l'entreprise ne court pas le risque de manquer de capitaux ; à l'inverse si les emplois sont plus permanents dans l'entreprise que les ressources, l'entreprise est sous la menace à un moment ou à un autre, de manquer de capitaux face à des besoins de financement qui demeurent en permanence dans l'entreprise.

L'analyste compare en masse et en pourcentage du total du bilan les variations de chacun des « blocs », à l'intérieur de l'actif ou du passif.

Les conclusions que l'analyste tire de cette étude du bilan par « blocs » concernent :

- L'équilibre des masses des blocs à l'intérieur de l'actif et du passif ;
- Les causes de variations de chaque « bloc ».

Les blocs à l'intérieur de l'actif et du passif représentent des ensembles assez homogènes pour l'entreprise, tant par la durée de vie des éléments que ces blocs contiennent et regroupent que par la durée financière des capitaux qu'ils représentent.

La « règle de l'équilibre financier minimum » précise que l'entreprise doit au minimum financer par des capitaux stables les besoins permanents¹ soit :

$$\begin{array}{rcl} \text{Valeurs immobilisées} & & \text{Capitaux propres} \\ + \text{ autres valeurs immobilisées} & & + \text{ emprunt à terme} \\ \hline = \text{Emplois permanents} & & = \text{Capitaux permanents} \end{array}$$

L'analyste financier qui a examiné les postes et s'est assuré de la consistance et de la bonne définition de chacun, pourra formuler ses premières conclusions sur la structure financière de l'entreprise en fonction de cette règle de l'entreprise de l'équilibre financier minimum.

¹ ALFONSI G. et GRANDJEAN P., Pratique de gestion et d'analyse financières, Les Editions d'organisation, 3^e Edition, 1984, p. 651.

¹ ALFONSI G. et GRANDJEAN P., op. cit. p. 426.

C'est la raison pour laquelle il est de coutume de dire que l'analyse financière se fonde sur deux outils :

- Le fond de roulement.
- Les ratios.

II-3-2-1 : L'analyse du fond de roulement (FR)

Le fond de roulement est l'excédent des ressources stables sur les emplois permanents, ce qui suppose un fond de roulement positif.

L'analyse du fond de roulement permet ainsi de déterminer comment sont constituées les ressources à long terme. Cependant, il faut toujours comparer le fond de roulement avec la moyenne sectorielle. De même, il faut apprécier son évolution dans le temps.

Plusieurs raisons font que l'exploitant de la banque exige le maintien du fond de roulement suffisant ainsi on parle de fonds de roulement permanent.

Traditionnellement = fond de roulement = parce qu'il s'agit de la masse financière qui permet à l'entreprise de tourner ou « rouler ».

Permanent = parce que cette masse a un caractère relativement stable.

Définition :

« On appelle fonds de roulement permanent la fraction des capitaux permanents laissée disponible pour financer le cycle d'exploitation »¹.

Pourquoi parlons-nous de capitaux permanents et non de capitaux propres ?

Parce que la règle de l'équilibre financier permet à l'entreprise de financer l'acquisition de ses biens de production, soit par des apports internes soit par des apports externes (crédit à moyen et long terme)....

Il faut noter que dans plusieurs ouvrages de gestion financière les notions de « fond de roulement brut » et « fonds de roulement nets » apparaissent.

- Le fonds de roulement « brut » se définit comme étant l'ensemble de l'actif de l'entreprise c'est-à-dire :

Immobilisation + capitaux circulants

¹ ALFONSI G. et GRANDJEAN P., op. cit. p. 678.

- Le fonds de roulement « net » se définit comme étant la différence :

Capitaux permanents – Immobilisation (nette)

Le fond de roulement net est donc strictement identique à ce que nous appelons fonds de roulement permanent (voir tableau 2).

Immobilisation nette	Immobilisations brutes « acquisition – cession » - amortissement cumulé	Capital réserves Capitaux propres Résultat de l'exercice
Fonds de roulement Permanent		Dette à long et moyen Terme

Tableau (2) : Fonds de roulement permanent

On peut ainsi définir :

- Le fond de roulement « propre »

Le fond de roulement propre est l'excédent des capitaux propres sur les immobilisations nettes. Il peut aussi être formulé de la manière suivante :

Capitaux propres + amortissement cumulés – immobilisation Brutes

Ainsi, le fond de roulement sert à mesurer valablement l'autofinancement de la firme.

- Le fonds de roulement « étranger »¹

C'est la partie des fonds de roulement permanent provenant de capitaux extérieurs à l'entreprise.

Ce fonds de roulement sert en effet à financer le cycle d'exploitation et la question suivante vient tout naturellement à l'esprit : le fonds de roulement est-il en rapport avec les besoins nés du cycle d'exploitation ?

Il nous faut donc introduire une nouvelle notion : celle de « besoin en fonds de roulement d'exploitation ».

¹ BOUGHABA A., Comptabilité générale approfondie, Ed. Berti, 1998, pp. 284-285.

II-3-2-2 : L'analyse du besoin en fonds de roulement (BFR)

Définition :

Le besoin en fonds de roulement d'exploitation s'exprime par la différence entre les besoins nés du cycle d'exploitation : financement du stock, de l'en cours client et des autres débiteurs (d'exploitation) et les ressources provenant de l'exploitation : « en cours » fournisseurs et créanciers divers d'exploitation.

Autrement dit, le BFR est l'excédent des emplois d'exploitation sur les ressources d'exploitation.

Il représente le volume réel de capitaux circulant à financer.

Le BFR peut être positif, nul ou négatif¹.

Dans le premier cas, l'entreprise fonctionne en besoins nets. Les crédits fournisseurs et les délais de règlements des administrations ne suffisent pas à couvrir les besoins de financement de l'exploitation.

Le cas d'équilibre indique que les ressources financent les emplois.

Si le besoin est négatif, l'excédent des ressources est soit placé en actifs de trésorerie ou investi en immobilisation¹.

II-3-2-3 : L'analyse de la trésorerie

La présentation statique est une analyse de l'équilibre financier à partir du bilan fonctionnel. Il reprend les différentes composantes : fond de roulement et besoins en fond de roulement constatés à un moment donné².

La combinaison de ces deux éléments détermine un solde qui est la trésorerie nette de l'entreprise.

Le fonds de roulement représente le solde des capitaux « longs » disponibles pour financer le bas du bilan, et plus particulièrement le cycle d'exploitation de l'entreprise.

Le besoin en fonds de roulement est une estimation d'un besoin de financement cyclique et renouvelé donc permanent.

¹ OLIVIER F., DE LA CHAPELLE M. et JARROSSON B., Le décideur et les stratégies financières, 2^{ème} Ed, Dunod, 1997, p.58

¹ MARION A., Analyse financière : concepts et méthodes, Dunod, 2^e édition, 2001, p.118.

² PEYRARD J., Analyse financière, Ed. Vuibert, 7^e Edition, 1998, pp. 139-142.

Le solde entre ces deux termes se traduit bien par un excédent de liquidité, s'il est positif, ou par une demande de monnaie s'il est négatif :

$$\text{FR} - \text{BFR} = \text{TRESORERIE NETTE}$$

La présentation fonctionnelle explique la situation nette de trésorerie de l'entreprise à partir de deux déterminants structurels « forts ». Elle est vérifiée à tout instant quelque soit le signe des termes.

Une trésorerie positive peut être obtenue soit :

- à partir d'un FR positif, lui-même supérieur à un BFR lui-même positif.
- A partir d'un FR négatif lui même inférieur à un BFR négatif.

L'analyse de l'équilibre financier qui en découle doit absolument prendre en compte à la fois les deux déterminants structurels de la trésorerie. Un fonds de roulement négatif considéré isolement n'est pas à priori une mauvaise chose pour l'entreprise. Il peut dans certains cas de figure, être tout à fait compatible avec une trésorerie largement positive.

L'étude d'une situation de trésorerie consiste à rechercher dans quelles conditions une entreprise peut faire face à ses engagements à court terme.

Si certaines entreprises parviennent aisément à équilibrer leur trésorerie seulement par leur flux d'exploitation, d'autres ont besoins de concours bancaires sous forme d'escompte et de découvert.

La question se pose alors du point de vue du risque de savoir si ces concours restent dans les limites raisonnables.

II-3-2-3 : L'analyse du tableau de compte de résultat (TCR)

L'établissement du tableau des comptes de résultat : Les comptes de charges et de produits réajustés, enregistrés dans le journal des soldes, pour la détermination du résultat s'effectuent d'abord par nature d'activité.

L'application des différents résultats est « marge brut » pour les activités commerciales, et « valeur ajoutée » pour les activités industrielles.

Pour la première, c'est la différence entre le montant des ventes de marchandises avec les coûts d'achats correspondants. Pour la deuxième, c'est la

différence entre le montant de la production et de la consommation intermédiaire des produits (ou de services) relatifs.

« Les autres stades déterminent le résultat net en distinguant les charges et produits d'exploitation avec ceux hors exploitation. »¹

Le TCR permet de se faire un avis sur la qualité de gestion de l'entreprise.

A travers le TCR, l'analyste peut :

- Etudier l'évolution en indices des postes principaux : chiffre d'affaire, achat, frais de personnel, et frais de gestion.
- Etudier la provenance des approvisionnements et la part des marchandises revendues en l'état.
- Etudier si la structure de financement ne varie pas. L'évolution du pourcentage des différentes rubriques par rapport au total.
- Faire ressortir les opérations à caractère exceptionnel et non répétitif.
- Analyser l'évolution de la valeur ajoutée¹.
- Déterminer les différences formes de résultats en utilisant les soldes intermédiaires de gestion (résultat économique, capacité d'autofinancement, résultat d'exploitation, résultat d'opération exceptionnelle et financières, marge commerciale,...)².

II-3 : L'APPROCHE D'ANALYSE

Parmi les outils les plus parlant du diagnostic financier, l'analyste se réfère à l'analyse détaillée du bilan et de son évolution à travers le temps, par la méthode des ratios.

II-3-1 : La structure financière :

La structure financière se définit par les proportions respectives des éléments de l'actif et du passif.

L'étude de la structure comprend :

¹BENAIBOUCHE M C., Initiation à la nouvelle technique comptable, OPU, 2^e Edition, 1989. P. 469.

¹BRIQUET F., op.cit. p.15.

²CUYAUBERE T., et MULLER J., Comptabilité de gestion et éléments d'analyse financière, Groupe revue fiduciaire, 2^e Edition, 2000, pp. 203-204.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

- L'étude de la structure des actifs, par exemple l'importance des immobilisations ou des stocks par rapport au total des actifs.
- L'étude de la structure des passifs, par exemple l'importance des dettes par rapport aux capitaux propres engagés.
- L'étude de l'adéquation entre la structure des passifs et celle des actifs, par exemple l'importance des capitaux permanents par rapport aux immobilisations.

« Un ratio doit donc exprimer obligatoirement une valeur relative et par voie de conséquence rendre compte, de manière également significative, des modifications intervenues dans la structure d'exploitation ou dans la structure financière de la firme. »¹.

On peut distinguer deux types de ratios :

- Les ratios « techniques »² dont nous ne traiterons pas dans ce chapitre. Ils ont pour objectif de traduire les performances économiques de l'entreprise par rapport aux paramètres de base de l'activité. Pour les activités de transport on pourra ainsi retenir : la tonne par kilomètre, le nombre de passagers par kilomètres de ligne... Dans une activité commerciale on pourra mesurer l'indice de pénétration sur le marché... Il existe une infinité de ratios techniques, chaque entreprise pouvant posséder les siens propres.
- Les ratios « financiers » : ils se proposent de rendre compte de la situation financière de la firme.

On peut trouver beaucoup de définitions possibles pour les ratios financiers.

- L'utilisation des ratios :

¹ ALFONSI G. et Grandjean P., op. cit. p. 755.

² THIMONIER C., Mathématiques économiques, statistiques, probabilités et mathématiques financières, Economica, 2^e Edition, 1981, p. 181.

Comme nous le verrons dans l'analyse détaillée des différents ratios, il est rare qu'un ratio puisse avoir une signification par lui même, en ce sens que devant un ratio donné, il est difficile de conclure si la réalité qu'il exprime est normale ou non.

Les ratios n'auront donc souvent qu'une valeur relative et serviront dans ce cas à établir des comparaisons :

- Soit de l'entreprise par rapport à son passé.
- Soit de l'entreprise par rapport à son secteur d'activité ou à sa branche.

Enfin les ratios ont un intérêt évident en matière de fixation de « normes » financières prévisionnelles.

II-3-2 : Les ratios financiers

La batterie que nous allons évoquer se compose de trois groupes de ratios : ratios de rentabilité, ratios de productivité et ratios de sécurité financière.

II-3-2-1 : Ratios de rentabilité :

1- Résultat net :

$$\text{Résultat net} = \frac{\text{Bénéfice net}}{\text{Chiffre d'affaire HT}}$$

C'est un ratio très classique que exprime la part laissée au résultat sur l'ensemble de l'activité.

$$\text{Ratio de capacité d'autofinancement} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement}}{\text{Chiffre d'affaire HT}}$$

L'avantage de ce ratio par rapport au précédent est qu'il fait abstraction de la politique d'amortissement.

2- Productivité économique

$$\frac{\text{Bénéfice net ou perte}}{\text{Valeur ajoutée}}$$

C'est un ratio qui peut paraître beaucoup plus significatif que celui du résultat net car il possède des avantages liés à la notion de valeur ajoutée.

3- Rendement des capitaux propres

$$\frac{\text{Bénéfice net ou perte}}{\text{Capitaux propres}}$$

Par capitaux propres il faut entendre :

- Le capital
- Les réserves
- Les provisions etc...

Ce ratio, très classique également, exprime la rémunération des capitaux dont l'entreprise est propriétaire.

Il ne traduit pas les rendements financiers de l'action car il s'agit des bénéfices après impôts mais avant distribution des dividendes.

« Un niveau élevé de rentabilité des capitaux propres permet à l'entreprise de trouver de nouveaux capitaux sur le marché financier pour financer sa croissance. Au contraire, si le taux est faible ou inférieur au taux de marché, l'entreprise aura des difficultés à attirer des capitaux propres. »¹

4- Taux de rendement propre

$$\frac{\text{Capacité d'autofinancement}}{\text{Capitaux propres}}$$

Ce ratio mesure le rendement des capitaux propres, non plus sur le plan du revenu d'exploitation, mais sur le plan de la substance financière disponible.

A noter que la définition de la capacité d'autofinancement :

Résultat net + dotations aux amortissement + provisions pour risque à caractère de réserves.

II-3-2-2 : Les ratios de productivité

Les ratios de productivité ont pour objet de mesurer la productivité économique de l'entreprise.

La productivité économique s'analyse sous deux angles :

- Productivité du facteur « capital »
- Productivité du facteur « travail »

¹ PEYRARD J., op. cit. p.178.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

Les ratios de productivité auront pour numérateur la valeur ajoutée.

Ils mesureront, non pas la productivité de tel ou tel facteur mais apprécieront la valeur ajoutée par le biais de l'un ou l'autre de ces facteurs, ce qui est légèrement différent.

a) Ratios de productivité du capitale

1- Productivité du potentiel de production

$$\frac{\text{VA (valeur ajoutée)}}{\text{Immobilisation brute}}$$

2- Productivité du capital financier

$$\frac{\text{VA (valeur ajoutée)}}{\text{Actif circulant}}$$

Actif circulant = Stock + Créances + disponibilité

3- Productivité du capital investi

$$\frac{\text{VA (valeur ajoutée)}}{\text{Total du bilan + effet à l'escompte}}$$

Ces trois ratios n'ont aucune signification par eux-mêmes et doivent donc s'apprécier au regard de l'évolution de la firme par rapport à son passé et par rapport à ses concurrents

b) Ratios de productivité du travail :

1- Productivité du personnel = $\frac{\text{VA}}{\text{effectif}}$

2- Chiffre d'affaire par personne = $\frac{\text{CA(HT)}}{\text{effectif}}$

Ils expriment le rendement du facteur humain dans l'entreprise quand la valeur ajoutée augmente plus vite que l'effectif. Cela nous permet de dire qu'il y a enrichissement de la firme.

c) Ratio de Secteur d'Activité :

On peut l'exprimer par = $\frac{\text{VA}}{\text{CA(HT)}}$

Ce ratio est significatif de l'activité de l'entreprise. Un ratio fort signifiera que l'entreprise est dans un secteur à forte valeur ajoutée.

Un ratio très faible signifiera que l'entreprise ne fabrique pas mais négocie avec une marge brute réduite.

II-3-2-3 : Ratios de sécurité financière

$$1- \text{Liquidité Générale} = \frac{\text{Actif circulant}}{\text{Dettes à court terme}}$$

Il exprime la faculté de l'entreprise à payer des dettes avec des actifs monétaires ou physiques à faible durée de vie, ou pourrait l'appeler aussi ratio de fonds de roulement car il mesure le rapport entre deux grandeurs représentatives du fonds de roulement.

Si on néglige la trésorerie on peut en effet écrire :

$$\begin{aligned} \text{Fonds de roulement permanent} &= \text{capitaux permanents} - \text{immobilisations} \\ \text{Nettes} &= \text{Actifs circulants} - \text{Dettes à court terme} \end{aligned}$$

La difficulté de calcul de ce ratio tient à la notion de « dette à court terme ».

Il faudra reconstitué cette grandeur de la manière suivante :

- Fraction à court terme des dettes financières à moyen terme.
- Avances sur commandes en cours
- Dettes d'exploitation
- Dettes diverses
- Compte de régularisation

2- Ratios de fonds de roulement

$$\frac{\text{Fonds de roulement Permanents}}{\text{Chiffre d'affaire TTC}}$$

Il s'agit là d'un ratio très apprécié des banquiers : si l'on définit en effet le fonds de roulement permanent comme étant la marge de sécurité financière dont s'est dotée l'entreprise. Ce ratio exprimera le nombre de jours pendant lesquels l'entreprise pourra tenir face à un aléa de conjoncture ou à un cas de force majeur.

Elle dispose en effet (si les valeurs inscrites au bilan reflètent bien la réalité) de ses stocks et de ses autres actifs circulants pour régler ses dettes à court terme et la différence dégagée représentera bien la valeur du fonds de roulement exprimée en nombre de jours d'activité.

$$3- \text{Trésorerie} = \frac{\text{Valeur réalisable + disponibles}}{\text{Dette à court terme}}$$

Ce ratio, également très classique, se propose d'apprécier l'endettement de la firme.

On a coutume de dire qu'il doit être supérieur ou égal à 1. Dans une telle optique, le stock est bien sûr financé par des capitaux permanents.

Il s'agit là d'un optimum car on peut considérer qu'une partie du stock (excédent le stock outil) est à financer par un crédit fournisseur, à condition que la rotation de ce stock soit comparable aux délais qu'accordent les fournisseurs.

$$4- \text{Autorité financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Total des dettes}}$$

L'entreprise peut définir à l'aide de ce ratio, son degré d'indépendance envers les différents dispensateurs de ressources.

Un ratio de 1 signifie que l'entreprise a autant de ressources propres que de ressources empruntées. Un ratio de 0,25 représente un minimum en dessous duquel il ne faut pas descendre : il signifie que les capitaux propres représentent le cinquième du total du bilan.

5- Autofinancement des immobilisations :

$$\frac{\text{Capitaux propres + Cumuls des amortissements}}{\text{Immobilisation brutes totales}}$$

Ce ratio mesure la façon dont l'entreprise autofinance l'acquisition de matériels d'exploitation.

6- Ratio d'équilibre financier

$$\frac{\text{Capitaux permanents} + \text{Cumuls des amortissements}}{\text{Immobilisation brutes totales}}$$

Ce ratio vérifie si l'entreprise respecte ou non la règle de l'équilibre financier qui veut qu'une immobilisation soit financée par des capitaux de durée au moins égale.

Dans la mesure où le fonds de roulement permanents a été défini comme l'excédent des capitaux permanents, sur les immobilisations nettes on peut dire que tout comme le ratio de liquidité général, il est le ratio de fonds de roulement si :

$R_6 > 1$ = Fonds de roulement positif

$R_6 < 1$ = Fonds de roulement négatif

Lorsque ce ratio est donc supérieur à 1, cela signifie que l'entreprise a financé, a due concurrence, des immobilisations par des crédits à court terme, ce qui constitue en entorse à la règle financière de prudence.

II-3-3 : L'équilibre financier :

On estime que la structure financière est équilibrée lorsque la durée des moyens de financement utilisés est au moins égale à la période d'immobilisation des actifs. On comprend dès lors le critère de classement des éléments du bilan retenu pour l'analyse financière et l'importance du ratio du fonds de roulement ou de la détermination de la valeur du fonds de roulement.

Fonds de roulement = Capitaux permanents - Immobilisations

Les actifs immobilisés sont composés du capital technique, c'est à dire des terrains, bâtiments, outillage, brevets et éventuellement des immobilisations financières (Titre de participation).

Ces dernières représentent généralement une partie du capital de filiales dont l'entreprise assure partiellement le financement. Mais pour exercer son activité, l'entreprise doit également financer les besoins nés de son cycle d'exploitation stocks, créances clients, etc. Se sont des actifs circulants mais, comme ils se renouvellent constamment, ils entraînent des besoins permanents de

financement. Une partie de ces actifs est financée par les dettes vis à vis des fournisseurs, cependant il subsiste, dans la majorité des cas un solde à financer. Ce dernier est appelé besoin de fonds de roulement¹.

$$\text{Besoin du fonds de roulement} = \text{Actif d'exploitation} - \text{dettes d'exploitation}$$

Le fonds de roulement doit donc être suffisant pour couvrir le besoin du fonds de roulement, il existe dans l'entreprise une « trésorerie positive ». Celle-ci représente un solde. S'il est positif, c'est les actifs de bas du bilan qui sont supérieurs aux passifs de bas de bilan.

La fixation du niveau de trésorerie est une décision de politique financière qui dépend notamment de la comparaison entre les taux d'intérêt à long terme et à court terme.

En effet, si le niveau de trésorerie est négatif, des financements à court terme sont nécessaires. Elle dépend également du profil du besoin en fonds de roulement qui peut connaître des fluctuations importantes dans l'année, c'est le cas des entreprises à activité saisonnière. Le montant des capitaux permanents dépendra alors du risque d'illiquidité que veut bien assumer l'entreprise lorsque les besoins de financement du cycle d'exploitation sont maximaux.

- **La capacité d'autofinancement : (CAF)**

La CAF, qui mesure à partir des flux de la période considérée est également un élément d'appréciation préalable à toute décision de financement. Elle correspond à l'ensemble des ressources financières secrétées par l'activité de l'entreprise et dont celle-ci pourrait disposer pour couvrir les besoins financiers liés à sa pérennité et à son développement.

Elle se calcule la plus souvent à partir du résultat net, en ajoutant les charges qui ne sont pas des dépenses (dotations) et en tenant compte de certains éléments exceptionnels (la méthode additive)¹ :

Résultat de l'exercice.

+ Dotations aux amortissement et provisions

¹ BRIQUET F., op. cit. p. 26.

¹ MARION A., Analyse financière : Concepts et Méthodes, Dunod, 2^e ed, 2001, p 178.

- Reprise sur amortissement et provision
- + Valeurs comptables des éléments d'actifs cédés
- Produits des cessions d'éléments d'actifs
- Quote-part des subventions d'investissement, virées au résultat de l'exercice

= **Capacité d'autofinancement**

La CAF est utilisée pour évaluer la capacité de remboursement des capitaux empruntés. Cette dernière est mesurée par le ratio :

$$\frac{\text{Capitaux empruntés à terme}}{\text{CAF}}$$

Ce ratio indique, en année, le délai théorique de remboursement. Il ne doit pas en principe être supérieur au terme moyen des capitaux empruntés. On admet généralement qu'il ne doit pas être supérieur à 3².

L'évolution des modes de financement a conduit à utiliser de plus en plus un ratio prenant en compte l'ensemble des dettes.

$$\frac{\text{Dettes financières totales}}{\text{CAF}}$$

Outre ces éléments d'appréciation que constituent les ratios évoqués.

Il ne faut pas perdre de vue l'objectif de rentabilité. Lors de la décision de financement, on tente de se rapprocher de la structure optimale, c'est à dire celle qui correspond au coût des ressources le plus bas.

II-4 : L'UTILISATION DE L'OUTIL INFORMATIQUE DANS L'ANALYSE FINANCIERE

L'innovation des applications informatiques, et avec les nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC)¹, une nouvelle génération est apparu d'une part des supports physiques de haute technologie et

² CUYANBERE T., et MULLER J., op. cit. p.210.

¹ UGRUL T., TAMER A. et CALORI R., Diagnostic et décisions stratégiques, Dunod, 1998, p.310.

un système informatique très élaborés, d'autre part la science a fait des progrès énormes et surtout ce qui concerne l'innovation financière et aujourd'hui avec la finance moderne, touchant le domaine financier, a permis d'améliorer les conditions dans lesquelles l'analyste financier peut accéder aux informations nécessaires à ses investigations.

Le support et le mode de stockage de ces informations subit une transformation puisqu'une information électronique abondante, actualisée, accessible et aisément coexiste désormais avec l'information papier traditionnelle.

Pour cela on peut noter la contribution de l'informatique sur divers aspects :

Les retraitements systématiques à effectuées sur les états comptables qui constituent le matériau original de l'analyse.

- Les calculs relatifs aux indicateurs concernant la situation financière, les flux, les performances de l'entreprise, les ratios et préparations des états ¹ La confection d'états de tableaux et éventuellement de graphiques.
- Enfin ces logiciels comportent un ensemble de tests de cohérences qui assurent que le maintien des ajustements comptables fondamentaux a été préservé.

La puissance de l'outil informatique permet ainsi à l'analyste de se libérer de toute la phase d'exécution pour se consacrer à l'interprétation des données élaborées.

III- : LA COUVERTURE DU RISQUE PAR LA PRISE DE GARANTIE

III-1 : LA CONSTITUTION DES GARANTIES ET LES BESOINS DE SECURITE DE LA BANQUE

Dans notre système bancaire algérien, seulement lorsqu'une tiers personne se présente dans une banque sollicite n'importe quel type de crédit et plus particulièrement un crédit pour achat de logement, pour construction ou pour

¹ PEYRARD J., op. Cit. p.19.

acquérir un bus ; demande le crédit et prend part pour négocier cet emprunt avec la présentation d'une sûreté réelle.

La prise de garantie est justifiée en premier lieu par les besoins de sécurité de la banque mais la garantie principale et essentielle du banquier réside dans :

- valeur des dirigeants de l'entreprise à travers leur compétence et leur honnêteté.
- La valeur de l'entreprise, elle-même à travers sa rentabilité et sa solvabilité.

L'étude de risque est l'élément déterminant et le fondement même de l'acte de confiance que représente le crédit.

Et si le banquier se fait attribuer d'autres garanties complémentaires c'est pour renforcer cette garantie principale mais lorsque le banquier a fondé sa confiance sur la valeur réelle de l'entreprise et de ses dirigeants, il n'en n'est pas pour autant à l'abri de tout risque puisqu'il finance l'avenir : c'est à dire l'incertain.

III-2 : LE CHOIX DES GARANTIES

Comme nous avons déjà évoqué la prise des garanties, on peut d'une façon générale faire une optique juridique qui divise ses garanties en trois groupes :

- Les sûretés réelles : Portant sur des biens corporels ayant une valeur par eux-mêmes. Généralement, les banquiers parlent d'une hypothèque lorsqu'il s'agit d'un bien immeuble (terrain, bâtiment...) et d'un nantissement lorsqu'on est en présence d'un bien meuble (matériel, équipement, titre de créances etc...)
- Les sûretés personnelles : Ce sont des droits sur des personnes qui s'engagent à honorer des dettes vis à vis de la banque.

Il s'agit des cautions et avals.

- Enfin, il y a les sûretés morales qui constituent des engagements sans formalisme (engagement d'honneur)

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

La question c'est : Comment se fait le choix des garanties au niveau de la banque ?

D'abord, la garantie doit être adaptée à la nature du crédit et négociée au même titre que les autres conditions du crédit.

Les deux critères fondamentaux dans le choix des garanties sont :

- Le degré d'exposition au risque.
- Et la nature du crédit sollicité.

Pour illustrer réellement ce qui se passe dans nos banques, il est impérativement très clair que les garanties et leurs choix sont assujettis aux deux critères suscités.

Pour un dossier d'exploitation, un crédit qui dépasse généralement un million de dinars impose la banque à demander une garantie réelle ; c'est à dire une hypothèque sur maison ou villa. Pour le même dossier, pour un montant inférieur à un million de dinars, généralement la garantie représente un nantissement de fonds de commerce élargi sur le matériel.

Pour un dossier d'investissement ou d'équipement lorsque le crédit sollicité est important la banque demande généralement une hypothèque de premier rang, expertisée par un Expert dans le domaine et qui représente le double de la valeur du crédit sollicité.

A noter que les garanties représentent pour la banque un engagement reçu, et ses engagements sont comptabilisés dans une classe qui s'appelle l'hors bilan (classe 9) dans la nomenclature de la comptabilité bancaire.

Autrement dit, les garanties qui sont comptabilisées sont :

- Les garanties réelles (hypothèque sur maison, terrain etc...)
- Les nantissements sur fonds de commerce élargi sur le matériel).
- Le nantissement des titres ou d'actifs financiers (nantissement des bons de caisses).

CONCLUSION :

La banque se fait une image de la situation réelle de l'entreprise à partir de l'appréciation de ses états financiers et comptables, à savoir les bilans, les tableaux de compte de résultats, tout les états annexes et tout les états jugées utiles par la banque. Pour cela, le banquier accorde de l'importance à d'autres éléments notamment : la qualité, la moralité, la personnalité des dirigeants, la nature des concours accordés, le fonctionnement du compte, l'ancienneté de la relation, le respect des engagements etc....

L'analyse financière, qui représente l'ampleur de la tache fondamentale du service engagement dans nos banques, ne suffit pas en elle-même car les risques du banquier prêteur ne dépendent pas exclusivement de la solvabilité financière de l'entreprise, mais également des risques induits de la fragilité de celle-ci et qui peuvent être fortement réduits par l'apport des garanties extérieures et par l'utilisation des nouvelles méthodes et techniques quantitatives.

SECTION II: L'UTILISATION DES METHODES QUANTITATIVES POUR L'EVALUATION DU RISQUE CREDIT

INTRODUCTION

Pour le banquier l'analyse financière telle exposée précédemment demeure et reste une méthode classique d'appréciation du risque.

Sa réalisation constitue un inconvénient majeur, et cela suite à la lenteur des études effectuées et des fois à la non objectivité des données fournies.

De ce fait cet outil n'est pas adapté à l'analyse d'une segmentation large de clientèle.

Pour cela nous présentons dans ce qui suit des méthodes fondées sur des techniques quantitatives permettant de connaître et d'évaluer rapidement le risque d'un porte feuille de clients.

Il est à souligner que nous avons délibérément, par souci de clarté, de diviser cette section. Une première partie traite les différentes méthodes d'évaluation du risque crédit. La seconde, traite une autre méthode d'évaluation, la méthode des score, que nous privilégions dans le présent travail et c'est pour cela que nous avons préféré la traiter à part .

II : LES DIFFERENTES METHODES D'EVALUATION DU RISQUE CREDIT

II -1 LES SYSTEMES EXPERTS

Un système Expert est défini en tant que «système informatique qui utilise un raisonnement symbolique spécialisé pour résoudre des cas difficiles que seul un homme ayant une expérience et une connaissance pointue dans le domaine peut résoudre »¹.

¹ LABADIEA – Rousseau O, « Crédit Management » Economica, 1996, P. 192.

De plus, «Les systèmes Expert sont des outils d'aide à la décision fondée sur un raisonnement logique compréhensible par tous »¹. Ils permettent de simuler le raisonnement d'un Expert humain dans son domaine de compétence.

II -1-1 Les composants d'un système Expert

Un système Expert se compose d'une base de connaissances qui regroupe des règles et des faits :

- La base de faits est fournie par l'utilisateur ou générée par le système, il s'agit de données qualitatives ou quantitatives et cette base est constituée par l'utilisateur et comprend les données du problème posé.
- La base de connaissance est le véritable cerveau du système qui contient un enchaînement de règle de procédures et de relations traduisant l'expérience et le savoir faire dans un domaine considéré.

« Dans ce cas, un travail important d'explicitations de règles doit être entrepris entre un cogniticien, spécialiste de l'analyse des connaissances, et l'expert en analyse du risque crédit »².

Un Expert dans le domaine de l'analyse financière peut formuler, par exemple, une règle de la façon suivante :

- si le chiffre d'affaires augmente.
 - Si le taux de marge brut augmente.
 - Si le taux de marge brut est supérieur à la moyenne sectorielle
- Alors l'entreprise est compétitive.

Le Moteur d'inférence est la partie « raisonnement » du système et comprend deux modes : le raisonnement en chaînage avant ou arrière.

L'utilisation d'un système expert s'effectue le plus souvent sur un mode interactif par un dialogue homme – machine.

L'analyste financier introduit les informations et apporte les nouveaux faits correspondant au problème à traiter, en l'occurrence un dossier de crédit.

¹ « Système Experts et Analyse Financière » revue du financier N°114-1998 – pp4-28

² De la Bruslerie H., «Analyse financière : Information financière et diagnostic», Ed. Dunod, 2002, 2^e édition, P. 422.

La qualité d'un système Expert dans le temps repose sur la mise à jour et le suivi des connaissances et surtout du corps de règles utilisées. Il faut valider la « doctrine » d'analyse en surveillant que les règles mise en place ne soient pas en décalage avec certaines évolutions (conjoncture économique, comportement des emprunts...).

Généralement, le système déduit dans un premier temps toutes les conclusions possibles à partir des faits existants en mode chaînage avant : à partir de la description des caractéristiques d'une entreprise, le système répond à la question « cette entreprise est-elle saine ? Puis bascule automatiquement en mode chaînage arrière et demande de nouveaux faits qu'il exploitera de façon à démontrer « cette entreprise est vraiment saine »

II- 1-2 Avantages et inconvénient d'un système expert

Vu l'importance et les diverses introductions positives des systèmes expert aujourd'hui, ces derniers attaquent une phase de maturité et de fiabilité que l'on peut qualifier de satisfaisante puisqu'ils permettent de préserver et de distribuer un savoir faire rare et qui peut être constamment renouveler pour s'adapter aux nouvelles caractéristiques d'un secteur, d'où le temps qu'ils permettent de faire gagner à l'analyste.

Cependant, le gain réalisé en terme de qualité d'analyse a pour contre partie le coût de l'investissement informatique et le coût de l'informaticien.

Les systèmes experts, malgré les bonnes performances ne peuvent pas prendre véritablement en compte les éléments qualitatifs (moralité du client, qualité du dirigeant, stratégie...) : les règles s'appliquent à toutes les entités sans prendre en considération leurs tailles, leurs secteurs, leurs phases de développement où leurs besoins de financement spéciales.

De plus il n'existe pas d'expertise unique et c'est bien sur, sur ce point que les systèmes experts essuient les critiques les plus sévères : l'ensemble des règles du système ne peuvent faire l'unanimité et chacun peut critiquer l'utilisation d'un ratio ou la limite admise pour tel ou tel agrégat.

Il ne faut pas conclure pour autant au rejet de ces systèmes, il convient seulement d'en apprécier les limites pour savoir comment les utiliser.

Ils permettent en effet une aide à la décision précieuse dans un temps limité.

II - 2 LES RESEAUX NEURONAUX

Les réseaux neuronaux sont des techniques d'intelligence artificielle qui ont pour objet d'imiter certaines fonctions du cerveau humain en reproduisant certaines de ses structures de base de façon à créer un modèle capable de trouver la solution du problème auquel il est confronté par auto apprentissage à partir d'une base d'exemples¹.

Les premières recherches en matière remontent aux années 1940, mais les progrès informatiques et l'utilisation récente d'outils mathématique ont relancé, depuis quelques années, l'intérêt porté à ces techniques. Le principal avantage de l'outil est qu'il va lui même définir ses propres règles de décisions.

Cela constitue un avantage considérable par rapport à un système expert qui raisonne à partir des règles définies par un spécialiste du domaine concerné.

En ce qui concerne les problèmes de classification, le réseau de neurones est particulièrement adapté.

Il va rechercher les règles qui lui permettent de discriminer le plus efficacement possible deux ou plusieurs types de populations.

A partir d'une base d'exemples comprenant des entreprises jugées saines et des entreprises jugées potentiellement défailante, il peut apprendre à faire la distinction¹.

Les performances de l'analyse neuronales soient en tout état de cause, supérieures aux techniques d'analyse de données classiques. En effet, ces dernières séparant l'espace en hyperplans².

¹ Choli M.K. – ATTIF R. – KHETIB M. «Evaluation du risque de crédit par la technique de l'analyse neuronale» Ecole Supérieure de commerce – Alger, Septembre 2000. (En langue arabe).

¹ Pour la modélisation et le fonctionnement de cette méthode, le lecteur peut consulter avec profit l'ouvrage suivant : LABADIE A. ROUSSEAU O. « Crédit Management – p. 197

² Lorsque l'on prend deux nuages de données dans un espace à deux dimensions, la séparation s'effectue avec une droite. Le scoring utilise ces méthodes de séparation.

Les méthodes les plus sophistiquées tel que les réseaux de neurones, opèrent leurs classifications par la coupure de l'espace des données hyperplans polynomiaux.

Les réseaux de neurones sont, de fait, une méthode très puissante d'analyse des données surtout lorsque celle-ci est fortement non linéaires.

Cependant, l'un de ses principaux reproches est son incapacité à expliquer les résultats qu'ils fournissent.

Ces systèmes se présentent comme des boites noires dont les règles de fonctionnement sont inconnues.

L'utilisateur pourra seulement savoir qu'il refuse ou accorde un crédit à telle entreprise selon la logique de l'établissement qui a fournit la base d'exemples mais il ne pourra savoir sur quels éléments le système s'est basé pour juger de la solvabilité de l'entreprise.

II -3 LE RANKING

Le Ranking est une technique qui vise à classer par ordre croissant, en terme de risque, un client par rapport à l'ensemble des débiteurs.

Ce classement ne se substitue pas à l'analyse du risque de défaillance mais y ajoute une dimension supplémentaire en le comparant à celui de l'ensemble de la clientèle de l'entreprise.

Le Ranking permet donc de relativiser le risque d'un client.

En effet, en période de conjoncture économique défavorable, le risque de défaillance a tendance à augmenter de façon sensible pour toutes les entreprises.

Pour un client donné, si le décideur s'en tient à l'analyse de son risque de défaillance, il constatera que celui-ci est plus élevé et sera tenté de prendre des mesures pour limiter.

En positionnant son client par rapport à l'ensemble de la clientèle, il pourrait se rendre compte que celui-ci ne fait partie des clients les plus risqués peut être même, son risque relatif a-t-il diminué.

Dans ce cas, on peut conclure dans un marché en difficulté, le client en question voit son risque de défaillance augmenter, mais moins que celui des autres clients.

Par une meilleure gestion, une politique commerciale plus adaptée, de meilleurs produits, il résiste mieux que ses concurrents à la crise.

Il convient donc de surveiller la position d'un débiteur par rapport à l'ensemble des clients.

Ce classement doit être réactualisé à chaque changement de classe de risque, il peut être informatisé par une lecture immédiate.

II - 4- LA METHODE DES CREDIT-MEN

La méthode des « Crédit MEN » a été mise au point aux Etats-Unis. Elle repose sur des études statistiques effectuées par des professionnels « Crédit Men » (appelés également « Security analysis »). Elle consiste à attribuer à chaque entreprise une note globale dans laquelle sont pris en compte :

- La qualité de son personnel et de sa gestion (production 40%).

- La situation et les perspectives économiques (pondération 20%)
- La situation et les performances financières (pondération 40%).

La situation et les performances financière sont appréciées à l'aide d'une note moyenne synthétique « N » résultant de la moyenne pondérée à cinq ratios.

Chacun de ces ratios est pris en compte non pas à raison de la valeur qu'il prend pour l'entreprise mais à raison du rapport :

$$\frac{\text{Valeur du ratio } R_i \text{ pour l'entreprise}}{\text{Valeur type du ratio } R_i}$$

II -5- RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)

Les banques commerciales traditionnelles ont à répondre, dans leur activité de crédit, à trois exigences :

Pertinence de la stratégie et de l'organisation apte à la servir, excellence commerciale, maîtrise des frais généraux à tous niveaux, afin d'améliorer le coefficient d'exploitation.

Le pilotage de ces trois leviers, parfois difficiles à concilier, revient à faire plus de résultats brut d'exploitation.

La volonté de développer le P.N.B. conduit trop souvent à privilégier le court terme. Quel meilleur moyen apparent en effet, pour mieux rémunérer les actionnaires, que de développer le résultat net pour peu que les risques induits ne surviennent qu'à plus long terme, lors d'un retournement de conjoncture, par exemple.

Ce serait reconnaître les règles élémentaires du ROE (Return On Equity). Chacun sait que le rendement sur les fonds propres est fonction du risque que l'actionnaire est prêt à accepter pour rendre une décision de crédit, de quantifier sa probabilité de non remboursement, c'est à dire la valeur actuelle d'un coût futur aléatoire.

Exigence nouvelle pour un exploitant ou un responsable d'engagements qui considère toujours au moment de la décision, qu'il n'y a pas de risque.

On retrouve ensuite la deuxième notion fondamentale d'un Risk management moderne : la prise en compte, pour déterminer le ROE, non pas des

seuls fonds propres économiques aptes à faire à une situation adverse future mais aussi déterminer le coût du risque et le capital économique¹.

Ces deux fondements, pris en compte ex ante du coût moyen du risque, et le calcul d'un rendement sur les fonds propres économiques mettant la banque à l'abri d'un risque de faillite sont la base de la méthodologie RAROC² développée au Etats-Unis depuis de nombreuses années, et qui se répand depuis peu chez les grandes banques européennes. C'est à la lumière de ces concepts nouveaux que l'on voit les limites et les dérives de la seule prise en compte des fonds propres réglementaires pour mesurer la solidité d'une banque.

Résumons ces risques de dérivé au moyen du tableau suivant:

Comparaison de l'évolution de deux clients

	<i>Client A</i>	<i>Client B</i>
<i>Actifs pondérés</i>	1000	1000
<i>Capital</i>	40	40
<i>RBE Brut</i>	10	18
<i>Prime de risque</i>	1	10
<i>RBE Net</i>	9	8
<i>Capital économique</i>	25	75
<i>ROE</i>	25 %	45 %
<i>RAROC</i>	36 %	11 %

Ce ratio n'est rien d'autre que le rapport suivant :

$$(RBE - \text{Prime de } \textit{risque}) / \text{Capital économique}$$

Au niveau client, cette méthodologie permet au chargé de relation d'optimiser le couple rentabilité/risque et elle permet aussi au niveau plus global

¹ Article Revue Banque magazine N° 576, Décembre 1996.

² NAULLEAU G. et ROUACH M., op. cit. p. 102.

de serrer le portefeuille de crédit de la banque. Pour conclure, présentons l'utilisation du RAROC en France.

« L'outil RAROC mis en place par le crédit lyonnais fait l'objet de première application utilisée par les chargés de clientèle de PME. Celle-ci est fondée sur une base de données statistique de plus 1000 PME clientes de crédit Lyonnais. Les chargés de relations se voient fixer des objectifs en termes de RAROC par catégorie de risques. Si l'objectif n'est atteint par une opération donnée, il peuvent, grâce à des programmes de simulation, mieux structurer l'offre de crédit, en jouant sur plusieurs leviers : marges, durée de crédit, modes d'amortissement, garanties, types de crédit, crédits non utilisés mais consommateur de capital économique... »¹.

II-6 METHODE DES SCORES

II-6-1 : Notion de score

En anglais « Score » veut dire note au sens de « donner une note » à quelqu'un.

« Le score est une méthode automatisée de notation fondée sur des analyses statistiques qui permettent d'affecter à chaque client une note représentative de son profil de risque pour la banque »².

Tout crédit comporte le risque que les entrées futures ne se produisent pas et qu'aucun remboursement ou seulement un remboursement partiel n'est lieu à échéance.

Ce risque d'insolvabilité est essentiel dans l'activité de la banque dont une des fonctions est la distribution de crédits.

II-6-2 : Objectif du crédit scoring

L'objectif premier du crédit scoring est donc déterminer un score sensé être la présentation d'un certain risque pour le prêteur.

Après l'évaluation chiffrée, il suffit d'intégrer le score obtenu dans une grille d'appréciation préalablement « étalonnée ». La lecture du score suppose en effet

¹ Revue Banque N° 578 – Déc 96 – Genal TOLLA – RAROC – Page 29

² « L'exploitant bancaire et le risque crédit » page 165 – Michel MATHIEU

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

la détermination d'une grille de risque, laquelle permettra l'interprétation du chiffre obtenu qui aidera le banquier à la prise de sa décision. Cette technique de sélection de la clientèle née aux Etats-Unis dans les années 1950, s'est progressivement développée en France à partir des années 1970. Elle est aujourd'hui couramment utilisée par de nombreux établissements.

Le score consiste à attribuer au demandeur de crédit une note mesurant le risque d'impayé qu'il représente. Cette note est calculée à partir de l'utilisation de variables individuelles.

En règle générale, le score est élaboré à partir d'une analyse statistique de comparaison de profil de bons et des mauvais risques suivant la méthode du score sur historique.

La classification des clients entre bons et mauvais risques résulte de l'analyse historique des incidents de paiement léger et classée en clients incertains.

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

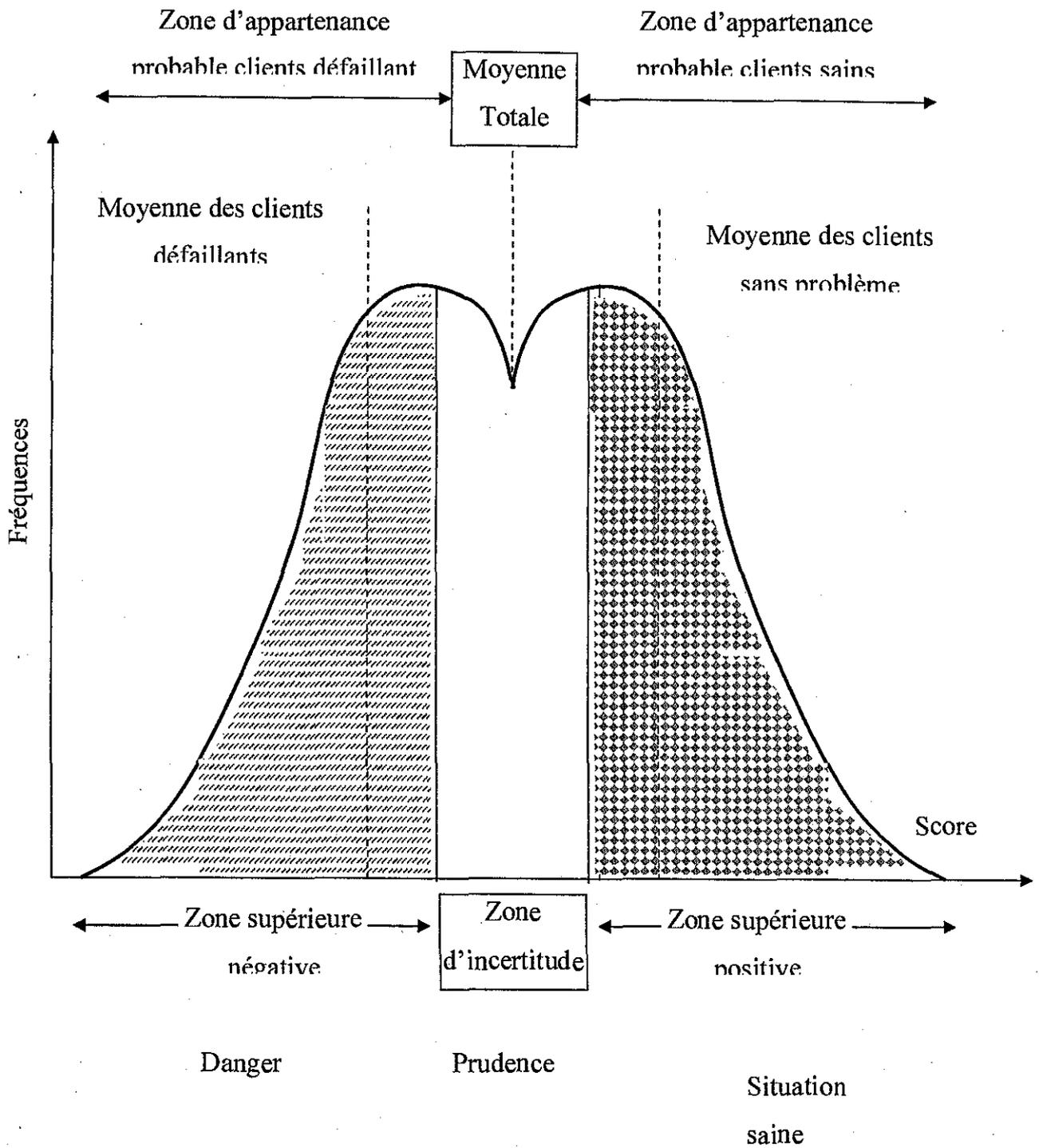


Schéma 1

Source : Mathieu M. l'exploitant bancaire et le risque crédit – p. 167

II-6-3: Présentation des expériences de certains pays

L'idée d'évaluer le risque crédit en prévoyant la défaillance des entreprises, est une importante découverte en elle même.

Mais le fait de combiner les deux instruments statistique et analyse financière constitue un grand pas en avant dans ce domaine, bien que les résultats obtenues à l'époque n'étaient pas aussi satisfaisants qu'ils le sont aujourd'hui.

La technique de sélection de la clientèle née aux Etats-Unis en 1950 et qui s'est développé en France depuis 30 ans, et fréquemment utilisée par de nombreux établissements de crédit et surtout le crédit à la consommation qui représente le domaine de prédilection, mais également en matière de crédit mobiliers et autres.

Dans ce qui suit, nous avons tenu à exposer les principales évolutions qu'a connu la méthode des scores par ordre chronologique.

Les travaux effectués étant nombreux, nous nous sommes limités au plus important.

II-6-3-1 : L'approche unidimensionnelle « BEAVER 1966 »

Un premier effort fondé sur l'application de méthodes statistiques consiste dans la mise en œuvre d'une approche unidimensionnelle illustrée par l'étude de William H. BEAVER¹.

A partir d'une batterie de 30 ratios relativement classique sur un échantillon de 158 entreprises.

- 79 entreprises qui ont failli durant la période : 1954-1964.
- Et 79 entreprises qui n'ont pas failli durant la même période.

L'étude consistait à effectuer une comparaison entre les moyennes des ratios des deux échantillons sur une période de 5 ans.

La comparaison étant conduite ratio par ratio, Beaver cherchait à tester les indicateurs qui discriminent le plus les deux types d'entreprises.

¹ BEAVER W.H., Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting Studies 1966 Supplement to vol 4, Journal of Accounting Research, pp 71-127 et aussi BEAVER W.H., Alternative Accounting Measures as predictors of Failure, The Accounting Review, Jan. 1968, pp 113-122.

Les résultats ont montré :

- Que la moyenne de ratio (autofinancement/dettes totales) des sociétés défailtantes était bien inférieure à celle des entreprises saines. Ce ratio apparaissait comme le plus discriminant (reclassement correct de 87 % des entreprises un an avant la défailtance).
- Et que la moyenne du ratio [Bénéfice/Actif total] des sociétés défailtantes se comportait approximativement de la même façon que celle des sociétés saines durant les cinq années précédant la faillite.

II-6-3-2 : L'approche multidimensionnelle « ALTMAN 1968 »

Le modèle d'ALTMAN¹ est le premier score ayant fait l'objet d'une publication scientifique. Outre son intérêt historique, sa simplicité est remarquable.

La fonction présentée en 1968 et modifiée par la suite est élaborée à partir du test d'une batterie de 22 ratios classés dans cinq catégories :

Liquidité - Profitabilité - Effet de levier - Solvabilité - Activité

« ALTMAN » fût le premier à avoir établi un lien entre l'analyse financière traditionnelle par ratios et les techniques statistiques multidimensionnelles.

La fonction discriminante finale retenait cinq ratios. Soit un ratio dans chaque catégorie comme le montre le tableau 1 :

Tableau N° 1 : Les ratios discriminants selon le modèle d'ALTMAN

N° de Ratio	Désignation des Ratios	Pouvoir discriminant du ratio dans la fonction par ordre d'importance
X₁	$\frac{\text{Fond de roulement}}{\text{Actif total}}$	5

¹ E.I. ALTMAN Financial ratios discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy Journal of Finance, Sept. 1968, pp 589-609.

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

X_2	$\frac{\text{Réserves}}{\text{Actif total}}$	4
X_3	$\frac{\text{Bénéfices avant impôts}}{\text{Actif total}}$	1
X_4	$\frac{\text{Valeur boursière}}{\text{Actif total}}$	3
X_5	$\frac{\text{Chiffre d'affaire}}{\text{Actif total}}$	2

Et, pour illustrer cette fonction, ALTMAN a pris :

- 33 entreprises industrielles soumises à la procédure de faillite entre 1946-1965.
- Et 33 entreprises de même secteur qui existait encore toute en 1966 et qui étaient choisies par tirage aléatoire en strates (secteur, taille).

Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

Tableau N°2

X_i	Ratios	Coefficients
X_1	$\frac{\text{Fond de roulement}}{\text{Actif total}}$	0,012
X_2	$\frac{\text{Réserves}}{\text{Actif total}}$	0,014
X_3	$\frac{\text{Bénéfices avant impôts}}{\text{Actif total}}$	0,033
X_4	$\frac{\text{Valeur boursière}}{\text{Actif total}}$	0,06
X_5	$\frac{\text{Chiffre d'affaire}}{\text{Actif total}}$	0,999

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

La fonction Z résultant des 5 ratios retenus était comme suit :

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014 X_2 + 0,033 X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5$$

La valeur critique fixée par ALTMAN est la suivante

$$Z = 2,675$$

Ceci implique que :

- Si $Z = 2,675$ l'entreprise a une probabilité de 50 % de faire faillite par conséquent une probabilité de 50 % de survivre.
- Si $Z < 2,675$ l'entreprise est considérée comme défailante.
- Si $Z > 2,675$ l'entreprise est considérée comme saine.

En France, par exemple, nombreuses sont les travaux qui ont appliqué cette technique. On cite notamment : ALTMAN, MARGAINE, SCHLOSSER et VERNIMMEN¹, COLLONGUES², CONAN et HOLDER³, HOLDER, LOEB et PORTIER⁴. Notons que dans tous ces travaux, la fonction discriminante retenue est toujours celle qui a fourni les meilleurs résultats (le meilleur taux de reclassements corrects) dans l'échantillon de référence.

La condition pour que la fonction soit validée de donner également des résultats satisfaisants sur la même période à partir d'autres échantillons.

Or, malheureusement les auteurs de ces différents travaux ne fournissent pas toujours les éléments qui nous permettraient de nous assurer de la validité de la fonction, ceux-ci ayant choisi d'affecter la totalité des entreprises défailtantes disponibles à l'échantillon de référence.

¹ ALTMAN E.I., M. MARGAINE, M. SCHLOSSER et P. VERNIMMEN, Financial and Statistical Analysis for Commercial Loan evaluation : a French Experience, Journal of Financial and Quantitative Analysis, March 1974, pp 195-211.

² COLLONGUES Y., Ratios financiers et prévision des faillites des petites et moyennes entreprises, BANQUE, n°365, Septembre 1977.

³ CONAN J. et M. HOLDER, Variables explicatives de performances et contrôle de gestion dans les PMI, Thèse d'Etat en Sciences de Gestion, Université Paris IX, 1979.

⁴ HOLDER M., J. LOEB et G. PORTIER, Le Score de l'entreprise, Paris : Nouvelles Editions Judiciaires, 1984.

II-6-3-3 : Les travaux de la centrale des bilans de la banque de France

La centrale des bilans de la banque de France a mis au point un système de détection des défaillances qui s'appuie sur l'appareil statistique le plus élaboré mis en œuvre par les études françaises en matières de scoring.

Le système mis au point par la centrale des bilans s'applique surtout aux petites et moyennes entreprises de moins de 500 salariés de l'industrie.

L'échantillon utilisé comporte trois catégories d'entreprises suivies sur la période de 1972-1980.

- Des entreprises défaillantes (1348 unités ayant fait l'objet d'une procédure légale ou ayant été affectées par une discontinuité dans leur structure juridique ou économique).
- Des entreprises normales présentes à la centrale des bilans depuis 1971 et dont les ratios ont des valeurs proches des valeurs moyennes.
- Des entreprises marginales qui sont aussi présentées sur toute la période, mais dont les ratios s'écartent sensiblement du point moyen.

Grâce aux éléments précédents, la centrale des bilans s'attache :

- A caractériser de façon précise chacune des trois catégories d'entreprises retenues.
- A élaborer des fonctions discriminants susceptibles de traduire leur différenciation.

Une batterie de 19 ratios comptables, se référant aux structures financières, au dynamisme, au résultat et à la gestion courante, a été retenue pour l'élaboration de trois fonctions scores : $Z - Y_1, Y_2$.

Pour ce qui concerne la fonction « Z », elle sera établie à partir de 8 ratios, affecté de coefficient discriminants (tableau 5)

Tableau N°5 : La fonction score « Z » de la centrale des bilans de la banque de France

N° de Ratio	Désignation des Ratios	Pouvoir discriminant du ratio
R ₁	Frais financiers/Résultat économique brut	41,70
R ₂	Ressources stables/capitaux investis	18,90
R ₃	Cash flou/endettement global	11,80
R ₄	Résultat économique brut/chiffre d'affaire	38,00
R ₅	Dettes commerciales/Achats TTC	29,30
R ₆	$[VAN - (VAN-1)] / (VAN - 1)$	3,70
R ₇	$\frac{\text{Stock en cours} - \text{avance client} + \text{créances commerciales}}{\text{Production TTC}}$	4,90
R ₈	$\frac{\text{Achats d'Immobilisation}}{\text{Valeur ajoutée}}$	1,70

Source : GUILHOT B. La méthode des scores intérêt et limites, Revue Banque N° 468, 1987, p. 39.

La fonction « Z » qui discrimine les entreprises défailtantes et les entreprises normales est formulée comme suit avec :

$$100 Z = \sum x_i X_i + B$$

	Désignation des Ratios	Coefficient (x _i)
X ₁	Frais financiers/Résultat économique brut	-1,255
X ₂	Ressources stables/capitaux investis	2,003
X ₃	CAF/endettement	-0,824
X ₄	Résultat économique brut/chiffre d'affaire	5,221
X ₅	Dettes commerciales/Achats	-0,689

Les résultats du tableau, montrent que la fonction a été construite de façon à opposer les entreprises défailtantes aux entreprises normales.

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

$$100 Z = -85,544 + 1,255 (R_1 - 62,8) + 2,003 (R_2 - 80,2) - 0,824 (R_3 - 24,8) + 5,221 (R_4 - 6,8) - 0,689 (R_5 - 98,2) - 1,164 (R_6 - 11,7) + 0,706 (R_7 - 79) + 1,408 (R_8 - 10,1)$$

Cela donne deux seuils caractéristiques de -0,250 et de + 0,125 qui deviennent :

- Un score favorable (entreprise normale) : $Z > +0,125$
- Un score défavorable $Z < -0,250$
- Un score dans la zone d'incertitude : $-0,125 < Z < +0,125$

Les fonctions scores y_1 et y_2 interviennent pour affirmer le jugement et pour déceler parmi les entreprises en difficulté, celles qui vivent jusqu'à la défaillance.

En 1995 la Banque de France procède à une refonte de sa fonction-score à travers l'introduction d'un nouvel instrument, le score Z^{bis} .

Par rapport aux études précédentes de la Centrale des bilans de la Banque de France, les nouveaux travaux réalisés^{1 et 2} se caractérisent par :

- S'appuient sur des données conformes au Plan comptable 1982.
- Elargissement de la base des ratios retenus : de 19 ratios à 25 ratios dans une première étape, puis à 43 dans une seconde.
- Abandon de la distinction entreprises saines- entreprises vulnérables - entreprises défaillantes et adoption d'une simple distinction entreprises défaillantes- entreprises non défaillantes; les premières étant les entreprises ayant subi une procédure judiciaire de 1987 à 1992, les secondes y ayant échappé entre 1971 et 1992.
- Adoption d'une nouvelle méthode de traitement : on observe à une date donnée n les entreprises qui s'avèreront défaillantes au cours des années $n+1$, $n+2$ et $n+3$.

^{1 et 2} BARDOS M., Délais de paiement et détection précoce des défaillances d'entreprises Supplément Etudes, 1^{er} Trimestre, 1994, pp97-103.

BARDOS M., Les défaillances d'entreprises dans l'industrie : ratios significatifs, processus de défaillances, détection précoce, BANQUE DE FRANCE observatoire des entreprises, n° B 95, janvier 1995, pp.1- 87.

- Elargissement de l'ampleur des fichiers étudiés: 957 entreprises défaillantes, 1577 entreprises non défaillantes au lieu de quelques centaines dans les travaux précédents (264 défaillantes et 264 saines pour l'élaboration de la fonction score Z).

Les travaux montrent que Z^{bis} améliore sensiblement la capacité d'identification des demandeurs de crédit (de l'ordre de 70% de succès et 30% d'échecs) : son usage doit donc désormais être préféré à celui de la fonction Z.

II-6-4 : L'analyse discriminante :

L'analyse linéaire discriminante est une technique statistique sur laquelle se fondent la plupart des modèles de scoring. « elle permet de définir, à partir d'un ensemble d'entreprises réparties en deux groupes et caractérisées par un nombre (n) d'indicateurs financiers, une combinaison linéaire de ces indicateurs qui sépare aux mieux les deux types d'entreprises »¹.

De cette définition, il ressort que l'analyse discriminante permet de réaliser aussi bien que possible, deux objectifs :

- Le premier est de distinguer, parmi les variables observées, celles qui prennent des valeurs différentes suivant les classes : il s'agit de description.
- Le second porte sur l'utilisation des résultats de l'analyse pour tout nouveau demandeur de crédit à l'aide des observations des mêmes variables : il s'agit d'affectation.

Cette méthode ne se limite donc pas à la description des données, elle aboutit aussi à une prise de décision selon une démarche statique comprenant trois phases :

- La détermination des critères de solvabilité (les variables discriminantes) : dans un premier temps, il faut passer au crible toutes les informations relatives aux entreprises figurant dans les dossier traités.

Une procédure informatique est ensuite utilisée pour sélectionner progressivement dans un ensemble de ratios, ceux qui sont les plus discriminants.

¹ LABADIE A. et ROUSSEAU O. « Crédit management – Paris 1996- p175.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

On élabore ainsi la meilleure combinaison avec un ratio, puis avec 2 ratios, 3 ratios, ..., (n) ratios.

La combinaison choisie est celle qui présente le taux d'erreur de classement le plus faible.

Le plus souvent, la discrimination est meilleure sur un nombre restreint de ratios que sur la totalité : toute variable est porteuse d'information et au-delà d'un certain nombre de variables, l'apport d'information est quasi nul de fait de leur corrélation.

Interprétation des résultats et mesure de la fiabilité du modèle : la zone d'incertitude se définit comme l'intervalle à l'intérieur de quel il n'est pas possible de classer une entreprise comme saine ou défailante.

La probabilité d'appartenir à l'une ou l'autre classe d'entreprise étant forte.

Pour apprécier les qualités d'une fonction score, deux éléments sont donc importants : les taux d'erreur de classement et la taille de la zone d'incertitude.

Néanmoins, il est important, avant de prendre une décision l'adoption de la fonction score, de vérifier et de contrôler les taux de bons classements obtenus par l'échantillon de validation, ceci permet à l'analyste de s'assurer de bon fonctionnement du score sur des comptes différents de ceux de l'échantillon de construction.

II-6-4-1- Les modèles à variables qualitatifs : modèle dichotomique simple.

Un des plus importants développements en économie ces vingt dernières années, concerne les modèles à réponses qualitatives. Il s'agit d'un modèle où la variable dépendante ou endogène n'est pas continue et est associée à plusieurs modalités ($M=k+1$).

Beaucoup d'applications numériques de ces modèles ont été développées initialement en biologie plus tard en économie.

Si le nombre de modalités $M=K+1=2$, la variable est dichotomique ;

Si le nombre de modalités $M=K+1=3$, la variable est trichotomique ;

Si le nombre de modalités $M=K+1>3$, la variable est polytomique.

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

Dans ce modèle la variable endogène Y est une variable dichotomique, c'est une variable indicatrice expliquée ; les deux modalités qu'elle peut prendre sont par convention codées 0 et 1. Ce modèle présente certaines particularités, en effet la formulation linéaire classique et les méthodes d'estimation correspondantes (méthodes des moindres carrés ordinaires et généralisées) s'avèrent inadéquates.

Soit le modèle linéaire $Y_i - X_i\beta + u_i \quad i=1, \dots, n. (*)$

Tel que :

Y_i variable endogène qualitatives

$X_i = (X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ik})$ variables explicatives.

B vecteur de paramètres inconnus.

U_i la perturbation ou le terme d'erreur associé à la ième observation.

L'inadéquation d'une telle formulation peut être mise en évidence pour plusieurs raisons.

Présentation du modèle dichotomique simple :

La difficulté ou l'inadéquation de l'application du modèle linéaire nécessite d'autres modèles alternatifs ; la spécification de ces modèles dépend du terme d'erreur U_i .

Soit le modèle dichotomique simple

$$Y_i^* = \beta X_i + U_i \quad i=1, \dots, n$$

En pratique est inobservable, ce qu'on observe est une variable Y muette (Dummy variable) définie par :

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Y_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } Y_i^* < 0 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} P(Y=1) &= P(Y_i^* > 0) = P(\beta' X_i + U_i > 0) \\ &= P(U_i - \beta' X_i) \\ &= 1 - P(U_i < -\beta' X_i) \end{aligned}$$

Avec F(.) la fonction de répartition de U_i .

La fonction de vraisemblance est définie par :

$$L(Y, \beta) = \prod P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i}$$

Si $U_i \longrightarrow N(0,1)$ le modèle est appelé PROBIT

Si $U_i \longrightarrow \text{LOGISTIQUE } L(1)$ le modèle est appelé LOGIT

Ces deux modèles Logit et Probit font des modèles de régression non linéaire leur application est justifiée par la présence d'une variable qualitative dichotomique à expliquer par un ensemble de variables qualitatives.

1. Le Modèle Probit :

a). présentation du modèle :

Le modèle est définie par la relation $Y_i^* = \beta' X_i + U_i$ $1 \dots n$ telle que $U_i \rightarrow N(0,1)$

Propriété 1

* Si $U_i \rightarrow N(0,1)$ alors :

$$f(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{u^2}{2}\right) \text{ fonction de densité}$$

$F(x) = \int f(u) du$ Fonction de répartition

$$F(x) = \int \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{u^2}{2}\right) du$$

* Si $U_i \rightarrow N(0, \delta^2)$ alors :

$$f(u) = \frac{1}{\delta \sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{u^2}{2\delta^2}\right) \text{ fonction de densité}$$

$$F(x) = \int \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{u^2}{2}\right) du \text{ Fonction de répartition.}$$

Propriété 2 : la loi Normale est symétrique

$$F(x) = 1 - F(-x)$$

La fonction de vraisemblance est définie par :

$$L(Y, B) = \prod P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i}$$

Avec $P_i = P(Y_i=1) = 1 - F(-\beta' X_i)$

Or $F(\beta' X_i) = 1 - F(-\beta' X_i)$

D'où $L(Y, \beta) = \prod [F(-\beta' X_i)]^{Y_i} [1 - F(\beta' X_i)]^{1 - Y_i}$

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

Estimer P_i revient à estimer β en remplaçant sa valeur dans $F(\beta'X_i)$

b). Estimation par la méthode du maximum de vraisemblance :

Hypothèses d'estimation

- 1) $\frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = 0$
- 2) $\frac{\partial^2 \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta \partial \beta'}$ définie négative en β .

Notons $\phi(\cdot)$ la densité de la loi Normal centrée réduite.

$\Phi(\cdot)$ la fonction de répartition de la loi Normale centrée réduite.

$$\text{Log } L(Y, \beta) = \prod [\Phi(\beta'X_i)]^{Y_i} [1 - \Phi(\beta'X_i)]^{1-Y_i}$$

$$\text{Log } L(Y, \beta) = \sum Y_i \text{Log } \Phi(\beta'X_i) + \sum (1-Y_i) \text{Log}(1 - \Phi(\beta'X_i))$$

$$\frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = \sum \left\{ \frac{Y_i - \Phi(\beta'X_i)}{\Phi(\beta'X_i)(1 - \Phi(\beta'X_i))} \right\} \phi(\beta'X_i)$$

$\text{Log } L(Y, \beta)$

Pour obtenir l'estimateur du maximum de vraisemblance, il suffit de calculer :

$$= 0 \quad \frac{\partial}{\partial \beta}$$

Cette équation est non linéaire en β , et nécessite l'utilisation de l'algorithme de Newton Raphson ou bien la méthode du score pour la résoudre.

2. Le Modèle Logit

a) PRESENTATION DU MODELE

Le modèle est défini par la relation de régression

Telle que $U_i \rightarrow \text{LOGISTIQUE } L(I)$ (i.e. : à un seul paramètre λ égal à 1)

Soit $f(u)$ la fonction densité :

$$f(u) = \frac{\text{Exp}(-u)}{(1 + \text{exp}(-u))^2}$$

Soit $F(x)$ la fonction répartition

$$F(x) = \frac{1}{1 + \text{exp}(-x)}$$

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

Propriété $F(x) = 1 - F(-x)$

On définit la fonction de vraisemblance par :

$$L(Y, \beta) = \prod P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i}$$

Avec $P_i = P(Y_i=1) = F(\beta' X_i)$

Or $F(\beta' X_i) = 1 - F(-\beta' X_i)$

D'où $L(Y, \beta) = \prod [F(-\beta' X_i)]^{Y_i} [1 - F(\beta' X_i)]^{1 - Y_i}$

$$L(Y, \beta) = \prod \left[\frac{\exp(\beta' X_i)}{1 + \exp(\beta' X_i)} \right]^{Y_i} \left[\frac{1}{1 + \exp(\beta' X_i)} \right]^{1 - Y_i}$$

$$L(Y, \beta) = \prod \frac{[\exp(\beta' X_i)]^{Y_i}}{1 + \exp(\beta' X_i)}$$

$$L(Y, \beta) = \frac{\exp\{\beta' \sum X_i Y_i\}}{\prod [1 + \exp(\beta' X_i)]}$$

Estimer P_i revient à estimer β en remplaçant sa valeur dans $F(\beta' X_i)$

$$P_i = P(Y_i=1) = F(\beta' X_i)$$

b). Estimation par la méthode du maximum de vraisemblance :

Hypothèse d'estimation

$$1) \frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = 0$$

$$2) \frac{\partial^2 \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta \partial \beta'} \text{ définie négative en } \beta.$$

$$L(Y, \beta) = \frac{\exp\{\beta' \sum X_i Y_i\}}{\prod [1 + \exp(\beta' X_i)]}$$

CHAPITRE V : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT : DE LA METHODE TRADITIONNELLE AUX METHODES QUANTITATIVES.

On pose $t = \sum X_i Y_i$
 $\text{Log } L(Y, \beta) = \beta' t - \sum \text{Log } (1 + \exp(\beta' X_i))$

$$\frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = t - \sum \frac{\exp(\beta' X_i)}{(1 + \exp(\beta' X_i))} X_i$$

Or $1 - F(-\beta' X_i) = F(\beta' X_i)$

$$\text{donc } \frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = 0 \leftrightarrow t = \sum \frac{\exp(\beta' X_i)}{(1 + \exp(\beta' X_i))} X_i$$

$$\leftrightarrow \sum X_i Y_i = \sum F(\beta' X_i) X_i$$

$$\leftrightarrow \sum [F(\beta' X_i) - Y_i] X_i = 0$$

Pour obtenir l'estimateur du maximum de vraisemblance il suffit de résoudre

$$\frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = 0$$

Cette équation est non linéaire en β , et nécessite l'utilisation de l'algorithme de Newton Raphson ou bien la méthode du score pour la résoudre.

L'algorithme de Newton Raphson

Le but de l'algorithme est de trouver une racine à l'équation

$$\frac{\partial \text{Log } L(Y, \beta)}{\partial \beta} = 0$$

Pour cela on se donne une valeur initiale à β soit β_k et on cherche le plan tangent en ce point

à la fonction $\beta \rightarrow \frac{\partial \text{Log } L}{\partial \beta}$

La formule de récurrence permettant de calculer β_{k+1} en fonction de β_k est :

$$L(Y, \beta) \quad \frac{\partial \text{Log}}{\partial \beta}$$

Cette procédure itérative est répétée jusqu'à convergence. (i.e. $\frac{\partial \text{Log L}}{\partial \beta} = 0$)

$$\beta_{k+1} = \beta_k - \frac{\frac{\partial^2 \text{Log L}}{\partial \beta \partial \beta'}}{(\beta'k)^{-1}} \frac{\partial \text{Log L}}{\partial \beta} (\beta'k)$$

Remarque :

L'équation précédente est vérifiée si la matrice des dérivées secondes de la log vraisemblance

$$\text{Est inversible, c'est-à-dire : } \left[\frac{\partial^2 \text{Log L}}{\partial \beta \partial \beta'} (\beta'k)^{-1} \right] \text{ existe.}$$

Autrement dit si la matrice de variance covariance existe ; son estimation nous permet de tester les différents éléments de β .

3) Choix entre le Modèle Probit et le Modèle Logit :

Le choix entre le Logit et le Probit est plutôt arbitraire, car modèles Logit ont initialement été introduits comme une approximation du modèle Probit, permettant des calculs plus simples MORIMUNE, par des études de MONTE CARLO, a vérifié que les estimateurs des paramètres, et leur précisions, obtenus par ces deux modèles sont généralement peu différents. Ceci s'explique par la proximité des familles de loi logistique et normale.

Les deux familles sont définies à un changement d'origine et un paramètre d'échelle près, cependant les deux estimateurs β_{logit} et β_{probit} ne sont pas directement comparables car

$$\text{VAR}(U_i) = \frac{\pi^2}{3} \rightarrow \text{LOGISTIQUE } L(I) \text{ l'estimateur obtenue à partir du modèle Logit}$$

Doit être multiplier par $= \frac{\sqrt{3}}{\pi}$, cette valeur permet d'obtenir une meilleur

approximation de la loi Logistique en loi Normal.

En fin, les modèles à probabilité conditionnelle (Logit et Probit), développés dans les années 80, sont fondés sur la construction d'une fonction de probabilité cumulative. Ils donnent la probabilité pour qu'une entreprise appartienne à l'un des groupes spécifiés à priori (entreprises saines ou en détresse). Ces techniques présentent plusieurs avantages par rapport à l'analyse discriminante multidimensionnelle. Elles permettent, en particulier, de juger la pertinence statistique de chaque indicateur.

II-6-5 : Etapes de l'élaboration de la fonction score

Avant de commencer à la réaliser les différentes phases du modèles. Il est impératif de déterminer d'abords, les caractéristiques des composantes de l'univers de référence, c'est à dire de définir qu'est-ce qu'une entreprise saine ? Et qu'est-ce qu'une entreprise défailante ?

En d'autres termes, quel est le comportement type ou le critère qui permettra à l'analyste de distinguer entre une firme saine et une firme défailante?

II-6-5-1 L'échantillonnage et la population ciblée :

L'échantillonnage est une étape essentielle dans la procédure qui permet de tirer des conclusions sur une population. On est conscient aussi du fait qu'en généralement à toute la population l'information partielle obtenue d'un échantillon on peut introduire une erreur plus au moins grande appelée «erreur échantillonnale».

II-6-5-2 Modèle multi varié de classification entre deux populations

L'analyse multi variée traite des problèmes d'inférence concernant plusieurs variables (au moins deux) associées à une seule population ou plusieurs populations différentes.

L'objectif de cette analyse est de déterminer une fonction (un indicateur) qui sépare entre deux populations qu'on va définir.

Cet indicateur est le résultat d'une combinaison linéaire entre plusieurs variables.

Les questions qui se posent pour la construction de cette fonction linéaire sont :

- Quelles variables choisir ?
- Quel poids affecter à chaque variable ?

L'analyse discriminante permet de répondre à ce type de questions. Elle est une méthode automatisée de sélection de la clientèle fondée sur l'analyse statistique.

Il s'agit de déterminer à partir d'un échantillon d'étude la meilleure classification des clients en fonction de leur profil de risque.

Le crédit scoring repose sur l'analyse discriminante, méthode d'analyse de donnée.

Pour cela nous allons exposer cette méthode dans ce qui suit :

L'analyse discriminante est une méthode mathématique qui permet de distinguer entre deux ou plusieurs populations. Elle est appliquée à un échantillon d'entreprises observées au cours du temps et elle permet aussi, d'établir un indicateur de classement simple.

Cet indicateur, constitué d'une combinaison linéaire de ratios financière, est appelé : fonction score (Z).

Cette méthode repose sur la comparaison des distances d'une entreprise au point moyen des différentes classes.

Les entreprises sont tirées en étant affectées à la classe dont le point moyen est le point le plus proche.

Une entreprise est dite bien classée si elle est affectée à sa classe d'origine.

Sachant qu'il n'y a que deux classes d'entreprises (entreprises saines et entreprises défailtantes), l'équation de la fonction (Z) peut s'expliquer de la façon suivante :

$$Z = \sum x_i R_i + B$$

Où

R_i : les ratios financiers

X_i : sont les coefficients numériques d'ajustement.

B : une constante

Par ailleurs, l'explication géométrique de l'analyse discriminante se résume à trouver la meilleure droite de discrimination de deux classes d'origine, c'est à dire la droite qui sépare avec le minimum d'erreur.

Dans ce cas, l'espace est séparé en deux demi espaces par l'hyperplan orthogonal ou segment joignant les centres des classes U_1 , U_2 et passant par le point moyen m .

L'équation de cet hyperplan est de la forme $F(x-m) = 0$ (F est la forme linéaire discriminante entre les deux classes et le vecteur des variables des entreprises, X).

La règle d'affectation d'une entreprise, représentée par le vecteur (a) des variables est donc liée au signe de la forme linéaire F , calculée en $(a-m)$.

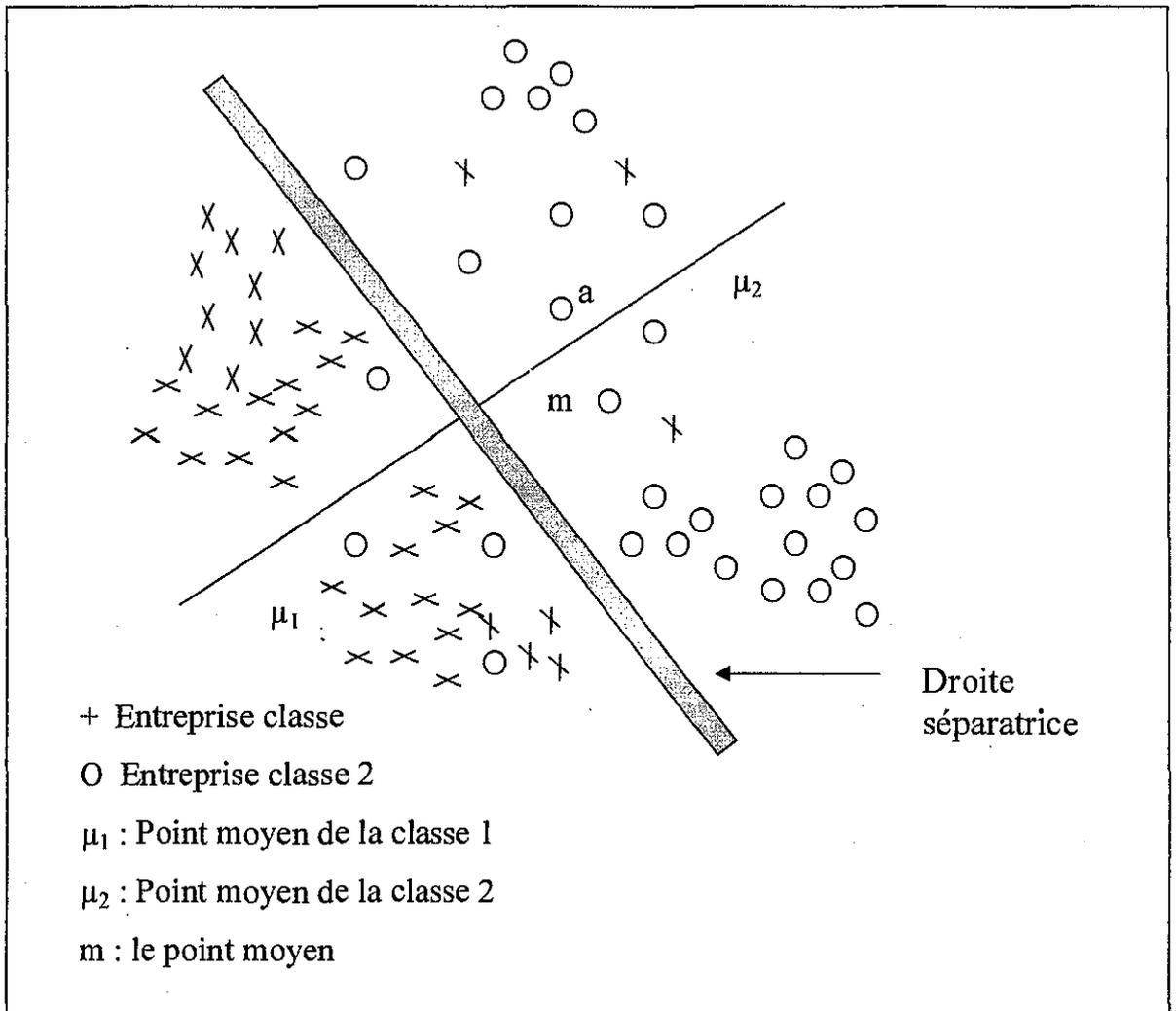


Schéma 2 : un exemple d'affectation dans un espace à deux dimensions

II-6-5-3 : Interprétation des résultats :

On peut juger la fiabilité du modèle que d'après son pouvoir, on sa capacité à interpréter la réalité.

Si on suppose que les entreprises ne peuvent être affectées qu'à deux groupes A ou B, la table d'affectation se présente, par un échantillon donné, sous la forme matricielle suivante :

		Groupe d'affectation des données par l'indicateur		
Groupe d'origine		A	B	Total
	A	X_1	X_2	$X_1 + X_2$
	B	Y_1	Y_2	$Y_1 + Y_2$

Sachant que le nombre total des entreprises $N = X + Y$

Sur x entreprises se trouvant à priori dans le groupe A, l'indicateur en désigne X_1 dans le groupe A et X_2 dans le groupe B.

Sur Y entreprises se trouvant à priori dans le groupe B, l'indicateur en désigne Y_1 dans le groupe A et Y_2 dans le groupe B.

Le pourcentage de bon classement sont donc calculés comme suit :

Pour le groupe A : $X_1 / X \cdot 100$

Pour le groupe B : $Y_2 / Y \cdot 100$

Pour l'ensemble d'entreprise $X_1 + Y_2 / N \cdot 100$

Le meilleur indicateur est celui qui donne de bon classement le plus élevé.

Avant de prendre une décision concernant l'adoption de la fonction score, de vérifier et de contrôler les taux de bon classement obtenus par l'échantillon de validation, ceci permet à l'analyste de s'assurer du bon fonctionnement du score sur des comptes différents de ceux de l'échantillon de construction.

II-6-6 : Intérêt et limites du crédit scoring

II-6-6-1: Intérêts

Parmi les intérêts du crédit scoring, nous pouvons en citer :

- La simplicité de l'utilisation des scores :

Avec l'automatisation de l'opération, l'utilisation de cette (Z) technique est en fait très simple et ne demande pas un très haut niveau de connaissance.

- La rapidité de l'analyse : vue que la méthode est automatisée, le traitement des dossiers des clients ne prend pas beaucoup de temps comme dans les processus normales.

- L'homogénéité : le crédit scoring permet de réaliser un traitement homogène des clients, ces derniers sont donc traités de la même façon quelle que soit l'agence et le moment de la demande.

Ainsi la banque va pouvoir faire une évaluation objective de ces clients, donc de ces risques, ce qui lui permet aussi d'adopter une politique de crédit stable et durable.

- Le choix des ratios :

Pour l'utilisateur du crédit scoring le choix des ratios ne se pose plus :

Aussi l'importance à donner à chaque ratio n'est plus un obstacle puisque la fonction (Z) compte les ratios les plus significatifs à savoir les plus discriminants, et chaque ratio est lié à un coefficient qui représente le pouvoir ou le poids de ce même ratio.

Tous ces avantages font du crédit scoring un outil particulièrement adapté pour le traitement de volume de dossiers importants, à forces commerciales égales

II-6-6-2 : Limites

L'inconvénient principal du crédit scoring est lié au taux de bon classement, à savoir les résultats obtenus qui ne sont pas de 100%.

Ainsi, le score peut causer des types d'erreurs, et donc deux sortes de coût :

- Le classement d'une entreprise en faillite comme saine, qui peut s'apparenter au coût d'une faillite pour créancier.
- Le classement d'une entreprise saine comme défaillante équivaut à la perte d'une marge bénéficiaire, si l'entreprise n'a pas obtenu un prêt.

Outre les coûts de mauvais classement, le crédit scoring engendre un autre type de coût qui ne doit pas être négligé.

En effet, la méthode des scores nécessite un suivi continu, puisque des facteurs externes peuvent modifier son efficacité (modification du contexte économique, législatif ...), il est donc impératif d'effectuer des contrôles réguliers de la pertinence du score dont la durée de vie varie selon la stabilité ou le changement de l'environnement.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CRÉDIT : DE LA MÉTHODE TRADITIONNELLE AUX MÉTHODES QUANTITATIVES.

Tout cela constitue un coût pour la banque, néanmoins la comparaison entre le coût des scoring et le coût de son utilisation, s'avère selon les spécialistes en faveur de l'adoption de celui-ci.

Par ailleurs, il est peut probable que les décisions soient prises sur la base du seul modèle, car il n'a jamais été question d'automatisation de la prise de décision. Comme le souligne Praog « Le scoring n'est en réalité qu'un outil d'aide à la prise de décision »¹.

CONCLUSION

Dans le cadre des nouvelles techniques pour l'évaluation des risques, les banques commerciales utilisent actuellement diverses méthodes qui se basent sur des statistiques passées ou des prévisions pour déceler ou plus ou moins pour avoir des approches qui permettent aux banquiers de minimiser les risques d'une part et en les aidant à prendre des décisions d'autre part

¹ Van praog : Crédit management et crédit scoring, Ed. Economica, 1990.p52.

CONCLUSION GENERALE

Au cours des quatre dernières décennies, la littérature financière a proposé de nombreux modèles de prévision, qui sont venus renforcer les modèles empiriques consacrés par la communauté des analystes financiers. Ainsi, après l'introduction de la méthode des crédit men, sont venus s'ajouter notamment: l'approche statistique unidimensionnelle de Beaver (1966), l'analyse discriminante d'Altman (1968) qui a introduit le lien entre l'analyse financière par les ratios et les techniques de statistique multidimensionnelles, et celle de la centrale des bilan en France dans la détection des entreprises saines et défailtantes à travers la méthode scoring.

Sans pour autant, négliger la méthode neuronale qui présente aujourd'hui une approche très puissante en terme de prévision par rapport à l'analyse discriminante.

A partir des années 1990, les techniques de construction des modèles de prévision se sont développées, avec plusieurs extensions à l'analyse discriminante et aux réseaux neuronales, avec les travaux d'ALTMAN et VARETTO ¹en 1994.

Effectivement, ces méthodes représentent des instruments et des moyens essentiels pour pouvoir prendre des décisions adéquates tout en minimisant les risques encourus.

¹ Altman E.I, Marco G. and Varetto F. (1994), «Corporate distress diagnosis: comparisons using linear discriminant analysis and neural networks: the Italian experience», Journal of banking and finance, vol. 18 n°3, pp. 505-529.

CHAPITRE

6

Etude Empirique

CAS EMPIRIQUE

Présentation du cas empirique

Pour effectuer notre étude, nous avons choisi le secteur des travaux publics, et plus exactement les dossiers de crédit des entreprises liées à ce secteur.

Une branche d'activité très importante dans l'activité économique et qui connaît actuellement un taux de croissance très appréciable.

Pour mettre en évidence notre travail, on a subdivisé cette partie empirique en quatre volets :

VI-1- le premier volet :

Étude d'un échantillon d'entreprise appartenant au secteur des travaux publics, composé de 60 entités, ayant sollicité des concours bancaires sur plusieurs années.

Ces entreprises sont décomposées en deux principales catégories :

- Entreprises saines.
- Entreprises défaillantes.

L'analyse de cet échantillon porte sur l'analyse discriminante des états financiers à travers des variables comptables représentant une batterie de ratios (20 ratios) d'une part et des variables extra comptables tirées par l'analyse des dossiers de crédit par le banquier (4 variables extra comptables).

Le but principal est de ressortir une fonction score qui sera un outil pour l'aide à la prise de décision du banquier dans l'octroi du crédit tout en minimisant les risques.

VI-2 - le deuxième volet :

En effet, cette partie est représentée par un échantillon de toutes les entreprises liées au S.G.P. SYNTRA (société de gestion de participation) par type d'activité sur quatre exercices.

Notre étude portera sur l'analyse des variables comptables (batterie de ratios composés de 20 ratios).

Cette analyse discriminante va nous permettre de comparer les résultats obtenus de l'échantillon des dossiers de crédit des 60 entreprises et les résultats obtenus des entreprises du secteur SYNTRA.

Autrement dit, quel constat entre les variables discriminants de l'échantillon et les variables discriminants des entreprises du secteur des travaux publics.

VI-3-le troisième volet :

Pour être plus pragmatique, il est très important d'étudier quelques variables de risque, que je considère un atout qui pourra être une nécessité dans une telle étude.

Pour ce volet, une étude portera sur trois grandes entreprises ayant successivement une activité de terrassement et les routes, entreprises tout corps d'état et d'hydraulique et une entreprise d'ouvrage d'art.

Cette étude, analysera trois risques :

- Le risque du taux de change.
- Le risque du taux d'intérêt.
- Le risque des données comptables (risque de l'information comptable).

VI-4- le quatrième volet :

Pour ce volet, on a introduit un questionnaire effectuée sur la gestion du risque crédit et la prise de décision du banquier dans l'octroi d'un concours d'une façon générale et l'octroi d'un crédit pour les entreprises de travaux publics d'une façon particulière.

Ce questionnaire a été adressé sur un échantillon de 60 personnes constituées essentiellement de cadres supérieurs au niveau des agences et succursales.

VI-1- le premier volet

1- Population ciblée

L'échantillon est issu des dossiers de crédit des entreprises du secteur des travaux publics sur plusieurs années.

Les informations de base sont constituées par des dossiers dont on connaît l'issue, plusieurs cas sont possibles :

Catégorie 1 : est représentée par des créances ayant un retard de remboursement supérieur à un an et considérées comme étant des créances pré contentieuses.

Dans cette phase le banquier procède à un transfert de la créance à un compte spécial « créance compromises en instance de régularisation ».

Catégorie 2 : est représentée par des créances contentieuses, c'est à dire des créances non remboursées, ou logé comme créance pour les entreprises en liquidation.

La créance est transférée au compte : « créances compromises ».

2- L'échantillonnage

Pour qu'un échantillon soit représentatif, il faut qu'il soit aléatoire.

Vu le nombre limité des dossiers de crédit d'exploitation et les crédit par signature au sein de la banque de développement local (car cette dernière concentre son financement aux micro entreprises et à l'immobilier ces dernières années), nous étions obligé de compléter par des dossiers du crédit populaire d'algerie.

Notre population était constituée par soixante dossiers (60),

Parmi les dossiers triés, on a quarante sept (47) représentant des entreprises saines et treize (13) entreprises défailtantes.

2-1- L'échantillon de validation

L'échantillon de validation est un échantillon test qui permet d'apprécier l'efficacité du modèle dans le classement des entreprises. Il est constitué de:

- 47 entreprises de la *catégorie 1*
- 13 entreprises de la *catégorie 0*

Cet échantillon est composé d'une matrice portant le nombre des entreprises à étudier et les variables issus de l'analyse financière.

Cette matrice est comme suit :

	R1	R2	R3	R4.....R _jR _n	L'état d'entreprise
E1					
E2					
E3					
E4					
⋮					
E _i					
⋮					
E _m					

(j) : R_j
)(i E_i
 24 = n
 60 = m

3- Description des variables

3-1 Les variables comptables

La construction du modèle repose sur des données comptables (triées des bilans et des comptes de résultats).

Ces données représentent une information qui est :

- Quantifiable
- Objective
- Systématique : puisque les comptes sont disponibles pour un grand nombre de sociétés.

Dans notre travail, nous avons choisi une batterie de ratios (voir tableau 1) intégrant les principales préoccupations ayant trait à l'analyse financière, (la structure de financement, la gestion, endettement et la rentabilité).

Tableau 1

Ri	Ratios
R1	Capitaux propres nets / Total actif
R2	Immobilisations nettes / total actif
R3	Stock / Total actif
R4	Réalisable/ Total actif
R5	Disponible/ Total actif
R6	Dettes totales/ Total actif
R7	Dettes d'investissement / Total actif
R8	Dettes à court terme/ Total actif
R9	Dettes fiscale / Total actif
R10	Compte courant associé / Total actif
R11	Avances bancaires / Total actif
R12	Frais du personnel / chiffre d'affaire
R13	Frais financier / chiffre d'affaire
R14	Charges d'exploitation/ Chiffre d'affaire
R15	Résultats d'exploitation / Chiffre d'affaire
R16	Résultat net / Chiffre d'affaire
R17	Chiffre d'affaire / Total bilan
R18	Capitaux propres nets / Capitaux permanents
R19	Immobilisation / Capitaux permanents
R20	Stock / Chiffre d'affaire

3-2- Les variables extra-comptables

Dans le but d'enrichir notre étude, nous avons ajouté aux informations comptables certains critères d'ordres extra-comptables. Les variables retenues sont :

1- Statut juridique :R21

Les modalités de cette variable sont :

- Affaire personnelle
- Société à responsabilité limitée (SARL)
- Société par action (SPA).

2- L'âge de l'entreprise :R22

On a réparti l'age selon la date de mise en relation avec la banque.

Quatre catégories d'age :

- Inférieur à 2 ans.
- [2 – 5] ans.
- [6 – 10] ans.
- Supérieur à 10 ans.

3- la nature de la demande de crédit : R23

- Demande initial « 0 »
- Demande de renouvellement « 1 »

4- Pouvoir décisionnel : R24

Les modalités de cette variable sont :

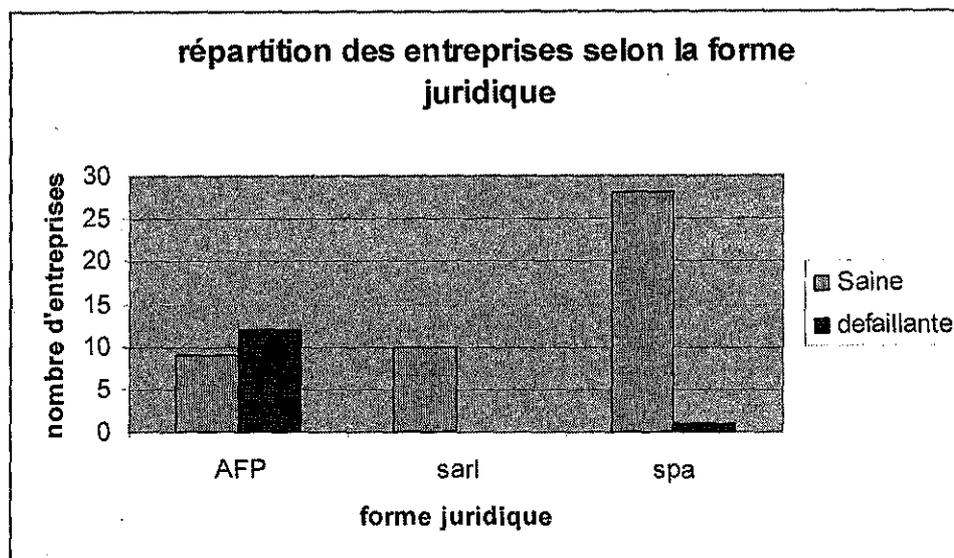
- Pouvoir agence
- Pouvoir succursale
- Pouvoir central

4- Analyse de risque selon les variables extra-comptables

4-1-Analyse de risque selon la forme juridique de l'entreprise :

Entreprise	Entreprises saines		Entreprises défaillantes		Total	
Forme juridique						
Affaire personnel	9	42.85%	12	57.14%	21	100%
SARL	10	100%	/	/	10	100%
SPA	28	96.55%	1	3.44%	29	100%
Total	47	78.33%	13	21.66%	60	100%

Selon la répartition des entreprises, on constate que les entités défaillantes dont la forme juridique « AFFAIRE PERSONNEL » représentent un taux de 57.14%.



Pour tester la relation entre la forme juridique et le risque de défaillance de l'entreprise, on a effectué le test de KHI-DEUX.

Les résultats sont les suivant :

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

H0 : le risque et la forme juridique sont indépendants.

H1 : le risque et la forme juridique sont dépendants.

Degré de liberté : 2

$$\chi_c^2 \text{ KHI-2 calculé} = 5,9918$$

$$\chi_1^2 \text{ KHI-2 tabulé} = 24,00958 [0,05, 2]$$

Khi-2 calculé < khi-2 tabulé. On accepte H0, donc il n'y a pas une relation entre le risque de défaillance et la forme juridique de l'entreprise.

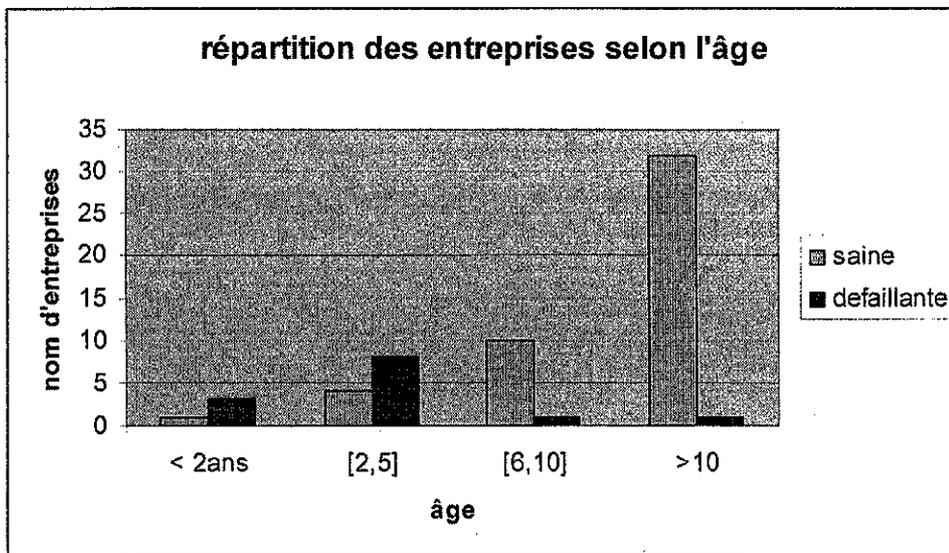
4-2- Analyse de risque selon l'âge de l'entreprise :

Répartition des entreprises selon l'âge

Entreprise	Entreprises saines		Entreprises défaillantes		Total	
Age de l'entreprise						
Inférieur à 2 ans	1	25%	3	75%	4	100%
[2 - 5] ans	4	33%	8	66%	12	100%
[6 - 10] ans	10	90.90%	1	9.09%	11	100%
Supérieur à 10 ans	32	96.96%	1	3.03%	33	100%
Total	47	78.33%	13	21.66%	60	100%

Le taux des entreprises saines est en augmentation et représente successivement 90,90% pour les entreprises entre [6-10] ans et 96,96% pour les entreprises qui ont plus de 10 ans.

Pour les entreprises défaillantes, ce taux est proportionnellement élevé pour la deuxième catégorie d'âge par rapport aux entreprises moins de deux ans.



Pour tester la relation entre l'âge et le risque de défaillance de l'entreprise, on a effectué le test de KHI-DEUX. Les résultats sont les suivant :

H0 : le risque et l'âge sont indépendants.

H1 : le risque et l'âge sont dépendants.

Degré de liberté : 4

$$\chi^2_{c} \text{ KHI-2 calculé} = 9,4884 ; \chi^2_{1} \text{ KHI-2 tabulé} = 29,2902 [0,05, 4]$$

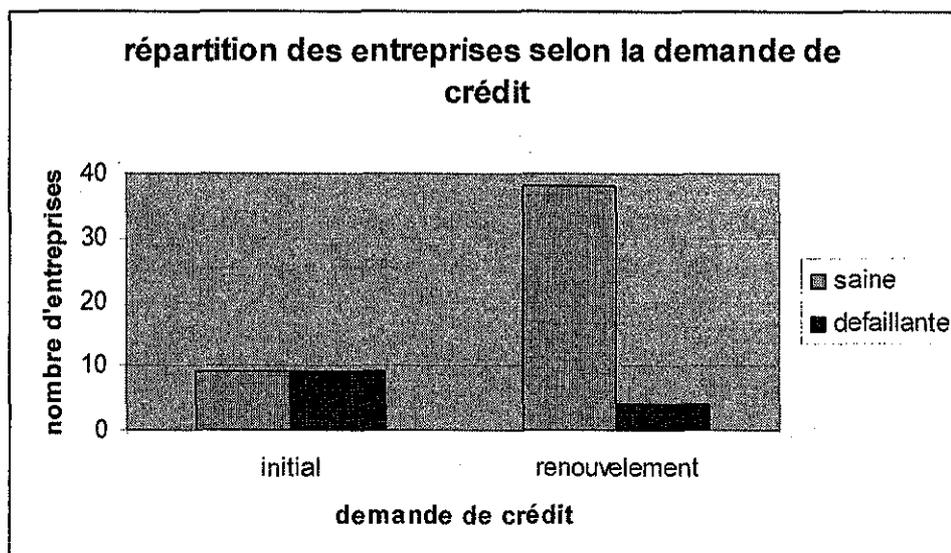
Khi-2 calculé < khi-2 tabulé. On accepte H0, donc il n'y a pas une relation entre le risque de défaillance et l'âge de l'entreprise.

4-3- Analyse de risque selon la nature de la demande de crédit :

Répartition des entreprises selon la nature de la demande de crédit :

Entreprise						
Nature de la demande de crédit	Entreprises saines		Entreprises défaillantes		Total	
Initial	9	50%	9	50%	18	100%
Renouvellement	38	90.47%	4	9.52%	42	100%
Total	47	78.33%	13	21.66%	60	100%

Selon la répartition, on remarque que 80% des entreprises saines ont renouvelés leurs dossiers de crédit, par contre on constate que 50% des entreprises saines et 50% des entreprises défailtantes ont sollicité un concours pour la première fois.



Pour tester la relation entre la nature de la demande de crédit et le risque de non remboursement de l'entreprise, on a effectué le test de KHI-DEUX.

Les résultats sont les suivant :

H0 : le risque et la nature de la demande de crédit sont indépendants.

H1 : le risque et la nature de la demande de crédit sont dépendants.

Degré de liberté : 1

$$\chi_c^2 \text{ KHI-2 calculé} = 3,8416$$

$$\chi_1^2 \text{ KHI-2 tabulé} = 12,16273 [0,05, 1]$$

Khi-2 calculé < khi-2 tabulé. On accepte H0, donc il n'y a pas une relation entre le risque et la nature de la demande de crédit de l'entreprise.

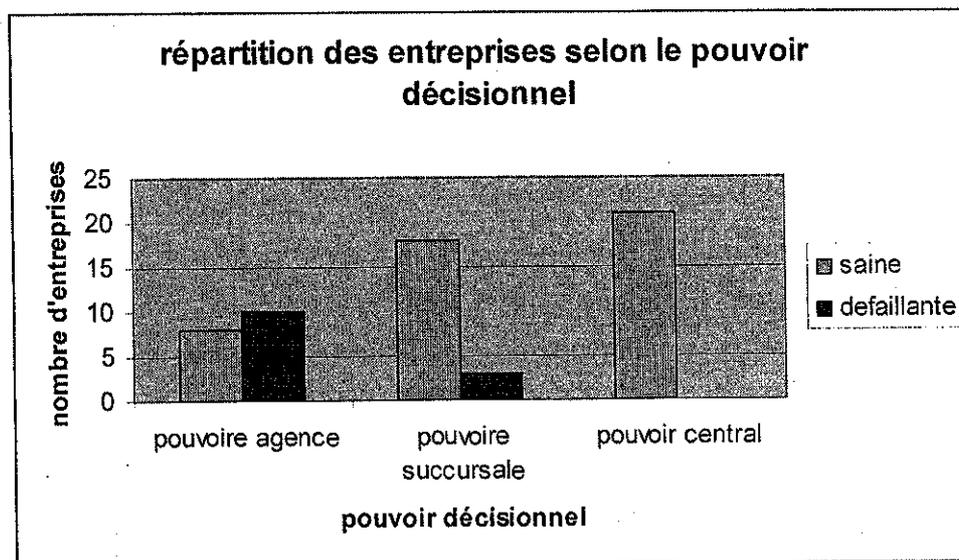
4-4-Analyse de risque selon le pouvoir décisionnel de l'entreprise :

Répartition des entreprises selon le pouvoir décisionnel :

Entreprise	Entreprises saines		Entreprises défailtantes		Total	
Pouvoir de décision						
Pouvoir agence	8	44.44%	10	55.55%	18	100%
Pouvoir succursale	18	85.71%	3	14.28%	21	100%
Pouvoir central	21	100%	/	/	21	100%
Total	47	78.33%	13	21.66%	60	100%

Selon la répartition, le pouvoir décisionnel central est constitué d'entreprises saines. En effet (selon notre échantillon), on peut conclure que le traitement des dossiers qui passent par les trois pouvoirs, représente des entreprises moins risquées.

Pour le pouvoir de délégation succursale représente plus de 85% des entreprises saines et 14% des entreprises défailtantes.



CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

Pour tester la relation entre le pouvoir décisionnel et le risque de défaillance de l'entreprise, on a effectué le test de KHI-DEUX.

Les résultats sont les suivant :

H0 : le risque et le pouvoir décisionnel sont indépendants.

H1 : le risque et le pouvoir décisionnel sont dépendants.

Degré de liberté : 2

$$\chi_c^2 \text{ KHI-2 calculé} = 5,9918$$

$$\chi_1^2 \text{ KHI-2 tabulé} = 18,6626 [0,05, 2]$$

Khi-2 calculé < khi-2 tabulé. On accepte H0, donc il n'y a pas une relation entre le risque de défaillance et le pouvoir décisionnel de l'entreprise.

5- Analyse descriptive des variables :

Avant de passer à l'analyse statistique descriptive et l'analyse discriminante et pour mieux comprendre la relation et les liens graphiques (voir **Annexe 7-5**) entre les différents variables comptable, on a introduit le langage « R »¹

(voir **Annexe 7, 7-1,7-2,7-3 et 7-4**) et en utilisant la technique d'analyse statistique, on a ressortie plusieurs ACP (l'analyse en composant principale) qui, pour un premier temps, nous a éclairé sur le comportement de quelques variables financières .

L'analyse discriminante, support de notre travail, suppose que les variables suivent une loi normale.

Les ratios ne sont pas symétriques d'après les résultats de la statistique descriptive : moyennes et écart type des entreprises saines et défaillante pour l'ensemble des variables (comptables et extra comptables). (**Voir tableau 2**).

¹ Y. BROSTAU, « INTRODUCTION À L'ENVIRONNEMENT DEPROGRAMMATION STATISTIQUE R »

<http://www-calfor.lip6.fr/~safey/Enseignements/R/Documents/Brostaux-Introduction-au-R.pdf>.

Le projet **R** consiste en une implémentation libre du langage **S**, développé depuis les années septante dans les laboratoires Bell par John Chambers et son équipe et distribué depuis 1993 sous licence commerciale exclusive par Insightful Corp. Initié dans les années nonante par Robert Gentleman et Ross Ihaka (Université d'Auckland, Nouvelle-Zélande), auxquels sont venus s'ajouter un noyau de chercheurs du monde entier en 1997, il constitue aujourd'hui un langage et un environnement de programmation intégré d'analyse statistique

Tableau 2: tests d'égalité de moyennes et d'écart type :

Ratios	Moyenne		Ecart types	
	1	0	1	0
R1	0,27784615	0,23668786	0,21936596	0,21822005
R2	0,37853846	0,32409428	0,26708298	0,25467112
R3	0,2915	0,28754478	0,26194318	0,20377593
R4	0,46472727	0,25783409	0,50556522	0,26924261
R5	0,20253846	0,17136589	0,14774064	0,22165588
R6	0,573	0,28533168	0,72443404	0,60243425
R7	0,521	0,27502436	0,31891	0,70992167
R8	0,39127273	0,35033358	0,51310682	0,25027486
R9	0,0578	0,0504896	0,10381429	0,08888927
R10	0,14		0,01934313	0,03556061
R11	0,0373	0,02592682	0,11895622	0,10202899
R12	0,13946154	0,18354274	0,16995745	0,10848838
R13	0,02816154	0,03601071	0,10588723	0,23736301
R14	0,41238462	0,38335635	0,37613617	0,22811524
R15	0,54984615	0,4753654	0,10877447	0,15162648
R16	0,42384615	1,04548289	0,07288085	0,10041032
R17	1,05846154	1,158727	1,32397447	1,31919245
R18	0,45153846	0,32996758	0,50480638	0,24252428
R19	0,61930769	0,41790138	0,48395957	0,41188811
R20	0,5735	0,60126723	0,50772727	0,3935845
R21	1,15384615	0,5547002	2,40425532	0,79835631
R22	2,76923077	2,5869495	3,55319149	0,74625181
R23	0,30769231	0,48038446	0,80851064	0,39772712
R24	1,23076923	0,43852901	2,27659574	0,7431463

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

Pour mieux étudier les variables (des différentes entreprises : bonnes et mauvaises), on a procédé, également, à des tests d'égalité des moyennes et des écarts types.

1- sous l'hypothèse que les variables suivent la loi normale, le test effectué est sous la forme suivante :

$$R_i \rightarrow N(\mu_1, \sigma_1) \quad \text{Si } R_i \in G_1$$

$$R_i \rightarrow N(\mu_2, \sigma_2) \quad \text{Si } R_i \in G_2$$

SOIT :

G1**ENTREPRISES SAINES.**

G2.....**ENTREPRISES DEFAILLANTES.**

Pour connaître la dispersion et la centralisation entre les variables des deux groupes, et pour pouvoir savoir si les deux groupes ont les mêmes caractéristiques, on a procédé à deux tests :

Test d'homogénéité de deux variances

$$H_0: U_0 = U_1$$

$$H_1: U_0 \neq U_1$$

Test d'homogénéité de deux variances

$$H_0: \sigma_0 = \sigma_1$$

$$H_1: \sigma_0 \neq \sigma_1$$

Dans ce test :

Si H_0 est vraie ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), la variable

$$F_{n_1-1, n_2-1} = \frac{S_1'^2 / \sigma_1^2}{S_2'^2 / \sigma_1^2} = \frac{S_1'^2}{S_2'^2} \rightarrow \text{Snedecor à } n_1 - 1 \text{ et } n_2 - 1 \text{ degré de liberté}$$

$$\text{On a donc : } P \left(\frac{S_1'^2}{S_2'^2} < F_{n_1-1, n_2-1}^\alpha \right) = 1 - \alpha$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\alpha = 0,05$$

$$F = (12,46) = 1,9694$$

$$F = (1,58) = 4,006$$

Tableau 3 : tests d'égalité des moyennes et des variances

Ri	Résultat des tests des moyennes	Résultat des tests des variances
R1	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R2	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R3	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R4	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R5	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R6	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R7	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R8	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R9	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R10	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R11	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R12	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R13	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R14	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R15	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R16	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R17	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R18	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R19	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R20	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R21	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R22	$\mu_0 = \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$
R23	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 = \sigma_1$
R24	$\mu_0 \neq \mu_1$	$\sigma_0 \neq \sigma_1$

On constate que quelques variables ne remplissent pas la condition suivante :

$$\begin{cases} \mu_0 \neq \mu_1 \\ \sigma_0 \neq \sigma_1 \end{cases}$$

Ce qui nous amène à dire que cette analyse n'est pas suffisante et déterminante ce qui nous oblige à utiliser d'autres méthodes.

6- Construction du modèle :

Pratiquement, la fonction score (Z) est construite, selon BERNA Guilhot¹, en sélectionnant progressivement les ratios financiers les plus discriminant. En général, procède selon le même auteur, de la façon suivante :

- 1- observation de la normalité de distribution des ratios de départ et l'élimination de ceux ne répondant pas au test correspondant.
- 2- Examen du pouvoir de discrimination des ratios (en les sélectionnant par la méthode Stepwise « pas à pas » traiter par les logiciels de statistique tel que : statistica, ewwes et SPSS.
- 3- Détermination de la fonction (Z) qui donne le meilleur classement.

6-1- La sélection des variables par la méthode « stepwise »

La méthode stepwise « pas à pas » repose sur l'analyse de la régression multiple.

« Dans cette procédure, on sélectionne en première étape, la variable explicative dont le coefficient de corrélation simple est le plus élevé avec la variable à expliquer (Y), soit (X_i) cette variable. La deuxième étape consiste alors à calculer les coefficients de corrélation partielle pour i et retenir la variable explicative ayant le plus élevé, après avoir incorporé une nouvelle variable, nous examinons les (t) de student de chacune des variables explicatives préalablement sélectionnées et nous éliminerons du modèle celle (s) dont les (t) de student est inférieur au seuil critique ».

(Cahier économique et monétaire N° 19).

¹ Revue banque , Novembre 1986 – p 976

6-2- Interprétation des résultats obtenus

- L'information comptable et extra comptable

A partir de l'ensemble des ratios financiers (24 ratios) nous avons retenu trois (03) ratios qui s'avèrent être les plus discriminants. Il s'agit de :

R4 : Réalisable/ Total actif

R6 : Dettes totales/ Total actif

R12 : Frais du personnel / chiffre d'affaire

R21 : Forme juridique

A partir de l'analyse discriminante, nous avons obtenu la table d'affectation suivante :

Classification du modèle	1	0	Total	Pourcentage de bonne classification
1	34	13	47	72,34%
0	7	6	13	53,84%
Total	41	19	60	68,33%

Le modèle a permis d'établir la fonction score suivante :

$$Z1 = 0,7393 + 0,5507 R4 - 0,3460 R6 - 1,4327 R12 + 0,1399 R21$$

Donc, sur les (47) quarante sept entreprises se trouvant à priori dans le groupe d'appartenance réelle « 1 » c'est à dire celui des entreprises saines, l'indicateur Z1 en désigne (34) trente quatre entreprises dans le groupe « 1 », ce qui donne un pourcentage de bon classement égal à 72,34 % (= 34 / 47 x 100), cela veut dire que les 34 entreprises ont été affectées par cet indicateur à leur groupe d'origine et 7 entreprises sur 47 sont considérées comme des contentieuses, ce qui donne un pourcentage de mauvaise classification de 27,65% (= 13 / 47 x 100).

Sur les treize (13) entreprises se trouvant à priori dans le groupe d'appartenance réelle « 0 », l'indicateur Z1 en désigne six (6) dans le groupe « 0 » et sept (7) dans le groupe « 1 ». d'où un taux de 53,84% pour la catégorie saine et un taux de 46,15% pour la catégorie défailante.

Donc le taux global de bonne classification est de 68,33 % (34+7 / 60 x 100).

VI-2 - le deuxième volet

Afin de pouvoir mettre en évidence notre travail, nous étions obligé d'étudier le secteur des travaux publics qui est actuellement en pleine ouverture.

Le secteur est lié à la société de gestion de participation (SGP SYNTRA) composé de cinq type d'activité, avec un total effectif de plus de 16000.

Pour analyser la batterie de ratios (20 ratios), et voir la discrimination des variables, on s'est basé sur un échantillon d'étude sur quatre exercices.

Les bilans et les TCR représentent les situations par type d'activité sur les quatre exercices passés (voir **annexe 1**).

1- L'échantillonnage

Notre population était constituée par quatre vingt dossiers (**80**). Autrement dit, on a garder le premier échantillon clé de notre étude soit les (60) dossiers d'entreprises ayant au moins une fois un crédit et nous avons ajouté une vingtaine concernant les grandes entreprises du société de gestion de participation (SYNTRA) représenté par cinq secteur d'activité et sur une observation sur cinq exercices.

Pour la répartition on a donc : (**67**) représentant des entreprises saines et treize (**13**) entreprises défailtantes.

2- L'échantillon de validation

L'échantillon de validation est un échantillon test qui permet d'apprécier l'efficacité du modèle dans le classement des entreprises. Il est constitué de:

- 67 entreprises de la *catégorie 1*
- 13 entreprises de la *catégorie 0*

Cet échantillon est composé d'une matrice portant le nombre des entreprises à étudier et les variables issus de l'analyse financière.

Cette matrice est comme suit :

	R1	R2	R3	R4.....R _jR _n	L'état d'entreprise
E1					
E2					
E3					
E4					
⋮					
E _i					
⋮					
E _m					

(j) : R_j
):(i E_i
 20 = n
 20 = m

3- Description des variables

3-1 Les variables comptables

La construction du modèle repose sur des données comptables (triées des bilans et des comptes de résultats).

Ces données représentent une information qui est :

- Quantifiable
- Objective
- Systématique : puisque les comptes sont disponibles pour un grand nombre de sociétés.

Dans notre travail, nous avons choisi une batterie de ratios (voir tableau 4) intégrant les principales préoccupations ayant trait à l'analyse financière, (la structure de financement, la gestion, endettement et la rentabilité).

Tableau-4

Ri	Ratios
R1	Capitaux propres nets / Total actif
R2	Immobilisations nettes / total actif
R3	Stock / Total actif
R4	Réalisable/ Total actif
R5	Disponible/ Total actif
R6	Dettes totales/ Total actif
R7	Dettes d'investissement / Total actif
R8	Dettes à court terme/ Total actif
R9	Dettes fiscale / Total actif
R10	Compte courant associé / Total actif
R11	Avances bancaires / Total actif
R12	Frais du personnel / chiffre d'affaire
R13	Frais financier / chiffre d'affaire
R14	Charges d'exploitation/ Chiffre d'affaire
R15	Résultats d'exploitation / Chiffre d'affaire
R16	Résultat net / Chiffre d'affaire
R17	Chiffre d'affaire / Total bilan
R18	Capitaux propres nets / Capitaux permanents
R19	Immobilisation / Capitaux permanents
R20	Stock / Chiffre d'affaire

4- analyse discriminante

Pour pouvoir apprécier notre étude et pouvoir vérifier le comportement des grandes entreprises du secteur, on a reconduit tout les variable comptable (20 ratios) de ces entreprises sur notre échantillon de base des dossiers de crédit des entreprises du secteur et après les test de discrimination d'autres variables ont été ressortie.

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

En introduisant toujours la méthode « stepwise » pas à pas, les ratios discriminants ressortis sont :

R4 : réalisable/total actif

R8 : dette à court terme /total actif

R11 : avance bancaire/total actif

R12 : frais du personnel/chiffre d'affaire

R13 : frais financiers/chiffre d'affaire

R14 : charges d'exploitation/chiffre d'affaire

R15 : résultat d'exploitation/chiffre d'affaire.

En procédant au calcul de la constante avec les variables ressorties, la fonction score est la suivante :

$$Z=0,908+(0,58R4)-(0,112R8)-(0,785R11)-(1,257R12)+(0,27R13)-(0,077R14)+(0,206R15).$$

La table d'affectation selon les scores obtenus est la suivante :

Classification du modèle	1	0	Total	Pourcentage de bonne classification
Classification réelle				
1	57	5	62	91,93 %
0	5	13	18	27,77 %
Total	62	18	80	77,5 %

Conclusion : (1er & 2eme volet)

On remarque que la combinaison entre les sept (07) variables (minimum des meilleurs variables) a donné un taux de bon classement général de 77,5 %.

A partir du tableau des scores, on constate que la règle de séparation entre les deux groupes est la suivante :

$Z > 0,517$: l'entreprise appartient au groupe « 0 »

$Z \leq 0,517$: l'entreprise appartient au groupe « 1 »

Chaque variable de la fonction est pondérée d'un coefficient rendant compte de l'importance des variables retenues (elle peut être relative si on obtenait Z standardisée).

Retenons, par exemple, la relation existant entre Y_1 et **R 4 (réalisable/total actif)**, qui montre que lorsque **R4** augmente, le risque augmente de (0,58).

Pour mieux expliquer le pouvoir discriminant des sept variables retenues, on peut comparer de celles-ci et cela entre deux populations :

Variables	Moyenne « 1 »	Moyenne « 0 »
R4	0,464	0,257
R8	0,391	0,350
R11	0,037	0,0259
R12	0,139	0,183
R13	0,028	0,036
R14	0,412	0,383
R15	0,549	0,475

Pour la variable R4 (réalisable / total actif), par exemple, on remarque qu'il est plus élevé dans le groupe des entreprises saines que dans les entreprise défailantes, ce qui veut dire que les entreprises de catégorie (1) détiennent beaucoup de créances.

Pour R8, (dettes à court terme / total actif), on constate qu'il est légèrement plus élevé pour les entreprises saines, cela implique que ces dernières demandent plus de dettes à court .

Pour R12, on constate que les frais du personnel / CA, est plus élevé dans la catégorie des entreprises défailtante que dans la catégorie des entreprises saines.

Et enfin pour C11 (avance bancaire / CA), on constate qu'il est légèrement plus élevé dans la catégorie des entreprises saines.

Selon l'exploration des données de l'échantillon, et selon les différents résultats obtenus lors de notre étude, on constate que le crédit scoring n'a pas vocation à supprimer purement et simplement le risque. Il ne peut y avoir, et ce quelque soit la qualité du score, du risque nul. Mais celui ci contribue à supplier la carence de spécialistes crédit dans la gestion des risques des dossiers de crédit de grande importance et qui nécessite une très grande expérience dans le domaine et un savoir bancaire.

Selon les résultats de notre échantillon, le banquier doit analyser profondément les sept variables et il peut avoir un premier constat dans l'analyse d'un nouveau dossier et cela en introduisant seulement les variables discriminantes ressorties et voir le classement de cette entreprise selon la fonction score Z .

Si Z de l'entreprise est supérieur à **0,517** on déduit directement que cette entreprise est saine et si Z est inférieur à **0,517**, on déduit que cette entreprise présente des risques pour la banque.

VI-3- Le troisième volet :

Il est clair que l'étendu de l'étude du risque crédit est très important et peut porter sur plusieurs aspects.

Pour combler notre étude, nous avons opté sur l'analyse de trois types de risque à savoir :

- Le risque du taux de change et sa relation avec l'augmentation des prix.
- Le risque du taux d'intérêt et les différentes charges qui affectent l'entreprise si une variation du taux paraît importante.
- Et enfin, partant de l'asymétrie d'information, il est très clair de souligner que l'appréciation du risque du banquier dépend en grande partie sur les dépouillements des bilans et par conséquent les données comptables peuvent détournés la décision du banquier s'il n'audit pas d'une façon très profonde les données.

Cette partie sera analysée sur trois différentes entreprises et par secteur d'activité différent.

- Une première entreprise qui active dans le domaine des ouvrages d'art.
- Une deuxième entité spécialiste dans le terrassement et les routes.
- Une troisième entreprise dans l'activité principale les travaux hydrauliques et le bâtiment.

L'étude se fait à travers l'étude de trois bilans et tableau de compte résultat des trois derniers exercices de chaque entreprise et quelques données tirés des balances comptables et quelques informations tirées de la banque ou les trois relations sont domiciliées.

1-L'étude du risque du taux de change et l'augmentation des prix :

1-1-la première entreprise : domaine d'activité « les ouvrages d'art ».

Tableau (6-1) Montant : en milliers de DA

Libelle année	chiffre d'affaire	Mouvement confié	Total achat	Consom./ produit	Produit de base 1	Produit de base 2	Produit de base 3
2004	1.179.826	2.558.356	342.838	113.580 102.728	106.966 31%	97.488 28%	
2005	1.021.103	2.781.137	229.598	77.051 37.935	70.480 30%	17% 40.296	
2006	1.169.916	4.160.988	552.458	128998 75.878	161.457 30%	26% 146535	

Analyse :

Chiffre d'affaires : en analysant le chiffre d'affaires, on constate que l'activité a reculé de 16% en 2005, et une augmentation de plus 14% en 2006.

Par contre, on voit que le mouvement confié de l'entreprise au niveau de son compte bancaire n'a cessé d'augmenter accumulant une augmentation de 8% en 2005 et 49% en 2006 par rapport à 2005.

Cela s'explique par le recouvrement des créances et les encaissements des situations avant la fin de l'année.

Pour cette entreprise, les deux produits de base dont on n'a soulevé sont les aciers et matière et fournitures qui représentent à eux seule un peu moins de la totalité des achats de l'entreprise.

Les aciers, matière vitale de l'entreprise représente 30% des achats chaque année.

Ce qui est important de souligner que l'entreprise a dépassé de deux fois et demi ses achats en 2006 par rapport à 2005, en trouvant la même proportion d'achat d'acier (30%) en 2006.

Résultat :

Une augmentation considérable des prix des aciers année en année.

L'acier est importé et subit une augmentation du cours de l'euro par rapport à notre monnaie locale.

Et d'autres produits de base subissent une augmentation des prix.

En prenant en considération, l'augmentation du chiffre d'affaire réel de l'entreprise, on peut affirmer que l'augmentation des prix des produits de base de cette relation est proportionnelle avec l'augmentation réelle de son activité.

1-2-deuxième entreprise : domaine d'activité « terrassement et les routes »

Tableau (6-2) Montant : en milliers de DA

Libelle année	chiffre d'affaire	Mouvement confié	Total achat	Consom./ produit	Produit de base 1	Produit de base 2	Produit de base 3
2004	992.208		330.262	334.791	150.457 45,55%		
2005	1.022.832	836.580	437.466	440.606	254.150 58%		
2006	1.202.051	986.800	520.584	501702	262.584 50,4%		

Analyse :

Le chiffre d'affaire a augmenté de 3% en 2005 par rapport à 2004 et de 17% en 2006 par rapport à 2005.

Les mouvements confiés de l'entreprise ont augmenté de 18% en 2006 par rapport à 2005.

Le chiffre d'affaire est supérieur au mouvement confié soit une différence de 20%.

Pour le produit de base de cette entreprise, il est clair qu'une entreprise de terrassement sa matière première est le bitume.

Ce produit est acheté de NAFTAL est subi des variations considérables et un avis à la clientèle émanant de la direction commerciale, activité LPB, direction BITUME est

adressé à cette entreprise chaque fois que les cours du baril de pétrole subissent des variations.

Quelques exemples :

Cours des prix du bitume applicable à compter du 01/11/2006 :

Bitume pur 40/50	31.006,90 da/ht
Bitume pur 80/100	31.006,30 da/ht
Cut back 0/1	32.872,91da/ht
Cut back 150/250	36.111,15da/ht

Cours des prix du bitume applicable à compter du 03/06/2006 :

Bitume pur 40/50	33.565,60 da/ht
Bitume pur 80/100	33.395,00 da/ht
Cut back 0/1-	34.535,61da/ht
Cut back 150/250-	38.311,03da/ht.

Pour cette entreprise, on constate que les achats annuels de ce produit représentent successivement 58% en 2005 et 50,4%en 2006.

A noter que ce produit est consommé directement après son achat.

Les achats ont augmenté de 19% en 2006 par rapport à 2005 avec une légère diminution en volume représentant 3% en 2006 par rapport à 2005 malgré que le montant acheté soit supérieur en 2006 par rapport à 2005.

D'où une autre affirmation, l'augmentation du cours influe sur les prix et par conséquent l'augmentation de l'activité de l'entreprise est très modeste et elle est parasitée par l'augmentation des prix.

1-3- troisième entreprise : domaine d'activité « travaux hydraulique et bâtiment »

Tableau (6-3) Montant : en milliers de DA

Libelle année	chiffre d'affaire	Mouvement confié	Total achat	Consom./ produit	Produit de base 1	Produit de base 2	Produit de base 3
2004	462.019	534.000	161.293	227.303	49.279 31%%	13.509 8%	
2005	717.783	660.000	418.958	358.166	252.263 60%	25.393 6%	64.196 15%
2006	641.267	875.000	259.089	231.567	92.092 36%	25.173 9%	82.317 31%

Analyse :

Le chiffre d'affaire a progressé en 2005 de 55% par rapport à 2004 et a diminué en 2006 de 11% par rapport à 2005.

Les recettes réelles encaissées en niveau du compte bancaire ont progressées successivement de 23% en 2005 et 32% en 2006.

Pour les produits de base, cette entreprise achète la tuyauterie, vanne et accessoire, les pompes et autres.

On constate que le produit (tuyauterie) représente plus 60% en 2005 (à savoir que le stock de ce produit est très important et sa rotation est très accélérée).

Pour l'exercice 2006, les achats représentent 36% du montant globale.

Le troisième produit de base est fourniture de construction de construction et il représente plus de 30% des achats en 2006.

A noter que le volume des importations concernant ces produits est très important et a connu une variation des prix importante suite au variation du cours de change ou simplement du à l'augmentation des prix.

Une autre fois, on affirme l'augmentation des prix pour les matières importés de l'étranger d'où un impact négative sur l'activité de nos entreprises.

1-4- impact risque du taux de change sur l'indice des prix :

Conformément au décret présidentiel n° 02/250 du 24 juillet 2002 portant réglementation des marchés publics et notamment les articles 56-57-58-et 129.

Conformément au décret exécutif n° 95/54 du 15/02/1995, fixant les attributions du ministre des finances.

Après avis de la commission nationale des marchés, lors de sa séance du :

.....

ARRETE

ARTICLE 01 : sont homologués les indices Salaires et Matières du « le semestre en question », définis aux tableaux joints en annexe au présent arrêté, utilisés pour la révision des prix dans les contrats de Bâtiment et Travaux Publics

ARTICLE 02 : le présent arrêté sera publié au journal officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

Fait à ALGER, le

Le MINISTRE DES FINANCES

Le plan de charge pour les entreprises du secteur des travaux publics est presque composé dans sa totalité sur des soumissions de marché sur avis d'appel d'offre nationales ou internationales.

Ces marchés se présente sous deux formes :

- Des marchés fermes (généralement de grand envergure avec un délai de réalisation court, et avec une clause pas de révision de prix)
- Des marchés ouverts (délai de réalisation dépasse une année avec la clause « révision des prix »).

En cas de fluctuation des prix de matériaux, le CNAT (le centre national d'assistante technique) listera par secteur d'activité et par type d'activité l'indice des prix et salaires par arrêté.

Le but recherché est de comprendre le procédé de toute révision de prix par le banquier dans l'analyse d'un dossier de crédit et surtout pour l'analyse d'un marché pour l'octroi d'une caution. (Voir annexe 2)

2-L'étude du risque du taux d'intérêt :

En analysant le compte frais financier, il est très important de souligner que les charges y afférente à ce compte se décompose comme suit :

- Intérêts perçus par la banque concernant les crédits octroyés à court terme.
- Intérêts perçus contre les crédits par signature et nous citons surtout les cautions et les avals.
- Intérêts perçus concernant les crédits d'investissement.
- Et enfin tous les frais et commissions concernant diverses opérations bancaires (frais et commissions sur demande chèque de banque, virement, remise pour recouvrement de chèques, etc.).

Pour l'exercice 2006, les frais financiers pour les trois entreprises se présentent comme suit :

Tableau (6-4) Montant : en millier de DA

L'entreprise	Frais financiers 31/12/ 2006	Chiffre d'affaires	Charges D'exploit.	Frais fin/ charg.exp	Frais fin./ CA
Entreprise d'ouvrage d'art	50.526	1.169.916	1.170.164	4,3%	04%
Entreprise de terras& routes	18.394	1.202.051	1.059.230	1,7%	02%
Entreprise de trav.hyd& batim.	7.915	641.267	579600	1,3%	1,2%

Les charges financières pourront représentés des charges supplémentaires pour l'entreprise si le taux d'intérêt sera revu à la hausse.

Pour mieux éclaircir ce point nous avons fait une très simple simulation :

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

Avec une ligne de crédit sous forme de découvert d'un montant de : 150.000.000 DA , le calcul des agios pour un trimestre, pour une durée moyenne débitrice de 60 jours pour un taux d'intérêt de 6,5%,12%et 15%, les résultat sont les suivants :

2-1- première simulation

N = 60 jours

I = 6,5 %

Montant = 150.000.000

Les intérêts bruts = $y = 150.000.000 * 6,5\% * 60 / 360 = 1.625.000$

La TVA = $X = y * 17\% = 1.625.000 * 17\% = 276.250$

Les agios = $Z = y + x = 1.625.000 + 276.250 = 1.901.250$

2-2- deuxième simulation

N = 60 jours

I = 12%

Montant = 150.000.000

$Y = 150.000.000 * 12\% * 60 / 360 = 3000.000$

$X = 3000.000 * 17\% = 510.000$

Les agios = $z = 3000.000 + 510.000 = 3.510.000$

2-3- troisième simulation

N = 60 jours

I = 15%

Montant = 150.000.000

$Y = 150.000.000 * 15\% * 60 / 360 = 3750.000$

$X = 3750.000 * 17\% = 637.000$

Les agios = $z = 3750.000 + 637.000 = 4.387.500$

On voit très clair, qu'une augmentation du taux débiteur, l'entreprise payera plus de frais financier.

Pour les caution, les agios sont calculé comme suit:

Montant de la caution * 1% (ou 2%, 2,5%) par trimestre indivisible.

Au niveau de la banque , le montant des agios calculé est pris seulement sur les soldes débiteurs , une fois le compte accuse un solde créditeur le calcul des intérêts s'arrête.

A noter, qu'un nombre très important de nos entreprises publiques locales et privés ont été déséquilibré financièrement dans le début des année 90 à cause des taux d'intérêt très élevé (23,5% en 1994, 21,5% 97).

3- l'étude du risque de l'information (données) comptable :

Généralement, le banquier lors d'une étude d'un dossier de crédit, s'intéresse beaucoup plus aux divers ratios de structure et de rentabilité.

L'analyse comptable et financière est basée sur un dépouillement classique des données.

Dans notre cas, on a audité quelques comptes issus du tableau de compte résultat et on a analysé leur détail de la balance détaillée des comptes.

Le premier compte : transfert de charge de production (compte 75) et transfert de charge d'exploitation (compte 78)

Dans notre plan comptable ses deux compte sont utilisé comme suit :

- Les frais préliminaires sont enregistré par nature au débit des comptes de la classe 6, ensuite le montant des frais devant être réparti sur plusieurs exercices est transféré par le crédit du compte 75 ou le compte 78 par le débit du compte 20 « frais préliminaires ».
- Lorsqu'il s'agit de répartir une charge sur plusieurs exercices, l'entreprise doit procéder de la manière suivante :

Le montant de la charge supportée par l'exercice en cours est inscrit au débit du compte 699 ou 685 par le crédit du compte 195.

Le montant de la charge ou charge à répartir sur les exercices ultérieurs sont inscrites au crédit du compte 75 ou du compte 78 par le débit du compte 195.

Mais, dans notre analyse des bilans et TCR des entreprises objet de notre étude, les montant enregistrés des coptes 75 et 78 sur la balance détaillé n'a aucun lien avec l'explication ci-dessus.

Pour l'entreprise d'ouvrage d'art on constate durant l'exercice 2006 ce qui suit :

Montant : en millier de da

N° compte	Libelle	Mv debit	Mv crédit
756100	Transf.mat.&four.cons.		- 1.486
756200	Transf.de ch.s/service		- 35.573
786300	Transf/ salaire		- 24.251
786400	Transf/impot & taxe		- 2.182
786500	Transfert sur frais fin.		- 554
786600	Transfert sur frais div.		- 2.009

Conclusion :

C'est des imputations qui concernent l'exercice 2005 et qui sont enregistré en 2006.

Les solde du compte 75 nous donnent une idée sur la gestion comptable et le suivi de la direction, d'où on peut conclure que les données sont biaisé et l'information n'est pas assez fiable, autant plus cela signifie que la TVA C/ le deuxième compte n'a pas été récupère en 2005 et l'entré en stock et les consommation et l'inventaire physique et comptable pour l'exercice 2005 a été biaisé par l'oubli de l'imputation du premier compte.

La même remarque pour le compte 78 beaucoup d'enregistrements ont été reconduit en 2006 par le biais du compte 78 qui concerne l'exercice 2005.

Conclusion : tout les ratios calculé en 2006 sont biaisé par ses imputations, c'est-à-dire au lieu d'avoir des enregistrement qui s'affectent en compte approprié (dans notre cas se sont les compte 62, 61, 63, 64,65et 66) au cours de l'exercice 2005, ils se sont affecté par le biais du compte 75 et78 au compte 69

Le deuxième compte : les créances sur client, les retenues de garanties et les provisions

Il est très important d'analyser le compte 470 en demandant l'entreprise de présenter le détail des créances sur client par age et par conséquent d'avoir une image sur le système de provisionnement et surtout pour les reprises s'il y a eu recouvrement ultérieurement.

Le compte 470 représente un solde de :	1.324.774 (en millier de da)
Le compte 471 représente un solde de :	52.560 (en millier de da)
Le compte 472 (client douteux) avec un solde de :	47.629 (en millier de da)

Conclusion : la banque prête l'argent d'autrui, l'entreprise doit convenablement gérer ses créances avec un service de recouvrement très performant.

Les autres comptes :

Le banquier doit connaître la situation de son débiteur d'une façon approfondie, en appréciant le solde cumulé des stocks, avec un détail par compte de la balance et voir s'il y a des stocks morts, leur proportions par rapport au total des stocks, le montant du compte 39 avec le détail.

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

Il faut encore analyser le solde du compte 485 avec le solde du compte bancaire arrêté au 31/12/ et s'il y a une différence elle doit être justifiée par l'état de rapprochement bancaire.

Toutes ses informations peuvent situer le banquier et lui permettent d'éclaircir quelques situations obscurcies par faute de compréhension.

Le banquier doit demander toute information utile nécessaire et peut même demander le rapport du commissaire au compte, analyser et auditer tout les comptes sans distinction.

Conclusion (troisième volet) :

Dans ce troisième volet, notre étude porte sur un double constat d'analyse :

Un premier constat est de faire parler les chiffres qui reflètent les données bilancielle de trois différentes entreprises (trois secteur d'activité) sur trois exercices (2004, 2005, 2006).

Le deuxième constat est de ressortir les résultats sur les trois types de risques par un approfondissement des connaissances comptables et financière tout en **auditant** quelques comptes que nous considérons clé dans ce type d'analyse.

Pour le premier risque :

1-L'étude du risque du taux de change et l'augmentation des prix :

Pour la réglementation Algérienne, la gestion des changes est le monopole de la Banque d'Algérie. Les banques commerciales gèrent les devises pour la BA.

Selon les données comptables de chaque entreprise et suite à notre exploration, on constate :

- Chaque entreprise est selon son activité, on détaillons leurs achats et leurs consommations, on a pu soulever les produits de bases de chaque entreprise dans son secteur.
- Le produit de base est celui qui représente une proportion considérable dans les achats de l'entreprise d'une part et sa rotation est importante d'autre part.
- Le produit de base acheté par l'entreprise sur le marché local, est importé de l'étranger.

En analysant, les tableaux (6-1,6-2,6-3), on remarque que l'activité en générale a connu une augmentation modeste durant les trois exercices, mais cette augmentation dans une proportion acceptable, est due à l'augmentation des prix. Autrement dit, les prix des produits de base subissent une hausse chaque fois qu'il y a une appréciation de l'euro par rapport au dinar, ce qui amène les importateurs ou les entreprises importatrices de relever les prix et par conséquent un effet de causalité pour ces entreprises en révisant leurs situations (le prix) à chaque augmentation.

Pour le deuxième risque

2-L'étude du risque du taux d'intérêt :

En effet, on a considéré parmi nos hypothèses que le taux d'intérêt est stable et pourra augmenté à moyen terme.

Notre vision est basée sur une constatation réelle de nos entreprises publiques dans le début des années 90.

En 1994, le taux débiteur pour les crédits à court terme était 23,5%.

Ces entités étaient déséquilibrées financièrement pour la majorité parcequ'elles payaient une charge très importante pour la banque.

En analysant le tableau (6-4), la charge financière représente de 2-à 4 % du chiffre d'affaire, mais si le taux de réescompte de la Banque d'Algérie sera revu à la hausse, le risque du taux d'intérêt est à ne pas négliger.

Pour le troisième risque

3-L'étude du risque de l'information (données) comptable /

Dans cette partie, **pour pouvoir** apprécier le risque des informations comptables, on a **analysé** et surtout **audité** quelques comptes qui nous a paru indispensable lorsqu'il s'agit d'une grande entreprise.

Les deux premiers comptes à analyser dont je donne beaucoup d'importance et le compte transfert de charge de production (compte 75) et le compte transfert de charge d'exploitation (compte 78).

CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

En auditant ces deux comptes on peut conclure se qui suit :

- Quelques imputations comptables ne sont pas enregistrées dans leurs exercices (n), ce qui pousse le comptable lors des enregistrements à utiliser les comptes 75 et 78 pour l'exercice (n+1).
- Les données comptables sont biaisées (inventaire physique, inventaire comptable).
- Les achats sont biaisés.
- Les consommations sont biaisées
- La récupération surtout de la TVA sur les achats ou les factures de prestations ne se fait pas dans le même exercice d'où une perte de disponibilité.
- Une mauvaise gestion de la direction de la comptabilité.

Pour les autres comptes, une attention particulière est orientée vers l'analyse de la classe (compte créance 4), et surtout l'analyse du compte 47 en demandant la balance détaillée et un état par age.

Le banquier doit demander toute information utile nécessaire et peut même demander le rapport du commissaire au compte, analyser et auditer tout compte jugé utile.

VI-4- le quatrième volet

Pour ce volet, on a introduit un questionnaire effectuée sur la gestion du risque crédit et la prise de décision du banquier dans l'octroi d'un concours d'une façon générale et l'octroi d'un crédit pour les entreprises de travaux publics d'une façon particulière.

Ce questionnaire a été adressé sur un échantillon de 60 personnes constituées essentiellement de cadres supérieurs au niveau des agences et succursales.

VI-4-1- caractéristiques de forme :

Il existe des règles de principes et des techniques qui résultent d'observations, et de nombreuses expérimentations effectuées pour la mise en place d'un questionnaire et sa rédaction comme le fait souligner Michel Lejeune¹.

Pour plus de simplification, notre choix est basé sur des questions ferme à choix multiple pour pouvoir mieux analyser et exploiter les données.

VI-4-2-Présentation du contenu du questionnaire :

Partant de notre problématique et en se referant sur le premier voler, il était important de procéder à un questionnaire pour pouvoir répondre à des questionnements clés de notre recherche.

VI-4-3- Choix et identification des variables de l'enquête :

Au delà d'une perception quantitative, le questionnaire visait à recueillir des informations générales susceptibles de nous orienter vers des résultats que nous escomptons.

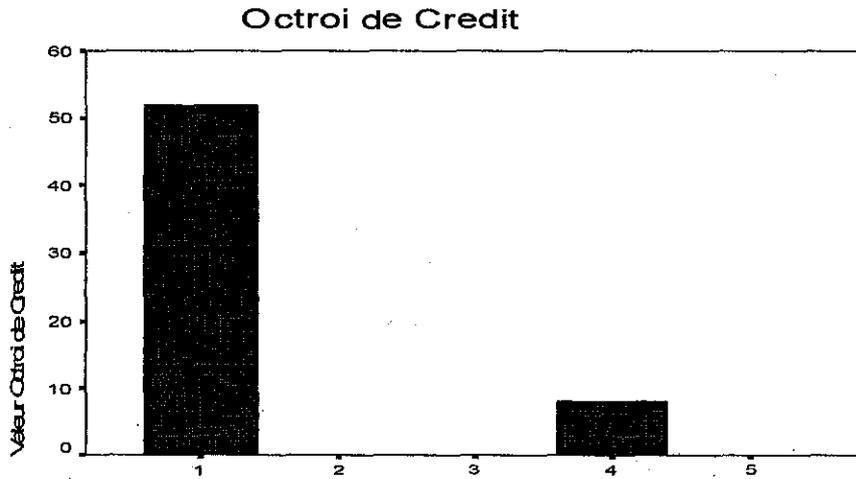
Pour cela des diverses interrogations ont été prises en considération :

- L'étude du dossier de crédit et son analyse.
- La prise et l'évaluation du risque
- Les garanties
- Le système d'information
- La prise de décision.

¹ Grangé D. & Lebart T, « Traitements statistiques des enquêtes », Dunod paris 1993, p53.

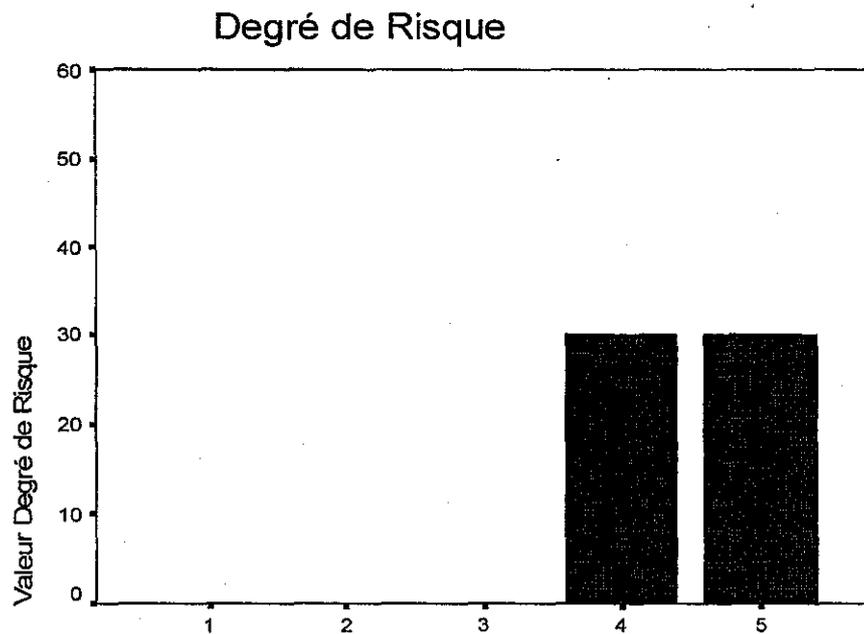
VI-4-4- Analyse et argumentation du questionnaire :

1- En analysant la première question, la majorité de la population questionnée estiment que les responsables des engagements sont surtout motivés dans l'opération d'octroi de crédit par le secteur d'activité, tandis qu'une minorité (13 %) est motivée par l'ancienneté de la relation



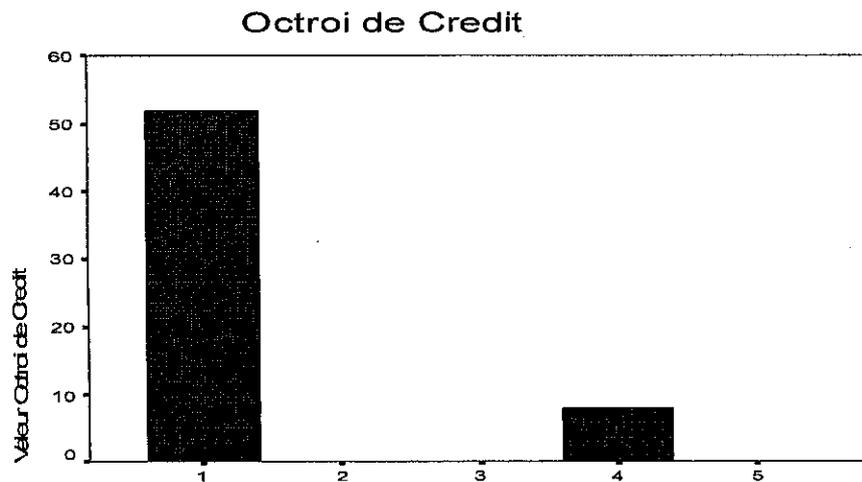
2- concernant la deuxième question, pour le banquier, les deux secteurs qui représentent un degré de risque important sont :

- le secteur du bâtiment et des travaux publics
- le secteur de l'agriculture et de la pêche.



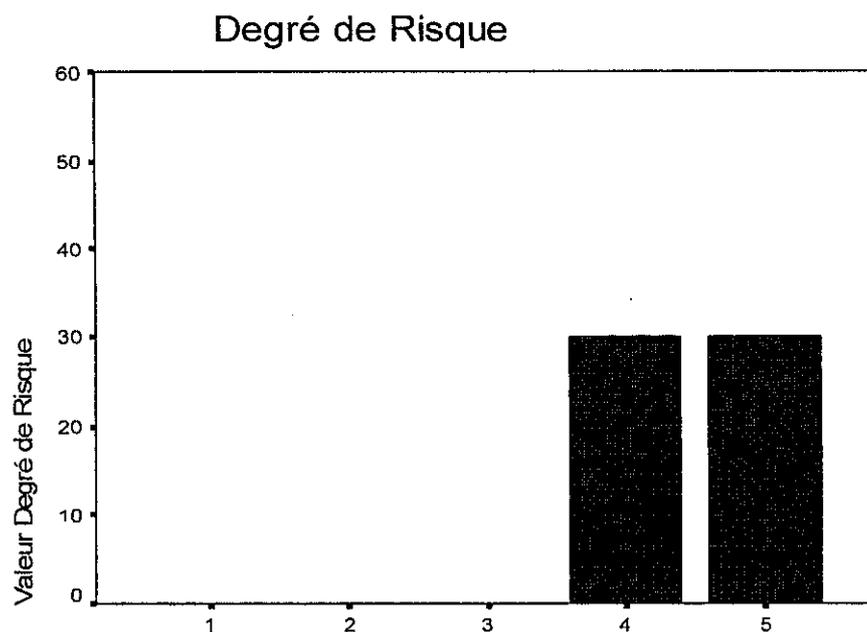
VI-4-4- Analyse et argumentation du questionnaire : (voir Annexe 8).

1- En analysant la première question, la majorité de la population questionnée estiment que les responsables des engagements sont surtout motivés dans l'opération d'octroi de crédit par le secteur d'activité, tandis qu'une minorité (13 %) est motivée par l'ancienneté de la relation

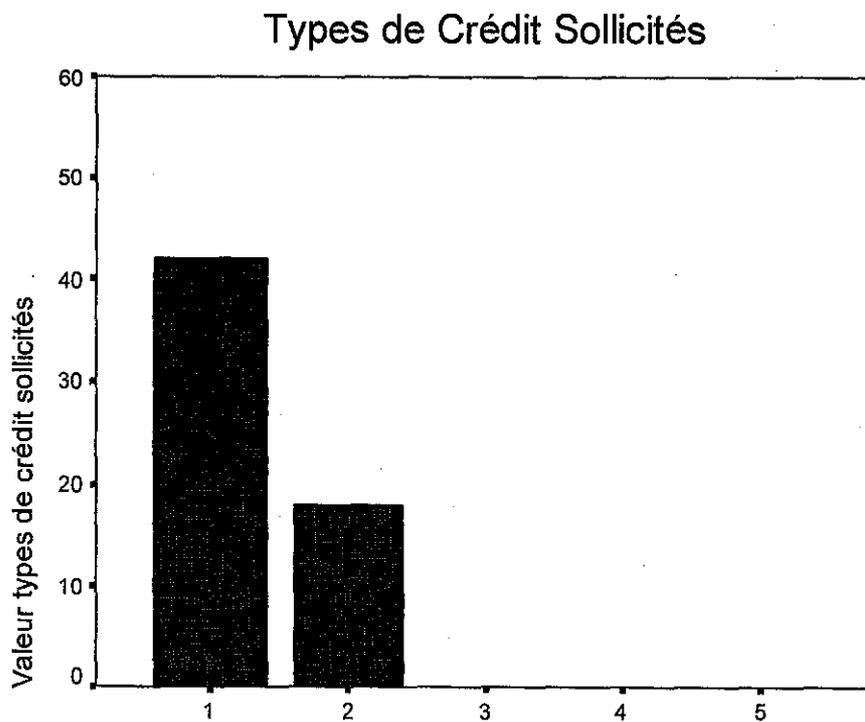


2- concernant la deuxième question, pour le banquier, les deux secteurs qui représentent un degré de risque important sont :

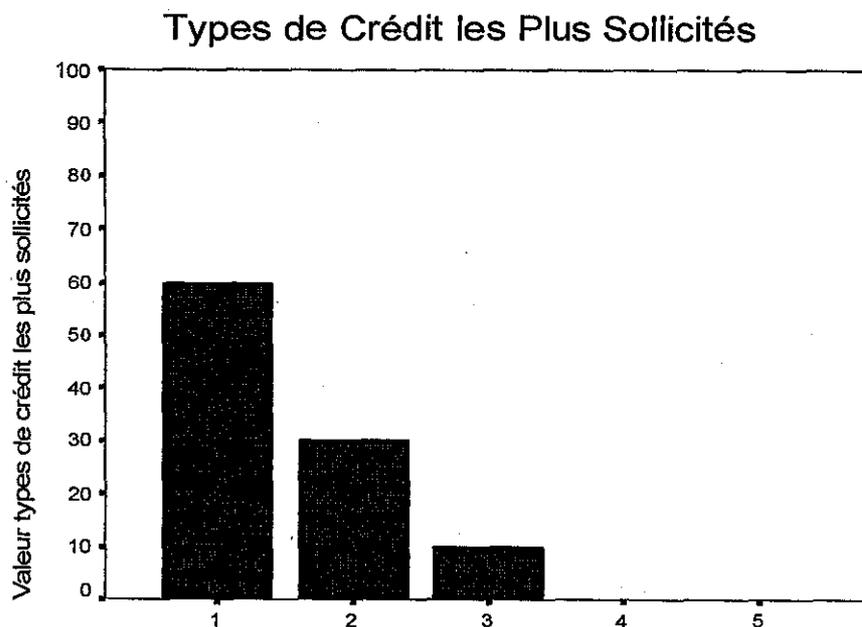
- le secteur du bâtiment et des travaux publics
- le secteur de l'agriculture et de la pêche.



- 3- selon notre graphe, la proportion des types de crédit sollicités est 70 % les crédits d'exploitation et 30 % pour les crédits d'investissement.

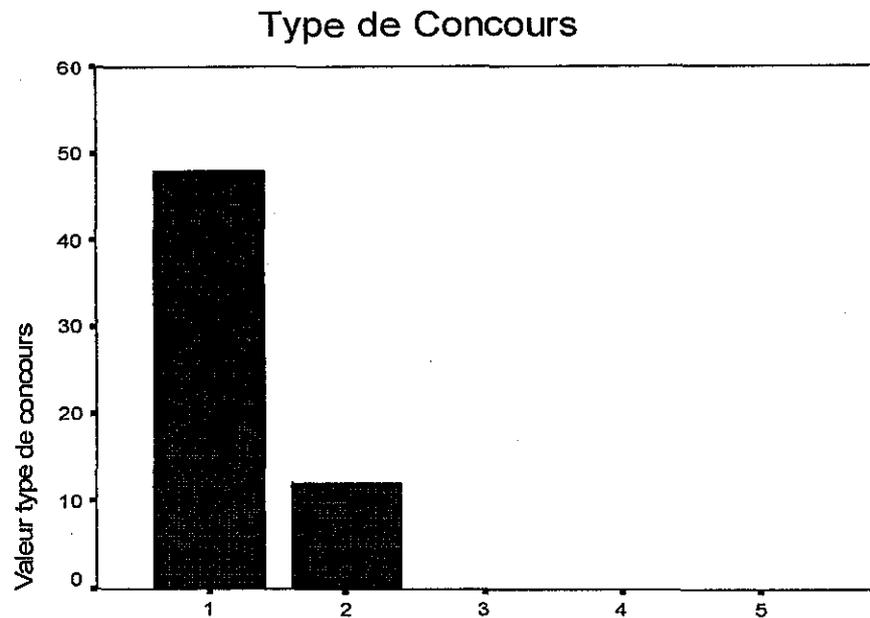


- 4- on constate que les types de crédit les plus sollicités pour les entreprises de TP se repartissent comme suit : 60 % pour les crédits à court terme, 30 % pour les crédits par signatures et 10 % pour les crédits d'investissement.

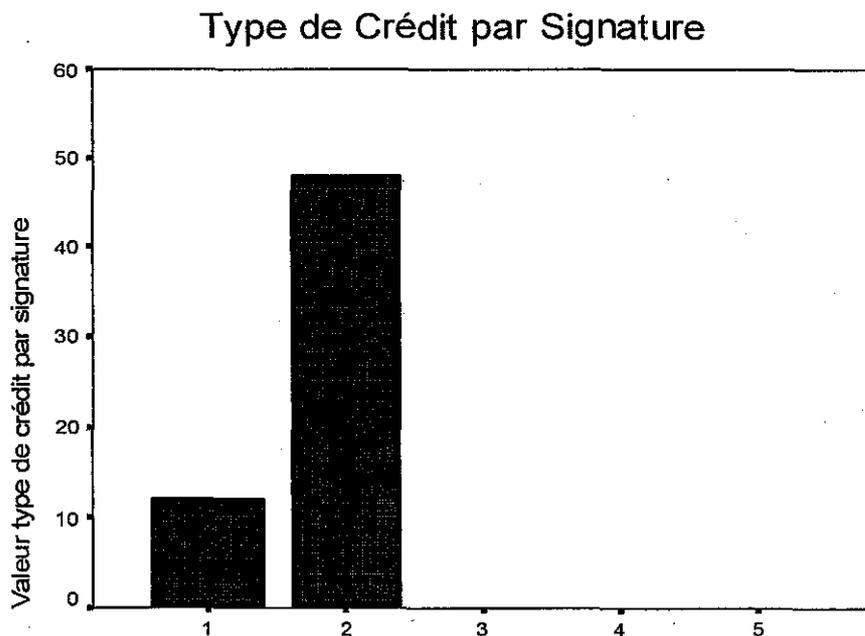


CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

5- pour les crédits à court terme, et selon notre questionnaire, on constate que 80 % des types de concours sont des découverts en comptes et les 20% représentent des avances sur situation sous forme de MDAP.



6-la répartition en % des crédits par signature, est dominée par les cautions (80 %) et surtout les cautions sur marché, et de ce fait il est très important de souligner l'importance de ce type dans l'opération d'octroi de crédit pour les entreprises de TP. L'autre type de crédit par signature (l'aval) est peut utilisé est représenté selon notre questionnaire (20 %).



7-La prise de décision dans l'octroi du crédit est basée selon la population de notre questionnaire sur :

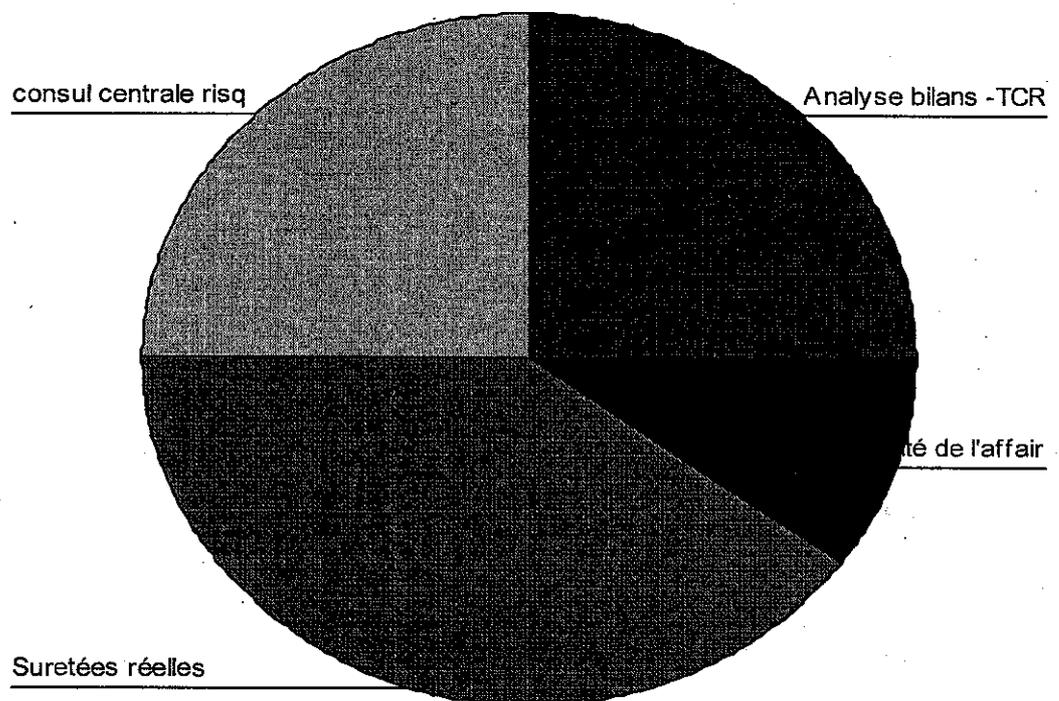
25% fondent leur décision sur l'analyse des bilans et les TCR.

10 % fondent leur décision sur la moralité de la relation.

50 % fondent leur décision sur les suretés réelles.

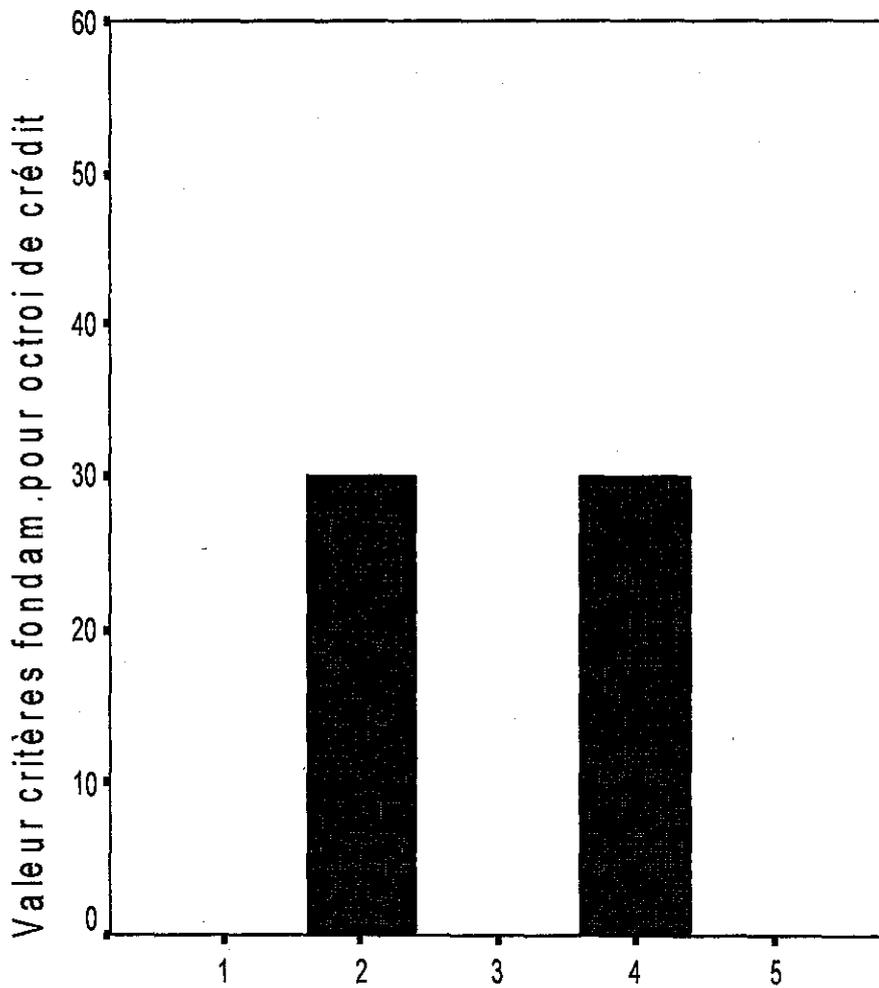
Et le reste (25 %) considèrent qu'il est indispensable de consulter la centrale des risque.

Prise de Décision dans l'Octroi du Crédit

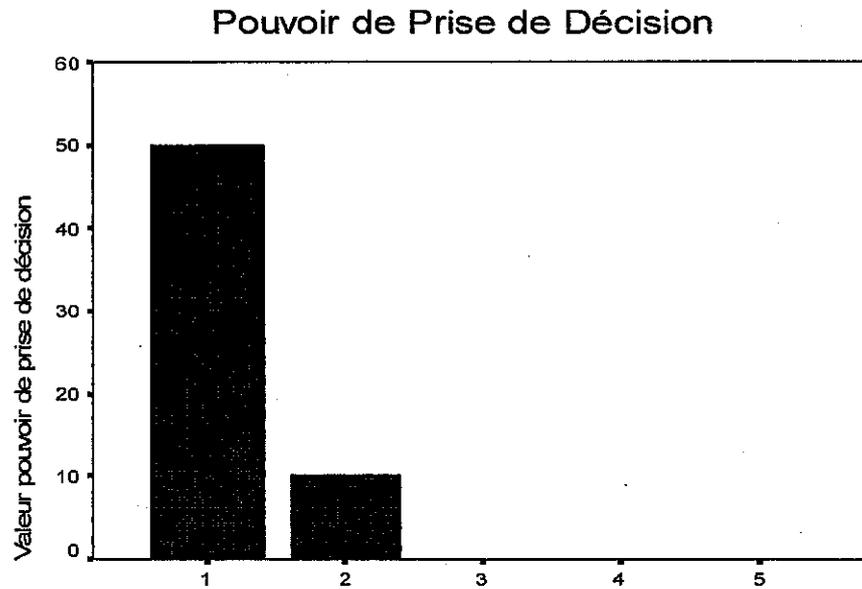


8-on constate selon notre questionnaire que les critères fondamentaux dans l'opération de crédit se base essentiellement sur les mouvements confiés de la relation en compte courant avec 50 %,et les 50% représentent les critères pour le recueil des garanties.

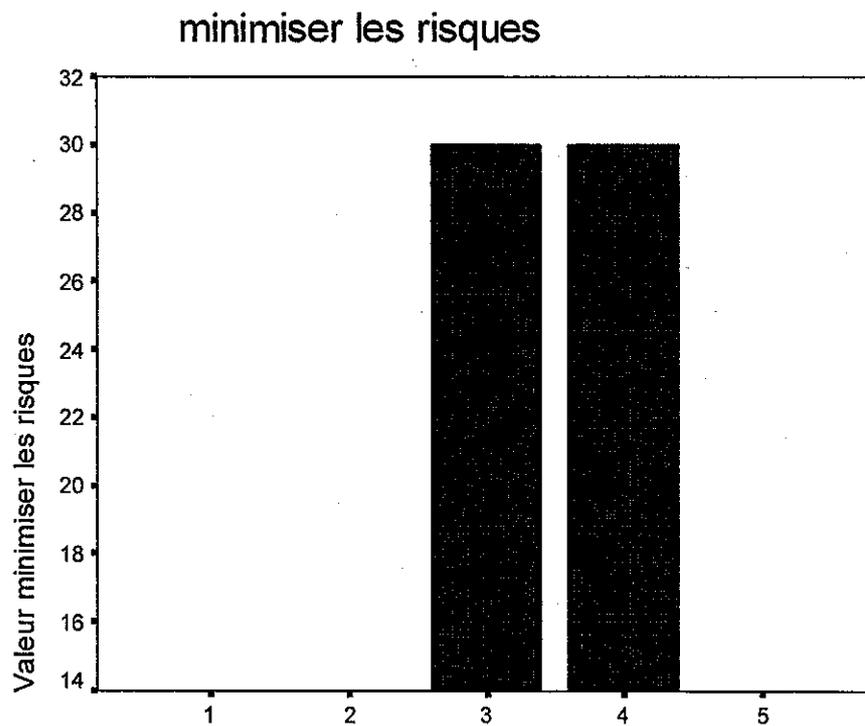
Critères Fondam.pour Octroi de Crédit



9- les pouvoirs les plus objectifs de la prise de décision se situent entre plus de 83 % pour le pouvoir agence et les 16 % restante représente le pouvoir succursale.

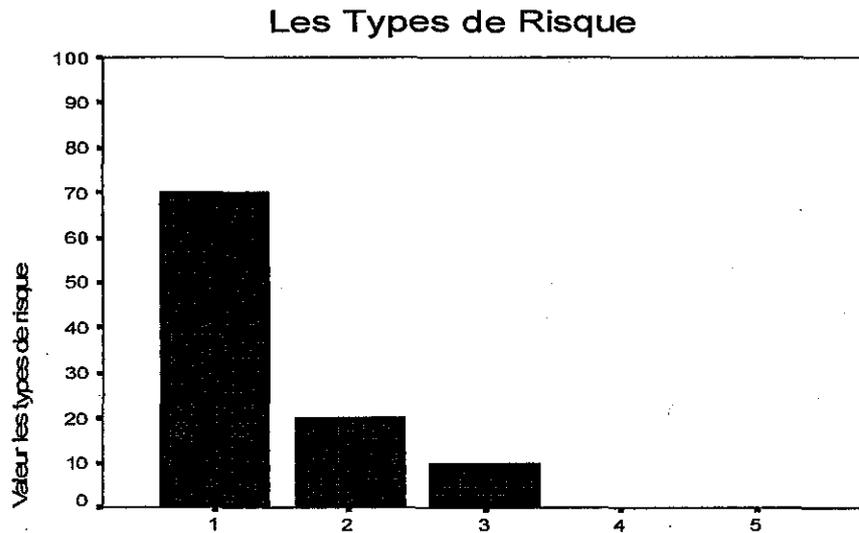


10- selon, notre questionnaire, la manière utilisée pour minimiser les risques se situe entre deux réponses : 50 % de la population fondent leur réponse sur la nécessité d'une centrale de risque, et 50% fondent leur réponse sur un suivi permanent de la relation.



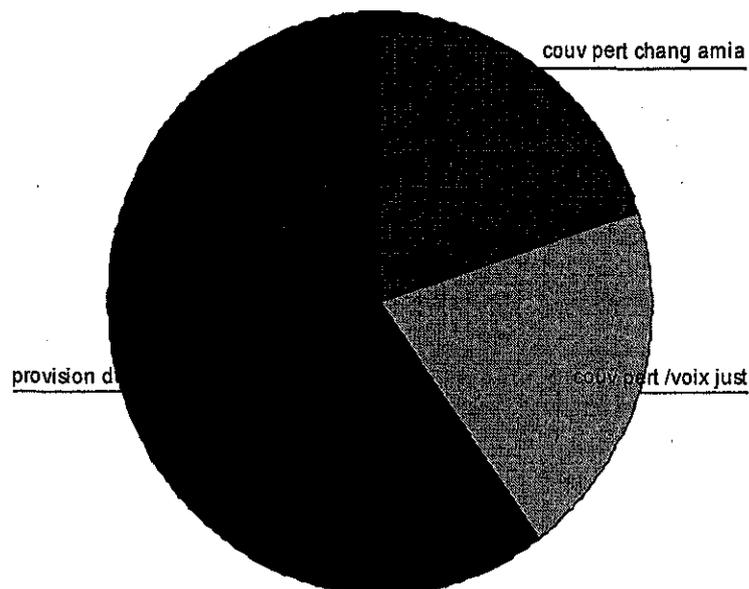
CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

11- le risque de crédit représente 70 % des risques et 20 % représente le risque de change et le reste (10 %) représente le risque du taux d'intérêt.



12- selon notre questionnaire, en cas de perte de change ,60% des réponses représentent le provisionnement du cours, et les 40 % représentent le recours à l'amiable ou par voix de justice.

Mesures Prises / Gest du Risq Change

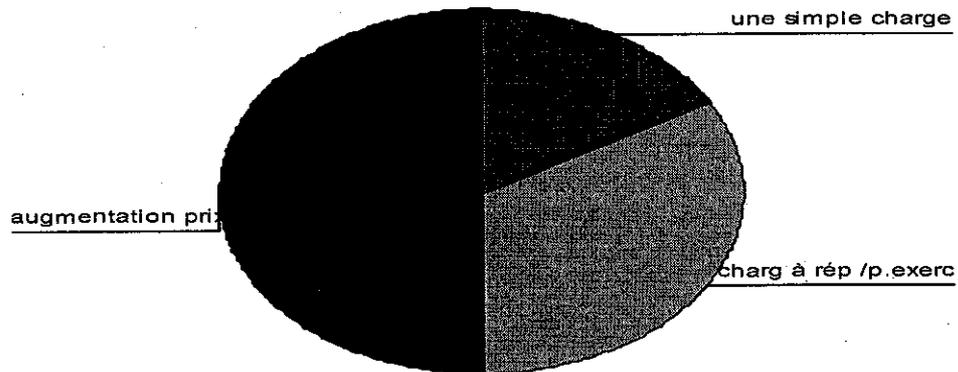


CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

13- cette question a été posée pour les gestionnaires des grandes entreprises et des importateurs de matériaux de construction et selon le questionnaire :

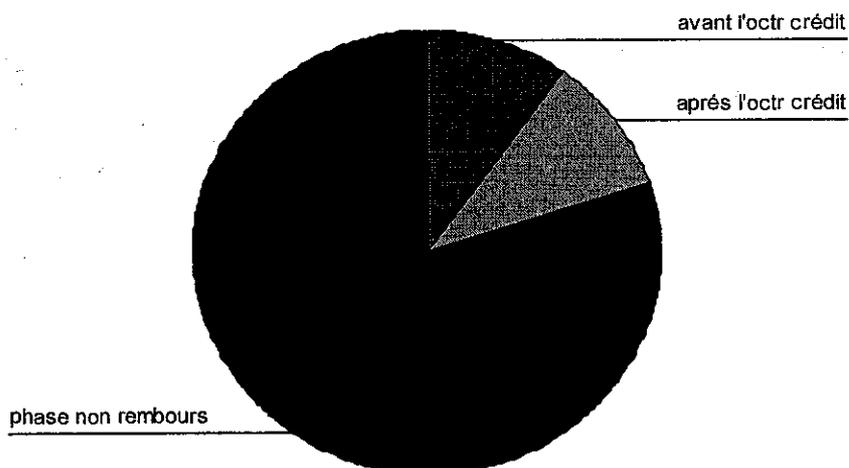
16 % de la population a considéré cette perte comme une simple charge si la différence est insignifiante. 34 % de la population la considère comme une charge à répartir sur plusieurs exercices si le montant de la perte est importante. Et les 50 % la considère une augmentation sur les prix.

Considération d'une Différ. Change



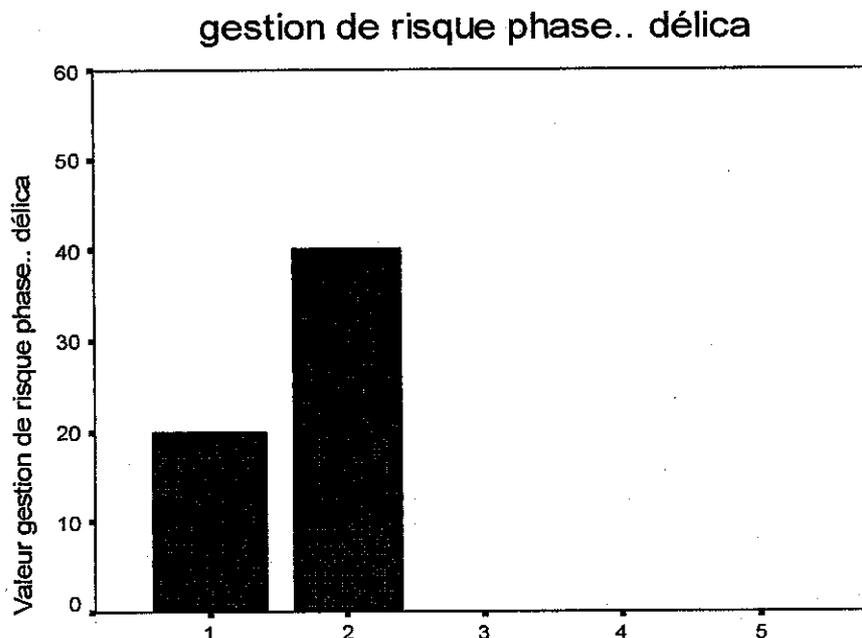
14- d'après notre questionnaire, la phase la plus difficile c'est la période de non remboursement (50 %), et les deux phases représentent un taux de 25% chacune.

Phases Gestion de Risque Crédit



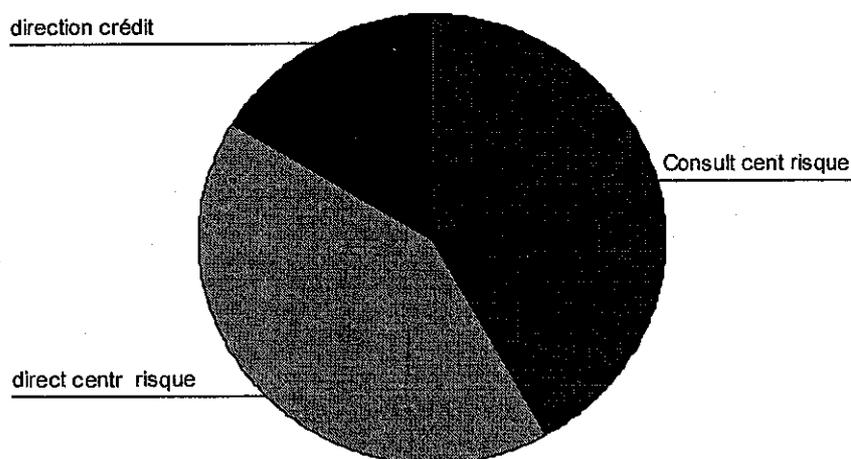
CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

15- un taux de 33 % a considéré qu'un solde débiteur en compte représente une gestion délicate pour le banquier et plus de 66 % la considère délicate si ce solde représente un engagement par signature.

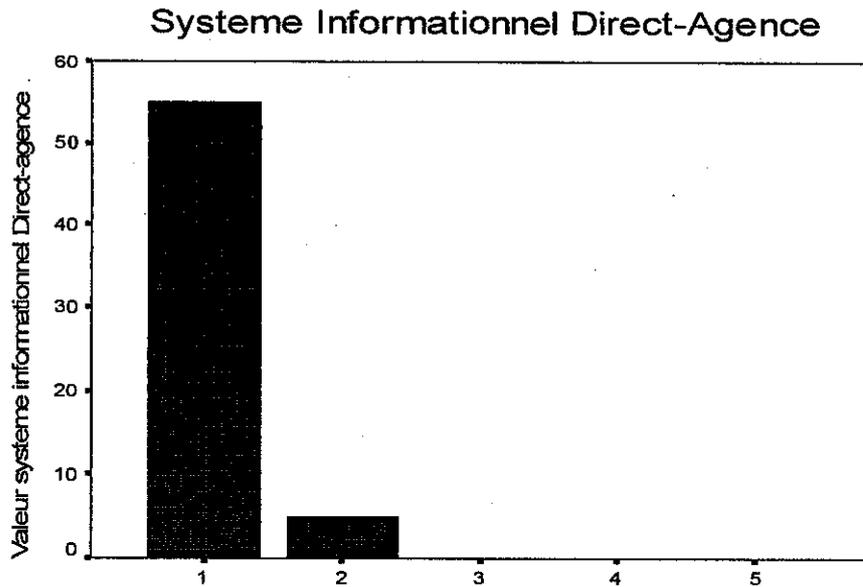


16- selon les réponses, 40 % de la population a considéré qu'une maîtrise de risque nécessite une consultation à la centrale des risques en temps réel et la nécessité d'une direction de risque et 16 % a considéré que la maîtrise du risque est du sort de la direction de crédit.

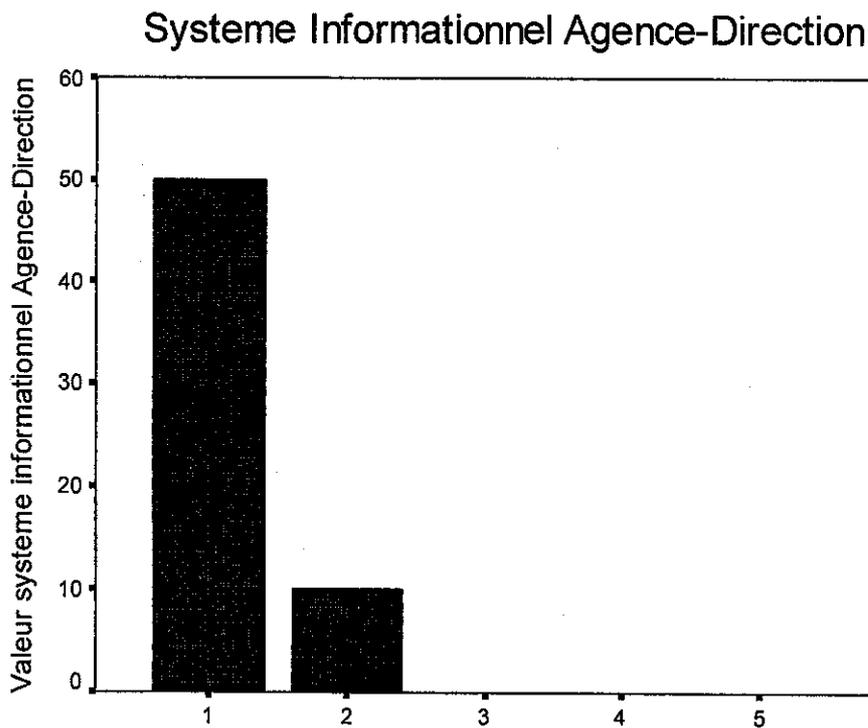
Maitrise efficace du Risque



17- presque la totalité (plus de 91 %) des réponses considère que le système d'information est basé seulement sur l'envoi des notes et instructions.



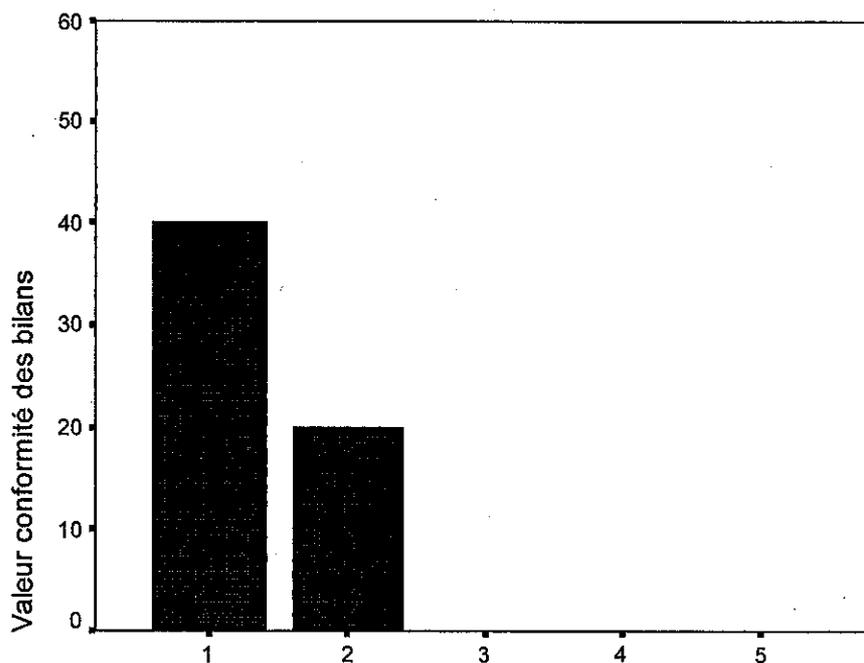
18- pour le système d'information agence – direction de crédit , il se base essentiellement sur l'envoi de l'état des engagement fin du mois , autrement dit la totalité de la population considère que ce système est basée seulement sur l'état des débiteurs de l'agence en fin du mois.



CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

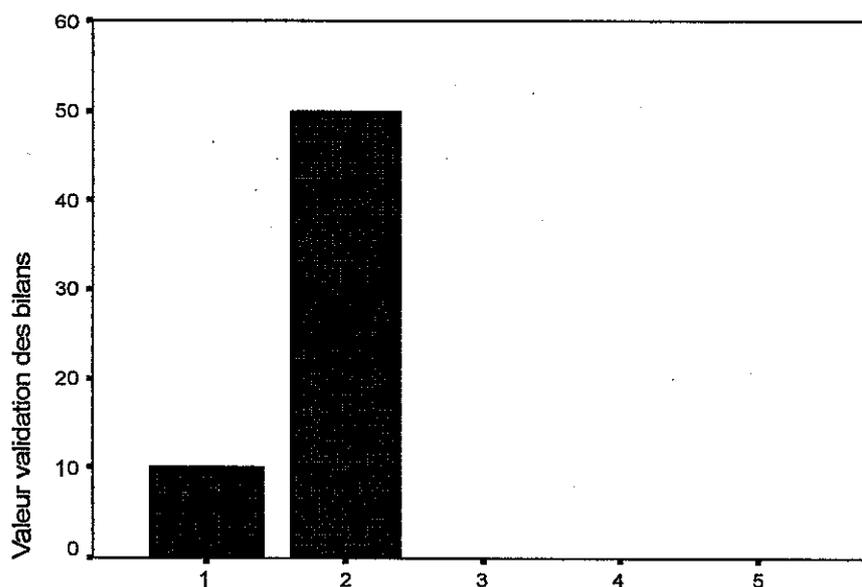
19- pour la conformité des bilans fiscaux à la réalité, selon notre questionnaire plus de 83 % des réponses considèrent que les clients diminuent leurs chiffres d'affaires par malhonnête, et plus de 16 % des réponses parce que les clients fraudent.

Conformité des Bilans



20- pour la validation des bilans par le commissaire en compte, plus de 16 % de notre population considère qu'il existe parfois des réserves et plus de 83 % considère que le banquier peut déceler des anomalies lors de son étude de dossier de crédit.

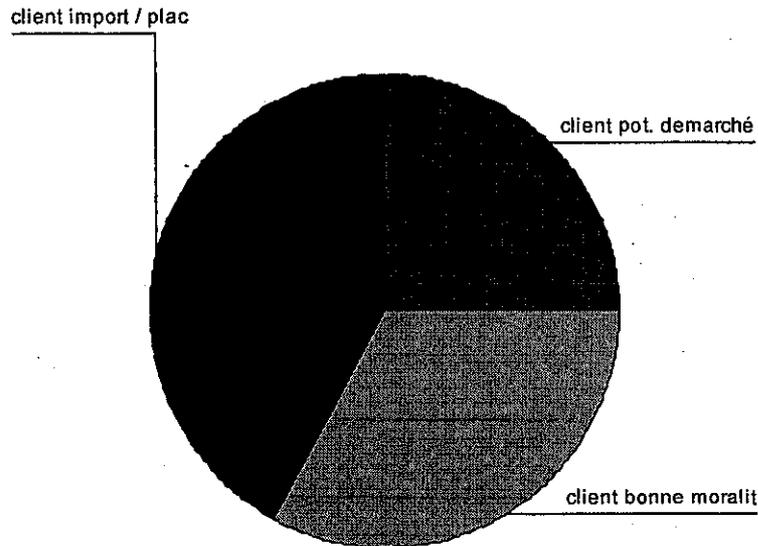
Validation des Bilans



CHAPITRE VI : CAS EMPIRIQUE

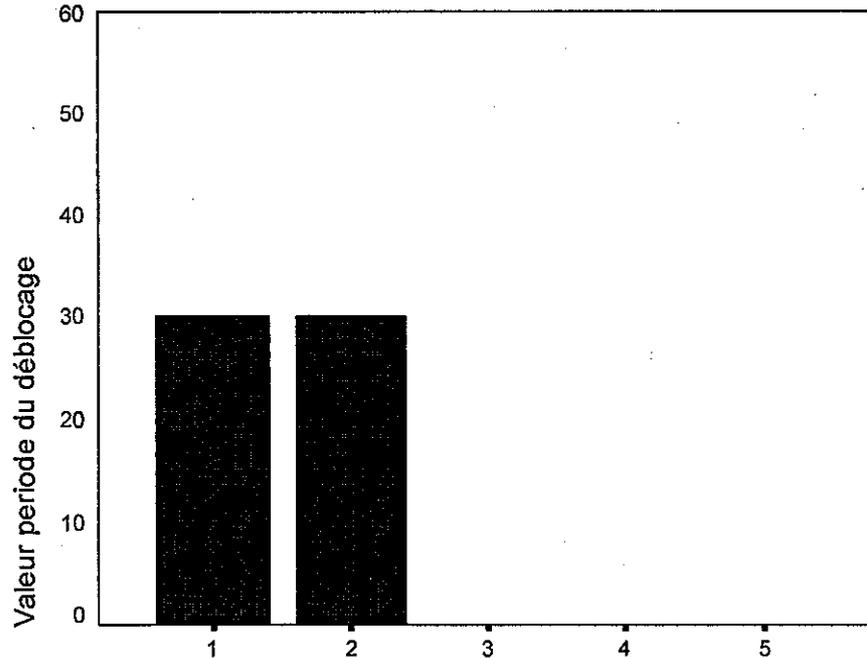
21- le déblocage du crédit d'une entreprise de travaux public se fait juste après le recueil des garanties.

Déblocage du Crédit



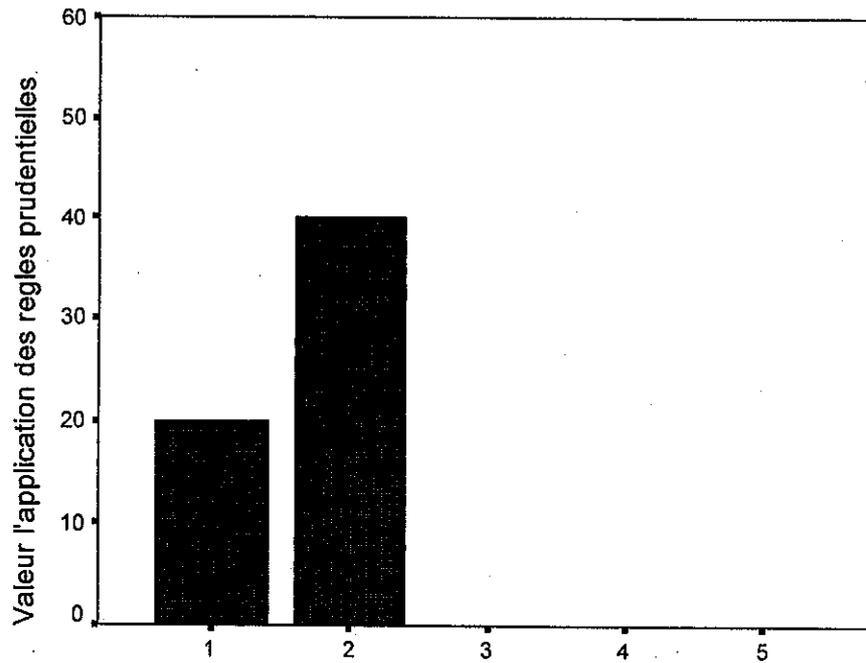
22- le déblocage du compte se fait lors du recueil des garanties et lors du nantissement du marché. Ce nantissement représente lui-même une garantie.

Periode du Déblocage



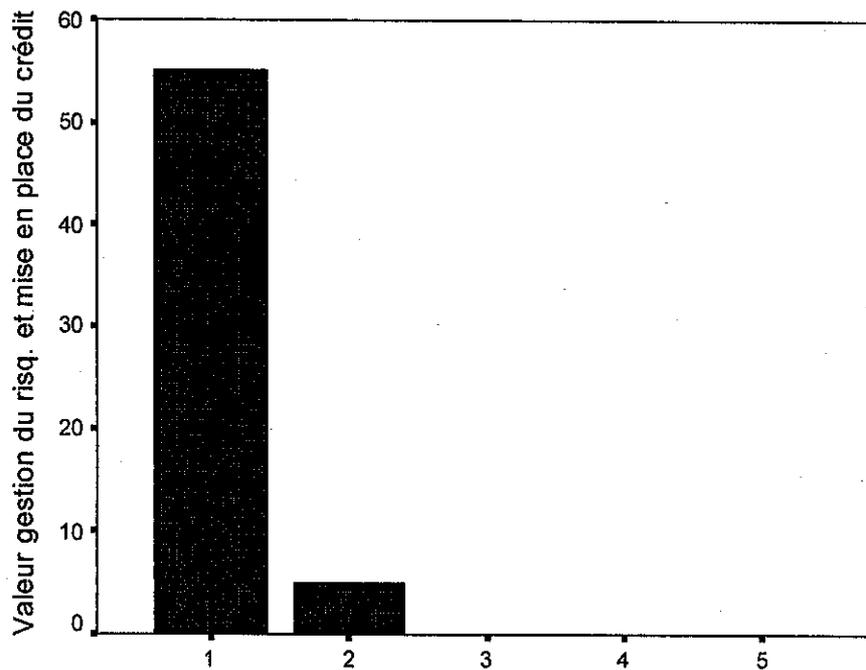
23- les règles prudentielles ne sont pas appliquées à la lettre par les banques et leurs influences se représentent selon notre population questionnée comme suit :

L'application des Regles Prudentielles



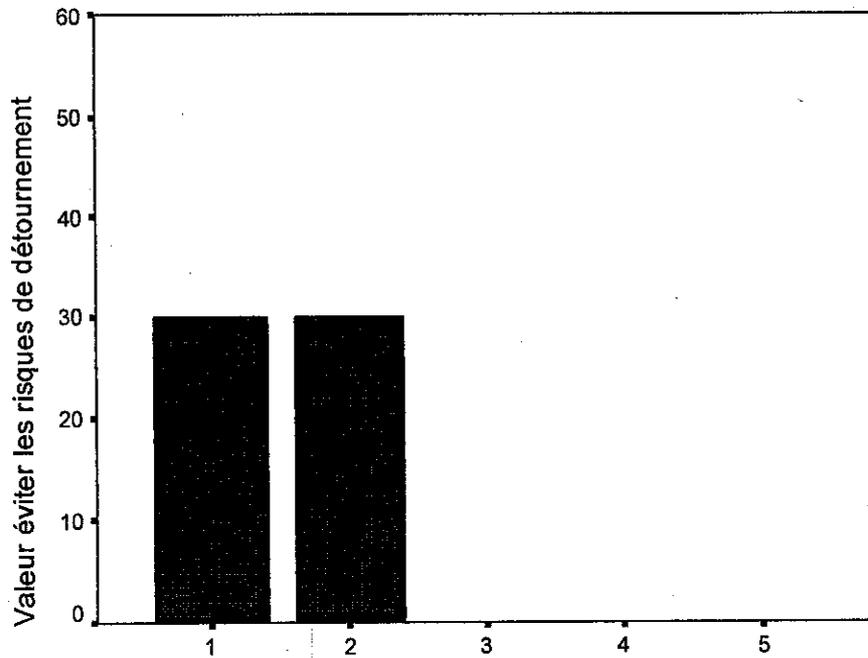
24- le risque est géré après la mise en place d'un engagement en respectant les formes des crédits (plus de 91 %).

Gestion du Rsq. et Mise en Place du Crédit



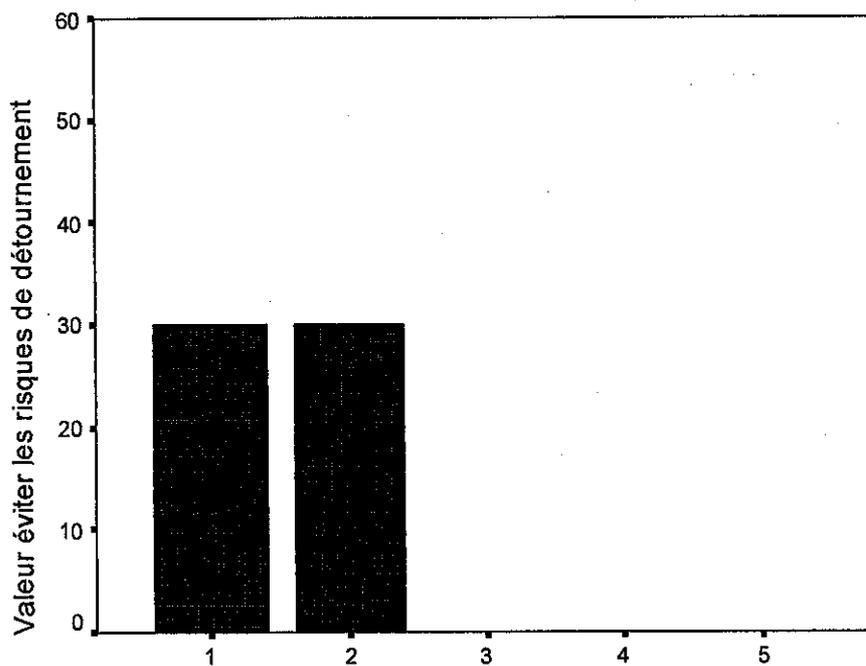
25- selon notre questionnaire, 50 % fondent leur avis sur la non utilisation d'un crédit par caisse et 50 % fondent leur avis sur l'utilisation d'un crédit par signature.

Eviter les Risques de Détournement



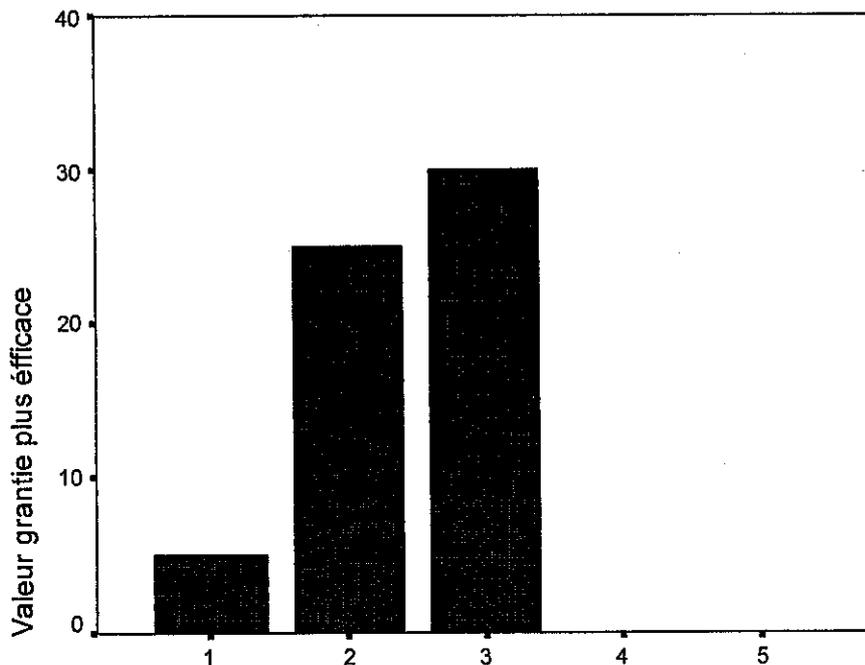
26- la garantie la plus importante aux yeux du banquier en sus d'une sûreté réelle, est selon notre questionnaire répartie en : 33 % fondent leurs avis sur la moralité de la relation et plus de 66 % fondent leurs avis sur l'activité de l'affaire.

Eviter les Risques de Détournement



27- la garantie la plus efficace et réalisable dans les plus brefs délais à nos jours est le recueil d'un nantissement sur titre ou une garantie financière.

La garantie la plus efficace



Conclusion du 4 eme volet :

En analysant ce questionnaire, on soulève les résultats suivants :

Pour, minimiser les risques lors de l'opération d'octroi de crédit il est indispensable de prendre en compte :

- Le secteur d'activité de l'entreprise qui sollicite le crédit ;
- Le type et la forme de crédit à octroyer;
- Les garanties à recueillir et les sûretés réelles :

Parmi les constats les plus pertinents de ce questionnaire, l'effet de la garantie et des sûretés réelles : en effet ce premier constat est répertorié sur quatre questions clés à savoir :

- la prise de décision dans l'octroi du crédit
- les critères fondamentaux pour l'octroi du crédit
- le déblocage du compte lors de la mobilisation du crédit
- et en fin, les garanties les plus efficace aux yeux du banquier.

Conclusion du 4 eme volet :

En analysant ce questionnaire, on soulève les résultats suivants :

Pour, minimiser les risques lors de l'opération d'octroi de crédit il est indispensable de prendre en compte :

- Le secteur d'activité de l'entreprise qui sollicite le crédit ;
- Le type et la forme de crédit à octroyer;
- Les garanties à recueillir et les sûretés réelles :

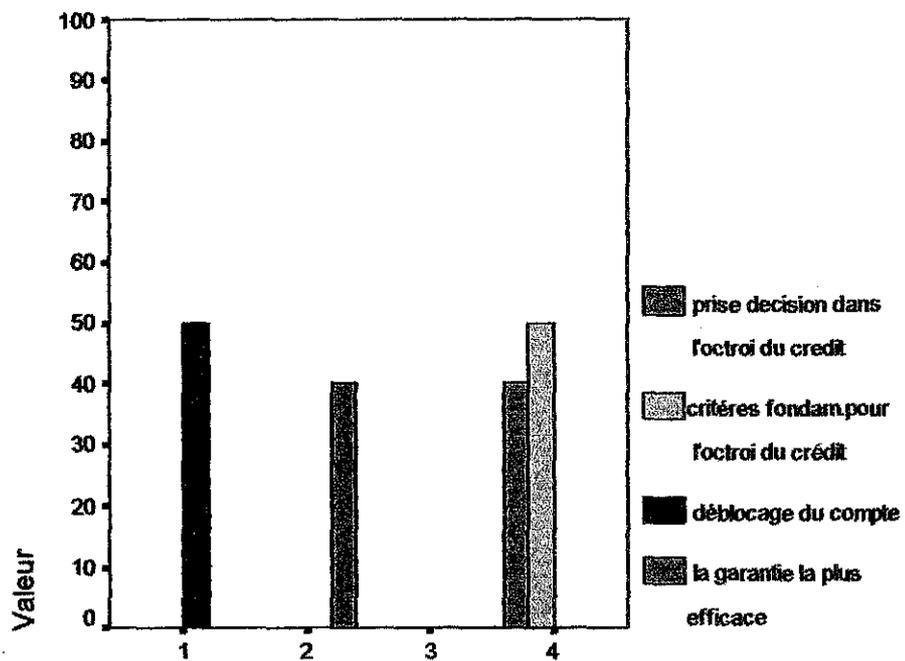
Parmi les constats les plus pertinents de ce questionnaire, l'effet de la garantie et des sûretés réelles : en effet ce premier constat est répertorié sur quatre questions clés à savoir :

- la prise de décision dans l'octroi du crédit
- les critères fondamentaux pour l'octroi du crédit
- le déblocage du compte lors de la mobilisation du crédit
- et en fin, les garanties les plus efficace aux yeux du banquier.

Il est important de souligner que la prise des garanties réelles est parmi les fonctions les plus essentielles pour le banquier avant même l'étude du dossier.

On discute garantie, puis on étudie le dossier,.... l'avis vient après.....

Effet de la garantie et suretée réelle

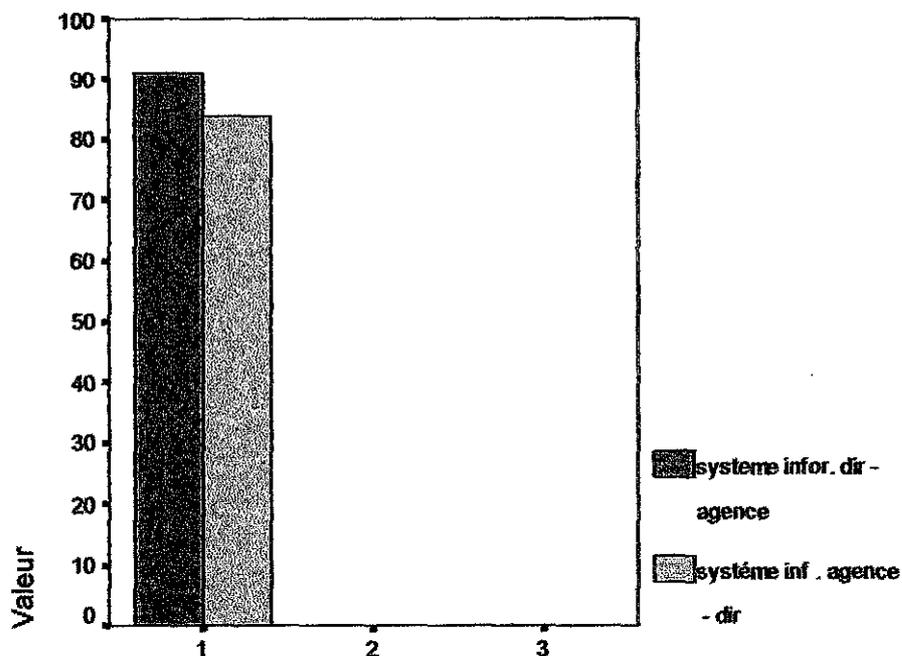


- La mise en place d'un système d'information apte à gérer, à orienter et à motiver la décision d'octroi :

Pour pouvoir répondre à l'une des hypothèses posées, dans ce questionnaire, et en mettant en relation la question (17 et 18), nous confirmons que le système informationnel actuel au niveau des banques se situe seulement dans des notes et les divers états mensuels.

En affirmant l'hypothèse, on constate que le système informationnel est inexistant.

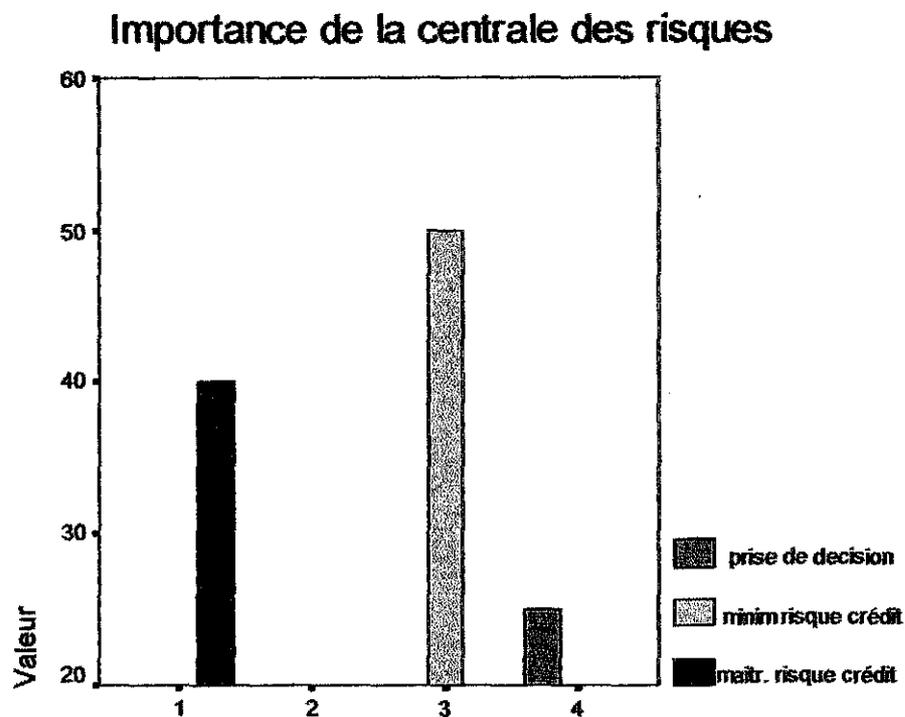
Inexistence Syst. Inform. en Matière de risque



- La mise en place d'une centrale de risque en temps réel.

Pour mieux comprendre ce constat, nous avons reliés les questions (7, 10,16).

Parmi les points fort intéressant dans l'opération d'octroi de crédit et par conséquent pour une meilleure prise de décision et une maîtrise du risque, le banquier, dans ce questionnaire, insiste avec acharnement sur l'obligation de l'installation d'une centrale de risque effective en temps réel.



Conclusion générale :

A travers notre cas empirique, on a essayé de ressortir des résultats très modestes qui peuvent améliorer la prise de risque d'une part et se prémunir de tout incident qui peut affecter la prise de décision du banquier.

Un premier constat de nos résultats est d'instaurer une fonction score pour les entreprises du secteurs de travaux publiques et par conséquent avoir en premier lieu une première appréciation du risque crédit selon le classement de l'entreprise.

Un deuxième constat de nos résultats est de bien analyser d'autres risques qui ont une relation directe avec l'activité de l'entreprise et son comportement vis-à-vis la banque.

Il ne faut pas confondre entre augmentation de l'activité de l'entreprise et l'augmentation des prix.

Autrement dit, il faut savoir réellement si l'augmentation du chiffre d'affaire de l'entreprise en question est du principalement à l'augmentation réelle de son activité sur le marché qu'elle évolue et la prise d'une part considérable de ce marché.

Un troisième constat de nos résultats est que le banquier oriente son analyse non pas en terme de ratio et de ressortir des jugements et des avis favorable sur le financement des entreprises, mais il faut aller vers une autre analyse en se basant sur l'environnement de son secteur d'une part et connaître le secteur d'activité et en fin analyser et auditer les comptes comptables pour se prémunir du risque des données comptables qui dans beaucoup de situation ne reflètent pas la réalité.

Et le dernier constat, est les résultats requis de notre questionnaire, qui nous donne une nouvelle appréciation du risque à travers de nouvelles données proposées par nos soins.

Ces résultats auront certainement un impact très positive dans la façon d'étudier un dossier de crédit en particulier une entreprise de travaux public d'une part et développer une approche quantitative pour minimiser le risque et par conséquent une prise de décision adéquate d'autre part.

CONCLUSION

GENERALE

CONCLUSION GENERALE

L'appréciation du risque de crédit a été toujours parmi les thématiques de grandes importances pour les banques et établissements financiers dans l'opération d'octroi de crédit.

Cependant, ces établissements cherchent depuis longtemps des systèmes de gestion efficaces et des méthodes d'évaluation afin de répondre à leurs besoins dans le but de diminuer le mieux possible le risque de crédit et par conséquent de maximiser leurs profits.

Dans ce contexte général difficile interviennent les règles prudentielles fixant les ratios de division de risque et de couverture du risque. L'objet de ce dispositif réglementaire est de veiller à la sécurité globale du système bancaire et financier en assurant une couverture adéquate du risque de contrepartie. Mais l'application de ces règles n'est pas sans incidences sur les résultats de la banque. L'importance des créances douteuses et litigieuses entraînent l'augmentation des provisions destinées à les couvrir, ce qui bien sur, se répercutent négativement sur les résultats de la banque.

Les analystes en finance ont souvent dit qu'il n'y a pas de crédit sans déchets.

L'objectif à travers la littérature du risque crédit, est de proposer une stratégie qui non seulement minimise les déchets, mais apte à substituer ces déchets par des actions pour en tirer profit.

En effet l'analyse de notre échantillon tiré des dossiers de crédit des entreprises privés et publiques du secteur des travaux publics fait apparaître un taux de défaillance de plus de 20 % et les entreprises classées saines honoraient leurs engagements à échéance ou avec un retard et des dépassements de leurs cotes de crédit sur des délais raisonnables.

Un premier résultat est d'instaurer une fonction score pour les entreprises du secteur des travaux publics et par conséquent avoir en premier lieu une première appréciation du risque crédit selon le classement de l'entreprise en utilisant les variables discriminantes.

CONCLUSION GENERALE

Un deuxième constat de nos résultats est de bien analyser d'autres risques qui ont une relation directe avec l'activité de l'entreprise et son comportement vis-à-vis de la banque.

Il ne faut pas confondre **entre augmentation de l'activité de l'entreprise et l'augmentation des prix.**

Autrement dit, il faut savoir réellement si **l'augmentation du chiffre d'affaire** de l'entreprise en question est du principalement à **l'augmentation réelle de son activité** sur le marché qu'elle évolue et la prise d'une part considérable de ce marché (**risque de change**).

Le troisième résultat est que le banquier oriente son analyse non pas en terme de ratio et de ressortir des jugements et des avis favorables sur le financement des entreprises, mais il faut aller vers une autre analyse en se basant sur le **secteur d'activité** de l'entreprise d'une part et son **environnement d'autre part** et en fin analyser et auditer les **comptes comptables** pour se prémunir du **risque des données comptables (risque de l'information)** qui dans beaucoup de situations ne reflètent pas la réalité.

A travers **l'analyse de notre questionnaire**, et par une **vision pragmatique**, il est important de **conclure** selon **l'analyse des données**, qu'une part importante pour la motivation d'un accord de crédit repose sur le **recueil des garanties réelles.**

Ce constat prime dans **toute décision de crédit** dans nos institutions bancaires.

D'autre part, les résultats de notre questionnaire montre la nécessité de la mise en place de la centrale des risques, qui selon plusieurs responsables des engagements, relèvent l'inexistante d'une information sur une relation en temps réel pour une demande initiale d'un concours bancaire.

Le dernier résultat est l'absence totale d'un système informationnel entre direction du crédit et les pouvoirs agences (**asymétrie informationnelle**).

Compte tenu, de ces constatations, il devient nécessaire de mettre en place un processus décisionnel plus efficace en matière d'évaluation et d'analyse du risque.

CONCLUSION GENERALE

L'analyse financière telle utilisée par les banques algériennes, a été de ce fait mise à contribution dans l'appréciation du risque de défaillance par l'étude de la structure financière et du niveau de rentabilité.

Cette méthode traditionnelle utilisée lors de l'évaluation des dossiers de crédits est souvent contrariée par des insuffisances d'ordres techniques et surtout des carences en matières d'information. Cette approche, pour cerner et se prémunir des risques, aide le banquier à formuler une appréciation relative à la situation financière d'une entreprise, et pourra représenter des défaillances très importantes en matière de prise de risque.

En fin, la méthode traditionnelle demeure incomplète compte tenu de ses limites.

Hors la solvabilité d'une entreprise ne dépend pas exclusivement de ces aspects mais également de l'évolution de l'entreprise dans son secteur d'activité, des technologies et de la capacité de ces dirigeants à faire face aux difficultés éventuelles.

Il est donc important d'accorder une place prépondérante à d'autres facteurs (y compris les facteurs extra comptable) qui peuvent constitué un autre intérêt pour le banquier.

L'ancienneté de la relation banque entreprise, la nature des concours octroyés, le fonctionnement du compte, les positions du compte et la durée débitrice qu'accuse le compte, le respect des engagements sont autant d'éléments prédicateurs de défaillance.

Dans le même raisonnement, il est très clair que le manager et le banquier confondent entre stratégie et technicité, et il ne sert à rien d'avoir un beau compte de résultat prévisionnel si autour de cela il n'y a pas une stratégie réelle de l'entreprise et qui par conséquent à mettre tout les capacités nécessaires pour définir son objectif futur et la mise en place de tout les moyens nécessaires pour un plan d'action prévisionnel apte à le concrétiser.

Au niveau des banques, chaque unité à vocation commerciale (direction, succursale, agence) doit disposer d'un système de suivi de gestion des risques de contrepartie pour sa propre clientèle qui lui permettra de mettre en place les

CONCLUSION GENERALE

limites autorisées pour chaque contrepartie (fixé par la direction générale ou par le groupe de rattachement ou carrément par l'agence), d'en suivre les utilisations et de contrôler les dépassements sur les lignes de concours accordées.

Au niveau du groupe, la direction générale, les directions d'exploitations et en particulier la direction en charge des relations avec les groupes d'entreprises ont besoin de connaître ces risques de contrepartie de manière associée sur les grands risques qui affectent les divers secteurs.

En plus, ces directions doivent appliquer sur leurs portefeuilles de risque des outils d'analyse et de gestion capable d'assurer un double objectif : fiabilité de contrôle et rentabilité.

Dans cette modeste recherche, il est clair que le banquier est toujours confronté à des situations qui varient selon le type de crédit à octroyé, selon le secteur d'activité et le positionnement de la relation, selon l'environnement générale qui oblige l'entreprise à choisir sa stratégie et en fin selon la relation qui relie la banque avec son client.

Pour faire face, un savoir faire, un savoir bancaire dans la gestion, et surtout l'utilisation des outils de prévision aptent à minimiser le risque et par conséquent une meilleure démarche pour une prise de décision.

Notre contribution dans cette recherche, est de combiner entre les moyens utilisés dans nos banques et une nouvelle vision d'analyse plus pragmatique qui demande un éventail très varié dans le domaine d'activité de l'entreprise, dans la comptabilité et la finance d'entreprise avec une logique d'audit comptable et en fin une meilleure connaissance dans les méthodes de statistiques et de prévision.

Pour conclure, j'ai essayé à travers mes résultats d'en tirer beaucoup de recommandations que je les résume comme suit :

- Il est indispensable de **moderniser le système** de financement et la fonction des engagements dans nos banques.
- Il faut mettre en place dans chaque institution une **banque de données et d'informations par type de crédit et par segment de clientèle.**
- Il est impératif de la mise en place **d'une centrale de risque et d'impayé** par la Banque d'Algérie en temps réel.

CONCLUSION GENERALE

- Il est très important de mettre en place une **direction de risque** en plus de la direction de crédit au niveau de la direction générale de chaque banque.
- La mise en place de cette direction de risque pour palier toutes les différentes activités dans les secteurs où évoluent nos entreprises.
- La mise en place **des systèmes d'information** en temps réel par la direction de credit, direction de risque et agences.
- Donner une importance considérable aux **pouvoirs de décisions agences**.
- Et en fin, mettre en place **des systèmes de contrôles** très puissants et des outils d'analyse dans les agences.

En effet, voilà à travers ces recommandations, plusieurs points suscitent une grande attention et peuvent constituer des centres d'intérêt des recherches futures.

**TABLE
DES
MATIERES**

Tables des matières

Introduction générale	01
------------------------------------	----

Chapitre I : les fondements théoriques de l'intermédiation financière et bancaire

Introduction générale.....	18
Section 1 : Théories des intermédiaires bancaires et financiers.....	19
Introduction.....	19
I-1-la théorie de la firme et l'intermediation bancaire.....	19
I-1-1- l'institution bancaire : Quelques approches théoriques.....	20
I-1-2-l'intermédiation bancaire et la liquidité.....	23
I-1-3-la fonction d'assurer les liquidités.....	27
I-1-4- l'intermédiation du risque.....	28
I-2- l'intermédiation financière.....	28
I-2-1- L'intermédiation et les voies de financement.....	29
I-2-2- L'intermédiation et les types d'économie financière.....	29
I-2-3-Rôle des intermédiaires financiers	34
I-2-4-L'asymétrie de l'information	39
I-2-4-1- Aléas internes : antisélection et hasard moral.....	40
1-1- L'antisélection.....	40
1-2-Le hasard moral.....	42
I-2-4-2-l'opportunisme.....	43
I-2-4-3-Evaluation du risque crédit : avantage informationnel de la banque.....	44
3-1--Coût d'information	44
Conclusion.....	45
Section II : Théorie du marché de crédit	46
Introduction.....	46
II-1- marché de crédit et relation prêteur emprunteur.....	47
II-1-1- les fondements théoriques du contrat de crédit.....	47
II-1-2- le contrat de crédit et la réglementation.....	53
II-2- les théories du rationnement des marchés de crédit.....	55
II-2-1- le rationnement du crédit.....	56

II-2-2- le rationnement de crédit et les intermédiaires financiers.....	60
Conclusion.....	63
Conclusion générale	64

✕Chapitre II : Le crédit bancaire et le risque

Introduction générale.....	65
Section 1 : Le crédit bancaire	65
Introduction.....	65
✕I-1 : Définition du crédit	66
✕I-2 : Typologie du crédit	68
I-2-1 : Les besoins de financements des entreprises	68
1-2-2- Les financements de l'entreprise par la banque.....	70
I-2-2-1 : les crédits par caisse	71
a) La facilité de caisse	72
b) Le découvert	74
c) Le crédit de relais	76
I-2-2-2 : les crédits de financement des stocks	78
a) Financement de campagne	78
b) L'avance sur marchandises.....	80
c) l'escompte de warrant.....	81
d) Les crédits de préfinancement exportation.....	82
I-2-2-3 : Le financement des marchés publics.....	83
a) Le crédit de préfinancement de marché public	84
b) Les avances sur délégation de marché.....	85
c)- Les cautions de marché	86
1-2-2-4- Les crédits de mobilisation de créances.....	87
a)- L'escompte commercial.....	87
b)- La mobilisation de créances nées à C.T. sur l'étranger.....	88
c)-Autres formes de mobilisation de créances commerciales :	89
- Le Crédit de Mobilisation de Créances Commerciales (CMCC).....	89
- L'affacturage ou factoring.....	90
1-2-2-5- les crédits par signature	91

1- Le crédit documentaire.....	92
2- Les cautions fiscales et douanières.....	92
3- Les cautions sur marchés publics.....	93
4- Cautions diverse.....	94
5- Les Avals.....	94
I-2-2-6 : Le financement de l'investissement	95
1- Les crédits à moyen terme (CMT)	96
2- Les crédits à long terme (CLT)	96
3- Le leasing (Crédit bail.....	97
Conclusion.....	97
Section II: Le risque de crédit bancaire	98
Introduction.....	98
Y II-1 : Notion de risque	99
II-2 : Définition du risque de crédit bancaire	105
II-2-1 : Le risque particulier.....	107
II-2-2 : Le risque sectoriel	107
II-2-3 : Le risque général	108
II-2-3-1- Les risques politiques et leur classification	109
II-2-3-2- L'évaluation du risque politique.....	111
II-3 : les différents types de risque de crédits	113
II-3-1 : Le risque d'immobilisation	114
II-3-2 : Le risque de non remboursement	116
II-3-3 : Le risque de liquidité	117
II-3-4 : Le risque de non paiement des intérêts du crédit	118
Conclusion.....	119
Conclusion générale.....	119
Chapitre III : La gestion du risque de crédit et l'audit du portefeuille crédit	
Introduction générale.....	120
Section I : La gestion du risque crédit	121
Introduction.....	121
I-1 : Généralités	121
* I-2 : Orientation des décisions de crédit	122

I-2-1 : la relation banque – entreprise.....	122
I-2-2: L'information micro-économique	123
I-2-2-1 : Le contenu des documents comptables de l'entreprise	124
I-2-3 : L'information macro-économique	126
I -3 : La gestion interne du risque	127
I-3-1 : L'organisation de la prise de décision	127
I-3-2 : Le système de délégation.....	128
I-3-3 : Le système de délégation crédit de la banque	128
I-3-4 : La segmentation de la clientèle	133
I-3-5 : L'utilisation de la notation interne des emprunteurs	134
X I-3-6 : Les garanties.....	136 X
I-3-6-1 : Généralités.....	137
I-3-6-2 : Choix des garanties.....	138
I-3-6-3 : La prise des garanties et sûretés	139
I-3-7 : Le suivi de la situation des emprunteurs.....	142
* I-4 : Gestion préventive du risque de crédit	144
I-4-1 : Suivi des contrats de crédits	144
I-4-1-1 : Autorisation de crédits.....	144
I-4-1-3 : Contrôle des engagements.....	145
I-4-2 : Suivi du fonctionnement du compte client.....	145
I-4-2-1 : Entreprise ayant une activité régulière	145
I-4-2-2 : Entreprise ayant une activité saisonnière	146
I-4-3 : Suivi des relations avec la clientèle	146
M I-5 : Gestion curative du risque de crédit	147
I-5-1 : L'organisation de la fonction recouvrement.....	148
I-5-1-1 : Les principes et finalité de la fonction recouvrement	149
I-5-1-2 : Les moyens d'intervention de la filière recouvrement	149
Conclusion.....	151
Section II: Audit du portefeuille crédit	152
Introduction	152
II-1 -Les préalables de la fonction d'audit.....	153
II-2 – Remarques préliminaires générales sur le contrôle dans les banques.....	154
II-3 – Généralité relative aux modalités d'intervention	155
II-4 – Qu'est-ce que l'audit interne et qui doit le mener?.....	157

II-5- Le portefeuille crédit.....	157
II-5- 1- Caractéristiques de l'activité de crédit dans une banque.....	158
II-5- 2- l'étendue de l'examen du portefeuille.....	159
II-6- Principaux systèmes associés au portefeuille crédit.....	160
II-6- 1- Aperçu de l'ensemble des systèmes.....	160
II-6- 1-1- Le système comptable	160
II-6- 1-2- Le système d'information de gestion de suivi des crédits	161
II-6- 1-3- Le système de gestion des crédits	163
II-6- 2- Domaines spécifiques de l'examen du portefeuille.....	163
II-6- 2-1- Exactitude du système d'information de gestion de suivi des crédits.....	163
II-6- 2-2 Sécurité et efficacité des systèmes d'information de gestion liés au portefeuille...	165
II-6-2 -3- Importance des postes d'ajustement.....	165
II-6-2-4- Représentation inexacte des crédits soldés.....	166
II-6-2-5- Rééchelonnement.....	167
II-6- 2-6- Produit des intérêts : écart de rendement et politique de comptabilisation des intérêts à recevoir.....	169
II-6- 2.7 Les pouvoirs de délégation dans le système de gestion des crédits.....	170
II-6- 2.8- conformité des informations de suivi des crédits.....	171
II-6 2.9- Abandons de créances et les provisions pour créances douteuses	172
II-6-3-Définition de procédures d'audit du portefeuille de crédits.....	174
Conclusion	175
Conclusion générale.....	176

X Chapitre IV: Les normes internationales et la gestion du risque

Introduction générale.....	177
Section 1 : Les recommandations de BÂLE I et BÂLE II	178
Introduction	178
I-1 - De BÂLE I A BÂLE II	179
I -1-1- L'historique de BÂLE I	179
I -1-2- Le ratio Cooke.....	180
I-1 -3- Les 25 principes	183
I -2- Le nouvel accord de BÂLE II	184
I -2-1- L' accord de Bâle et les risques considérés	186

I -2-2-La structure de l'accord de BÂLE II	186
I -2-2-1- Pilier 1 : Exigence minimale de fonds propres.....	188
I -2-2-2- Pilier 2 : Processus de surveillance prudentielle.....	189
I -2-2-3- Pilier 3 : Surveillance de marché	190
I -2-3-L'approche « MAC DONOUGH »	191
I -3-Les trois types de risque et les approches d'évaluation.....	191
I-3-1-Le risque opérationnel	191
I -3-1-1- Définition du risque opérationnel	191
I-3-1-2- Les approches progressives pour la maîtrise des risques opérationnels	193
I-3-1-2- 1-L'approche « indicateur de base »	193
I-3-1-2- 2-L'approche standardisée	194
I-3-1-2-3- L'approche mesures internes appelée (Advance measurement approach:AMA).195	
I -3-2- La gestion du risque crédit.....	198
I -3-2-1-Les différentes approches possibles.....	198
I -3-2-1-1- L'approche standard.....	198
I -3-2-1-2-- L'une des approches fondées sur la notation interne.....	199
I -3-3- Gestion du risque de marché.....	201
I -3-4- les techniques de couvertures des risques.....	202
Conclusion.....	206
Section II : La Banque d'Algérie et la gestion prudentielle des risques et la mise en œuvre	
d'une cartographie de risques	207
Introduction.....	207
II -1- La Banque d'Algérie et la gestion prudentielle des risques.....	207
II -1-1- Le contrôle des banques et des établissements financiers	207
II- 1-1-1 : Le régime des créances	209
II -1-1- 2- la réglementation et la mesure des fonds propres	212
II-1- 1- 2--1- : La division et la couverture des risques	213
II-1- 1- 2-2- : Les fonds propres	216
II- 1-1- 2- -3- Les Risques encourus	217
II -2—La Banque d'Algérie et la mise en œuvre d'une cartographie de risques.....	219
II -2-1-Contrôle interne.....	219
II -2-2-Carthographie des risques.....	220
II -2-2-1-Risque de crédit ou risque de contre partie.....	223

II -2-2-2- Risque de marché.....	223
II -2-2-3- Risque opérationnel.....	223
II -2-3-Objectif de la mise en place de la cartographie des risques.....	226
Conclusion.....	227
Conclusion générale.....	228

Chapitre V: L'évaluation du risque crédit: de la méthode traditionnelle aux méthodes quantitatives

Introduction générale.....	229
Section I : l'évaluation des risques crédit par la méthode traditionnelle.....	230
Introduction.....	230
I- L'évaluation des besoins de financement	230
I-1 : Le cycle d'exploitation.....	231
I-2 : Le cycle d'investissement	232
I-3 : le cycle de financement.....	233
II- : L'étude de risque	234
II-1 : L'étude qualitative	234
II-2 : L'analyse financière.....	235
II-2-1 : Présentation de la méthode	235
II-2-2 : L'analyse du bilan et du tableau de compte de résultats	236
II-3-2-1 : L'analyse du fond de roulement (FR).....	238
II-3-2-2 : L'analyse du besoin en fonds de roulement (BFR).....	240
II-3-2-3 : L'analyse de la trésorerie	240
II-3-2-4 : L'analyse du tableau de compte de résultat (TCR).....	241
II-3 : L'approche d'analyse	242
II-3-1 : La structure financière	242
II-3-2 : Les ratios financiers.....	244
II-3-2-1 : Ratios de rentabilité.....	244
II-3-2-2 : Les ratios de productivité	245
II-3-2-3 : Ratios de sécurité financière.....	247
II-3-3 : L'équilibre financier	249
II-4 : L'utilisation de l'outil informatique dans l'analyse financière.....	251
III- : La couverture du risque par la prise de garantie	252

III-1 : La constitution des garanties et les besoins de sécurité de la banque	252
III-2 : Le choix des garanties.....	253
Conclusion.....	255
Section II: L'utilisation des méthodes quantitatives pour l'évaluation du risque crédit	256
Introduction.....	256
II : Les différentes méthodes d'évaluation du risque crédit.....	256
II -1 Les systèmes experts.....	256
II -1-1 Les composants d'un système Expert.....	257
II- 1-2 Avantages et inconvénient d'un système expert.....	258
II - 2 Les réseaux neuronaux.....	259
II -3 Le Ranking.....	261
II - 4 La méthode des Crédit-men.....	261
II -5 RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)	262
II-6 Méthode des Scores.....	264
II-6-1 : Notion de score	264
II-6-2 : Objectif du crédit scoring	264
II-6-3: Présentation des expériences de certains pays.....	267
II-6-3-1 : L'approche unidimensionnelle « BEAVER 1966 ».....	267
II-6-3-2 : L'approche multidimensionnelle « ALTMAN 1968 ».....	268
II-6-3-3 : Les travaux de la centrale des bilans de la banque de France.....	271
II-6-4 : L'analyse discriminante	274
II-6-4-1- Les modèles à variables qualitatifs : modèle dichotomique simple.....	275
II-6-5 : Etapes de l'élaboration de la fonction score	282
II-6-5-1 L'échantillonnage et la population ciblée	282
II-6-5-2 Modèle multi varié de classification entre deux populations.....	282
II-6-5-3 : Interprétation des résultats.....	285
II-6-6 : Intérêt et limites du crédit scoring	286
II-6-6-1: Intérêts.....	286
II-6-6-2 : Limites.....	287
Conclusion.....	288
Conclusion générale.....	289

Chapitre VI: Cas empirique

Présentation du cas empirique.....	290
VI -1- Le premier volet	290
1- Population ciblée.....	292
2- L'échantillonnage.....	292
2-1 L'échantillon de validation	292
3- Description des variables.....	293
3-1-Les variables comptables.....	293
3-2-Les variables extra-comptables.....	295
4- Analyse de risque selon les variables extra-comptables.....	296
4-1-Analyse de risque selon la forme juridique de l'entreprise.....	296
4-2- Analyse de risque selon l'age de l'entreprise	297
4-3- Analyse de risque selon la nature de la demande de crédit	298
4-4-Analyse de risque selon le pouvoir décisionnel de l'entreprise	300
5- Analyse descriptive des variables.....	301
6- Construction du modèle	305
6-1- La sélection des variables par la méthode « stepwise ».....	305
6-2- Interprétation des résultats obtenus.....	306
VI -2 - Le deuxième volet	307
1- L'échantillonnage.....	307
2- L'échantillon de validation	307
3- Description des variables.....	308
3-1 Les variables comptables.....	308
4- analyse discriminante.....	309
Conclusion : (1er & 2eme volet).....	311
VI-3- Le troisième volet	313
1-L'étude du risque du taux de change et l'augmentation des prix.....	314
1-1-la première entreprise : domaine d'activité « les ouvrages d'art ».....	314
1-2-deuxième entreprise : domaine d'activité « terrassement et les routes ».....	315
1-3- troisième entreprise : domaine d'activité « travaux hydrauliques et bâtiment ».....	317
1-4- impact risque du taux de change sur l'indice des prix	318
2-L'étude du risque du taux d'intérêt	319

2-1- première simulation.....	320
2-2- deuxième simulation.....	320
2-3- troisième simulation.....	320
3- l'étude du risque de l'information (données) comptable	321
Conclusion (troisième volet)	323
VI -4- le quatrième volet	326
4-1- caractéristiques de forme	326
4-2-Présentation du contenu du questionnaire	326
4-3- Choix et identification des variables de l'enquête.....	326
4-4- Analyse et argumentation du questionnaire	327
Conclusion du 4 eme volet	342
Conclusion générale de l'étude empirique	346
Conclusion générale.....	347

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- ALTMAN E.I., M. MARGAINE, M. SCHLOSSER et P. VERNIMMEN, Financial and Statistical Analysis for Commercial Loan evaluation: a French Experience, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, March 1974.
- ALFONSI G. et GRANDJEAN P., *Pratique de gestion et d'analyse financières*, Les Editions d'organisation, 3^e Edition, 1984.
- A.HAMINI, " l'Audit comptable et financier", BERTI Edition, 1ere Edition, Alger, 2001, p7
- BARBIER A. et PROUTAT J. *Traité pratique de l'analyse financière à l'usage des banquiers*, Banque, Paris, 1990.
- BARDOS M., Délais de paiement et détection précoce des défaillances d'entreprises *Supplément Etudes*, 1^{er} Trimestre, 1994.
- BARDOS M., Les défaillances d'entreprises dans l'industrie : ratios significatifs, processus de défaillances, détection précoce, BANQUE DE France, Observatoire des entreprises, n° B 95, janvier 1995.
- BEAVER W.H., Alternative Accounting Measures as predictors of Failure, *The Accounting Review*, Jan. 1968.
- BEAVER W.H., Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting Studies, Supplement to vol 4, *Journal of Accounting Research*, 1966 .
- BENAIBOUCHE M. C., *Initiation à la nouvelle technique comptable*», OPU, 2^e Edition, 1989.

- BENHALIMA A., Pratique des techniques bancaires : référence à l'Algérie, Ed. Dahlab, 1997.
- BOUDINOT. A et C.FRABOT J., Technique et pratique bancaire, Ed. Sirey, 3è Edition, 1974.
- BOUGHABA A., Comptabilité générale approfondie, Berti, 1998.
- BRIQUET F., Les plans de financement, Economica, 1997.
- COLLONGUES Y., Ratios financiers et prévision des faillites des petites et moyennes entreprises, *BANQUE*, n°365, Septembre 1977.
- COLLONGUES Y., Ratios financiers et prévision des faillites des petites et moyennes entreprises, *Banque*, n°365, Septembre 1977.
- CONAN J. et HOLDER M., Variables explicatives de performances et contrôle de gestion dans les PMI, Thèse d'Etat en Sciences de Gestion, Université Paris IX, 1979.
- CUYAUBERE. T. et MULLER. J., Comptabilité de gestion et éléments d'analyse financière, Groupe revue fiduciaire, 2è Edition, 2000.
- CHEVALLIER-FARAT Thérèse [1992], " Pourquoi des banques ?", in *Revue d'Economie Politique*, 102 (5), Sept-Oct 1992.
- CHARREAUX G., Gestion financière, Paris LITEC.
- Choli M.K. – ATTIF R. – KHETIB M. «Evaluation du risque de crédit par la technique de l'analyse neuronale» Ecole Supérieure de commerce – Alger, Septembre 2000. (En langue arabe).
- C. de Boissieu, « Economie d'endettement, Economie de marché financier et Taux d'intérêt dans les théories politiques », Economica, Paris 1985.
- D'ARCIMOLES. C.H. et J.Y. SAULQUIN., Finance appliquée 2-Décisions financières, Vuibert, 1995.

- DARMON J., Stratégie bancaire et gestion de bilan, Economica, 1998.
- Dov Ogien, "Comptabilité et Audit Bancaire", Edition Dunod, 2006.
- DE COUSSERGUES S., La banque, structure, marché, gestion, Economica, 1996.
- DE KEUWER DEFOSSEZ F., Droit bancaire, Dalloz 6è Ed. 1999.
- DE LA BRUSLERIE H., Analyse financière – Information financière et diagnostic, Dunod, 2è édition, 2002.
- DUBERNET M., Gestion actif passif et tarification des services bancaires, Economica, 2000.
- E.I. ALTMAN Financial ratios discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, *Journal of Finance*, Sept. 1968.
- ERIC LAMARQUE, "Management de la banque: risques, relation client, organisation ", Pearson éducation France, 2005.
- ERIC LAMARQUE, " Gestion bancaire ", Pearson éducation France, 2003.
- *Encyclopédie Encarta 2000*, « Crédit ».
- FAROUK BOUYAKOUB, *L'entreprise et le financement bancaire*, Ed. Casbah, 2000.
- Fascicule CREDIT-DGA/ENGAGEMENT, 1999.
- Fédération Bancaire Française, 15 Novembre 2002, " Bale II : Le nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres ".

- G.CHARREAUX, Gestion financière, Paris, LITEC, 1989.
- Gérard Valin, «Controlor & Auditor», Edition Dunod,2006.
- GHILHOT B., La méthode des scores : Intérêt et limites, *Revue Banque*, N° 458, 1987.
- HADJ SADOK T., Analyse et couverture du risque du crédit, Société Interbancaire de Formation (SIBF).
- Hervé HUTIN, " Toute la finance d'entreprise en pratique", Edit d'organisation, 2 ème edit, Paris.
- HOLDER M., J. LOEB et G. PORTIER, Le Score de l'entreprise, Paris, Nouvelles Editions Judiciaires, 1984.
- Lawrence B. Sawyer, Sawyer's Internal Auditing: The Practice of Modern Internal Auditing, 4e éd. (Altamonte Springs, Fla. : Institute of Internal Auditors, 1996,).
- MANCHON E., Analyse bancaire de l'entreprise, Economica, 1987.
- MARION A., Analyse financière : concepts et méthodes, Dunod, 2è édition, 2001.
- MATHIEU M., L'exploitant bancaire et le risque du crédit, *Revue banque éditeur*, 1995.
- MICHEL A. (préface), Encyclopédie économique, Economica ,1984.
- M .Cherif, « Asymétrie d'Information Et Financement des PME Innovantes Par Le Capital Risque », *Revue d'Economie Financière*, 1999, N ° 54.

- NAULLEAU G. et ROUACH M., Contrôle de gestion et stratégie dans la banque, Banque éditeur, 2000.
- NAULLEAU G. et ROUACH N., Le contrôle de gestion bancaire et financier, Revue Banque, 1999.
- Nicola Eber, « les relations de long termes Banque Entreprise », Edition Vuibert, 1999, pp123-124.
- OLIVIER F., DE LA CHAPELLE M. et JARROSSON B., Le décideur et les stratégies financières, 2ème Ed, Dunod, 1997.
- PEYRARD. J. Analyse financière, Vuibert, 7è Edition, 1998.
- Praog V., Crédit management et crédit scoring, Economica, 1990.
- Salah El Din Hassan, « Contemporary Banking Issues - Banking Credit & Facilities », publisher : Dar Al Fikr Al Arabi , 1st Edition ,2004 .
- SCHLOSSER M.et VERNIMMEN, Gestion bancaire : nouvelles méthodes et pratiques, Dalloz, 1974.
- SEBHI M., « la gestion du risque de crédit dans la banque » .Mémoire DEES. CEEB, Marseille, 1999.
- Sylvie Diatkine, « Les Fondements De La Théorie Bancaire », Edition Dunod, 2002, pp 82-83.
- Sylvie Cieply et Bernard Paraque, “ Le Rationnement Des Petites Et Moyens Entreprises Sur Le Marché De Crédit : Mythe ou Réalité ? ” , Document de travail, Groupe d’analyse et de recherche Economique : Monnaie Finances, faculté des sciences économiques, Université Lumière, Lyon 11, pp 1-35
- THIMONIER C., Mathématiques économiques, statistiques, probabilités et mathématiques financières, Economica, 2è Edition, 1981.

- TOUDJINE. A., Pratique des études de marchés, ENAL, 1993.
- UGRUL T.TAMER A. et CALORI R., Diagnostic et décisions stratégiques, Dunod, 1998.
- VITROM P., Risques de contre partie : les points clés pour un système d'information, *Revue Banque*, n°579, Mars 97.
- ZAATRI M., Comptabilité générale et analyse financière, ENAL, 2è Edition, 1985.

REVUES SPECIALISEES :

- *Revue Banque*, "Principes fondamentaux pour un control bancaire efficace", comité de BALE, SEPT 1997.
- *Banque magazine* n° 623, Mars 2001, " Le chantier du nouveau ratio de solvabilité ".
- *Revue Banque* n° 140 du 01/07/97, " contrôler les risque de crédit".
- *Revue banque* n° 635 du 01/04/2002, "Fonds propres réglementaires".
- *Revue banque* n° 668 du 01/04/2005, " Modélisation de la fraude: un déficit aux approches classique".
- *Revue banque* n° 658 du 01/05/2004, "Pilotage : la gestion du risque crédit ".
- *Revue banque* n° 614 du 01/05/2000, " Le risque de marché et les modèles internes ".
- *Revue Banque magazine* N° 576, Décembre 1996, "le capital économique ".

- Revue Banque N° 578 – Déc 96 – Genal TOLLA – RAROC – .
- Le journal interne de la banque d'Algérie, Media Bank, n°63, Décembre 2002 /janvier 2003.
- Système Experts et Analyse Financière, Revue du financier, n°114-1998.
- Revue Banque N° 331, " Emission Monétaire Et Multiplicateur De Crédit
- E. Baltensperger, " Cost Of Banking Activities: Interactions Between Risk And Operating Coast " , Journal Of Money, Credit ,And Banking, 4, August 1970, pp 595-610.
- Eugene f.Fama, "Banking in the Theory of Finance", Journal Of Monetary Economics, 6 , 1980, pp.39-57.
- Harry G.Johnson, " Problems Of Efficiency In Monetary Management " , Journal Of Political Economy, Vol. 76, No. 5, (Sep. - Oct., 1968), pp. 971-990.
- Fischer Black, Banking And Interest Rate In A World Without Money, Journal Of Bank Research, Autumn,pp 9-20.
- John H. Boyd ET Edward C. Prescott, "Financial intermediation coalitions", Journal of Economic Theory, 38 (1986), pp 211-232.
- R.M. Townsend, "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification" , Journal of Economic Theory, 21 (1979) , pp 265-293.
- D.W. Diamond, 1984, "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", Review of Economic Studies, Vol. 51, No. 3, (Jul., 1984), pp. 393-414.

- S . D. Williamson, 1987 , “ Recent Development in Modelling Financial Intermediation” ,Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Summer, vol 11, n° 3,pp 19-28.
- M.O.Yanelle, “The Strategic Analysis Of Intermediation”, European Economic Review, 33(1989), pp 294-301.
- R.H.,COASE, “The nature of the Firm”, *Economica*, New Series, Vol. 4, No. 16, (Nov., 1937), pp. 386-405 .
- G.Gorton, G.Pennachi, 1990, “Financial Intermediaries and Liquidity Creation”, *The Journal Of Finance*, Vol. 45, No. 1, (Mar., 1990), pp. 49-71.
- G.Akerlof, “The Market for Lemmons: Quality Uncertainty and the Market Mecanism”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3. (Aug., 1970), pp. 488-500.
- Gale .D & Hellwig .M , “ Incentive-Compatible Dept Contracts : The One Period Problem ” , *Review of Economic Studies* , 52(4), October, p.647-663.
- J. Stiglitz et A. Weiss, “Credit Rationing In Market With Imperfect Information”, *The American Economic Review* , , Vol. 71, No. 3, (Jun., 1981), pp 393-410.
- K. Arrow, “Uncertainty and Welfare Economics of Medical Care”, *American Economic Review*, Vol. 53, No. 5, (Dec., 1963), pp. 941-973 .
- P. Milgrom et J. Roberts « *Economie, Organisation Et Management* », Grenoble, PUG, 1997, 827 pages
- Sudipto Bhattacharya et Anjan Thakor, “Contemporary Banking Theory”, *Journal Of Financial Intermediation*, N° 3, pp2-50.

- L. Ritter , W. Silber, et G. Udell, “ Principales Of Money, Banking And Financial Markets ”, 10 th Edition, Addison Wesley Longman, New York,1999.
- J. Smith, w. Clifford, “On The Theory Of Financial Contracting, The Personal Loan Market”, Journal Of Monetary Economics, 6 (1980), pp 333-357.
- Sharpe, Steven A, “Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylised Model of Customer Relationship”, The Journal of Finance, Vol. 45, No. 4, (Sep., 1990), pp. 1069-1087 .
- D. Besanko , Anjan , V.Thakor , “ Competitive Equilibrium In The Credit Market Under Asymmetric Information” , Journal Of Economic Theory , 42 (1987), pp 167-182.
- O. Janusz, A. Weiss, “Information and the Law: Evaluating Legal Restrictions on Competitive Contracts”, The American Economic Review, Vol. 71, No. 2, Papers and Proceedings of the Ninety- Third Annual Meeting of the American Economic Association, (May, 1981), pp. 399-404 .
- G. Mankiw, “The Allocation of Credit and Financial Collapse”, The Quaterly Journal of Economics, VOL CI, August, N° 3, pp 455-469.
- J. Stiglitz et A. Weiss , “ Credit Rationing In Markets With imperfection Information ” , The American Economic Review , VOL 71 , N° 3 , June , pp 394-410.
- J. Dwight et T. Russell, “ Imperfect Information, Uncertainty And The Credit Rationing ” , The Quarterly Journal Of Economics , VOL 90 , N ° 4 , pp 651-666.
- G. Mankiw, “The Allocation Of Credit And Financial Collapse”, The Quarterly Journal Of Economics, VOL CI, August, N° 3, pp 455-469.
- S. Williamson, “Costly Monitoring, Financial Intermediation And Equilibrium Credit Rationing”, Journal of Monetary Economics, VOL 18, pp 159-179.
- Altman E.I, Marco G and Varetto F. (1994), «Corporate distress diagnosis: comparisons using linear discriminant analysis and neural networks: the Italian experience», Journal of banking and finance, vol. 18 n°3, pp. 505-529.
- Yingxu yang , “ Adaptive credit scoring with kernel learning methods” , European Journal of Operational Research 183 (2007) 1521–1536, October 2006 .
- W.Keeton, “Equilibrium Credit Rationing ” , Garland Press.

Thésés de doctorat :

- Emmanuelle NYS, « La production de services bancaires et les marges d'intermédiation, Une approche en termes de sélection contraire et effet sur le risque des banques de l'Union Européenne », Doctorat d'Etat, l'Université de Limoges (France), Décembre 2003.
- A. Chenini, « Modélisation de l'Intermédiation Financière Dans Une Economie De Développement Et En Transition : cas de l'Algérie », Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Oran, 2003-2004.
- M .TAOULI, « Cohérence Du Système Productif Et Financier Cas De L'Algérie », Thèse De Doctorat, Université De Tlemcen, 2006-2007

كتب باللغة العربية

د. خالد وهيب الراوي ، " إدارة المخاطر المالية " ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 1999 ، ص ص ، 61-51 .

د. منير إبراهيم هندي ، " الفكر الحديث في إدارة المخاطر " ، دار النشر - منشأة المعارف، 2002 ، ص ص ، 80-65 .

د. فريد راغب النجار ، " إدارة الإئتمان و القروض المصرفية المتبعثرة - مخاطر البنوك في القرن الحادي و العشرين " ، مؤسسة تيساب الجامعة للنشر، 2000 ، ص ص ، 65-59 .

د. عبد الحميد محمد الشواربي ، " إدارة المخاطر الإئتمانية من وجهتي النظر المصرفية و القانونية ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، 2002 ، ص ص ، 700-684 .

د. صلاح الدين حسن السيبي ، " دراسات نظرية و تطبيقية - قضايا مصرفية معاصرة - الإئتمان المصرفي ، الضمانات المصرفية ، الإعتمادات المستندية " ، دار الفكر العربي ، 2004 ، ص 41 .

د. عادل علي المقدادي ، " عمليات البنوك " ، المكتب الجامعي الحديث للنشر ، 2006 ، ص ص ، 202-189 .

د. عصام فهد العريبي ، " دراسة معاصرة في محاسبة البنوك التجارية و البورصات " ، دار الرضا للنشر ، 2001 ، ص ص ، 288-271 .

Instructions, lois et décrets :

- Instruction n°34/91 du 14/11/1991 et de son additif n°1 du 26/10/1992 en application du règlement n°91-09 du 14/08/1991, modifié et complété par l'instruction 74/94 du 29/11/1994 relative à la fixation des règles prudentielles de gestion des banques et établissements financiers.
- La loi 90/10 du 14/04/1990 sur la monnaie et le crédit
- article n° 2 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.
- article 5 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994
- article n° 9 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.
- article 2 du règlement 91-09 du 14 AOUT 1991.
- Règlement Banque d'ALGERIE 02/03 du 14/11/2002
- article 10 de l'instruction 74/94 de la banque d'Algérie
- Décret a été modifié et complété par le décret exécutif N0 96-54 du 21/01/1996 et le décret exécutif N0 98-87 du 07 Mars 1998 portant réglementation des marchés publics.

ANNEXES

ANNEXE 1

Annexe 1

Tableau 1 **capital de base**

Elements du Capital de base	Montant (DA)
Capital social	500.000.000
Réserve non c/ reeval.	1.123.853.000
Fonds des risques Bq gle	553.335.000
Résultat de l'exercice (benef. n / distr)	250.417.000
(-) valeurs incorp d'exploitation	6.818.000
Total capital de base	2.420.787.000

Annexe 1

Tableau 2 **Calcul des Risques Pondérés** **El Baraka Bank** **31/12/2003**
MT = en millier de DA

Eléments	Montant brut	Amortissement & provision	Garanties reçues	Montant net	Coef Pond %	Risque pondéré
	(1)	(2)	(3)	(4) 4 = 1 - (2+3)	(5)	(6) 6= 4*5
caisse	397.444			397.444	0	0
BA, CCP, TRESOR PUB	7.137.981			7.137.981	0	0
Créance sur Inst Fina en Algérie	508.078			508.078	5	25.404
Créance sur Inst Fina à l'étranger	34.590			34.590	20	6.918
Crédit à la clientèle & particulier	21.926.723	1.007.183	11.709.149	9.210.391	100	9.210.391
ACTIF Immobilisé	743.937	233.697		510.242	100	510.242
Total	30.748.749	1.240.880	11.709.149	17.798.720		9.752.955

Annexe 1

Calculs des risques pondérés des engagements hors bilans Bank El Baraka AU 31/12/2003

Tableau 3

MT = million de DA

éléments	Mt brut	dot	Gar reç	c/ gar	\$Mt net	Coef pond	Risque pondere	Coef pond	Risque pondere
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) 5=1-(2+3+4)	6	(7) 7=5*6	(8)	(9) 9=7*8
El / hors bilan a/Risque faible eng f/ clientèle	8.749	2.779	43		5.927	20	1.185	100	1.185
El / hors bilan a/Risque moy eng f/ clientèle	328	199		50	129	50	65	100	65
El / hors bilan a/Risque élevé eng f/ clientèle	203	81			122	100	122	100	122
total	9.280	3.059	43		6.178		1.372		1.372

ANNEXE 2

Annexe 2		1 ère Année				
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaires
2	Investissement	3.395.363	1.132.082	617.304	62.564	370.184
20	Frais préliminaires	70	0	5.268	0	0
21	Valeurs incorporelles	1.136	3.053	88	7	0
22	Terrain	108.812	69.854	10.217	6.007	23.368
24	Equipements de prod	3.202.828	958.409	550.122	56.078	336.643
25	Equipements sociaux	60.276	48.028	23.299	241	3.357
28	Investissement en cours	22.241	52.738	28.310	231	6.816
3	Stocks	1.374.445	1.419.628	259.617	85.688	3.271.670
30	Marchandises	0	0	0	5.212	0
31	Matières et fournitures	864.885	580.653	223.139	35.879	1.697.138
33	Produits semi-ouvrés	9.514	11.692	0	3.449	0
34	Produit et trav en cours	91.355	740.971	5.642	0	0
35	Produits finis	358.243	76.903	27.606	41.148	118.462
36	Déchets et rebuts	520	4.260	0	0	17.897
37	Stock à l'extérieur	49.928	5.149	3.230	0	1.438.173
4	Créances	12.314.390	5.227.325	3.928.199	309.611	3.478.957
42	Créance d'invest net	1.285.806	1.083.749	528.910	3.795	327.274
43	Créances de stocks nets	87.473	21.403	14.775	64	3.851
44	Créance asso.&.S.appar	133.425	86.638	447.878	0	0
45	Avance pour compte	474.280	164.083	67.191	5.631	84.274
46	Avances d'exploitation	295.485	102.495	50.100	3.375	42.875
47	Créances clients nettes	7.765.428	2.655.929	2.195.071	268.466	2.710.401
48	Disponibilités	2.183.522	1.078.426	622.308	27.709	305.804
40	Compte débiteur passif	88.971	34.602	1.966	571	4.478
	TOTAL ACTIF	17.084.198	7.779.035	4.805.120	457.863	7.120.811
1	Fonds propres	2.153.369	872.664	761.279	140.648	-4.489.017
10	Fonds social	959.000	457.000	410.000	30.000	600.000
11	Fonds d'exploitation	/	/	/	/	/
13	Réserves	1659.156	733.948	144.079	101.999	26.307
14	Subventions d'invest	34.671	0	0	0	0
15	Ecart de réévaluation	771.919	99.044	86.817	8.425	131.213
16	Titres participatifs	/		/	/	/
18	Résult en inst d'affect	-1.844.948	-744.248	-167.678	/	-7.846.069
19	Prov p/pertes et charges	553.571	356.920	288.061	224	2.599.532
5	Dettes	14.242.341	6.676.334	3.809.328	307.326	11.342.688
52	Dette d'investissements	3.829.915	1.381.008	420.248	3.158	7.215.200
53	Dettes de stocks	1.098.301	409.822	222.028	41.547	150.760
54	Détention pour compte	2.520.482	1.279.942	773.265	120.899	327.426
55	D.envers assoc&S.appa	302.680	382.635	823.739	7.532	0
56	Dettes d'exploitation	4.571.011	2.180.478	854.681	109.534	2.088.478
57	Avances commerciales	1.222.033	775.645	537.541	16.331	133.230
58	Dettes financières	638.931	161.754	75.307	0	1.419.302
50	Compte créditeur l'actif	8.988	105.050	2.519	8.325	8.286
88	Résultat de l'exercice	688.488	230.037	234.513	9.889	267.146
	TOTAL PASSIF	17.084.198	7.779.035	4.805.120	457.863	7.120.811

Annexe 2

Tables de comptes de résultats

1 ère Année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaire
70	Ventes marchandises	116.232	6.461	48.474	35.627	78.014
60	Marchandise cons.	86.431	2.208	47.043	21.483	56.309
80	Marge brute	29.801	4.253	1.431	14.144	21.705
71	Production vendue	11.505.790	3.562.848	1.959.919	151.952	2.185.926
72	Production stockée	106.986	220.250	-4.205	2.122	-45.881
73	Prod de l'ent p/mem	85.521	8.393	0	629	0
74	Prestations fournies	83.001	36.479	47.399	137.655	64.160
75	Transf de charges .prod	152.780	153.294	61.937	1.711	42.346
61	Mat et fournt consom	4.615.737	1.357.436	408.703	137.186	749.453
62	Services	2.496.765	592.431	610.180	29.663	377.480
81	Valeur ajoutée	4.851.377	2.035.650	1.047.598	141.364	1.141.323
77	Production divers	106.919	65.402	32.779	52	1.538
78	Transf de charges d'exp	288.125	72.372	17.088	1.255	36.558
63	Frais du personnel	2.425.848	1.285.010	374.798	81.909	334.196
64	Impôts et taxes	360.399	136.187	84.409	7.306	66.829
65	Frais financiers	456.163	126.502	76.019	174	553.832
66	Frais divers	79.565	44.430	30.079	2.336	51.870
68	Dotations amort.&.prov	814.459	243.104	163.213	7.846	37.115
83	Résultat d'exploitation	1.109.987	338.191	368.947	43.100	135.577
79	Produits hors exploit	2.166.876	932.527	575.712	6.493	3.340.464
69	Charges hors exploit	2.463.578	1.019.636	687.159	36.759	3.208.894
84	Résultat hors exploit	-296.702	-87.109	-111.447	-30.266	131.570
83	Résultat d'exploitation	1.109.987	338.191	368.947	43.100	135.577
84	Résultat hors exploit	-296.702	-87.109	-111.447	-30.266	131.570
880	Résult brut l'exercice	813.285	251.082	257.500	12.834	267.147
889	Impôts (IBS)	124.796	21.046	22.984	2.945	0
88	Résultat net l'exercice	688.489	230.036	234.516	9.889	267.147
	Effectifs total	8.543	5.033	1.339	251	1.333

Annexe 2

2 eme année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaires
2	Investissement	4.872.662	1.884.111	1.145.821	78.702	612.685
20	Frais préliminaires	12	0	789	0	0
21	Valeurs incorporelles	2.127	6.605	83	7	0
22	Terrain	365.306	75.881	10.217	6.007	252.712
24	Equipements de prod	4.418.381	1.714.342	1.051.991	70.667	349.391
25	Equipements sociaux	62.307	42.238	22.729	276	2.680
28	Investissement en cours	24.529	45.045	60.012	1.745	7.902
3	Stocks	1.915.714	1.846.460	405.385	66.606	3.117.254
30	Marchandises	0	0	0	0	0
31	Matières et fournitures	1.059.586	875.925	271.049	37.152	1.806.997
33	Produits semi-ouvrés	5.590	9.149	0	4.755	0
34	Produit et trav en cours	266.642	655.927	4.033	0	0
35	Produits finis	457.672	283.370	124.075	24.699	179.348
36	Déchets et rebuts	1.421	4.552	0	0	20.324
37	Stock à l'extérieur	124.803	17.537	6.228	0	1.110.585
4	Créances	13.381.710	5.037.753	4.414.715	321.951	3.191.000
42	Créance d'invest net	1.758.439	748.838	540.354	10.333	170.433
43	Créances de stocks nets	146.515	31.399	28.647	1.239	4.587
44	Créance asso.& S.appar	194.602	0	733.664	0	0
45	Avance pour compte	404.504	174.579	150.090	13.755	104.799
46	Avances d'exploitation	431.848	80.207	115.404	4.764	50.821
47	Créances clients nettes	7.963.321	3.196.230	2.577.543	258.525	2.775.229
48	Disponibilités	2.418.039	802.337	268.837	31.984	70.487
40	Compte débiteur passif	64.442	4.163	176	1.351	14.644
88	Résultat de l'exercice	/	/	/	/	952.398
	TOTAL ACTIF	20.170.089	8.768.325	5.965.920	478.388	6.920.940
1	Fonds propres	2.627.922	1.022.211	956.160	155.515	-3.514.034
10	Fonds social	1.155.733	485.500	464.000	60.000	600.000
11	Fonds d'exploitation	0	14.607	0	0	0
13	Réserves	2.049.944	781.954	250.455	86.145	26.307
14	Subventions d'invest	/	/	/	/	/
15	Ecart de réévaluation	339.288	53.160	80.120	7.977	0
18	Résult en inst d'affect	-1.504.195	-634.889	-43.512	1.169	-7.578.933
19	Prov p/pertes et charges	587.152	321.879	205.097	224	3.438.592
5	Dettes	16.466.952	7.289.776	4.530.181	311.884	11.387.377
52	Dette d'investissements	4.634.693	1.400.024	637.087	1.705	7.533.790
53	Dettes de stocks	1.396.714	456.537	212.187	29.330	99.853
54	Détention pour compte	2.476.844	1.436.586	697.677	150.988	314.521
55	D.envers assoc&S.appa	96.952	114.000	747.940	605	0
56	Dettes d'exploitation	5.228.040	2.435.204	1.008.847	108.459	1.822.097
57	Avances commerciales	1.945.970	1.212.796	968.935	16.231	183.368
58	Dettes financières	668.074	212.141	257.508	0	1.427.773
50	Compte créditeur l'actif	19.665	22.488	0	4.566	5.970
88	Résultat de l'exercice	1.075.213	456.338	479.579	10.990	/
	TOTAL PASSIF	20.170.089	8.768.325	5.965.920	478.388	6.920.940

Annexe 2

Tables de comptes de résultats

2 eme année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaire
70	Ventes marchandises	103.514	7.846	104.435	39.443	1.302
60	Marchandise consommé	96.452	6.689	98.340	24.856	299
80	Marge brute	7.062	1.157	6.095	14.587	1.003
71	Production vendue	14.951.432	5.207.404	2.865.862	203.505	1.917.040
72	Production stockée	430.993	174.112	103.631	-15.351	66.497
73	Prod de l'ent p/mem	72.655	2.794	60.820	1.514	0
74	Prestations fournies	128.749	33.904	32.738	168.703	56.299
75	Transf de charges .prod	258.663	67.101	101.299	1.175	130.098
61	Mat et fournt consom	6.168.280	1.975.631	1.109.552	168.429	601.727
62	Services	3.988.029	928.006	893.478	43.292	349.402
81	Valeur ajoutée	5.693.245	2.582.835	1.167.414	163.412	1.276.809
77	Production divers	93.542	69.193	102.804	29	1.459
78	Transf de charges d'exp	159.851	79.825	29.063	1.455	246.659
63	Frais du personnel	2.856.699	1.505.345	405.702	97.414	387.112
64	Impôts et taxes	394.413	152.893	84.397	8.874	48.106
65	Frais financiers	494.175	193.850	104.704	182	713.504
66	Frais divers	87.515	40.480	48.364	2.433	41.353
68	Dotations amort.& prov	1.015.433	376.482	166.360	9.983	65.247
83	Résultat d'exploitation	1.098.403	462.802	489.753	46.010	269.604
79	Produits hors exploit	3.130.794	949.023	549.657	15.862	310.940
69	Charges hors exploit	2.980.088	899.002	469.680	47.973	1.532.942
84	Résultat hors exploit	157.655	50.021	207.371	-32.111	-1.222.00
83	Résultat d'exploitation	1.098.403	462.802	489.753	46.010	269.604
84	Résultat hors exploit	157.655	50.021	207.371	-32.111	-1.222.00
880	Résult brut l'exercice	1.249.108	512.823	569.730	13.899	-952.398
889	Impôts (IBS)	173.895	56.485	90.151	2.909	0
88	Résultat net l'exercice	1.075.213	456.338	479.579	10.990	-952.398

Annexe 2

3 eme Année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaires
2	Investissement					
20	Frais préliminaires	15	18.566	288	0	0
21	Valeurs incorporelles	1.978	58	145	0	0
22	Terrain	680.195	92.772	10.217	6	262.079
24	Equipements de prod	5.823.537	1.985.289	1.413.845	65	324.430
25	Equipements sociaux	69.430	35.394	21.502	0	2.260
28	Investissement en cours	114.938	117.748	12.132	5	21.132
3	Stocks					
30	Marchandises	0	0	0	0	0
31	Matières et fournitures	1.076.002	1.036.852	270.393	46	1.316.533
33	Produits semi-ouvrés	5.506	10.502	0	3	0
34	Produit et trav en cours	354.799	934.419	38.028	0	81.794
35	Produits finis	316.556	34.740	434.605	32	168.704
36	Déchets et rebuts	4.786	4.752	0	0	15.571
37	Stock à l'extérieur	146.875	66.941	4.936	0	1.193.491
4	Créances					
42	Créance d'invest net	1.693.600	613.530	356.071	12	145.667
43	Créances de stocks nets	121.250	37.387	27.443	0	6.382
44	Créance asso.&.S.appar	202.454	0	773.200	0	0
45	Avance pour compte	648.785	490.215	196.380	11	86.980
46	Avances d'exploitation	274.311	91.171	86.402	7	22.307
47	Créances clients nettes	10.420.421	3.825.183	2.970.889	326	3.955.549
48	Disponibilités	1.810.710	661.884	217.338	30	124.334
40	Compte débiteur passif	161.565	63.172	21	2	11.216
88	Résultat de l'exercice	/	/	/	/	455.052
	TOTAL ACTIF	23.927.714	10.120.575	6.833.834	555	7.738.430
1	Fonds propres					
10	Fonds social	1.922.733	485.500	464.000	60	600.000
11	Fonds d'exploitation	0	14.607	0	0	0
13	Réserves	1.928.033	881.820	588.076	97	26.307
15	Ecart de réévaluation	153.552	8.451	77.693	8	0
18	Résult en inst d'affect	-1.409.454	-320.735	22.056	0	-8.531.320
19	Prov p/pertes et charges	654.212	100.202	361.418	0	3.184.878
5	Dettes					
52	Dettes d'investissements	5.154.376	2.176.820	880.909	1	8.090.680
53	Dettes de stocks	1.870.296	461.092	559.892	72	196.775
54	Détention pour compte	2.882.781	1.762.610	710.688	165	469.723
55	D.envers assoc&S.appa	460.855	144.000	767.771	2	0
56	Dettes d'exploitation	6.539.585	2.679.456	1.067.951	106	1.834.399
57	Avances commerciales	1.821.799	919.614	745.911	24	897.418
58	Dettes financières	1.195.902	329.476	310.138	0	1.419.752
50	Compte créditeur l'actif	17.485	36.001	0	3	4.871
88	Résultat de l'exercice	735.558	441.660	277.330	19	/
	TOTAL PASSIF	23.927.714	10.120.575	6.833.834	555	7.738.430

Annexe 2

Tables de comptes de résultats

3 ^{eme} Année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferrovair
70	Ventes marchandises	56.184	42.810	108.978	80	159
60	Marchandise consommé	49.122	41.676	96.346	53	73
80	Marge brute	7.062	1.134	12.632	27	86
71	Production vendue	17.334.013	5.769.816	3.277.913	231	2.089.345
72	Production stockée	185.614	220.765	344.490	6	86.263
73	Prod de l'ent p/mem	58.176	1.773	2.898	1	916
74	Prestations fournies	249.899	40.376	56.706	146	107.650
75	Transf de charges .prod	455.823	178.602	79.455	1	41.808
61	Mat et fournt consom	7.055.575	2.174.008	1.337.327	183	812.067
62	Services	4.435.620	1.282.910	1.094.389	51	415.422
81	Valeur ajoutée	6.799.393	2.755.547	1.342.378	177	1.098.580
77	Production divers	119.830	28.490	63.394	1	1.977
78	Transf de charges d'exp	178.874	104.021	36.245	5	41.767
63	Frais du personnel	3.253.785	1.695.211	426.974	103	411.202
64	Impôts et taxes	428.591	165.538	94.504	8	49.110
65	Frais financiers	761.245	208.950	101.866	0	544.634
66	Frais divers	116.870	61.233	47.471	3	29.884
68	Dotations amort.&.prov	1.299.524	429.272	296.080	13	67.882
83	Résultat d'exploitation	1.238.081	327.854	475.122	56	39.611
79	Produits hors exploit	2.878.621	1.244.549	773.194	21	3.707.25
69	Charges hors exploit	3.171.754	1.080.075	929.938	53	4.201.91
84	Résultat hors exploit	-293.133	164.474	-156.744	-32	-494.663
83	Résultat d'exploitation	1.238.081	327.854	475.122	56	39.611
84	Résultat hors exploit	-293.133	164.474	-156.744	-32	-494.663
880	Résult brut l'exercice	944.949	492.328	318.378	24	-455.052
889	Impôts (IBS)	209.391	50.668	41.048	5	0
88	Résultat net l'exercice	735.558	441.660	277.330	19	-455.052

Annexe 2

4 eme Année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Signalisation	Ferroviaires
2	Investissement	7.996.331	2.751.091	1.514.722	61060	729.303
20	Frais préliminaires	0	20.555	567	0	0
21	Valeurs incorporelles	1.739	489	238	735	11.630
22	Terrain	703.885	119.163	10.217	6.007	273.925
24	Equipements de prod	6.366.856	2.482.752	1.476.107	53.831	400.791
25	Equipements sociaux	70.966	20.132	19.708	256	2.420
28	Investissement en cours	852.885	108.000	7.885	231	40.537
3	Stocks	1.144.178	2.242.590	541994	117.258	3.049.343
30	Marchandises	0	0	0	17.418	0
31	Matières et fournitures	1.261.908	1.085.862	219.509	53.644	1.410.058
33	Produits semi-ouvrés	7.920	181.765	0	5.725	0
34	Produit et trav en cours	697.189	953.646	173.660	0	54.466
35	Produits finis	326.448	0	147.311	40.471	483.921
36	Déchets et rebuts	54.529	3.284	0	0	7.106
37	Stock à l'extérieur	58.092	18.033	1.514	0	1.093.792
4	Créances	16.739.373	6.524.185	4.783.722	445.792	5.489.172
42	Créance d'invest net	1.616.195	807.014	651.138	10.212	14.976
43	Créances de stocks nets	76.506	50.086	39.895	54	15.676
44	Créance asso.&S.appar	218.532	6.000	188.624	0	117.553
45	Avance pour compte	533.987	484.920	270.227	3.106	272.477
46	Avances d'exploitation	469.382	71.211	133.617	4.613	151.359
47	Créances clients nettes	11.740.970	3.953.433	3.085.153	378.833	4.315.976
48	Disponibilités	1.916.551	1.083.598	414.223	47.472	402.535
40	Compte débiteur passif	167.250	67.923	845	1.502	8.637
88	Résultat de l'exercice	/	/	/	/	189.983
	TOTAL ACTIF	27.141.791	11.517.866	6.840.437	624.110	9.077.834
1	Fonds propres	4.297.201				
10	Fonds social	2.247.733	525.500	706.000	60.000	600.000
11	Fonds d'exploitation	0	14.607	0	0	0
13	Réserves	2.349.027	983.451	587.979	110.910	26.307
15	Ecart de réévaluation	126.841	3.695	74.931	7.080	0
18	Résult en inst d'affect	-1.627.035	-47.086	22.039	0	-8.986.37
19	Prov p/pertes et charges	754.843	68.515	271.059	368	0
5	Dettes					
52	Dettes d'investissements	5.684.753	2.355.042	1.140.013	2.017	449.020
53	Dettes de stocks	2.746.652	455.424	655.480	95.990	210.805
54	Détention pour compte	3.024.740	2.181.036	935.677	175.221	650.208
55	D.envers assoc&S.appa	441.364	148.000	236.240	1.273	9.067
56	Dettes d'exploitation	7.552.147	2.797.276	1.049.998	109.921	1.303.17
57	Avances commerciales	2.283.010	905.321	614.350	29.978	1.651.53
58	Dettes financières	999.866	595.052	324.389	0	1.166.50
50	Compte créditeur l'actif	25.524	20.447	28	5.198	1.838
88	Résultat de l'exercice	532.327	511.587	156.253	26.154	/
	TOTAL PASSIF	27.141.791	11.517.866	6.840.437	624.110	9.077.83

Annexe 2

Tables de comptes de résultats

4 eme Année						
Cpt	Désignation	Routes	Ouvrage D'art	Maritimes	Ferroviaires	Signalisatio
70	Ventes marchandises	101.749	7.118	47.772	44.639	70.770
60	Marchandise consommé	86.503	6.720	35.971	32.206	54.725
80	Marge brute	15.246	398	11.801	12.433	16.045
71	Production vendue	17.222.086	6.697.078	3.074.903	217.384	2.848.258
72	Production stockée	552.807	174.147	-135.908	11.831	432.465
73	Prod de l'ent p/mem	80.150	8.265	37.714	0	0
74	Prestations fournies	289.867	56.841	50.332	166.475	75.092
75	Transf de charges prod	402.004	190.508	247.467	3.407	127.810
61	Mat et fournt consom	6.674.778	2.565.956	924.739	172.996	908.545
62	Services	4.834.037	1.285.475	852.528	40.894	1.258.026
81	Valeur ajoutée	7.053.346	3.275.807	1.509.042	197.639	1.333.098
77	Production divers	166.571	28.564	20.721	12	5.375
78	Transf de charges d'exp	93.652	104.545	62.027	622	617.879
63	Frais du personnel	3.541.938	1.803.053	503.609	106.676	454.398
64	Impôts et taxes	468.891	164.533	85.034	7.606	80.657
65	Frais financiers	763.244	278.067	94.144	561	838.780
66	Frais divers	135.344	71.602	52.766	1.989	51.001
68	Dotations amort.&prov	1.529.588	543.987	274.063	12.789	81.814
83	Résultat d'exploitation	874.565	547.674	582.173	68.652	449.703
79	Produits hors exploit	2.484.841	1.079.499	871.577	31.727	777.801
69	Charges hors exploit	2.580.724	997.178	1.252.506	65.449	1.417.488
84	Résultat hors exploit	-95.884	82.321	-380.929	-33.722	-639.687
83	Résultat d'exploitation	874.565	547.674	582.173	68.652	449.703
84	Résultat hors exploit	-95.884	82.321	-380.929	-33.722	-639.687
880	Résult brut l'exercice	778.681	629.995	201.244	34.931	-189.983
889	Impôts (IBS)	246.354	118.408	44.991	8.777	0
88	Résultat net l'exercice	532.327	511.587	156.253	26.154	-189.983

ANNEXE 3

Annexe 3-1

Bilan au 31/12/2004				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	2.140.826	1.845.451	286.375
20	Frais préliminaires	23.035	22.659	376.000
21	Valeurs incorporelles	-	-	-
22	Terrain	5.462	-	5.462
24	Equipements de production	2.088.449	1.813.698	274.752
25	Equipements sociaux	23.897	18.094	5.786
28	Investissement en cours	-	-	-
3	Stocks	550.876	1.212	549.664
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	111.703	1.212	110.491
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	439.173	-	439.173
35	Produits finis	-	-	-
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	-	-	-
4	Créances	1.298.264	20.237	1.278.027
42	Créance d'investissement	102.029	-	102.029
43	Créances de stocks	246	-	246
44	Créance asso.&.S.appar	-	-	-
45	Avance pour compte	86.713	-	86.713
46	Avances d'exploitation	17.492	-	17.492
47	Créance sur clients	993.258	20.237	973.021
48	Disponibilités	98.526	-	98.526
40	Compte débiteur passif	-	-	-
TOTAL ACTIF		3.989.966	1.875.900	2.114.066

Annexe 3-1

	Passif	Montant
1	Fonds propres	113.663
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	96.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	17.663
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	-
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	-
19	Provisions p/pertes et charges	-
5	Dettes	1.975.154
52	Dettes d'investissements	252.789
53	Dettes de stocks	63.175
54	Détention pour compte	602.506
55	Dettes envers assoc&S.appa	1.000
56	Dettes d'exploitation	628.898
57	Avances commerciales	226.169
58	Dettes financières	200.000
50	Compte créditeur l'actif	617
88	Résultat de l'exercice	25.249
	TOTAL PASSIF	2.114.066

Annexe 3-1

Tables de comptes de résultats 2004

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		2.976
60	Marchandise consommée	2.835	
80	Marge brute	141	
80	Marge brute		141
71	Production vendue		1.145.596
72	Production stockée	506	
73	Production de l'entreprise p/même		1.805
74	Prestations fournies		11.822
75	Transfert de charges production		18.137
61	Matières et fourniture consommées	345.446	
62	Services	304.634	
81	Valeur ajoutée	526.915	
81	Valeur ajoutée		526.915
76	Revenue financiers		192
77	Production divers		-
78	Transfert de charges d'exploitation		8.166
63	Frais du personnel	285.593	
64	Impôts et taxes	35.501	
65	Frais financiers	46.175	
66	Frais divers	26.447	
68	Dotations aux amortissements et provisions	83.154	
83	Résultat d'exploitation	58.402	
79	Produits hors exploit		89.618
69	Charges hors exploit	112.888	
84	Résultat hors exploit		23.270
83	Résultat d'exploitation		58.402
84	Résultat hors exploit	23.270	
880	Résultat brut l'exercice		35.133
889	Impôts (IBS)	9.884	
88	Résultat net l'exercice		25.249

Annexe 3-2

Bilan au 31/12/2005				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	2.277.624	1.885.513	392.111
20	Frais préliminaires	470	188	282
21	Valeurs incorporelles	394	13	381
22	Terrain	5.462	-	5.462
24	Equipements de production	2.247.509	1.886.683	380.826
25	Equipements sociaux	23.789	18.629	5.159
28	Investissement en cours	-	-	-
3	Stocks	530.610	2.135	528.475
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	109.597	2.135	107.462
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	420.819	-	420.819
35	Produits finis	-	-	-
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	194	-	194
4	Créances	1.722.643	22.311	1.700.331
42	Créance d'investissement	60.162	-	60.162
43	Créances de stocks	246	-	246
44	Créance asso.&.S.appar	-	-	-
45	Avance pour compte	236.404	-	236.404
46	Avances d'exploitation	21.213	-	21.213
47	Créance sur clients	1.236.325	22.311	1.214.014
48	Disponibilités	168.268	-	168.268
40	Compte débiteur passif	25	-	25
	TOTAL ACTIF	4.530.876	1.909.960	2.620.916

Annexe 3-2

	Passif	Montant
1	Fonds propres	135.050
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	96.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	23.335
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	-
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	-
19	Provisions p/pertes et charges	15.715
5	Dettes	2.454.056
52	Dette d'investissements	375.317
53	Dettes de stocks	74.101
54	Détention pour compte	658.714
55	Dettes envers assoc&S.appa	2.000
56	Dettes d'exploitation	612.012
57	Avances commerciales	470.572
58	Dettes financières	260.000
50	Compte créditeur l'actif	1.341
88	Résultat de l'exercice	31.810
TOTAL PASSIF		2.620.916

Annexe 3-2

Tables de comptes de résultats 2005

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		3.507
60	Marchandise consommée	3.306	
80	Marge brute	201	
80	Marge brute		201
71	Production vendue		1.023.139
72	Production stockée	17.547	
73	Production de l'entreprise p/même		-
74	Prestations fournies		5.406
75	Transfert de charges production		6.600
61	Matières et fourniture consommées	231.020	
62	Services	248.341	
81	Valeur ajoutée	538.438	
81	Valeur ajoutée		538.438
76	Revenue financiers		-
77	Production divers		-
78	Transfert de charges d'exploitation		39.521
63	Frais du personnel	308.755	
64	Impôts et taxes	27.094	
65	Frais financiers	50.915	
66	Frais divers	17.340	
68	Dotations aux amortissements et provisions	94.742	
83	Résultat d'exploitation	78.914	
79	Produits hors exploit		155.504
69	Charges hors exploit	194.028	
84	Résultat hors exploit	38.524	
83	Résultat d'exploitation		78.914
84	Résultat hors exploit		38.524
880	Résultat brut l'exercice		40.390
889	Impôts (IBS)	8.580	
88	Résultat net l'exercice		31.810

Annexe 3-3

Bilan au 31/12/2006				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	2.400.476		
20	Frais préliminaires	470	282	188
21	Valeurs incorporelles	74.452	7.498	66.954
22	Terrain	5.462	-	5.462
24	Equipements de production	2.223.549	1.860.960	362.589
25	Equipements sociaux	23.965	19.686	4.279
28	Investissement en cours	72.578	-	72.578
3	Stocks	584.762	1.598	583.164
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	152.649	1.598	151.052
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	431.750	-	431.750
35	Produits finis	-	-	-
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	363	-	363
4	Créances	1.610.529	22.311	1.588.217
42	Créance d'investissement	77.212	-	77.212
43	Créances de stocks	587	-	587
44	Créance asso.&.S.appar	-	-	-
45	Avance pour compte	36.132	-	36.132
46	Avances d'exploitation	18.013	-	18.013
47	Créance sur clients	1.424.964	22.311	1.402.653
48	Disponibilités	53.622	-	53.622
40	Compte débiteur passif	-	-	-
	TOTAL ACTIF	4.595.766	1.912.335	2.683.432

Annexe 3-3

	Passif	Montant
1	Fonds propres	177.919
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	96.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	49.975
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	-
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	-
19	Provisions p/pertes et charges	31.944
5	Dettes	2.492.655
52	Dette d'investissements	501.137
53	Dettes de stocks	127.257
54	Détention pour compte	600.290
55	Dettes envers assoc&S.appa	1.517
56	Dettes d'exploitation	555.946
57	Avances commerciales	506.508
58	Dettes financières	200.000
50	Compte créditeur l'actif	-
88	Résultat de l'exercice	12.858
	TOTAL PASSIF	2.683432

Annexe 3-3

Tables de comptes de résultats 2006

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		10.954
60	Marchandise consommée	8.825	
80	Marge brute	2.129	
80	Marge brute		2.129
71	Production vendue		1.097.762
72	Production stockée		12.202
73	Production de l'entreprise p/même		-
74	Prestations fournies		35.574
75	Transfert de charges production		13.427
61	Matières et fourniture consommées	313.000	
62	Services	242.196	
81	Valeur ajoutée	605.897	
81	Valeur ajoutée		605.897
76	Revenue financiers		-
77	Production divers		-
78	Transfert de charges d'exploitation		28.997
63	Frais du personnel	367.910	
64	Impôts et taxes	26.627	
65	Frais financiers	50.527	
66	Frais divers	21.349	
68	Dotations aux amortissements et provisions	148.555	
83	Résultat d'exploitation	19.926	
79	Produits hors exploit		259.220
69	Charges hors exploit	264.238	
84	Résultat hors exploit		5.019
83	Résultat d'exploitation		19.926
84	Résultat hors exploit	5.019	
880	Résultat brut l'exercice		14.907
889	Impôts (IBS)	2.049	
88	Résultat net l'exercice		12.858

ANNEXE 4

Annexe 4-1

Bilan au 31/12/2004				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	306.141	173.791	132.350
20	Frais préliminaires	-	-	-
21	Valeurs incorporelles	-	-	-
22	Terrain	1.498	-	1.498
24	Equipements de production	273.731	163.799	109.932
25	Equipements sociaux	10.859	9.992	867
28	Investissement en cours	20.053	-	20.053
3	Stocks	108.662	3.685	104.977
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	42.763	3.685	39.078
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	65.362	-	65.362
35	Produits finis	516	-	516
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	21	-	21
4	Créances	265.904	54.646	211.258
42	Créance d'investissement	53.434		
43	Créances de stocks	562	-	562
44	Créance asso.&.S.appar	2000	-	2000
45	Avance pour compte	3.707	-	3.707
46	Avances d'exploitation	7.643	-	7.643
47	Créances clients	196.729	54.646	142.083
48	Disponibilités	1.829	-	1.829
40	Compte débiteur passif	-	-	-
	TOTAL ACTIF	680.707	232.122	448.585

Annexe 4-1

	Passif	Montant
1	Fonds propres	153.985
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	130.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	12.575
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	1.029
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	1.204
19	Provisions p/pertes et charges	9.177
5	Dettes	270.485
52	Dettes d'investissements	83.466
53	Dettes de stocks	73.660
54	Détention pour compte	34.965
55	Dettes envers assoc&S.appa	-
56	Dettes d'exploitation	42.140
57	Avances commerciales	24.121
58	Dettes financières	12.133
50	Compte créditeur l'actif	-
88	Résultat de l'exercice	24.115
	TOTAL PASSIF	448.585

Annexe 4-1

Tables de comptes de résultats 2004

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		3.021
60	Marchandise consommée	2.212	
80	Marge brute	809	
80	Marge brute		809
71	Production vendue		403.203
72	Production stockée		50.875
73	Production de l'entreprise p/même		946
74	Prestations fournies		2.928
75	Transfert de charges production		1.046
61	Matières et fourniture consommées	227.304	
62	Services	33.355	
81	Valeur ajoutée	199.148	
81	Valeur ajoutée		199.148
77	Production divers		483
78	Transfert de charges d'exploitation		4.747
63	Frais du personnel	100.996	
64	Impôts et taxes	10.444	
65	Frais financiers	4.657	
66	Frais divers	4.695	
68	Dotations aux amortissements et provisions	26.482	
83	Résultat d'exploitation	56.744	
79	Produits hors exploit		58.857
69	Charges hors exploit	84.833	
84	Résultat hors exploit		25.976
83	Résultat d'exploitation		56.744
84	Résultat hors exploit	25.976	
880	Résultat brut l'exercice		30.768
889	Impôts (IBS)	6.653	
88	Résultat net l'exercice		24.115

Annexe 4-2

Bilan au 31/12/2005				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	328.232	197.261	130.971
20	Frais préliminaires	-	-	-
21	Valeurs incorporelles	-	-	-
22	Terrain	2.971	-	2.971
24	Equipements de production	293.049	187.155	105.894
25	Equipements sociaux	10.901	10.106	795
28	Investissement en cours	21.310	-	21.310
3	Stocks	162.705	3.327	159.378
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	99.806	3.327	96.478
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	26.126	-	62.126
35	Produits finis	751	-	751
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	21	-	21
4	Créances	465.975	61.557	404.417
42	Créance d'investissement	48.973	-	48.973
43	Créances de stocks	8.482	-	8.482
44	Créance asso.&.S.appar	2.000	-	2.000
45	Avance pour compte	13.817	-	13.817
46	Avances d'exploitation	7.833	-	7.833
47	Créances clients	375.079	61.557	313.522
48	Disponibilités	9.789	-	9.789
40	Compte débiteur passif	-	-	-
	TOTAL ACTIF	956.913	262.146	694.767

Annexe 4-2

Tables de comptes de résultats 2005

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		5.389
60	Marchandise consommée	3.327	
80	Marge brute	2.061	
80	Marge brute		2.061
71	Production vendue		709.280
72	Production stockée	2.986	
73	Production de l'entreprise p/même		1.815
74	Prestations fournies		2.204
75	Transfert de charges .production		2.081
61	Matières et fourniture consommées	358.166	
62	Services	85.250	
81	Valeur ajoutée	271.038	
81	Valeur ajoutée		271.038
77	Production divers		687
78	Transfert de charges d'exploitation		2830
63	Frais du personnel	148.248	
64	Impôts et taxes	17.212	
65	Frais financiers	8.518	
66	Frais divers	6.482	
68	Dotations aux amortissements et provisions	35.861	
83	Résultat d'exploitation	58.232	
79	Produits hors exploit		71.131
69	Charges hors exploit	78.930	
84	Résultat hors exploit		7.799
83	Résultat d'exploitation		58.232
84	Résultat hors exploit	7.799	
880	Résultat brut l'exercice		50.433
889	Impôts (IBS)	10.747	
88	Résultat net l'exercice		39.686

Annexe 4-2

	Passif	Montant
1	Fonds propres	169.217
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	130.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	32.781
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	987
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	1.204
19	Provisions p/pertes et charges	4.244
5	Dettes	485.863
52	Dette d'investissements	72.758
53	Dettes de stocks	210.892
54	Détention pour compte	56.814
55	Dettes envers assoc&S.appa	-
56	Dettes d'exploitation	81.335
57	Avances commerciales	4.381
58	Dettes financières	59.681
50	Compte créditeur l'actif	-
88	Résultat de l'exercice	39.686
	TOTAL PASSIF	694.767

Annexe 4-3

Bilan au 31/12/2006				
Cpt	Actif	Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	408.325	230.836	177.489
20	Frais préliminaires	-	-	-
21	Valeurs incorporelles	-	-	-
22	Terrain	2.971	-	1.971
24	Equipements de production	379.836	220.601	159.234
25	Equipements sociaux	10.928	10.234	693
28	Investissement en cours	14.590	-	14.590
3	Stocks	162.726	3.287	159.438
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	121.629	3.287	118.342
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	40.010	-	40.010
35	Produits finis	1.064	-	1.064
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	21	-	21
4	Créances	329.261	67.279	261.682
42	Créance d'investissement	40.424	-	40.424
43	Créances de stocks	1.105	-	1.105
44	Créance asso.&.S.appar	2000	-	2000
45	Avance pour compte	2.017	-	2.017
46	Avances d'exploitation	13.916	-	13.916
47	Créance sur clients	268.977	67.279	201.697
48	Disponibilités	821	-	821
40	Compte débiteur passif	-	-	-
	TOTAL ACTIF	900.313	301.403	598.910

Annexe 4-3

	Passif	Montant
1	Fonds propres	200.076
10 ou 11	Fonds social ou fonds d'exploitation	130.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	64.765
14	Subventions d'investissement	946
15	Ecart de réévaluation	1.204
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	-
19	Provisions p/pertes et charges	3.160
5	Dettes	
52	Dettes d'investissements	104.054
53	Dettes de stocks	76.870
54	Détention pour compte	49.466
55	Dettes envers assoc&S.appa	-
56	Dettes d'exploitation	83.052
57	Avances commerciales	1.791
58	Dettes financières	29.536
50	Compte créditeur l'actif	-
88	Résultat de l'exercice	54.062
	TOTAL PASSIF	598.910

Annexe 4-3

Tables de comptes de résultats 2006

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		7.844
60	Marchandise consommée	5.065	
80	Marge brute	2.779	
80	Marge brute		2.779
71	Production vendue		648.617
72	Production stockée	21.811	
73	Production de l'entreprise p/même		2.434
74	Prestations fournies		3.506
75	Transfert de charges .production		677
61	Matières et fourniture consommées	231.567	
62	Services	136.915	
81	Valeur ajoutée	267.720	
81	Valeur ajoutée		267.720
77	Production divers		574
78	Transfert de charges d'exploitation		5.547
63	Frais du personnel	142.857	
64	Impôts et taxes	13.936	
65	Frais financiers	7.915	
66	Frais divers	7.662	
68	Dotations aux amortissements et provisions	38.745	
83	Résultat d'exploitation	62.724	
79	Produits hors exploit		84.020
69	Charges hors exploit	83.131	
84	Résultat hors exploit	889	
83	Résultat d'exploitation		62.724
84	Résultat hors exploit		889
880	Résultat brut l'exercice		63.613
889	Impôts (IBS)	9.551	
88	Résultat net l'exercice		54.062

ANNEXE 5

Annexe 5-1

Cpt	Actif	Bilan au 31/12/2006		
		Montant brut	Amortissement ou provisions	Montant nets
2	Investissement	1.766.092	1.556.666	209.426
20	Frais préliminaires	-	-	-
21	Valeurs incorporelles	-	-	-
22	Terrain	599	-	599
24	Equipements de production	1.760.557	1.552.016	208.541
25	Equipements sociaux	4.936	4.650	286
28	Investissement en cours	-	-	-
3	Stocks	219.340	15.265	204.075
30	Marchandises	-	-	-
31	Matières et fournitures	87.699	5.476	82.224
33	Produits semi-ouvrés	-	-	-
34	Produit et travaux en cours	110.632	-	110.632
35	Produits finis	21.009	9.789	11.220
36	Déchets et rebuts	-	-	-
37	Stock à l'extérieur	-	-	-
4	Créances	605.994	92.741	513.254
42	Créance d'investissement	156.551	53.300	103.251
43	Créances de stocks	336	-	336
44	Créance asso.&.S.appar	1.047	1.047	00
45	Avance pour compte	9.336	-	9.336
46	Avances d'exploitation	11.942	-	11.942
47	Créance sur clients	403.568	38.394	365.174
48	Disponibilités	23.215	-	23.215
40	Compte débiteur passif	-	-	-
	TOTAL ACTIF	2.591.426	1.664.671	926.755

Annexe 5-1

	Passif	Montant
1	Fonds propres	440.470
10 ou 11	Fonds social	220.000
12	Primes d'apports	-
13	Réserves	213.384
14	Subventions d'investissement	-
15	Ecart de réévaluation	-
16	Titres participatifs	-
18	Résultat en instance d'affect	3.507
19	Provisions p/pertes et charges	3.580
5	Dettes	432.966
52	Dettes d'investissements	98.517
53	Dettes de stocks	74.182
54	Détention pour compte	91.632
55	Dettes envers assoc&S.appa	48.468
56	Dettes d'exploitation	52.342
57	Avances commerciales	67.759
58	Dettes financières	-
50	Compte créditeur l'actif	65
88	Résultat de l'exercice	53.319
	TOTAL PASSIF	926.755

Annexe 5-1

Tables de comptes de résultats 2006

Cpt	Désignation	Débit	Crédit
70	Ventes marchandises		2.622
60	Marchandise consommée	2.058	
80	Marge brute	564	
80	Marge brute		564
71	Production vendue		1.139.225
72	Production stockée		46.357
73	Production de l'entreprise p/même		-
74	Prestations fournies		1.142
75	Transfert de charges production		12.708
61	Matières et fourniture consommées	501.703	
62	Services	109.848	
81	Valeur ajoutée	588.444	
81	Valeur ajoutée		588.444
77	Production divers		1.235
78	Transfert de charges d'exploitation		11.770
63	Frais du personnel	223.126	
64	Impôts et taxes	27.427	
65	Frais financiers	18.395	
66	Frais divers	9.377	
68	Dotations aux amortissements et provisions	169.356	
83	Résultat d'exploitation	153.770	
79	Produits hors exploit		150.934
69	Charges hors exploit	245.679	
84	Résultat hors exploit		94.745
83	Résultat d'exploitation		153.770
84	Résultat hors exploit	94.745	
880	Résultat brut l'exercice		59.025
889	Impôts (IBS)	5.706	
88	Résultat net l'exercice		53.319

ANNEXE 6

Annexe 6

Cas d'une révision de prix sur une situation travaux concernant un ouvrage d'art :

INDICES SALAIRES ET CHARGES

I) SALAIRES

MOIS	GROS ŒUVRE	EQUIPEMENT			
		PLOMBERIE CHAUFFAGE	MENUISERIE	ELECTRICITE	PEINTURE VITRERIE
4 em TRIM 1999	1061	1049	1046	1039	1048
4 em TRIM 2001	1119	1103	1099	1086	1091
DIFFERENCE	58	54	53	47	43
12	5%	5%	5%	5%	4%

II) CHARGES

MOIS	CHARGES : K et K°
4 em TRIM 1999	0,5148
4em TRIM 2001	0,5148
DIFFERENCE	0,000000E+00
%	0,000000

formule de choix : $S - S^0 / S^0$

Choix de formule

0,05466541

$$1^{\circ}) < \text{ou égale à } 5\% = \frac{S^0 + S^0 \cdot K}{S^0 (1 + K^{\circ})}$$

1,021657752

$$2^{\circ}) > \text{à } 5\% \quad \frac{S (1 + K) - 0,05 S^0}{S^0 (1 + K^{\circ})}$$

$$3^{\circ}) \text{ Baisse} \quad \frac{S (1 + K)}{S^0 (1 + K^{\circ})}$$

Annexe 6

INCIDENCE SUR LES FLUCTUATIONS DES PRIX ENTRE 4 em TRIM 1996 ET 1 er TRIM 1997

FORMULE POUR MARCHÉ / OUVRAGE D'ART

INDICE ACTUEL : MARS 1997

INDICE INITIAL : DEC 1996

$$V = 0,15 + 0,40 H + 0,15 \frac{\text{Cim}}{\text{Cim}^\circ} + 0,05 \frac{\text{At}}{\text{At}^\circ} + 0,04 \frac{\text{Sa}}{\text{Sa}^\circ} + 0,05 \frac{\text{Gr}}{\text{Gr}^\circ} + 0,06 \frac{\text{Sac}}{\text{Sac}^\circ} + 0,06 \frac{\text{Ar}}{\text{Ar}^\circ} + 0,04 \frac{\text{Tpr}}{\text{Tpr}^\circ}$$

DESIGNATIONS	PREFIXE	VALEUR	INDICES		PRODUIT
			ACTUELS	INITIALS	
PARTIE FIXE	0,15				0,150000
H = (Salaires et charges)	0,40	1,021658			0,408663
Cim : Ciment	0,15		1124	1124	0,150000
At : Acier tor	0,05		893	1000	0,044650
Sa : Sable	0,04		1207	1207	0,040000
Gr : Gravier	0,05		1254	1254	0,050000
Sac : Sapin de sciage qualité coffrage	0,06		1106	1000	0,066360
Ar : Acier rond	0,06		1118	1130	0,059363
Tpr : Transport par route	0,04		1068	1068	0,040000
					1,009036

Annexe6

INCIDENCE SUR LES FLUCTUATIONS DES PRIX ENTRE 4 em TRIM 1996 ET 1 er TRIM 1997

FORMULE POUR MARCHE / BARRAGE

INDICE ACTUEL : MARS 1997

INDICE INITIAL : DEC 1996

FAMILLE N° 1 / INSTALLATION DE CHANTIER (SERIE 1100)

$$V_i = (0,35 \times H) + 0,10 \frac{a}{Ap^\circ} + 0,10 \frac{b}{Ar^\circ} + 0,05 \frac{c}{Cim^\circ} + 0,10 \frac{e}{Got^\circ} + 0,05 \frac{f}{Sac^\circ} + 0,25 \frac{g}{Ex^\circ}$$

$$U_i = 0,15 + (V_i \times 0,85)$$

DESIGNATIONS	PREFIXE	VALEUR	INDICES		PRODUIT	
			ACTUELS	INITIALS		
H = (Salaires et charges)	0,35	1,021658			0,357580	
Ap: Poutrelle acier IPN 140	0,10		1000	1000	0,100000	
Ar : Acier rond	0,10		1118	1130	0,098938	
Cim : Ciment	0,05		1124	1124	0,050000	
Got : Gaz-oil	0,10		1553	1298	0,119646	
Sac : Sapin de sciage qualité coffrage	0,05		1106	1000	0,055300	
Ex : Explosif	0,25		1200	1200	0,250000	
					Vi	1,031464
					0,85 de Vi	0,876744
U_i = 0,15 + (Vi x 0,85)					Partie fixe	0,150000
					U_i	1,026744

A travers ces formules, la révision des prix des produits de base sera reconduite par des avenants en multipliant le montant de la situation par u_i .

ANNEXE 7

ANNEXES

7

7-1

7-2

7-3

7-4

Quelques Resultats

Annexe 7

divers ACP

y2

	R3	R4	R6	R8	R13	R14	R18
3	0.820	0.111	0.8350	0.8132	0.0016	0.0214	0.0033
5	0.104	0.184	0.8300	0.6760	0.0518	0.3030	0.2360
7	0.076	0.569	0.5860	0.4890	0.0312	0.1370	0.0160
10	0.532	0.914	0.9090	0.8150	0.0070	0.0440	0.1670
12	0.407	0.425	0.8800	0.8360	0.0120	0.0450	0.4910
33	0.418	0.929	0.9120	0.7930	0.0087	0.0480	0.1800
34	0.030	0.740	0.9800	0.8400	0.0360	0.4170	-0.1600
36	0.139	0.615	0.5580	0.3720	0.0470	0.5040	0.6560
37	0.201	0.763	0.9240	0.7810	0.0490	0.7190	0.2330
38	0.128	0.147	0.1610	0.1610	0.0090	0.5310	0.8230
39	0.084	0.615	0.6540	0.5280	0.1350	0.3560	0.4590
40	0.120	0.325	0.3462	0.3454	0.9780	0.4250	0.3850
41	0.205	0.156	0.5680	0.4910	0.1780	0.3380	0.7520
43	0.321	0.212	0.3290	0.1780	0.0090	0.5620	0.7140
44	0.092	0.078	0.7650	0.5830	0.9750	0.6660	0.5590
46	0.095	0.215	0.4630	0.3620	0.0860	0.3380	0.8870
47	0.201	0.740	0.9620	0.8300	0.0077	0.6510	0.5590
48	0.056	0.326	0.3450	0.1900	0.9240	0.4490	0.4920
49	0.190	0.356	0.3250	0.2320	0.1510	0.6540	0.7720
51	0.126	0.781	0.7850	0.6230	0.0090	0.4580	0.5810
53	0.254	0.791	0.5530	0.3380	0.4560	0.6140	0.4760
54	0.406	0.621	0.9780	0.7130	0.0325	0.4550	0.5580
55	0.116	0.345	0.6210	0.1790	0.0420	0.3380	0.5220
56	0.095	0.456	0.4450	0.1620	0.1120	0.3970	0.5790
57	0.332	0.771	0.7200	0.4150	0.0080	0.4150	0.6060
58	0.250	0.432	0.3380	0.2220	0.0045	0.4460	0.7450
59	0.096	0.359	0.4430	0.3150	0.0070	0.5060	0.8060
60	0.206	0.816	0.6540	0.4780	0.0110	0.6020	0.3990

Sommaire(y2)

R3		R4		R6		R8	
Min.	:0.03000	Min.	:0.0780	Min.	:0.1610	Min.	:0.1610
1st Qu.	:0.09575	1st Qu.	:0.2975	1st Qu.	:0.4445	1st Qu.	:0.2943
Median	:0.16450	Median	:0.4440	Median	:0.6375	Median	:0.4835
Mean	:0.21786	Mean	:0.4926	Mean	:0.6382	Mean	:0.4914
3rd Qu.	:0.27075	3rd Qu.	:0.7458	3rd Qu.	:0.8462	3rd Qu.	:0.7300
Max.	:0.82000	Max.	:0.9290	Max.	:0.9800	Max.	:0.8400

R13		R14		R18	
Min.	:0.001600	Min.	:0.0214	Min.	:-0.1600
1st Qu.	:0.008925	1st Qu.	:0.3380	1st Qu.	:0.3478
Median	:0.034250	Median	:0.4355	Median	:0.5400
Mean	:0.156393	Mean	:0.4086	Mean	:0.4820
3rd Qu.	:0.117750	3rd Qu.	:0.5387	3rd Qu.	:0.6705
Max.	:0.978000	Max.	:0.7190	Max.	:0.8870

Information cumulée

```
> for (i in 1:7) print(100*sum((ac$sdev^2)[1:i])/sum(ac$sdev^2))
[1] 47.61112
[1] 68.14627
[1] 82.31094
[1] 90.35749
[1] 95.88994
[1] 99.09355
[1] 100
```

> y1

R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10

Quelques Resultats

R11	R12	R13	R14	R15	R16	R18
3	0.005	0.0379	0.820	0.111	0.02680	0.8350
0.06460	0.0063	0.0016	0.0214	0.0596	0.0681	0.0033
5	0.068	0.7840	0.104	0.184	0.03000	0.8300
0.33100	0.0953	0.0518	0.3030	0.0855	0.0860	0.2360
7	0.006	0.1670	0.076	0.569	0.26300	0.5860
0.24800	0.1050	0.0312	0.1370	0.1730	0.1690	0.0160
10	0.031	0.0780	0.532	0.914	0.00100	0.9090
0.53500	0.0100	0.0070	0.0440	0.0110	0.0130	0.1670
12	0.080	0.1640	0.407	0.425	0.00010	0.8800
0.31200	0.0120	0.0120	0.0450	0.0100	0.0110	0.4910
33	0.031	0.0680	0.418	0.929	0.00210	0.9120
0.18600	0.0155	0.0087	0.0480	0.0120	0.0130	0.1800
34	-0.026	0.1600	0.030	0.740	0.01000	0.9800
0.07000	0.3100	0.0360	0.4170	0.1310	0.0940	-0.1600
36	0.412	0.3620	0.139	0.615	0.01290	0.5580
0.05400	0.2180	0.0470	0.5040	0.0450	0.0290	0.6560
37	0.045	0.1490	0.201	0.763	0.06400	0.9240
0.09900	0.2970	0.0490	0.7190	0.0750	0.0420	0.2330
38	0.830	0.5700	0.128	0.147	0.28000	0.1610
0.06200	0.2060	0.0090	0.5310	0.2070	0.1870	0.8230
39	0.315	0.1560	0.084	0.615	0.06200	0.6540
0.12500	0.3254	0.1350	0.3560	0.0450	0.0230	0.4590
40	0.217	0.8900	0.120	0.325	0.09120	0.3462
0.09520	0.2564	0.9780	0.4250	0.0350	0.0210	0.3850
41	0.138	0.5800	0.205	0.156	0.06400	0.5680
0.07820	0.3482	0.1780	0.3380	0.0540	0.0340	0.7520
43	0.095	0.1420	0.321	0.212	0.00670	0.3290
0.08910	0.2263	0.0090	0.5620	0.0730	0.0450	0.7140
44	0.111	0.0890	0.092	0.078	0.00920	0.7650
0.18500	0.3214	0.9750	0.6660	0.0650	0.0410	0.5590
46	0.205	0.1460	0.095	0.215	0.08920	0.4630
0.08540	0.1782	0.0860	0.3380	0.0710	0.0370	0.8870
47	0.098	0.6200	0.201	0.740	0.12500	0.9620
0.11200	0.1425	0.0077	0.6510	0.0830	0.0470	0.5590
48	0.130	0.0780	0.056	0.326	0.06540	0.3450
0.09540	0.2116	0.9240	0.4490	0.0460	0.0270	0.4920
49	0.225	0.1900	0.190	0.356	0.06210	0.3250
0.07520	0.3459	0.1510	0.6540	0.0550	0.0240	0.7720
51	0.269	0.4400	0.126	0.781	0.96200	0.7850
0.09541	0.1082	0.0090	0.4580	0.0710	0.0360	0.5810
53	0.264	0.1160	0.254	0.791	0.08600	0.5530
0.19450	0.1625	0.4560	0.6140	0.0930	0.0500	0.4760
54	0.203	0.1210	0.406	0.621	0.06520	0.9780
0.01687	0.1225	0.0325	0.4550	0.0550	0.0280	0.5580
55	0.186	0.1120	0.116	0.345	0.12300	0.6210
0.07740	0.2514	0.0420	0.3380	0.0620	0.0370	0.5220
56	0.980	0.0160	0.095	0.456	0.16500	0.4450
0.08210	0.3110	0.1120	0.3970	0.0460	0.0190	0.5790
57	0.223	0.1150	0.332	0.771	0.21000	0.7200
0.01130	0.2367	0.0080	0.4150	0.0360	0.0210	0.6060
58	0.116	0.2130	0.250	0.432	0.06530	0.3380
0.06510	0.1987	0.0045	0.4460	0.0710	0.0330	0.7450
59	0.156	0.0050	0.096	0.359	0.00321	0.4430
0.05580	0.1786	0.0070	0.5060	0.0520	0.0240	0.8060
60	0.301	0.1640	0.206	0.816	0.78600	0.6540
0.06630	0.2251	0.0110	0.6020	0.0620	0.0340	0.3990

> summary(y1)

R1		R2		R3		R4		R5	
R6		R7							
Min.	:-0.0260	Min.	:0.0050	Min.	:0.03000	Min.	:0.0780	Min.	
	:0.00010	Min.	:0.1610	Min.	:0.00800				
1st Qu.:	0.0770	1st Qu.:	0.1062	1st Qu.:	0.09575	1st Qu.:	0.2975	1st	
Qu.:	0.01218	1st Qu.:	0.4445	Qu.:	0.09575				
Median :	0.1470	Median :	0.1525	Median :	0.16450	Median :	0.4440	Median	
	:0.06460	Median :	0.6375	Median :	0.14150				

Annexe 7-1

=== Run information ===

Scheme: weka.clusterers.EM -I 100 -N -1 -M 1.0E-6 -S 100
 Relation: Catégorisation-des-entreprises
 Instances: 60
 Attributes: 26
 R4 Réalisable/Total-actif
 R6 Dettes-totales/Total-actif
 R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire

Ignored:

R0 Numéro-Entreprise
 R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
 R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
 R3 Stock/Total-actif
 R5 Disponible/Total-actif
 R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
 R9 Dettes-fiscale/Total-actif
 R10 Compte-courant-associé/Total-actif
 R11 Avances-bancaires/Total-actif
 R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
 R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
 R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
 R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
 R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
 R20 Stock/Chiffre-d'affaire
 R21 Status-juridique
 R22 Age-entreprise
 R23 Nature-demande-crédit
 R24 Pouvoir décisionnel
 R25 Nature-Entreprise

Test mode: Classes to clusters evaluation on training data
 === Model and evaluation on training set ===

EM
 ==

Number of clusters selected by cross validation: 2

Cluster: 0 Prior probability: 0.5664

Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.6617 StdDev = 0.2061
 Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.7436 StdDev = 0.2264
 Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.6701 StdDev = 0.1884
 Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0162 StdDev = 0.0172
 Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.3196 StdDev = 0.3053

Cluster: 1 Prior probability: 0.4336

Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.3271 StdDev = 0.1784
 Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.4965 StdDev = 0.2004
 Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.3028 StdDev = 0.1772
 Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1802 StdDev = 0.2954
 Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire

Classif2

Annexe 7-1

Normal Distribution. Mean = 0.4716 StdDev = 0.1711
Clustered Instances

0	34	(57%)
1	26	(43%)

Log likelihood: 1.44033

Class attribute: R25 Nature-Entreprise
Classes to Clusters:

0	1	<-- assigned to cluster
10	7	0
24	19	1

Cluster 0 <-- 1
Cluster 1 <-- 0

Incorrectly clustered instances : 29.0 48.3333 %
=== Run information ===

Scheme: weka.clusterers.EM -I 100 -N -1 -M 1.0E-6 -S 100
Relation: Catégorisation-des-entreprises
Instances: 60
Attributes: 26
R4 Réalisable/Total-actif
R6 Dettes-totales/Total-actif
R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire

Ignored:
R0 Numéro-Entreprise
R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
R3 Stock/Total-actif
R5 Disponible/Total-actif
R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
R9 Dettes-fiscale/Total-actif
R10 Compte-courant-associé/Total-actif
R11 Avances-bancaires/Total-actif
R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
R20 Stock/Chiffre-d'affaire
R21 Status-juridique
R22 Age-entreprise
R23 Nature-demande-crédit
R24 Pouvoir décisionnel
R25 Nature-Entreprise

Test mode: Classes to clusters evaluation on training data
=== Model and evaluation on training set ===

EM
==

Number of clusters selected by cross validation: 2

Cluster: 0 Prior probability: 0.5664
ANNEXE 7-1

Classif2

Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.6617 StdDev = 0.2061
Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.7436 StdDev = 0.2264
Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.6701 StdDev = 0.1884
Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.0162 StdDev = 0.0172
Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.3196 StdDev = 0.3053

Cluster: 1 Prior probability: 0.4336

Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.3271 StdDev = 0.1784
Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif

Normal Distribution. Mean = 0.4965 StdDev = 0.2004
Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.3028 StdDev = 0.1772
Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.1802 StdDev = 0.2954
Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.4716 StdDev = 0.1711
Clustered Instances

0	34 (57%)
1	26 (43%)

Log likelihood: 1.44033

Class attribute: R25 Nature-Entreprise
Classes to Clusters:

0	1	<-- assigned to cluster
10	7	0
24	19	1

Cluster 0 <-- 1
Cluster 1 <-- 0

Incorrectly clustered instances : 29.0 48.3333 %

Annexe 7-3

```
x=read.csv2("D:\\!RACHID-MOULAY\\echantillon-modifié.csv") # Lecture de fichier
x1=x[,2:21] #Suppression de la première colonne
y=na.omit(x1) #Suppression des enregistrements incomplets
summary(y) # résumé statistique
biplot(princomp(y),main="y axes 1,2") # graphe de l'ACP sur le 1er plan
principal
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y),choice=c(1,3),main="y axes 1,3") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 3
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y),choice=c(1,4),main="y axes 1,4") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 4
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y),choice=c(2,3),main="y axes 2,3") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 3
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y),choice=c(2,4),main="y axes 2,4") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 4
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y),choice=c(3,4),main="y axes 3,4") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 3 et 4
y1=y[,-c(17,19,20)] # Suppression des variables 17, 19 et 20
biplot(princomp(y1),main="y1 axes 1,2") # graphe de l'ACP sur les axes
principaux 1 et 2 sans les effets de 17, 19 et 20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y1),choice=c(1,3),main="y1 axes 1,3") # graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 3 sans les effets de 17, 19 et 20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y1),choice=c(1,4),main="y1 axes 1,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 4 sans les effets de 17, 19 et 20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y1),choice=c(2,3),main="y1 axes 2,3")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 3 sans les effets de 17, 19 et 20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y1),choice=c(2,4),main="y1 axes 2,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 4 sans les effets de 17, 19 et 20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y1),choice=c(3,4),main="y1 axes 3,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 3 et 4 sans les effets de 17, 19 et 20
summary(y1)
y2=y1[,c(3,4,6,8,13,14,17)]
biplot(princomp(y2),main="y2 axes 1,2")# graphe de l'ACP sur les axes principaux
1 et 2 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y2),choice=c(1,3),main="y2 axes 1,3")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 3 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y2),choice=c(1,4),main="y2 axes 1,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 1 et 4 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y2),choice=c(2,3),main="y2 axes 2,3")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 3 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y2),choice=c(2,4),main="y2 axes 2,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 2 et 4 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
x11() # Ouverture d'une nouvelle fenêtre graphique
biplot(princomp(y2),choice=c(3,4),main="y2 axes 3,4")# graphe de l'ACP sur les
axes principaux 3 et 4 sans les effets de 3,4,6,8,13,14,17,18,19,20
summary(y2)

z=x1[,c(4,6,8,13,14)] # Variables d'intérêt
z=z[-c(61,62),] # suppression des lignes superflues
z2=na.omit(z) # Suppression des enregistrements incomplets
biplot(princomp(z2),main="ACP sur 4,6,8,13,14, axes: 1,2")# graphe de l'ACP sur
les axes principaux 1 et 2 pour 4,6,8,13,14
```

Commente

Annexe 7-3

```
x11()
zz=x[,c(5,7,9,14,15,26)] # Variables d'intérêt
zz=zz[-c(61,62),] # Suppression des lignes superflues
zz2=na.omit(zz) # suppression des enregistrements incomplets
biplot(princomp(zz2),main="ACP sur 4,6,8,13,14,25 axes: 1,2")# graphe de l'ACP
sur les axes principaux 1 et 2 pour 4,6,8,13,14,25
x11()
biplot(princomp(zz2),choice=c(1,3),main="ACP sur 4,6,8,13,14,25 axes: 1,3")#
graphe de l'ACP sur les axes principaux 1 et 2 pour 4,6,8,13,14,25
x11()
biplot(princomp(zz2),choice=c(2,3),main="ACP sur 4,6,8,13,14,25 axes: 2,3")#
graphe de l'ACP sur les axes principaux 2 et 3 pour 4,6,8,13,14,25
```

```
valpzz=c(0.4544593, 0.3883923, 0.2728071, 0.2079917, 0.1885701, 0.1085650)^2 #
Les valeurs propres de l'ACP
Info1=valpzz[1]/sum(valpzz) # Part de l'information amenée par le 1er axe
Info2=valpzz[2]/sum(valpzz) # Part de l'information amenée par le 2e axe
Info3=valpzz[3]/sum(valpzz) # Part de l'information amenée par le 3e axe
```

Classif

Annexe 7-4

=== Run information ===

Scheme: weka.clusterers.EM -I 100 -N -1 -M 1.0E-6 -S 100
Relation: Catégorisation-des-entreprises
Instances: 60
Attributes: 26
R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
R3 Stock/Total-actif
R4 Réalisable/Total-actif
R5 Disponible/Total-actif
R6 Dettes-totales/Total-actif
R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
R9 Dettes-fiscale/Total-actif
R10 Compte-courant-associé/Total-actif
R11 Avances-bancaires/Total-actif
R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
R20 Stock/Chiffre-d'affaire
R21 Status-juridique
R22 Age-entreprise
R23 Nature-demande-crédit
R24 Pouvoir décisionnel

Ignored:

R0 Numéro-Entreprise
R25 Nature-Entreprise

Test mode: Classes to clusters evaluation on training data
=== Model and evaluation on training set ===

EM
==

Number of clusters selected by cross validation: 5

Cluster: 0 Prior probability: 0.1526

Attribute: R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.2307 StdDev = 0.2336
Attribute: R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.4886 StdDev = 0.3116
Attribute: R3 Stock/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.2593 StdDev = 0.183
Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.455 StdDev = 0.2852
Attribute: R5 Disponible/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.1519 StdDev = 0.0921
Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.6488 StdDev = 0.1961
Attribute: R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.4972 StdDev = 0.2271
Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.4581 StdDev = 0.2783
Attribute: R9 Dettes-fiscale/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.0847 StdDev = 0.0364
Attribute: R10 Compte-courant-associé/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.0213 StdDev = 0.0264
Attribute: R11 Avances-bancaires/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.1178 StdDev = 0.0277

Classif

Annexe 7-4

Attribute: R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.0771 StdDev = 0.039
Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.046 StdDev = 0.0428
Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.3648 StdDev = 0.2385
Attribute: R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.1977 StdDev = 0.1443
Attribute: R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.1788 StdDev = 0.1463
Attribute: R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
Normal Distribution. Mean = 1.4889 StdDev = 1.3054
Attribute: R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
Normal Distribution. Mean = 0.3455 StdDev = 0.2158
Attribute: R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
Normal Distribution. Mean = 0.6104 StdDev = 0.304
Attribute: R20 Stock/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.3092 StdDev = 0.2061
Attribute: R21 Status-juridique
Discrete Estimator. Counts = 12.03 3 1 (Total = 16.03)
Attribute: R22 Age-entreprise
Discrete Estimator. Counts = 3.97 4.49 7.57 1 (Total = 17.03)
Attribute: R23 Nature-demande-crédit
Discrete Estimator. Counts = 11.89 3.14 (Total = 15.03)
Attribute: R24 Pouvoir décisionnel
Discrete Estimator. Counts = 9.04 5.98 1 (Total = 16.03)

Cluster: 1 Prior probability: 0.1426

Attribute: R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.1429 StdDev = 0.2247
Attribute: R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.2491 StdDev = 0.2088
Attribute: R3 Stock/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.2044 StdDev = 0.1144
Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.5249 StdDev = 0.206
Attribute: R5 Disponible/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.0682 StdDev = 0.0646
Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.697 StdDev = 0.2653
Attribute: R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.2961 StdDev = 0.2512
Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.4914 StdDev = 0.2394
Attribute: R9 Dettes-fiscale/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.1392 StdDev = 0.0982
Attribute: R10 Compte-courant-associé/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.0361 StdDev = 0.049
Attribute: R11 Avances-bancaires/Total-actif
Normal Distribution. Mean = 0.0661 StdDev = 0.0373
Attribute: R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.3244 StdDev = 0.1649
Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.0412 StdDev = 0.0456
Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.6078 StdDev = 0.2374
Attribute: R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.0924 StdDev = 0.3112
Attribute: R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
Normal Distribution. Mean = 0.0544 StdDev = 0.1093
Attribute: R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
Normal Distribution. Mean = 0.6614 StdDev = 0.1716
Attribute: R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
Normal Distribution. Mean = 0.2273 StdDev = 0.7655
Attribute: R19 Immobilisation/Capitaux-permanents

Classif

Normal Distribution. Mean = 0.8899 StdDev = 0.6757
 Attribute: R20 Stock/Chiffre-d'affaire

Annexe 7-4

Normal Distribution. Mean = 0.5335 StdDev = 0.212
 Attribute: R21 Status-juridique
 Discrete Estimator. Counts = 1 1.03 10.12 (Total = 12.15)
 Attribute: R22 Age-entreprise
 Discrete Estimator. Counts = 1 1 1 10.15 (Total = 13.15)
 Attribute: R23 Nature-demande-crédit
 Discrete Estimator. Counts = 1 10.15 (Total = 11.15)
 Attribute: R24 Pouvoir décisionnel
 Discrete Estimator. Counts = 1 10.04 1.1 (Total = 12.15)

Cluster: 2 Prior probability: 0.2307

Attribute: R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.3378 StdDev = 0.2038
 Attribute: R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.1495 StdDev = 0.1337
 Attribute: R3 Stock/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.4628 StdDev = 0.2308
 Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.6272 StdDev = 0.2061
 Attribute: R5 Disponible/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.3348 StdDev = 0.2653
 Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.5505 StdDev = 0.2682
 Attribute: R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.2554 StdDev = 0.0042
 Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.5495 StdDev = 0.2696
 Attribute: R9 Dettes-fiscale/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.062 StdDev = 0.0371
 Attribute: R10 Compte-courant-associé/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0213 StdDev = 0.0264
 Attribute: R11 Avances-bancaires/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0899 StdDev = 0.0447
 Attribute: R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1284 StdDev = 0.1931
 Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0064 StdDev = 0.0116
 Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1275 StdDev = 0.0994
 Attribute: R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1836 StdDev = 0.2165
 Attribute: R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1507 StdDev = 0.1574
 Attribute: R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
 Normal Distribution. Mean = 1.6902 StdDev = 1.9488
 Attribute: R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.6669 StdDev = 0.1885
 Attribute: R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.4493 StdDev = 0.3819
 Attribute: R20 Stock/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.6399 StdDev = 0.4559
 Attribute: R21 Status-juridique
 Discrete Estimator. Counts = 9.97 2 1 (Total = 12.97)
 Attribute: R22 Age-entreprise
 Discrete Estimator. Counts = 2.03 8.51 1.43 2 (Total = 13.97)
 Attribute: R23 Nature-demande-crédit
 Discrete Estimator. Counts = 8.11 3.87 (Total = 11.97)
 Attribute: R24 Pouvoir décisionnel
 Discrete Estimator. Counts = 10.96 1.02 1 (Total = 12.97)

Cluster: 3 Prior probability: 0.1

Attribute: R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif

Classif

Normal Distribution. Mean = 0.0383 StdDev = 0.0303
 Attribute: R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0915 StdDev = 0.0546
 Attribute: R3 Stock/Total-actif

Annexe 7-4

Normal Distribution. Mean = 0.4467 StdDev = 0.2187
 Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.6043 StdDev = 0.2839
 Attribute: R5 Disponible/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0967 StdDev = 0.1266
 Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.8248 StdDev = 0.1117
 Attribute: R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0548 StdDev = 0.0351
 Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.7605 StdDev = 0.1221
 Attribute: R9 Dettes-fiscale/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0299 StdDev = 0.0543
 Attribute: R10 Compte-courant-associé/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0366 StdDev = 0.0399
 Attribute: R11 Avances-bancaires/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.2437 StdDev = 0.1534
 Attribute: R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0265 StdDev = 0.0352
 Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0101 StdDev = 0.0103
 Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0556 StdDev = 0.0374
 Attribute: R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0531 StdDev = 0.0574
 Attribute: R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0595 StdDev = 0.0567
 Attribute: R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
 Normal Distribution. Mean = 2.8765 StdDev = 1.1956
 Attribute: R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.217 StdDev = 0.1902
 Attribute: R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.4772 StdDev = 0.249
 Attribute: R20 Stock/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.63 StdDev = 0.8704
 Attribute: R21 Status-juridique
 Discrete Estimator. Counts = 2 6 1 (Total = 9)
 Attribute: R22 Age-entreprise
 Discrete Estimator. Counts = 1 2 5 2 (Total = 10)
 Attribute: R23 Nature-demande-crédit
 Discrete Estimator. Counts = 1 7 (Total = 8)
 Attribute: R24 Pouvoir décisionnel
 Discrete Estimator. Counts = 1 5 3 (Total = 9)

Cluster: 4 Prior probability: 0.3741

Attribute: R1 Capitaux-propres-nets/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.2443 StdDev = 0.2373
 Attribute: R2 Immobilisations-nettes/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.2935 StdDev = 0.2404
 Attribute: R3 Stock/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.168 StdDev = 0.075
 Attribute: R4 Réalisable/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.4752 StdDev = 0.2448
 Attribute: R5 Disponible/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.1364 StdDev = 0.2437
 Attribute: R6 Dettes-totales/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.5913 StdDev = 0.2515
 Attribute: R7 Dettes-d'investissement/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.1488 StdDev = 0.0565
 Attribute: R8 Dettes-à-court-terme/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.4641 StdDev = 0.2331

Classif

Attribute: R9 Dettes-fiscale/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.1368 StdDev = 0.0912
 Attribute: R10 Compte-courant-associé/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.0109 StdDev = 0.0133
 Attribute: R11 Avances-bancaires/Total-actif
 Normal Distribution. Mean = 0.1141 StdDev = 0.0753

Annexe 7-4

Attribute: R12 Frais-du-personnel/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.2436 StdDev = 0.0937
 Attribute: R13 Frais-financier/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.1895 StdDev = 0.3217
 Attribute: R14 Charges-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.5132 StdDev = 0.1882
 Attribute: R15 Résultats-d'exploitation/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0418 StdDev = 0.1181
 Attribute: R16 Résultat-net/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.0325 StdDev = 0.1154
 Attribute: R17 Chiffre-d'affaire/Total-bilan
 Normal Distribution. Mean = 0.6593 StdDev = 0.328
 Attribute: R18 Capitaux-propres-nets/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.5195 StdDev = 0.2828
 Attribute: R19 Immobilisation/Capitaux-permanents
 Normal Distribution. Mean = 0.5802 StdDev = 0.5618
 Attribute: R20 Stock/Chiffre-d'affaire
 Normal Distribution. Mean = 0.4859 StdDev = 0.2058
 Attribute: R21 Status-juridique
 Discrete Estimator. Counts = 1 2.97 20.88 (Total = 24.85)
 Attribute: R22 Age-entreprise
 Discrete Estimator. Counts = 1 1 1 22.85 (Total = 25.85)
 Attribute: R23 Nature-demande-crédit
 Discrete Estimator. Counts = 1 22.85 (Total = 23.85)
 Attribute: R24 Pouvoir décisionnel
 Discrete Estimator. Counts = 1 4.96 18.9 (Total = 24.85)
 Clustered Instances

0 9 (15%)
 1 8 (13%)
 2 14 (23%)
 3 6 (10%)
 4 23 (38%)

Log likelihood: 8.0652

Class attribute: R25 Nature-Entreprise
 Classes to Clusters:

0	1	2	3	4	<-- assigned to cluster
5	3	7	0	2	0
4	5	7	6	21	1

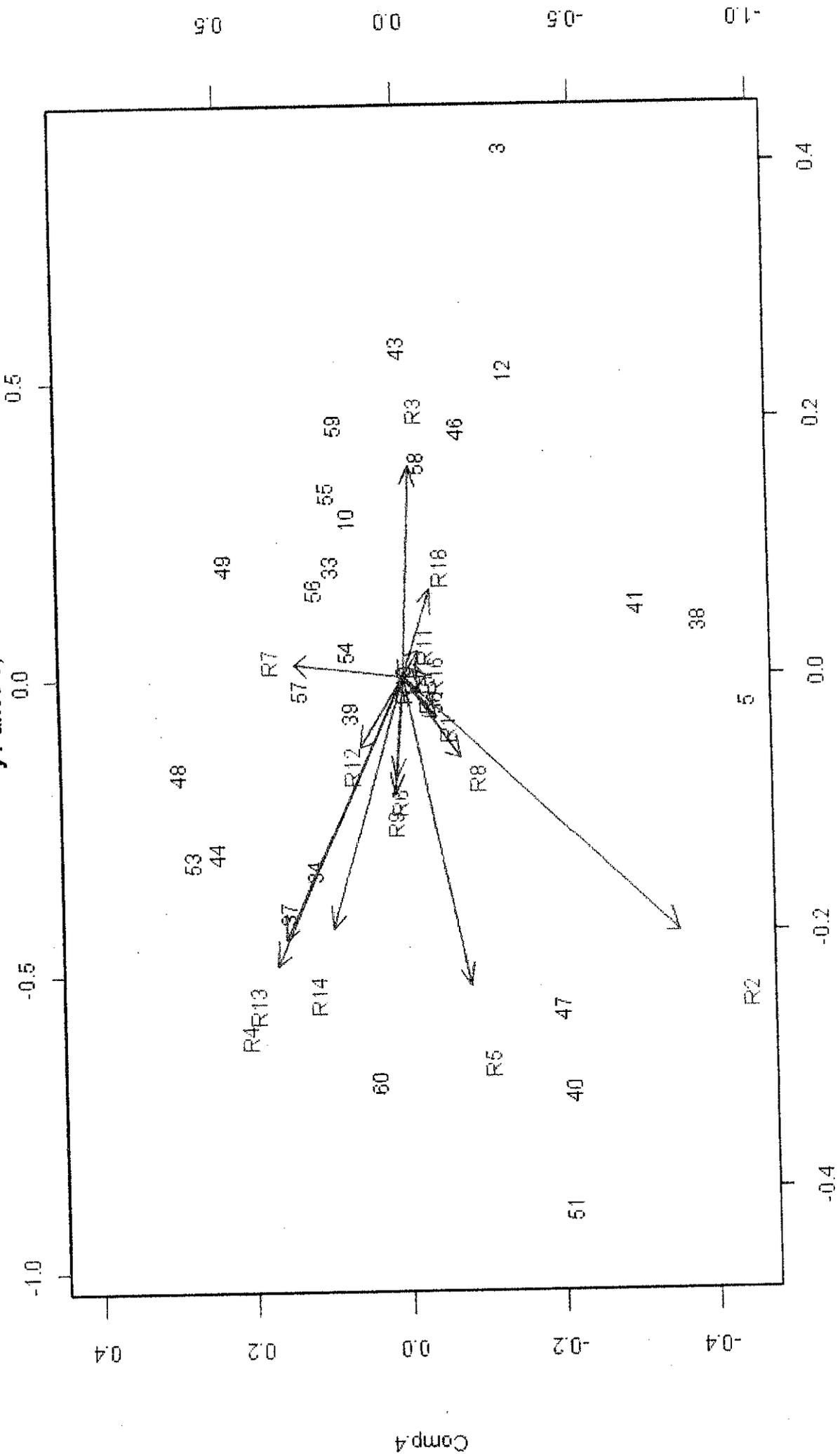
Cluster 0 <-- No class
 Cluster 1 <-- No class
 Cluster 2 <-- 0
 Cluster 3 <-- No class
 Cluster 4 <-- 1

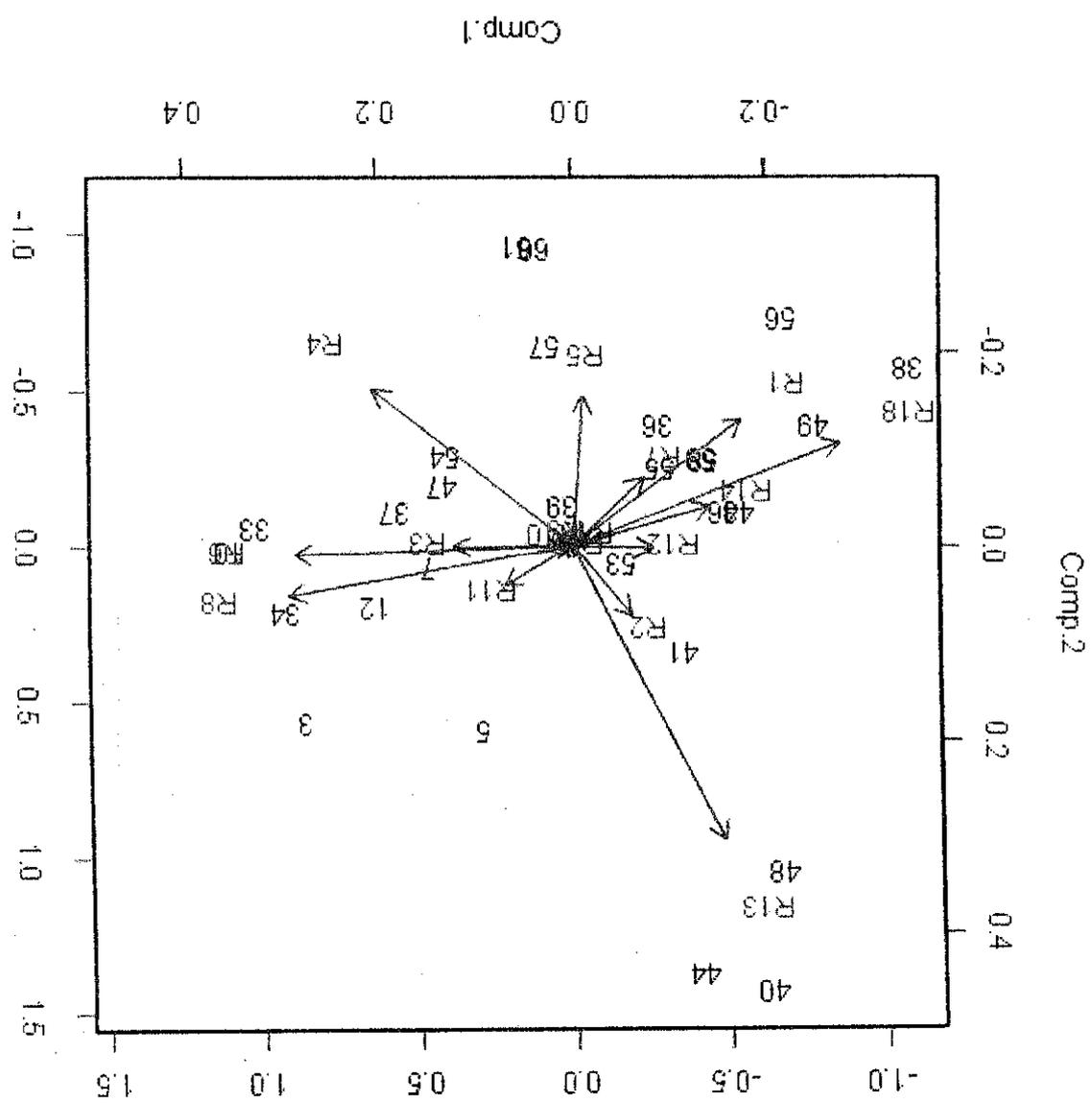
Incorrectly clustered instances : 32.0 53.3333 %

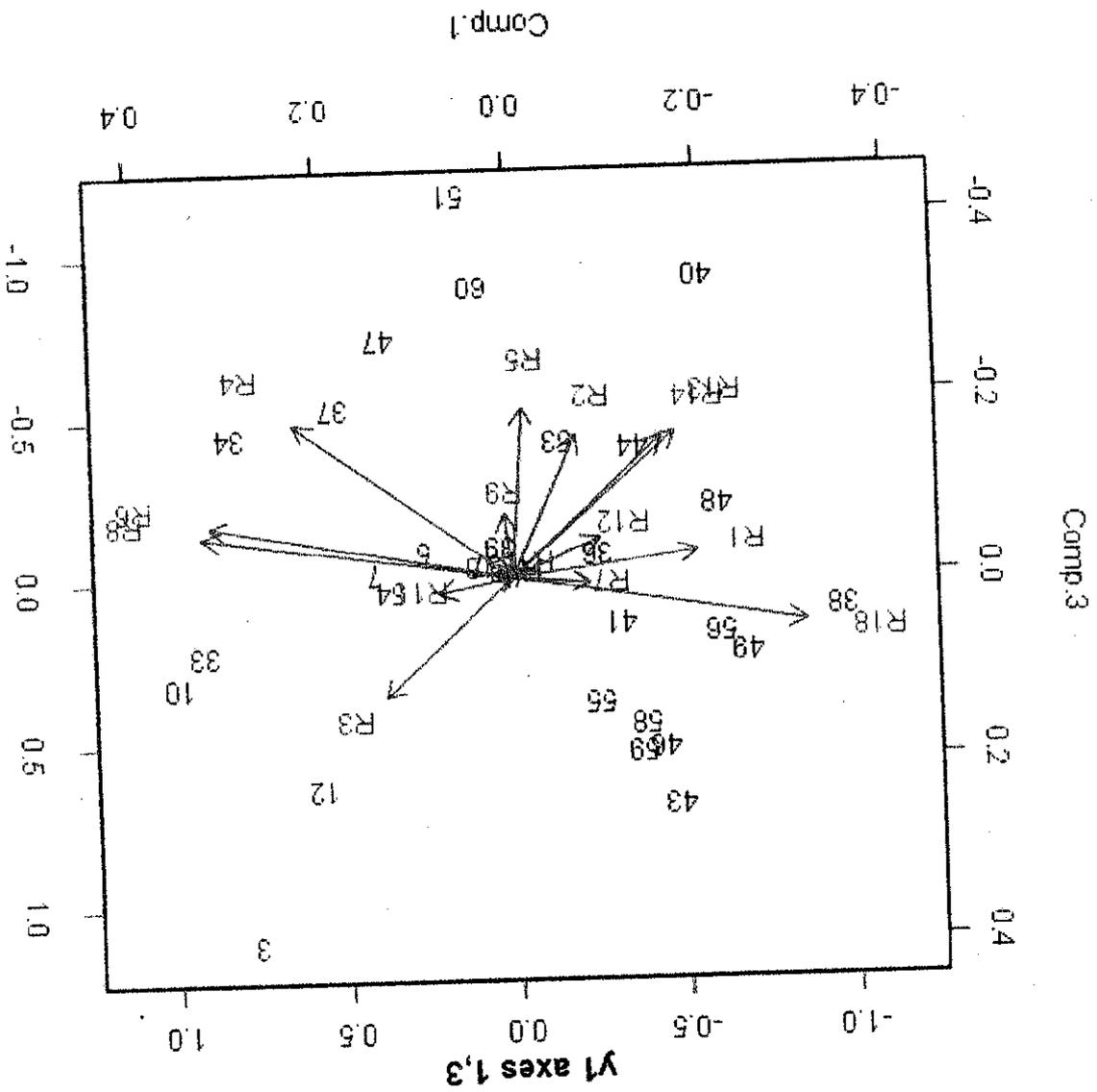
ANNEXE

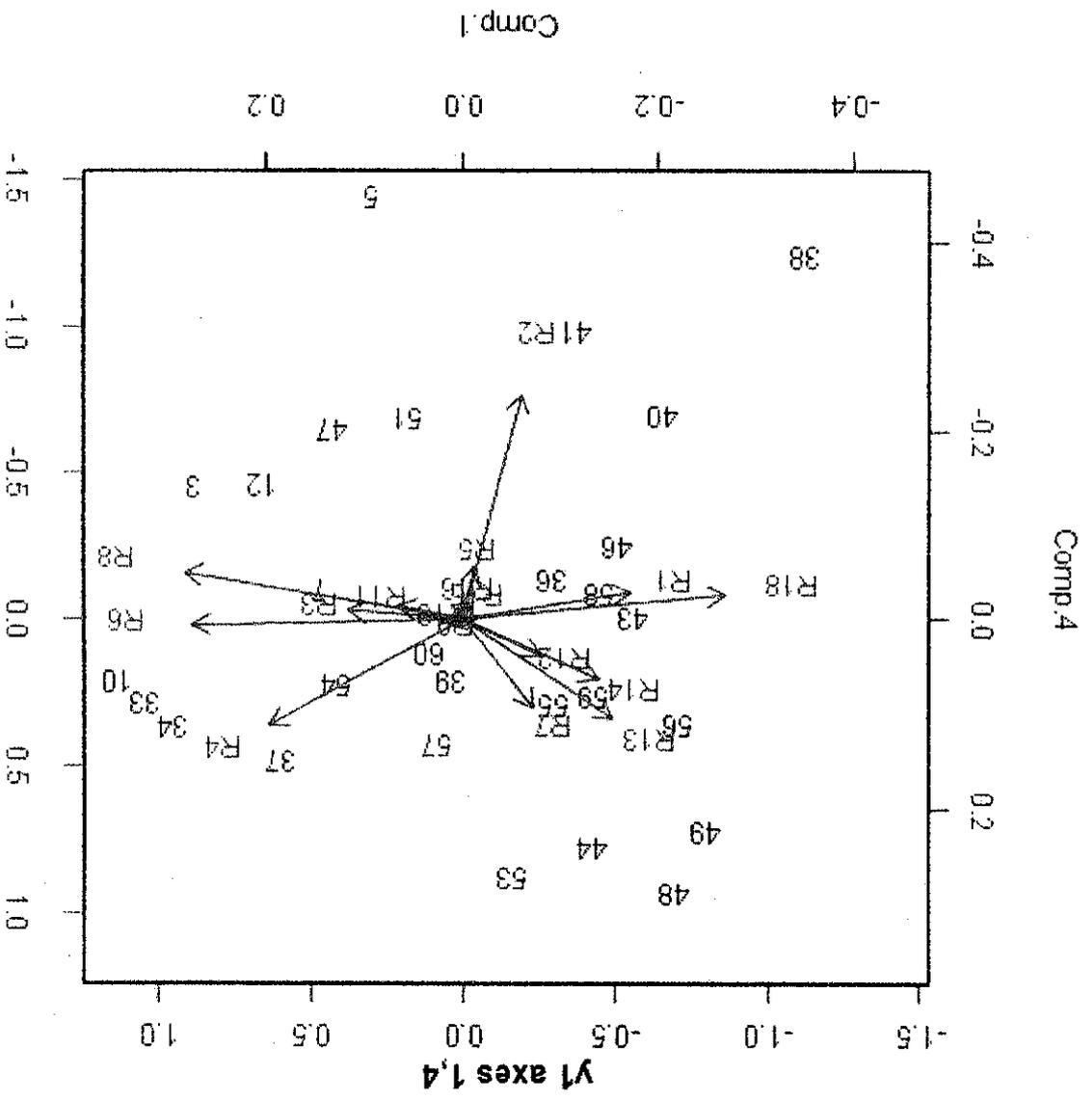
7-5

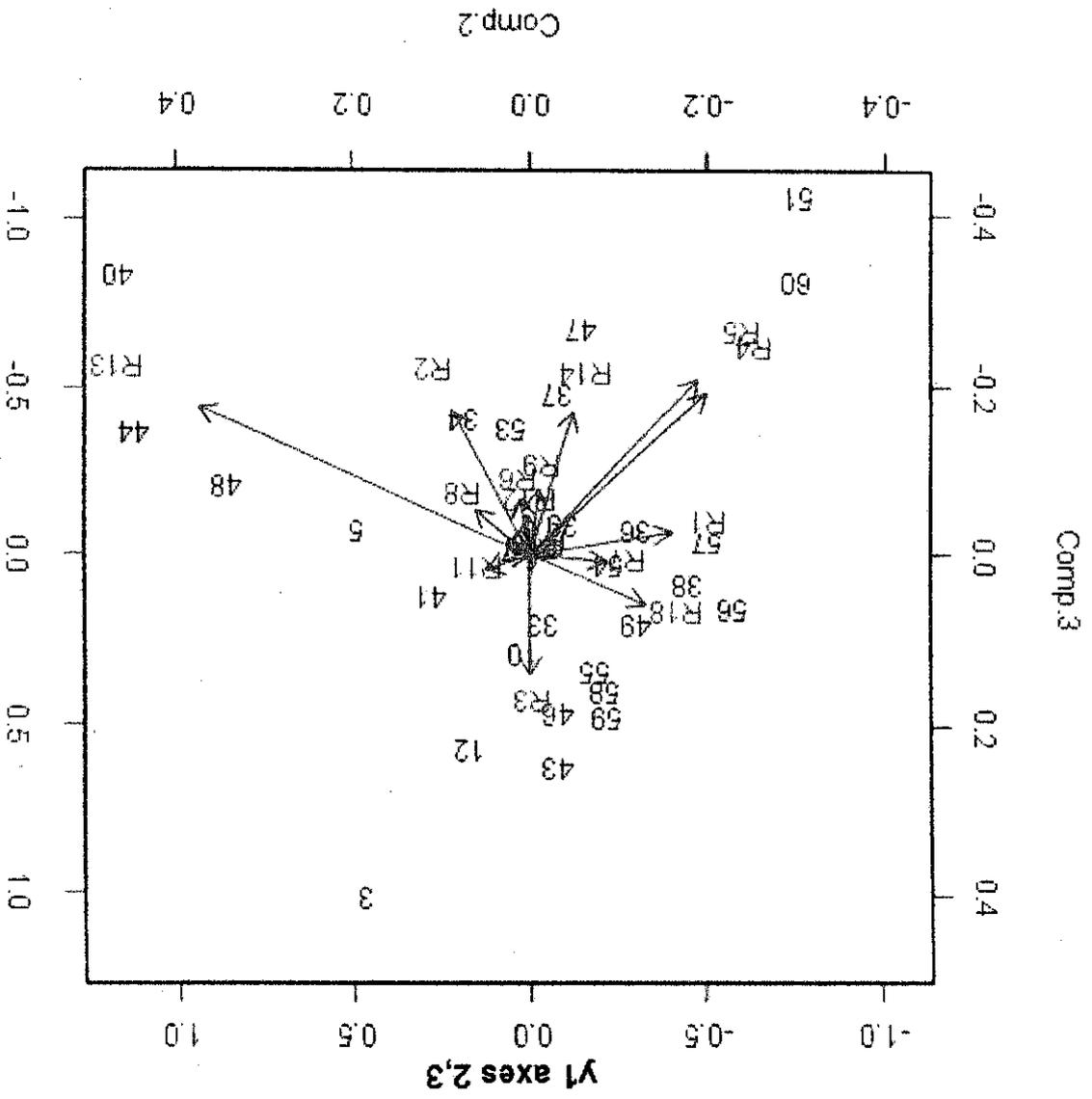
Y1 axes 3,4

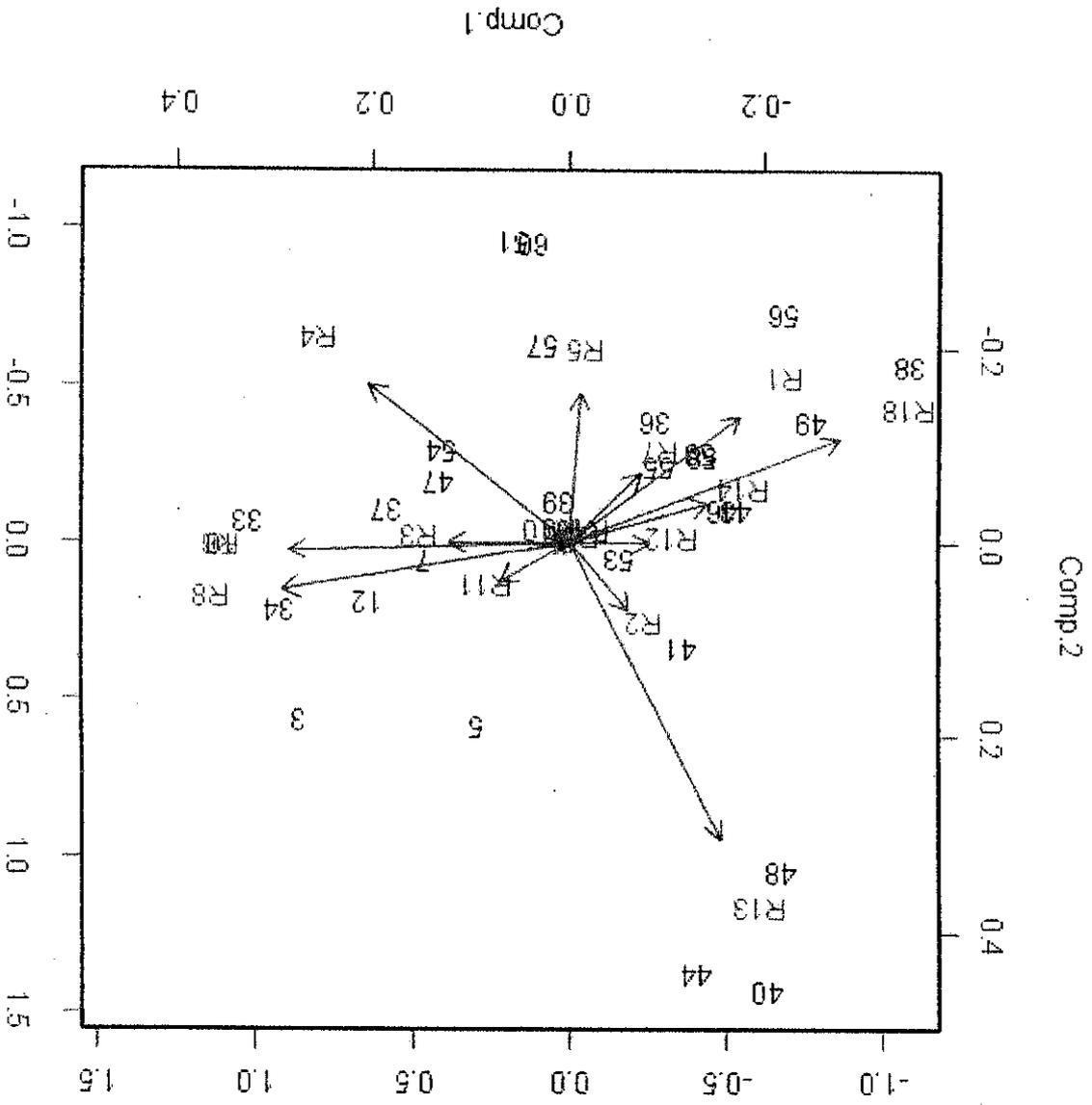


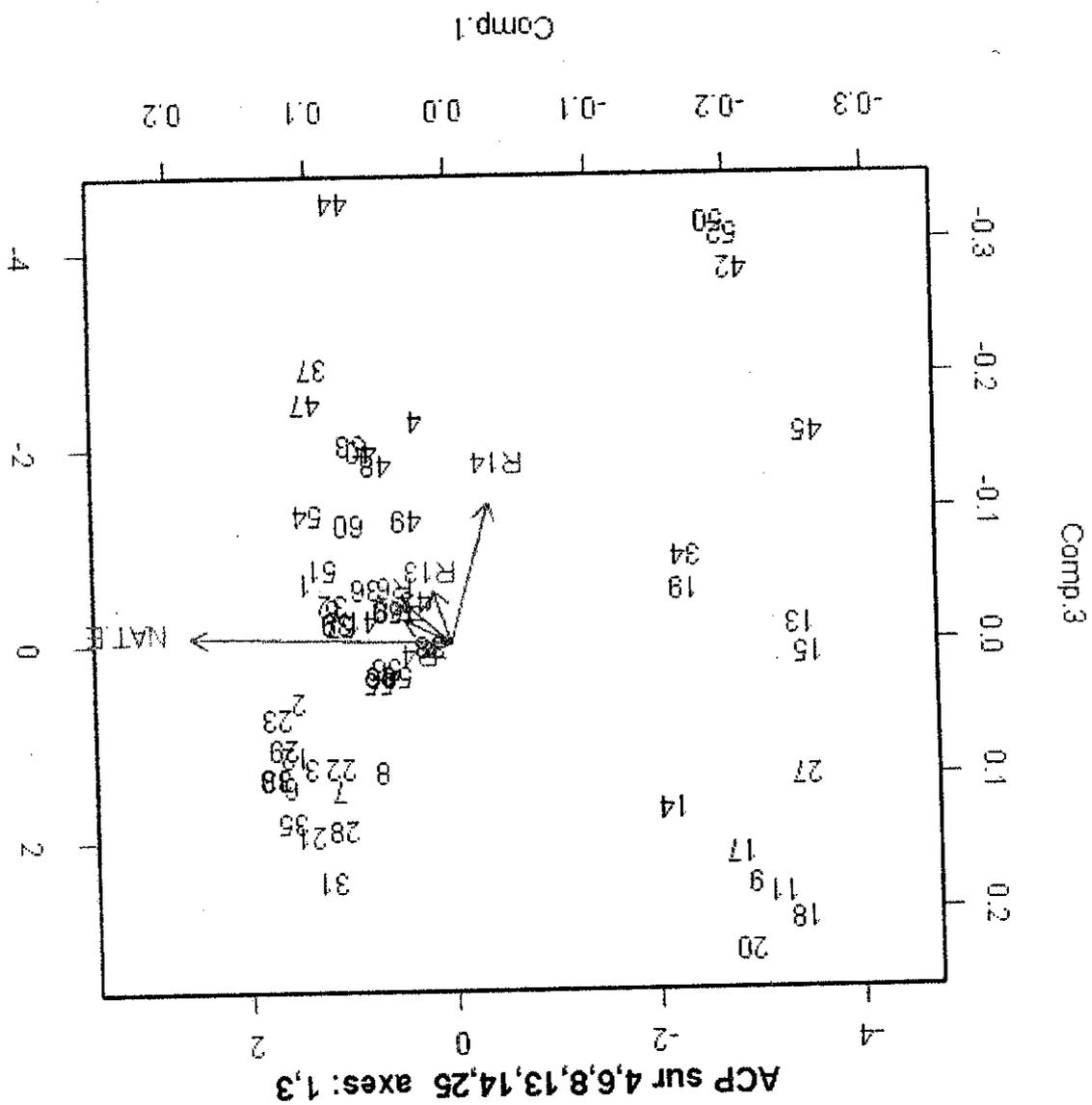


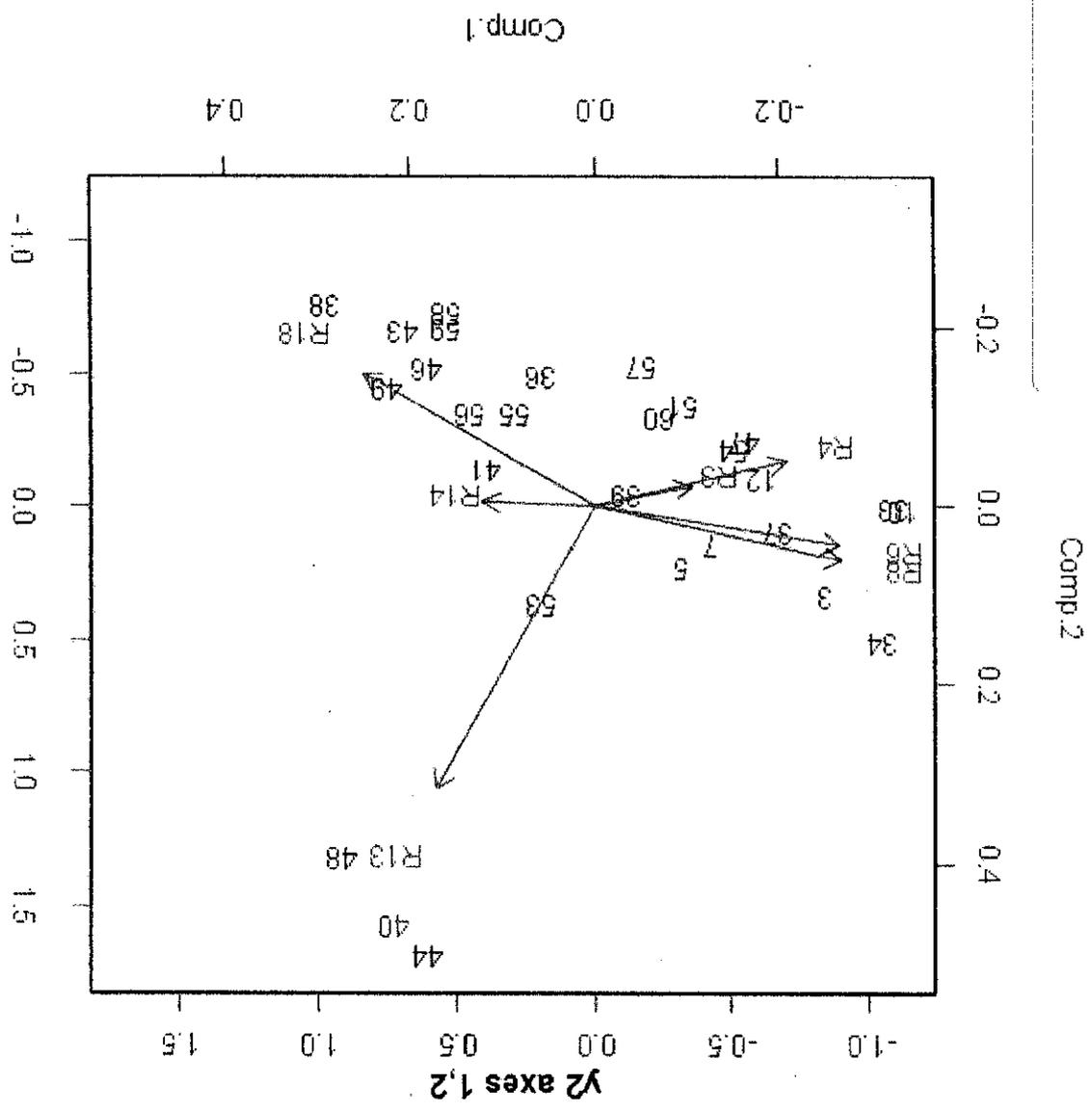


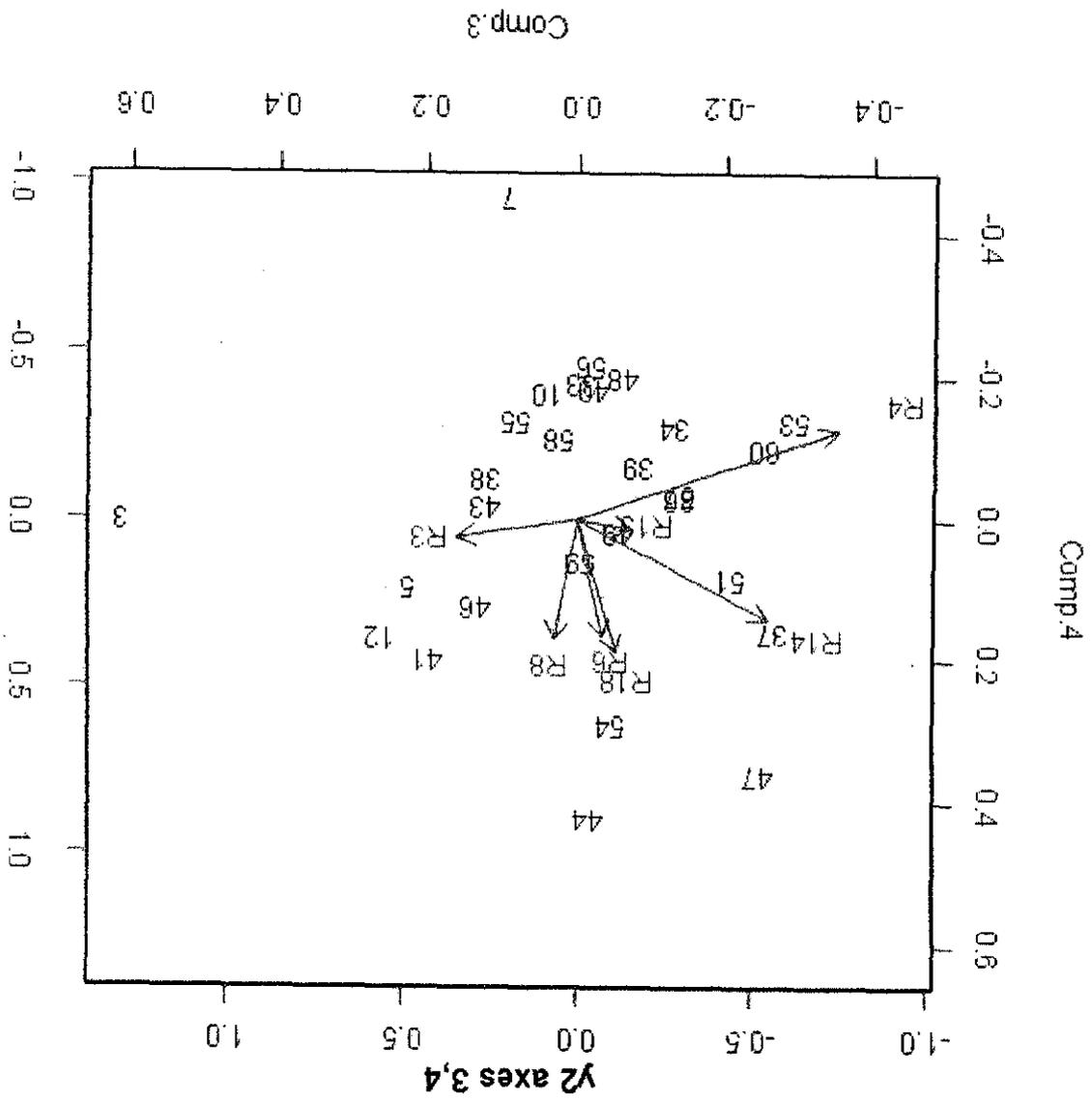


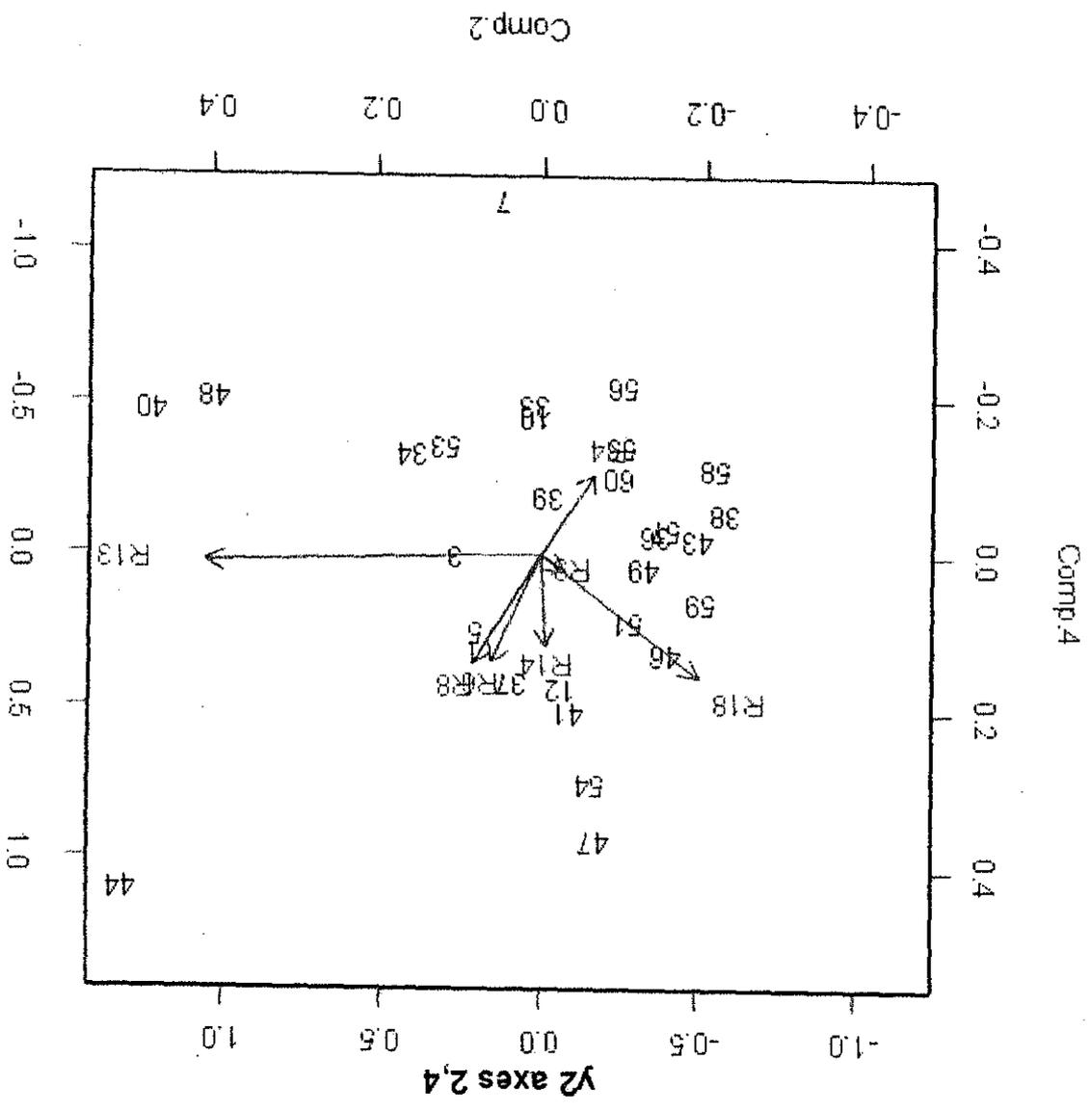












ANNEXE 8

ANNEXE 8

Questionnaire

Monsieur, madame ;

Dans le cadre d'une étude spécialisée sur la gestion du risque crédit et la prise de décision du banquier pour l'octroi d'un concours pour divers relations d'une façon générale et celles du secteur des travaux publics d'une façon particulière, nous vous demandons de bien vouloir nous répondre et donner votre précieux avis sur ce questionnaire.

1)- qu'est ce qui motive le banquier dans l'octroi du crédit ?

- 1- Le secteur d'activité ;
- 2- Le montant du crédit sollicité ;
- 3- Les garanties à recueillir ;
- 4- L'ancienneté de la relation.

2)- quel est le secteur à haut risque pour la prise de décision ?

- 1- Secteur des services ;
- 2- Secteur industriel ;
- 3- Secteur du transport ;
- 4- Secteur du bâtiment et des travaux publics ;
- 5- Secteur de l'agriculture et de la pêche.

3)- quel est la proportion en pourcentage des types de crédit sollicités ?

- 1- Les crédits d'exploitations ;
- 2- Les crédits d'investissement.

4)- quels sont les types de crédit les plus sollicités pour les entreprises de TP ? (Réponse en %).

- 1- Crédit à court terme ;
- 2- Crédit par signature ;
- 3- Crédit d'investissement.

5)- pour les crédits à court terme quels sont les types de concours les plus sollicités ? (Réponse en %).

- 1- Découvert ;
- 2- MDAP (avance sur situation).

6)- pour les crédits par signature, quels sont les types les plus utilisés ?
(Réponse en %).

- 1- Avals ;
- 2- caution sur marchés ;
- 3- crédit documentaire.

7)- la prise de décision du banquier dans l'octroi du crédit est-elle basée sur ?

- 1- l'analyse des bilans et les TCR ;
- 2- la rentabilité de l'affaire ;
- 3- la moralité de la relation ;
- 4- les surtées réelles ;
- 5- autres.

8)- quels sont les critères fondamentaux pour l'octroi d'un crédit ?

- 1- les mouvements confiés ;
- 2- le chiffre d'affaires réalisé par l'entreprise ;
- 3- l'importance de la relation ;
- 4- les garanties recueillies.

9)- la prise de décision se situe entre trois pouvoirs (agence, succursale et direction générale), quel est le pouvoir le plus objectif ?

- 1- pouvoir agence ;
- 2- pouvoir succursale ;
- 3- pouvoir central.

10)- la fonction engagement est assimilée à la notion du risque ; de quelle manière peut on minimiser les risques (avant et après l'octroi du crédit) ?

- 1- une étude financière et comptables approfondie ;
- 2- Une centrale des risques en temps réel ;
- 3- Une relation banque entreprise ;
- 4- La prise des garanties réelles ;
- 5- Un suivi permanent de la relation ;
- 6- Un suivi permanent de la ligne de crédit.

11)- quels sont les types de risque pour le banquier ? (Réponse en %).

- 1- risque de crédit ;
- 2- risque de change ;
- 3- risque du taux d'intérêt.

12)- quelles sont les mesures prises par le banquier dans la gestion du risque de change dans le financement du commerce extérieur ? (À savoir que cette gestion est le monopole de la banque d'Algérie). (Réponse en %).

- 1- couverture de la perte de change à l'amiable
- 2- couverture de la perte de change par voie de justice ;
- 3- provisionné le cours.

13)- comment est considérée une différence de change ou une perte de change pour les entreprises importatrices ?

- 1- une simple charge ;
- 2- une charge à répartir sur plusieurs exercices ;
- 3- une augmentation des prix.

14)- la gestion du risque crédit se situe sur trois phases essentielles ; quelle est la phase la plus difficile pour le banquier ?

- 1-avant l'octroi du crédit ;
- 2-après l'octroi du crédit ;
- 3-la phase du non remboursement.

15)- quelle est la gestion du risque la plus délicate ?

- 1-concernant un solde débiteur ;
- 2-concernant un engagement par signature.

16)- une maîtrise efficace du risque crédit nécessite- elle ?

- 1- une consultation de la centrale de risque en temps réel ;
- 2- une direction centrale de risque ;

3- une direction de crédit

17)- existe-il un système informationnel entre la direction de crédit et les services engagements dans les agences ?

1- oui

2- non

Si oui, en quoi est basé ce système ?

1- notes et instructions ;

2- orientation et procédures ;

3- autres.

18)- existe-il un système informationnel entre les services engagements dans les agences et la direction de crédit ?

1- oui

2- non

Si oui, en quoi est basé ce système ?

1-état des engagements (situation des débiteurs) ;

2-états mensuels.

19)- les bilans fiscaux sont- ils conformes à la réalité ?

1- oui

2- non

Si non, quels sont les raisons qui ont poussé le client à diminuer son chiffre d'affaires et son bénéfice ?

1- Malhonnêteté ;

2- fraudes fiscale et para fiscale ;

3- existence d'une autre activité fonctionnant dans le même compte.

20)- les bilans comptables sont-ils validés par le commissaire aux comptes (personnes morales) ?

1- oui

2- non

Si oui,

1- les réserves sont elles levées immédiatement ?

2- existe-ils d'autre anomalies décelés par le banquier ?

21)- le déblocage du crédit se fait-il avant le recueil préalable des garanties ?

1- oui

2- non

Si oui, pour quelle raisons ?

1- client potentiel démarché ;

2- client jouissant d'une bonne moralité ;

3- client très important sur la place.

22)- comment se fait le déblocage du crédit pour une entreprise de travaux publics ?

- 1- lors du recueil des garanties exigées ;
- 2- lors du nantissement du marché public.

23)- les règles prudentielles de la banque d'Algérie sont elles appliquées à la lettre par la banque ?

- 1- oui
- 2- non

Si oui, quelle est l'influence de leur application ?

- 1- diminution des engagements (15j du ca) ;
- 2- changement de domiciliation de quelques clients ;

24)- comment est géré le risque lors de la mise en place du crédit ?

- 1- respect des formes de crédit ;
- 2- compte rendu de visite de la relation ;
- 3- vérification des mouvements du compte.

25)-comment éviter les risques de détournement du crédit ?

- 1- éviter les crédits par caisse ;
- 2- utiliser les crédits par signature ;
- 3- Utiliser les avances sur situation des travaux.

26)- en sus d'une sûreté réelle, quelle est la garantie la plus importante aux yeux du banquier ?

- 1- la caution tierce solvable ;
- 2- la moralité ;
- 3- l'activité.

27)- quelles est la garantie la plus efficace et qui est réalisable dans les plus brefs délais à nos jours ?

- 1- garantie réelle (hypothèque légale) ;
- 2- garantie financière.