

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

MEMOIRE EN VUE D'OBTENTION DU DIPLOME DE MAGISTER EN
SCIENCES ECONOMIQUES

SPECIALITE : MONNAIE-BANQUES-FINANCES

THEME

Gestion et évaluation des risques de crédits
de la méthode traditionnelle à la méthode scoring
Cas d'une banque algérienne

PRESENTE PAR :

MR MOULAI KHATIR RACHID

SOUS LA DIRECTION DE :

PR. A. BENDIABDALLAH

ENCADREUR

M. M. BENBOUZIANE

CO-ENCADREUR

MEMBRES DU JURY :

PR. M. BELMOKADEM

PRESIDENT

PR. A. BENHABIB

EXAMINATEUR

PR. C. BOUNOUA

EXAMINATEUR

ANNEE UNIVERSITAIRE 2002-2003

REMERCIEMENTS

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

Mes remerciements vont également à Monsieur **BENDIABDELLAH A.**, Professeur à la Faculté dont les judicieux conseils m'ont permis de parachever ce travail de recherche.

Ma gratitude va également Monsieur **BENBOUZIANE M.**, Chargé de cours à la faculté, dont les remarques pertinentes m'ont été extrêmement précieuses.

Enfin, je tiens à remercier les professeurs **BENHABIB A.**, **BELMOKADEM. M** et **BOUNOUA C.** pour avoir bien voulu siéger dans le jury.

DEDICACES

À mes chers parents,

À mes beaux parents

À mes enfants,

Salih, Oussama et Nadjia

À ma chère femme,

qui m'a beaucoup soutenue

À tous mes amis.

RACHID

TABLES DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| Introduction générale | 1 |
| Chapitre I : Le crédit bancaire et le risque | 4 |
| <i>Section I : Le crédit bancaire</i> | 5 |
| I-1 : Définition du crédit | 5 |
| I-2 : Typologie du crédit | 7 |
| I-2-1 : Le financement de l'exploitation | 7 |
| X I-2-1-1 : Les crédits par caisse | 7 |
| + a) La facilité de caisse | 7 |
| + b) Le découvert | 8 |
| + c) Financement de compagne | 9 |
| + d) Le crédit de relais | 10 |
| + I-2-1-2 : Les crédits d'exploitation spécifiques | 10 |
| + a) Avance sur marchandises (ou avance sur stock) | 10 |
| b) Avance sur marché | 11 |
| + c) L'escompte commercial | 12 |
| I-2-1-3 : Les crédits par signature | 13 |
| I-2-2 : Le financement de l'investissement | 13 |
| I-2-2-1 : Les crédits à moyen terme (CMT) | 14 |
| I-2-2-2 : Les crédits à long terme (CLT) | 15 |
| I-2-2-3 : Le leasing (crédit Bail) | 15 |
| <i>Section II : Le risque du crédit bancaire</i> | 16 |
| II-1 : Notion de risque | 16 |
| II-2 : Définition du risque de crédit bancaire | 18 |
| II-2-1 : Le risque particulier | 18 |
| II-2-2 : Le risque sectoriel | 18 |
| II-2-3 : Le risque général | 19 |
| II-3 : Les différents types de risque de crédit bancaire | 19 |
| II-3-1 : Le risque d'immobilisation | 19 |
| II-3-2 : Le risque de non-remboursement | 20 |
| II-3-3 : Le risque de liquidité | 20 |
| Chapitre II : La gestion du risque de crédit et les règles prudentielles | 22 |
| <i>Section I : La gestion du risque crédit</i> | 23 |
| I-1 : Généralités | 23 |
| I-2 : Orientation des décisions de crédit | 24 |
| I-2-1 : La relation banque-entreprise | 24 |
| I-2-2 : L'information microéconomique | 25 |
| I-2-2-1 : Le contenu des documents comptables de l'entreprise | 26 |
| a) Le constat de l'activité écoulee | 26 |
| b) Les prévisions de l'activité future | 26 |

| | |
|---|----|
| c) L'analyse des documents de l'entreprise par l'exploitant bancaire | 26 |
| I-2-3 : L'information macroéconomique | 29 |
| I-3 : La gestion interne du risque | 29 |
| I-3-1 : L'organisation de la prise de décision | 29 |
| I-3-2 : Le système de délégation | 30 |
| I-3-3 : Le système de délégation crédit de la banque | 31 |
| a) Utilité d'un système de délégation crédit | 31 |
| b) Les caractéristiques générales d'un système de délégation crédit | 33 |
| I-3-4 : La segmentation de la clientèle | 37 |
| I-3-5 : L'utilisation de la notation interne des emprunteurs | 38 |
| I-3-6 : Les garanties | 41 |
| I-3-6-1 : Généralités | 41 |
| I-3-6-2 : Choix des garanties | 43 |
| I-3-6-3 : La prise des garanties et sûretés | 43 |
| a) La prise de l'hypothèque | 44 |
| b) Le nantissement du fond de commerce | 47 |
| c) Le nantissement du marché public | 51 |
| d) Le nantissement de marchandise | 52 |
| e) Le nantissement d'actifs financiers | 53 |
| f) La lettre de cession d'antériorité de Créance | 54 |
| g) Les cautions | 54 |
| h) La délégation d'assurance | 55 |
| I-3-7 : Le suivi de la situation des emprunteurs | 56 |
| I-4 : Gestion préventive du risque de crédit | 58 |
| I-4-1 : Suivi des contrats de crédit | 58 |
| I-4-1-1 : Autorisation de crédit | 58 |
| I-4-1-2 : Consommation des crédits | 58 |
| I-4-1-3 : Contrôle des engagements | 59 |
| I-4-2 : Suivi du fonctionnement du compte client | 59 |
| I-4-2-1 : Entreprise ayant une activité régulière | 59 |
| I-4-2-1 : Entreprise ayant une activité saisonnière | 60 |
| I-4-3 : Suivi des relations avec la clientèle | 61 |
| I-5 : Gestion curative du risque de crédit | 62 |
| I-5-1 : L'organisation de la fonction recouvrement | 63 |
| I-5-1-1 : Les principes et finalité de la fonction Recouvrement | 64 |
| I-5-1-2 : Les moyens d'intervention de la filière Recouvrement | 65 |
| Conclusion | 67 |
| <i>Section II : Les règles prudentielles et la gestion du risque crédit</i> | 68 |
| II-1 : Le contrôle des banques et des établissements financiers | 68 |
| II-1-1 : Le régime des créances | 70 |
| II-1-1-1 : Créances courantes | 70 |

| | |
|---|-----------|
| II-1-1-2 : Créances classées | 71 |
| II-2 : Le comité de Bâle et ses principales recommandations en matière de contrôle bancaire | 74 |
| II-2-1 : La création de Bâle | 74 |
| II-2-2 : Définition du ratio COOK (ratio de solvabilité) | 75 |
| II-2-3 : La réglementation et la mesure des fonds propres | 76 |
| II-2-3-1 : La division et la couverture des risques | 76 |
| II-2-3-2 : Les fonds propres | 79 |
| II-2-3-3 : Les risques encourus | 80 |
| Conclusion | 83 |
| Chapitre III : Evaluation du risque de crédit : Méthode traditionnelle | 84 |
| <i>Section I : L'évaluation des besoins de financement</i> | 86 |
| I-1 : Le cycle d'exploitation | 86 |
| I-2 : Le cycle d'investissement | 88 |
| I-3 : Le cycle de financement | 89 |
| I-3-1 : Financement de l'exploitation | 90 |
| I-3-2 : Le financement des investissements | 90 |
| <i>Section II : L'étude du risque</i> | 91 |
| II-1 : L'étude quantitative | 91 |
| II-2 : L'analyse financière | 92 |
| II-2-1 : Présentation de la méthode | 93 |
| II-2-2 : Analyse du bilan et du tableau de compte de résultat | 94 |
| II-3-2-1 : Analyse du fond de roulement | 101 |
| II-3-2-2 : Analyse du besoin en fond de roulement | 104 |
| II-3-2-3 : Analyse de la trésorerie | 105 |
| II-3-2-3 : Analyse du Tableau de compte de résultat (TCR) | 108 |
| II-3 : L'approche d'analyse | 109 |
| II-3-1 : La structure financière | 109 |
| II-3-2 : Les ratios financiers | 111 |
| II-3-2-1 : Ratios de rentabilité | 111 |
| II-3-2-2 : Ratios de productivité | 112 |
| II-3-2-3 : Ratios de sécurité financière | 114 |
| II-3-3 : L'équilibre financier | 116 |
| II-4 : L'utilisation de l'outil informatique dans l'analyse financière | 120 |
| <i>Section III : La couverture du risque par la prise de garanties</i> | 121 |
| III-1 : La constitution des garanties et les besoins de sécurité de la banque | 121 |
| III-2 : le choix des garanties | 121 |
| Conclusion | 124 |

| | |
|--|------------|
| Chapitre IV : L'utilisation des méthodes quantitatives pour l'évaluation du risque crédit | 125 |
| <i>Section I : Les différentes méthodes d'évaluation du risque crédit</i> | 126 |
| I-1 : Les systèmes experts | 126 |
| I-1-1 : Les composantes du système expert | 127 |
| I-1-2 : Avantages et inconvénients d'un système expert | 129 |
| I-2 : Les réseaux de neurones | 129 |
| I-3 : Le ranking | 131 |
| I-4 : La méthode des crédits MEN | 131 |
| I-5 : Le RAROC (Risk Adjusted Return On Capital) | 133 |
| <i>Section II : La méthode des scores</i> | 136 |
| II-1 : Notion de score | 136 |
| II-2 : Objectif du crédit scoring | 137 |
| II-3 : Présentation des expériences de certains pays | 141 |
| II-3-1 : L'approche unidimensionnelle (BEAVER 1966) | 141 |
| II-3-2 : L'approche multidimensionnelle (ALTMAN 1968) | 142 |
| II-3-3 : Les travaux de la centrale des bilans de la banque de France | 146 |
| II-4 : L'analyse discriminante | 152 |
| II-5 : Etapes de l'élaboration de la fonction score | 154 |
| II-5-1 : L'échantillonnage et la population ciblée | 154 |
| II-5-2 : Modèle multivarié de la classification de deux Populations | 155 |
| II-5-3 : Interprétation des résultats | 159 |
| II-6 : Intérêts et limites de crédit scoring | 160 |
| II-6-1 : Intérêts | 160 |
| II-6-1: Limites | 160 |
| | |
| Chapitre V : Etude Empirique | 162 |
| <i>Section I : Etude d'un dossier de crédit d'investissement par la méthode Traditionnelle</i> | 163 |
| I-1 : Présentation générale du projet | 163 |
| I-1-1 : Identification | 163 |
| I-1-2 : Description des projets principaux | 163 |
| I-1-3 : Marché visés | 164 |
| I-1-4 : Coût de l'investissement | 164 |
| I-1-5 : Etat de présentation du projet | 164 |
| I-1-5-1 : Etat de préparation de la réalisation | 164 |
| I-1-5-2 : Mesures éventuelles de protection de l'environnement | 165 |
| I-1-6 : Impact du projet | 165 |
| I-1-7 : Avantages souhaités | 165 |
| I-2 : Analyse du marché | 166 |
| I-2-1 : Définition du produit | 166 |

| | |
|---|-----|
| I-2-2 : Etude du marché | 166 |
| I-2-2-1 : Analyse de la demande | 166 |
| I-2-2-2 : Analyse de l'offre | 167 |
| I-3 : Données techniques | 169 |
| I-3-1 : Sélection du programme de production | 169 |
| I-3-2 : Organisation de la production | 170 |
| I-3-3 : Organigramme | 171 |
| I-3-4 : Conception du projet | 171 |
| I-3-5 : Besoins d'exploitation du projet | 172 |
| I-3-6 : Modalités et planning de réalisation | 172 |
| I-3-7 : Implantation du projet | 173 |
| I-4 : Coût du projet | 174 |
| I-4-1 : Terrain | 174 |
| I-4-2 : Génie civil | 174 |
| I-4-3 : Etat valorisé des équipements | 174 |
| I-4-4 : Frais de premier établissement | 174 |
| I-4-5 : Etudes | 175 |
| I-4-6 : Mobilier du bureau | 175 |
| I-4-7 : Matériel roulant | 175 |
| I-4-8 : Stock outil et essais | 176 |
| I-4-9 : Droit de douane | 176 |
| I-4-10 : Montages transport et divers | 176 |
| I-4-11 : Coût global du projet | 176 |
| I-5 : Financement | 177 |
| I-5-1 : Fonds propres | 177 |
| I-5-2 : Crédit | 177 |
| I-6 : Analyse du dossier | 185 |
| I-6-1 : Activité | 187 |
| I-6-2 : Structure financière | 187 |
| I-6-3 : Analyse de la structure | 190 |
| I-7 : Etude du risque | 192 |
| I-8 : Compte rendu de visite | 192 |
| I-9 : Objet du crédit | 193 |
| I-10 : Sort du dossier | 193 |
| Conclusion | 194 |
| <i>Section II : Utilisation de la méthode scoring</i> | 196 |
| II-1 : Présentation de la méthode | 196 |
| II-1-1 : Population ciblée | 196 |
| II-1-2 : L'échantillonnage | 196 |
| II-1-2-1 : L'échantillon de construction | 197 |
| II-1-2-2 : L'échantillon de validation | 197 |
| II-1-3 : Description des variables | 197 |
| II-1-3-1 : Les variables comptables | 197 |
| II-1-3-2 : Les variables extra-comptables | 199 |
| II-1-4 : Analyse de risque par type de crédit | 200 |
| II-1-5 : Analyse des variables | 201 |

| | |
|--|-----|
| II-1-6 : Construction du modèle | 203 |
| II-1-6-1 : La sélection des variables par la méthode « stepwise » | 204 |
| II-1-6-2 : Interprétation des résultats obtenus | 204 |
| II-1-6-3 : Validation du modèle | 209 |
| Conclusion | 210 |

Conclusion générale

Bibliographie

Annexe

INTRODUCTION GENERALE

L'environnement bancaire s'est largement modifiée durant ces dernières années et a connu de nombreuses mutations, liées notamment au rôle principal joué par les marchés financiers.

L'activité bancaire revêt une dimension stratégique. Composantes de l'environnement économique dont elles subissent les effets, les banques constituent elles-mêmes un système dont la valeur et l'efficacité conditionnent l'ensemble de l'activité économique et sociale.

A cette dimension stratégique, s'ajoute le caractère spécifique et sensible de l'activité bancaire.

Spécifique, parce que la collecte des ressources, la gestion des dépôts et l'octroi des crédits n'est pas une activité ordinaire.

Sensible, parce que le banquier dispose de fonds propres très limités au regard de la masse des capitaux qu'il gère, prête l'argent des tiers et opère avec des marges limitées.

C'est ainsi que les banques ont dû, de tout temps, faire face à de nombreux types de risques, qu'ils se situent au niveau de la gestion des comptes, des fluctuations des taux, ou encore des activités de financements.

Cette dernière fonction est certainement la plus délicate compte tenu du risque de non remboursement inhérent à tous crédit.

En associant la fonction commerciale à la fonction économique, la banque concourt en effet, par les crédits consentis, à la création de richesses et d'emplois.

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.

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.

INTRODUCTION GENERALE

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

Utiliser les enseignements et méthodes, en les rendant accessibles à tous exploitants.

Elle permet surtout aux établissements d'avoir une démarche 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.

Le risque était un élément intangible et son appréciation était qualitative. Actuellement, et compte tenu de la montée du rôle des marchés financiers, de leur instabilité, de leur déréglementation et l'accroissement de la concurrence, le risque devient un objet spécifique et peut représenter un facteur de performance.

La trame de notre travail étudie le risque du crédit, sa gestion et son évaluation. Nous tenterons de répondre aux questions suivantes :

- Dans quelle mesure l'application de la méthode traditionnelle appliquée par les banques algériennes, permet-elle d'apprécier le risque de crédit encouru ? Et quelles sont les avantages et limites de cette méthode ?
- L'existence de méthodes telles que la méthode des scores pour la quantification du risque, permet-elle de maîtriser la gestion des risques ?
- Qu'elle est le degré de fiabilité de la méthode des scores comparativement à la méthode traditionnelle ?
- Dans quelle mesure les méthodes de quantification du risque peuvent-elles contribuer à une meilleure gestion pour une bonne prise de décision à l'octroi du crédit ?

Pour répondre à ces questions, notre mémoire se subdivise en cinq chapitres. }

- Le premier a pour objet de définir l'activité de crédit, les différents risques qui affectent une banque et spécialement le risque crédit.
- le deuxième chapitre est consacré aux méthodes et pratiques de gestion du risque de crédits complétées par les règles prudentielles de gestion.
- L'étude de la gestion traditionnelle qui se fonde sur la méthode de l'analyse financière couramment utilisée par les banques, fait l'objet du troisième chapitre.
- Quelques techniques quantitatives pour l'évaluation du risque de crédit sont présentées dans le quatrième chapitre et une attention particulière est donnée à la méthode des scores qui constitue un outil fort intéressant pour le calcul du risque et pour la prise de décision du banquier.
- Le dernier chapitre constitue le cas pratique à travers notamment l'étude d'un dossier de crédit d'investissement au sein de la BDL¹ et l'application de la méthode des scores à un cas concret (Échantillon d'entreprises clientes de la BDL).

¹ Banque de Développement Local

CHAPITRE

I

Le crédit bancaire et le risque

INTRODUCTION GENERALE

Pour répondre à ces questions, notre mémoire se subdivise en cinq chapitres.

- Le premier a pour objet de définir l'activité de crédit, les différents risques qui affectent une banque et spécialement le risque crédit.
- le deuxième chapitre est consacré aux méthodes et pratiques de gestion du risque de crédits complétées par les règles prudentielles de gestion.
- L'étude de la gestion traditionnelle qui se fonde sur la méthode de l'analyse financière couramment utilisée par les banques, fait l'objet du troisième chapitre.
- Quelques techniques quantitatives pour l'évaluation du risque de crédit sont présentées dans le quatrième chapitre et une attention particulière est donnée à la méthode des scores qui constitue un outil fort intéressant pour le calcul du risque et pour la prise de décision du banquier.
- Le dernier chapitre constitue le cas pratique à travers notamment l'étude d'un dossier de crédit d'investissement au sein de la BDL¹ et l'application de la méthode des scores à un cas concret (Échantillon d'entreprises clientes de la BDL).

¹ Banque de Développement Local

CHAPITRE

I

Le crédit bancaire et le risque

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

Pour cela, le banquier est toujours exposé à la défaillance de son débiteur. Analyser le risque, le prévenir si possible, détecter sa réalisation, se garantir sont des aspects permanents du milieu du banquier.

Dans le présent chapitre on présente quelques définitions et principes du crédit bancaire et du risque qu'il génère.

Section I : Le crédit bancaire :

I-1 : Définition du crédit :

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 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 ».

- 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.

¹ « Crédit », encyclopédie Encarta 2000.

- «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 »¹.
- 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 ».²

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 destinée à procurer à l'entreprise des facilités de trésorerie qui compenseront une insuffisance de fonds de roulement.

Dans le second cas, le client demande à sa banque un emprunt pour le financement des immobilisations.

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

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.

¹ MICHEL A , « Encyclopédie économique »,Ed economica ,1984,p 183.

² Article 112 de la loi 90.10 du 14 avril 1990 relatif à la monnaie et crédit.

I-2 : Typologie du crédit :

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 puissent être effacés par une gestion fine et rigoureuse, car les fonds nécessaires aujourd'hui à une entreprise, peuvent s'avérer insuffisants le lendemain. Pour faire face à cette situation, l'entreprise sollicite de sa banque une ligne de crédit qui peut prendre les différentes formes :

I-2-1 : Le financement de l'exploitation :

Ce type de financement est appelé 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-2-1-1 : les crédits par caisse :

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. Cette situation se produit à certaines périodes, notamment en fin de mois où les dépenses à faire sont importantes : règlement des traites des fournisseurs, rémunérations des salaires, échéances fiscales (paiement des impôts et taxes) et divers charges d'exploitation.

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

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 caisse 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 importants. Le compte doit assez rapidement redevenir créditeur grâce aux recettes réalisées.

Le client doit prendre ses dispositions pour utiliser convenablement ce type de concours qui n'est pas destiné à faire face à une insuffisance de structure financière. Si cette facilité est mal utilisée, elle se transformera en découvert permanent.

Le risque du banquier réside dans ce cas, dans l'immobilisation des fonds.

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 une année.

Le découvert¹ à court terme a pour fonction essentielle de répondre 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). Par exemple, une entreprise envisage l'achat d'un gros stock de marchandise pour profiter d'une conjoncture favorable (bas prix par exemple) ou pour obéir aux injonctions d'un fournisseur jouissant d'un monopole.

C'est souvent le cas en Algérie pour certaines entreprises du secteur public qui livrent aux commerçants et industriels, de façon irrégulière, parfois de grosses quantités de marchandises qu'il faut payer au comptant, et parfois même en versant des avances à la commande.

D'où la nécessité pour ses clients de disposer de découvert auprès de leurs banques.

¹ BENHALIMA A., Op. Cit.

² BOUDINOT. A et J.C.FRABOT, « Technique et pratique bancaire », Ed. Sirey, 3^e Edition, 1974, p. 259.

Le brusque décaissement provoqué par cet achat massif sera compensé par des rentrées importantes, ou par l'absence de sorties pendant les mois suivants, ce qui permettra de rembourser le découvert.

Un autre cas sera celui de l'entrepreneur exécutant des marchés de travaux ou de fournitures qui obligent à engager des frais dont le remboursement n'interviendra qu'une fois le travail terminé.

Le banquier accorde un découvert pour couvrir les besoins d'exécution ou pour permettre de mobiliser les sommes dues et il est remboursé par l'encaissement du prix. Il peut se contenter d'une simple promesse du client ou faire une avance sur marché.

En raison des immobilisations de fonds importants que représentent les découverts par les banques, ces dernières devront rechercher dans toute la mesure possible, la mobilisation de ces crédits auprès de la banque centrale.

c) Financement de campagne :

Du point de vue du financement de la campagne², il est caractérisé, soit par des dépenses importantes de productions étalées sur plusieurs mois, et ensuite des recettes massives sur une période relativement courte (cas des articles scolaires), soit au contraire par des dépenses importantes également se faisant sur quelques semaines et ensuite des rentrées de fonds, étalées sur une longue période, au fur et à mesure de la commercialisation (cas des conserves).

Cette non concordance dans le temps des dépenses de production et les recettes de commercialisation, entraîne pour l'agent économique concerné un besoin de trésorerie très important pendant une partie du cycle.

Il y aura par contre un excédent de trésorerie à d'autres moments.

Le recours à la banque est par conséquent indispensable. Il est octroyé sous forme d'un crédit de campagne.

∞ Ce type de crédit est également très utilisé dans l'agriculture¹, soit pour le financement d'une activité saisonnière (céréales, vigne, apiculture, etc.) soit pour

¹ CHAREF. M.F., « Financement de l'agriculture en Algérie 1962-1998 », Mémoire de Magister, Faculté des Sciences Economiques, de Gestion et des Sciences Commerciales, 2000, pp.51-52.

l'engraissement des bêtes. On parle dans ce cas de crédit d'embauche. Il permet aux éleveurs d'acheter des bêtes maigres, de les engraisser pendant plusieurs mois et de les revendre ensuite.

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

d) 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.

Ce type de crédit est peu utilisé 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) 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.

I-2-1-2 : les crédits d'exploitation spécifiques :

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

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

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

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.

b) L'avance sur marché :

Le financement d'un marché important nécessite souvent la mise en œuvre de capitaux importants que l'entreprise réalisatrice doit mobiliser. Elle se trouve presque toujours dans l'obligation de faire appel à des capitaux extérieurs qui sont fournis en partie sous forme d'avance et d'acompte de la part de l'administration.

L'essentiel du financement est cependant fourni par la banque qui intervient soit sous forme de crédit par signature (caution) soit en pré finançant le marché (avance de démarrage) soit en mobilisant les droits acquis par son client (avance sur attestation).

Pour cela, la banque doit évaluer au départ les besoins du financement de l'entreprise réalisatrice.

- Ces crédits de préfinancement doivent être considérés par le banquier comme un découvert en blanc.
- Les mobilisations de droits acquis :

Lorsque le titulaire du marché réalise une partie des travaux ou livre une certaine quantité de fourniture, on peut considérer qu'il y a effectivement créances nées sur l'administration et qu'une avance peut être consentie par le banquier sur ces créances en attendant leur règlement.

Ces avances peuvent retenir deux formes¹ :

- a- Avances sur créances nées non constatées.
- b- Avances sur créances nées constatées.

c) L'escompte commercial:

Il s'agit du financement du poste «client », c'est à dire d'une mobilisation de créances².

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 multiples manipulations qui rendent le coût de gestion des opérations assez élevé par la banque.

¹ BOUYAKOUB F., op.cit. pp. 239-240.

² BENHALIMA A., op. cit. p.75.

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.

I-2-1-3- les crédits par signature :

En dehors des crédits sus-citées, où le concours du banquier se traduit par un encaissement ou mise à disposition de fonds (aide directe), ce dernier peut également aider indirectement l'entreprise en permettant de décaler des paiements dans le temps ou de lui éviter des d'encaissements réels.

Effectivement cette aide se caractérise par le biais des engagements par signature qui sont des prêts de signature que le banquier accordé à son client à l'effet de garantir sa solvabilité auprès de ses créanciers et d'honorer ses engagements si le client se trouve défaillant à échéance.

Les engagements par signature peuvent être donnés sous plusieurs formes¹ :

- Le crédit documentaire,
- Les cautions fiscales et douanières,
- Les cautions sur marché,
- Les avals.

I-2-2 : Le financement de l'investissement

L'investissement est une dépense effectuée au présent dans l'espoir de réaliser un gain futur.

¹ DE KEUWER DEFOSSEZ F., « Droit bancaire », Dalloz 6^e Ed. 1999, pp.140-143.

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 :

- 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 chouhada.

I-2-2-1 : Les crédits à moyen terme (CMT)

Il s'agit de crédits dont la durée est supérieure ou égale à deux (02) ans et inférieure 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 inférieure 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

I-2-2-2 : Les crédits à long terme (CLT)

Ce sont des crédits dont la durée excède les huit (08)ans. 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

Compte tenu des risques multiples que présente ce type de crédit, les banques se sont toujours montrées réticentes à leur égard.

I-2-2-3 : Le leasing (Crédit bail)²

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 le 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'utilisateur 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.

¹ ART 71 de la loi n°90/10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et crédit.

² BRIQUET F., « Les plans de financement », Ed. Economica, 1997, p.54.

Section II : Le risque de crédit bancaire :

II-1 : Notion de risque

Le risque est consubstantiel à l'exercice du métier de banquier, il constitue, même en grande partie, son fondement.

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 attendu »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 ».

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 dite « 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 (cf tableau 1).

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 », Revue banque éditeur, 1995, p.20.

CHAPITRE I : 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.

Tableau 1 : Les principaux risques bancaires

Source : Naulleau G et Rouach M. op. cit.

II-2 : Définition du risque de crédit 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 ou autres. Le risque de crédit se traduit pour un créancier par la défaillance partielle ou totale de son débiteur, ce risque peut être considéré comme réalisé lorsque toutes les voies de recours contre le débiteur aient été épuisées.

les facteurs qui peuvent conduire l'entreprise à ne pas honorer ses engagements sont nombreux. Ils peuvent provenir de l'entreprise elle même « risque particulier », du secteur dans lequel elle évolue « risque sectoriel » ou de son environnement « risque général ».

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 et 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.

II-2-3 : Le risque général

Ce risque est lié à des facteurs externes à 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.

II-3 : les différents types de risque de crédits

A travers les définitions précédentes, on constate que le risque de crédit bancaire n'est rien 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 d'immobilisation des fonds (il s'agit alors des délais imposés par les procédures de recouvrement ou par les autorités judiciaires), de non remboursement (risque essentiel en cas de défaillance de l'emprunteur), et un risque de liquidité.

II-3-1 : Le risque d'immobilisation :

Un simple retard dans le remboursement d'une créance ou un décalage entre les décaissements et les encaissements peut être préjudiciables à la banque. Si par concours de circonstances imprévisibles à générés par 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 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 être généré 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 »².

¹ FAROUK BOUYAKOUB, op. cit. p.21.

² DE COUSSERGUES, S. « La banque, structure, marché, gestion », Ed economica, 1996, p98.

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 »¹.

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.

II-3-2 : Le risque de non remboursement

Ce risque apparaît quand le client, en raison d'une dégradation de sa situation financière ou par mauvaise foi, n'est plus en mesure ou refuse de rembourser les crédits qui lui ont été octroyés.

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 type de risques est lié à la structure du bilan² 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.

¹ HADJ SADOK T., « Analyse et couverture du risque du crédit », Société Interbancaire de Formation (SIBF).

² DARMON J., « Stratégie bancaire et gestion de bilan », Ed. Economica, 1998, pp.107-108.

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.

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. Ceci constitue l'objet du deuxième chapitre.

CHAPITRE

II

**La gestion du risque de crédit et les
règles prudentielles**

Dans un établissement bancaire ou de crédit, parmi les majeurs préoccupations de l'activité bancaire 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.

Section I : La gestion du risque crédit

I-1 : Généralités

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 pour chaque contre partie (fixée par le siège, sa direction de rattachement ou par elle même, selon le niveau (degré de risque), d'en suivre les utilisateurs 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 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 dans les systèmes locaux et son agrégation par groupe de clients.

La maîtrise du risque de crédit est retenue au premier chef de la responsabilité de l'établissement de crédit. Elle peut cependant être améliorée par des systèmes de pilotages, des dispositifs mis en place tendant à mieux éclairer par une plus grande transparence et diffusion de l'information, la décision de crédit, et à organiser un suivi plus attentif de la situation des emprunteurs.

¹ VITROM P., « risques de contre partie : les points clés pour un système d'information », Revue Banque n°579- Mars 97, pp 63-70.

Dans cet ordre d'idées, on essayera de recenser les bonnes pratiques pour favoriser leur développement et à formuler des recommandations complémentaires de nature à renforcer l'efficacité des pratiques actuelles.

I-2 : Orientation des décisions de crédit

La décision de crédit est un acte juridique extrêmement fondé, engage l'établissement bancaire avec des tiers. Cette décision doit être mieux éclairée.

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 l'emprunteur lui même ou par des tiers.

I-2-1 : La relation banque - entreprise

L'activité internationale s'est développée 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 d'octroi 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 conjonctures très difficiles.

Les banques ont intérêt à établir d'emblée et à maintenir le dialogue avec l'entreprise, pour permettre la continuité dans la relation pour prendre les décisions de crédits les plus adaptées, et pour surveiller l'évolution du risque une fois le crédit octroyé.

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.

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 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 des bulletins d'annonces légales, données disponibles auprès de la banque d'Algérie.

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

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 dans les groupes de sociétés d'une certaine importance. *son résultat*

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 :

- une situation semestrielle de l'actif réalisable et disponible et du passif exigible.

¹ MATHIEU M., op. cit. p.85.

- 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 :

« Tout exploitant bancaire, particulièrement dans le secteur de financement des entreprises, sait parfaitement que l'analyse des documents annuels de l'entreprise constitue le minimum d'investigations obligatoires. Il n'est peut-être pas inutile de rappeler dans quelles conditions doivent être communiqués ces documents et les conclusions que la banque doit en tirer »¹.

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.

¹ MATHIEU M., op. cit. 86.

- 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.

A fortiori, la banque se gardera d'accorder tout nouveau crédit ou d'emprunter les lignes en places dans une situations de ce type.

2- La nécessité d'analyser les documents annuels de l'entreprise :

Le banquier est un professionnel. Il est compétent, averti, dispose d'une bonne vision qui lui permet généralement d'en tirer le flair, bien informé sur la situation de son client, sa surface financière et l'évolution prévisible des ces activités au besoin par des investigations complémentaires.

Il devra veiller particulièrement :

- à obtenir les documents ou informations complémentaires qu'il réclame, 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 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 les axes de développement principaux de la banque sur ses marchés actuels ou sur ceux qu'elle ambitionne de conquérir.

Cette démarche de positionnement commerciale s'accompagne de la définition de la politique du risque de l'établissement, c'est à dire de la mise à plat des principes, des limites et de l'organisation de gestion des risques qui s'imposent et qui constituent les points de repères pour les collaborateurs 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.

Pour la quasi totalité des banques, le choix se fait dans les structures décentralisées ; l'engagement se fait au plus près du terrain.

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

La gestion opérationnelle du risque crédit est la résultante des orientations stratégiques (développement, risque, rentabilité) arrêtées par les 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 le type de clientèle envisagé.

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 de garanties retenue par la banque, pour accompagner les crédits et minimiser ses risques résiduels.

Parmi les outils de gestion préventive du risque crédit, le système de délégation crédit de la banque occupe une place importante qui ne lui est pas toujours reconnue.

Le dosage et le contenu des délégations consenties aux exploitants bancaires permettent une réactivité quasi-immédiate sur les flux d'entrée de risque et participent donc fortement à la gestion préventive du risque.

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.

a) L'utilité d'un système de délégations crédit :

La mise en œuvre, le suivi et, si nécessaire, la modification de système de délégation du domaine crédit, en vigueur dans la banque, participent aux outils de maîtrise du risque crédit.

La mise en place des délégations ne doit pas être considérée comme la structuration formelle et procédurale de l'exercice du pouvoir en matière de crédit.

Les délégations ne sont que la résultante formalisée pour les besoins de fonctionnement de l'entreprise bancaire, de la stratégie de développement et de maîtrise des risques préalablement définie par les instances dirigeantes de la banque.

La délégation sert des objectifs généraux et ne peut certes pas les remplacer. A l'inverse, une bonne stratégie assise sur un système de délégations inefficace est vouée à l'échec, ou, à tout le moins réduira la performance des décisions de la banque.

Des délégations performantes doivent permettre de manier plusieurs objectifs : qualité de service client (rapidité, niveau de décision...), qualité du risque (montant, garantie...), productivité (non empilement des structures, rapidité...).

Le Système de Délégation peut être représenté comme suit (cf. figure 1) :

¹ MATHIEU M., op. cit. p. 160.

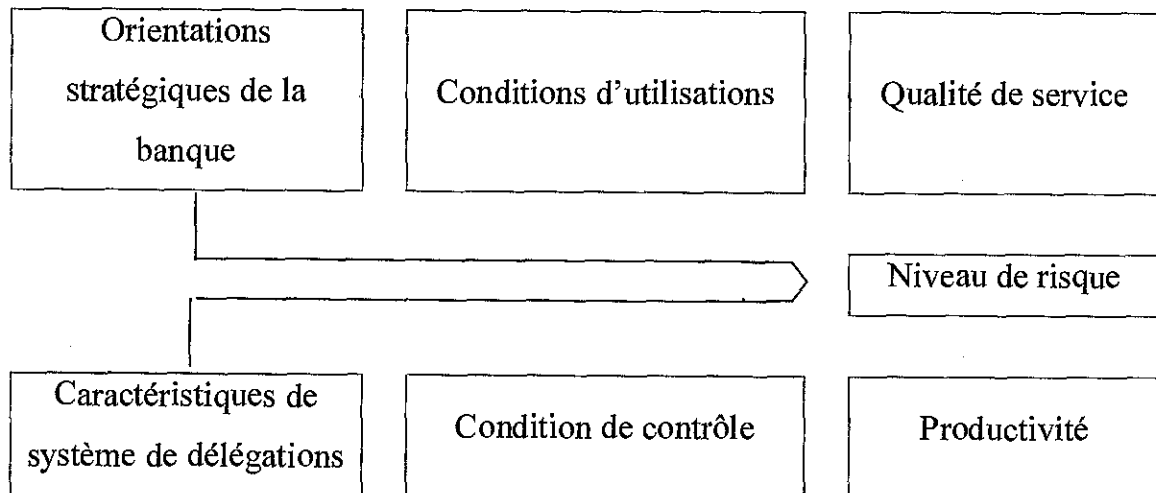


Figure 1 : Représentation d'un système de délégation

Et l'utilité d'un système de délégation peut être représenté par la figure 2

| Client | Banque | Collaborateurs |
|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| Rapidité | Productivité | Responsabilité motivation |
| Crédibilité interlocuteur | Satisfaction client | Crédibilité / client |

Figure 2 : Représentation de l'utilité d'un système de délégation

La délégation est aussi, d'un point de vue interne à la banque, un moyen de responsabilité et de motiver les collaborateurs, tout en organisant la pratique de leur métier et en fixant clairement les règles du jeu.

Toute délégation contient des limites dont le niveau supérieur est au plus égal au pouvoir de décision détenu par l'instance ou le dirigeant qui la consent.

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 :*

Tout système de délégations doit, pour être complet, reposer sur au moins 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 un montant de crédit délégué par opération et/ou un encours de crédit.

Elle tiens compte également de la nature des crédits : crédit à court terme, crédit à moyen terme, crédit par signature

La nature des crédits est en général croisée avec les montants, pour aboutir à la fixation de doubles ou triples limites. Par exemple :

Montant du crédit demandé $< X$

Encours totaux des crédits $< Y$

Dont encours des crédits à M. LT (ou à CT) $< Z$

Les crédits (l'unité ou les encours) peuvent également être pondérés par l'existence et la nature des garanties proposées.

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 garanties à son client en élargissant par exemple, son pouvoir de décision lorsqu'une garantie efficace existe.

La délégation fixe également le niveau de taux applicable au crédit. Le système de délégation doit être en parfaite cohérence avec la politique de taux

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.

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.

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...en fonction des choix de la banque (cf. figure 3):

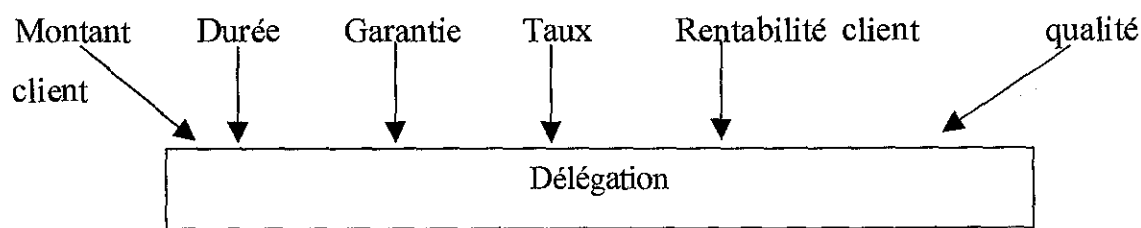


Figure 3 : les différents critères

➤ 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 d'une formalisation écrite.

Le support écrit permet de déterminer précisément l'étendue entre les différents intervenants dans la chaîne du crédit :

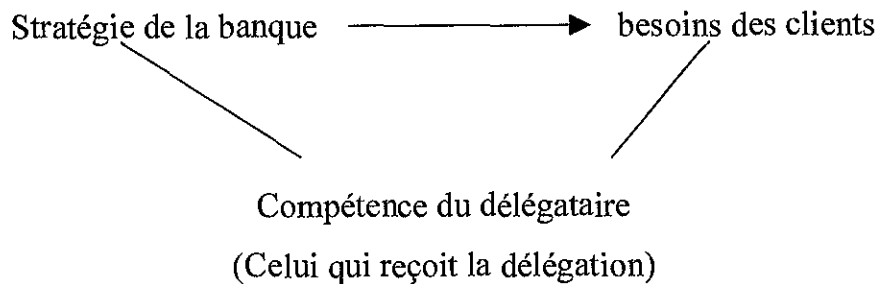
Conseiller commercial → chargé d'étude → directeur d'agence → directeur de succursale...etc.

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 nombre d'échelons intermédiaires...), on peut estimer qu'environ 80% des

demandes de crédits doivent être traitées au niveau de l'échelon local le plus proche de la clientèle.

Les délégations doivent être conférées en fonction de la compétence de celui qui les reçoit plutôt que par référence à son statut (cette règle n'étant pas forcément simple à appliquer).

Un système de délégation efficace s'appuie toujours sur le triptyque :



➤ 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, des conditions pratiquées, des scores ...) et à son compte rendu (information du niveau hiérarchique supérieur).

Ces contrôles relèvent de plusieurs degrés :

- le premier degré est du ressort de la structure commerciale au sein de laquelle évolue l'exploitant bancaire (l'agence en principe).
- Le deuxième degré de responsabilité du service audit (ou contrôle / ou inspection...) de la banque. Ce contrôle s'effectue le plus souvent à l'aide de sondage.

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 la 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 « sinistrés », prendre un caractère plus systématique (analyse des dossiers en recouvrement en nombre et en montant, par nature de crédits ou de marchés, taux de créances douteuses et litigieuses...).

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 où bien encore d'incapacité relationnelle envers les clients.

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 (cf. figure 4) :

¹ MATHIEU M., op. cit. p. 165.

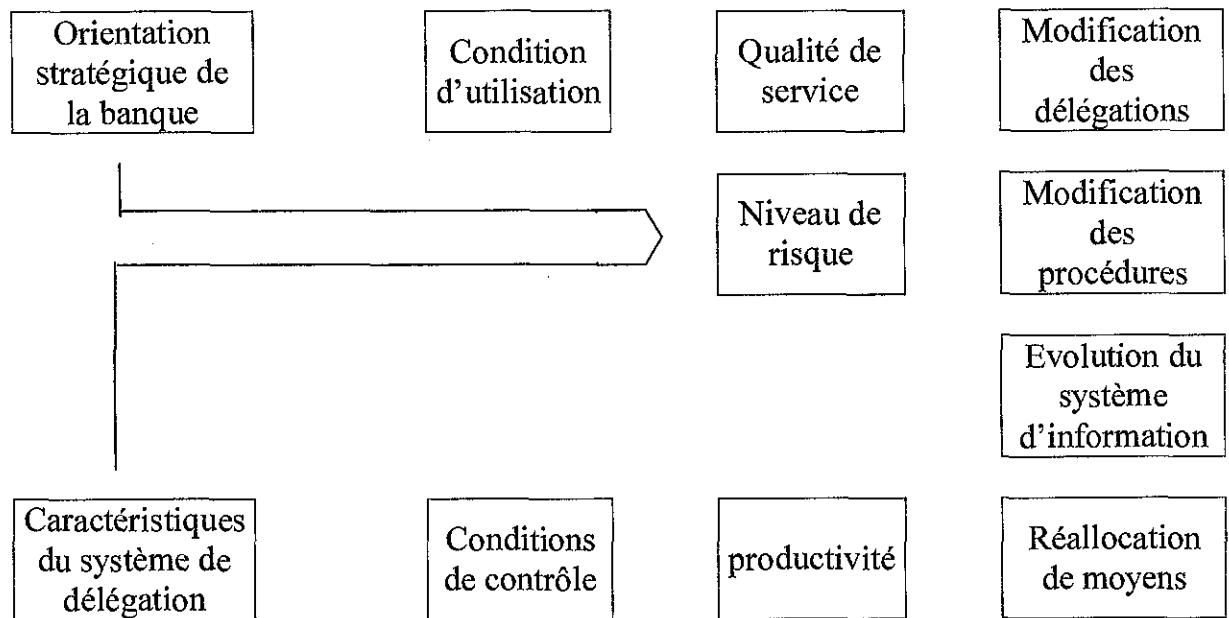


Figure 4 : le fonctionnement du système de délégation

I-3-4 : La segmentation de la clientèle

Tout traitement de masse suppose, pour pouvoir regrouper les crédits par catégories, une connaissance des segments de clientèle suffisamment fine pour éviter toute erreur d'interprétation.

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 »¹.

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...

¹ SEBHI M., « la gestion du risque de crédit dans la banque ».Mémoire DEES. CEEB, Marseille, 1999, p.35.

Or, cette segmentation est loin d'être réponde 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 porte feuille d'engagement d'un établissement.

¹ DE LA BRUSLERIE H., « Analyse financière – Information financière et diagnostic », Ed. Dunod, 2^e édition, 2002, p. 424.

En France, les établissements de crédits ont développé des systèmes internes de notation de leurs clients emprunteurs.

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.

On introduit ici (tableau 1) un exemple de notation interne.

¹ La notation interne synthétique est un élément utilisé lors de la prise de décision en comités de crédit.

CHAPITRE II : LA GESTION DU RISQUE DE CREDIT ET LES REGLES PRUDENTIELLES

| 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 »².

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 »³.

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.

¹ HADJ SADOK T., op. Cit. p.53.

² et ³ MATHIEU M., op. Cit. p.181.

- 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 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.

¹ Fascicule CREDIT-DGA/ENGAGEMENT, 1999, P.51.

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.

Il existe plusieurs types d'hypothèques :

- L'hypothèque légale :

L'article 179 de la loi relative à la monnaie et crédit institue « une hypothèque légale sur biens immobiliers au profit des banques et organismes financiers garantie de recouvrement de leurs créances et des engagements consenties envers eux ».

L'hypothèque légale relevant du droit, n'a pas besoin de donner lieu à un acte. Il y a par conséquent, gain de temps et d'argent pour le client sachant que les actes authentiques sont extrêmement onéreux.

Les effets de l'inscription :

En vertu du 2^{ème} alinéa de l'article 179 de la loi 90- l'inscription de l'hypothèque « s'effectue conformément aux dispositions légales relatives au livre foncier » c'est à dire inscription auprès du conservateur des hypothèques du lieu de l'implantation de l'immeuble et ce, sur un imprimier spécial disponible

chez l'administration concernée. L'inscription reste valable pendant 30 ans, à moins de radiation expresse.

Une telle inscription met en cause le privilège du trésor. C'est pour cette raison que le conservateur des hypothèques ne peut procéder à l'inscription d'hypothèque qu'au vu d'un extrait de rôle apuré et récent au nom du débiteur.

Le créancier titulaire d'une hypothèque du 1^{er} rang, est en effet, non pas le premier à avoir constitué l'hypothèque mais le premier à l'avoir inscrit.

- *L'hypothèque judiciaire*¹ : cette hypothèque garantit certaines créances ayant fait l'objet de décision de justice. Elle est alors de plein droit. Lorsque le bénéficiaire d'une telle hypothèque, dépendant d'un jugement à venir, le créancier peut demander au juge de lui accorder, à titre conservatoire, le droit d'inscrire, immédiatement une hypothèque spéciale sur les biens du débiteur. Il s'agit d'une hypothèque judiciaire conservatoire.

- *L'hypothèque conventionnelle*² :

L'hypothèque conventionnelle est instituée par une convention conclue entre le titulaire d'une créance et un constituant qui affecte un immeuble en garantie de sa dette. Ce constituant est en général le débiteur, mais parfois un tiers, qualifié alors de caution réelle.

Cette hypothèque est la plus commune car elle est très utilisée pour garantir les crédits. Elle est particulièrement appréciée par les banquiers en raison de la facilité de son établissement, de sa stabilité et en absence de dépossession. Elle est constituée sous forme d'un acte sous seing privé- ou parfois par acte notarié.

- *Procédure pratique de la prise d'hypothèque* :

La banque qui accorde un crédit contre l'hypothèque s'assure avant tout que le bien hypothéqué n'est pas déjà grevé d'un tel privilège, elle doit obtenir

¹ DEFOSSEZ F., op. cit. p. 161.

² Idem

pour cela un certificat négatif d'inscription auprès de conservateur des hypothèques. A cet effet, elle doit requérir du client :

- Une lettre par laquelle il s'engage vis-à-vis de la banque et à affecter en garantie un bien immeuble identifié.
- Un extrait de rôle au nom du client apuré datant de moins de 3 mois,
- L'indication de l'implantation de l'immeuble. Au besoin cette indication est à recueillir au moyen d'une réquisition hypothécaire.
- Une évaluation de l'immeuble faite par un expert, le cas échéant, la banque peut désigner un expert chargé de l'évaluation. Cette dernière restera à la charge du client.
- Une attestation d'assurances multirisques de l'immeuble en cours de validité ainsi qu'un engagement du client de maintenir l'immeuble assuré pendant toute la durée du contrat.

- La radiation de l'hypothèque :

L'inscription est radiée le plus souvent quant l'hypothèque s'est éteinte parce que la dette est payée c'est à dire qu'après remboursement par le débiteur du principal, intérêts, commissions frais et accessoires.

La radiation a lieu à l'initiative du banquier par la procédure de main-levée qui a la forme d'un acte authentique.

Elle est publiée par une mention du conservateur des hypothèques en marge de l'inscription. Le juge, de son côté ordonne la radiation quand l'inscription est irrégulière ou quand l'hypothèque est nulle et éteinte.

-Les effets de l'hypothèque :

L'hypothèque ne produit d'effet spécifique qu'en l'absence de paiement à l'échéance, de la créance garantie. Le créancier hypothécaire saisit alors l'immeuble grevé pour se faire rembourser de sa créance.

C'est seulement à partir de la saisie que se manifestent les effets de l'hypothèque à l'égard du constituant. Jusque là, ce dernier pouvait jouir de tous les droits d'un propriétaire. C'est à dire qu'il pouvait en disposer à sa guise, soit en l'aliénant soit en constituant dessus des hypothèques au profit d'autres créanciers. Mais, en cas de vente, le créancier hypothécaire peut faire consigner le prix afin d'exercer sur lui son droit de préférence.

Aussi, à partir de la saisie, le constituant perd ses droits sur l'immeuble. Mais les effets de l'hypothèque sont surtout remarquables par les droits qu'elle confère aux créanciers hypothécaires : un droit de préférence à l'égard des autres créances du constituant, un droit de suite à l'égard du tiers acquéreur de l'immeuble.

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.

Que le nantissement porte sur le fonds de commerce seul élargi, une évaluation indépendante doit être faite par un expert désigné par la banque et à la charge du client.

- Le recueil de nantissement de fonds de commerce :

La banque détermine avec précision la créance à garantir (nature, montant en principal, intérêts, commissions et autres frais) au moyen du nantissement du fonds de commerce.

L'évaluation du fonds de commerce se fera en tenant compte de l'emplacement des locaux, de l'ancienneté de l'affaire, de sa perspective et de la plus ou moins grande facilité de réaliser, le cas échéant, le fonds de commerce.

La Banque doit s'assurer :

- Que le fonds de commerce est la propriété du client (avec précision de son origine et de ses caractéristiques) et qu'il n'a pu déjà été donné en nantissement, à cet effet, la banque retire un certificat négatif d'inscription auprès de la section commerciale du tribunal du lieu du fonds de commerces.
- De la situation fiscale de sont client en réclamant à ce dernier un extrait de rôles datant de moins de 03 mois.
- Des pouvoirs du représentant du client à constituer, pour le compte de ce dernier, nantissement du fonds de commerce.
La banque dresse l'acte sous seing privé de nantissement. Cet acte pour lequel peut être utilisé le modèle «acte de nantissement du fonds de commerce» expurgé des références à l'acte notarié :
- Se fera à l'ordonnance 75-79 du 26/09/1975 portant code de commerce modifié et complété par le décret législatif 93-08 du 25/04/1993.
- Identifiera les signataires habilités au nom de la banque et du client.

- Identifiera l'origine du fonds de commerce (ancien propriétaire, acte par lequel le client l'a acquis.
- Précisera le montant de la créance à garantir, comme indiqué ci-dessus.
- Désignera le fonds de commerce avec, s'il est étendu au matériel et au mobilier, identification précise de ses derniers.
- Mettra à la charge du client de maintenir en bon état l'ensemble des éléments constitutifs du fonds de commerce, y compris les agrandissements ou améliorations qui viendraient s'y ajouter.
- Obligera le client à assurer au titre de l'assurance IARD (Incendies, Accidents, Risques Divers) les installations tant que vivra le nantissement et édictera le droit à subrogation au profit de la banque en cas de sinistre.
- Mentionnera que l'acte sera enregistré et inscrit au greffé du tribunal (section commerciale) dans un délais de trente (30) jours à compter de la date de l'acte lui même.

L'acte de nantissement ainsi établi sous la responsabilité de la banque doit être :

- Timbré pour la valeur prévue par le code du timbre sur chaque face écrite,
- Enregistré auprès de l'administration de l'enregistrement,
- Inscrit sur registre public tenu au greffe section commerciale du tribunal territorialement compétent.

Cette inscription, qui rend l'acte de nantissement opposable aux tiers, doit intervenir dans un délai maximum de (30) trente jours à compter de la date d'établissement de l'acte. Faute de quoi, l'acte est nul.

La banque doit récupérer après accomplissement de ces formalités :

- l'original de l'acte appelé « grosse »

- l'original du bordereau d'inscription qui doit comporter les mentions suivantes :
 - certificat d'inscription au greffe,
 - date d'inscription,
 - numéro de dépôt,
 - numéro de volume.

La banque notifie ce nantissement au bailleur après l'avoir consigné sur un registre spécial.

Le privilège ainsi acquis par la banque au titre du nantissement est conservé pendant (10) dix ans. Elle veillera à renouveler, s'il échet, la garantie suffisamment à temps en faisant supporter au client les frais d'inscription de l'acte de nantissement de son renouvellement éventuel.

Les mêmes formalités sont à accomplir que le nantissement porte sur le fonds de commerce seul ou qu'il soit élargi à d'autres éléments.

- Nantissement spécial du matériel et outillage :

Qu'il intervienne dans le cadre d'un fonds de commerce élargi ou séparément, la nantissement du matériel obéit aux formalités suivantes :

- l'identification par des références techniques de chaque machine,
- sa valeur comptable (avec pièces à l'appui) et si possible marchande,
- le lieu de son utilisation.

La banque s'assure que le matériel n'est pas déjà donné en nantissement.

La banque procède à l'enregistrement de l'acte auprès de l'administration locale d'enregistrement et à son inscription, dans le délai de (30) trente jours sur registre public tenu à la section commerciale du greffe du tribunal. Après enregistrement, la banque fait opposer sur chaque machine une plaque métallique bien en vue attestant son nantissement en sa faveur.

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.

- Procédure de nantissement :

La banque doit disposer de l'exemplaire original du marché revêtu de la mention « EXEMPLAIRE UNIQUE » avec précision que le marché formera un titre en cas de nantissement.

Dès qu'elle entre en possession de cette exemplaire du marché, la banque établit l'acte de nantissement en (4) quatre exemplaires originaux selon le modèle utilisé jusque-là (et dans lequel référence doit être faite au décret exécutif 91-434 sus-visé, au lieu de l'ordonnance de 1967).

La signature de cet acte doit être précédée de la date et la mention « BON POUR NANTISSEMENT » et confortée par le cachet de chaque signature. Le représentant du client doit justifier de pouvoirs de signature.

Le banquier doit alors :

- apposer sur chaque page écrite de l'acte un timbre au tarif réglementaire,
- signifier le nantissement au comptable assignataire désigné sur le marché, par une lettre recommandée avec accusé de réception ; lettre à accompagner de 2 exemplaires de l'acte de nantissement de l'original du marché portant la mention « exemplaire unique ».

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.

La banque s'assure que cet exemplaire unique du marché et l'un des 2 exemplaires de l'acte de nantissement revêtu du visa du comptable assignataire lui soient retournés dans un délai de (15) quinze jours.

La banque doit suivre l'exécution du marché nanti. Elle doit, pour cela, se préoccuper régulièrement des conditions de son exécution et requérir du fonctionnaire désigné sur le marché la lettre recommandée avec accusé de réception :

- un état succinct des travaux et / ou fournitures (à obtenir chaque mois),
- tous les 02 mois au moins.
 - 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 marchandises¹ :

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 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.

L'importance du risque doit dissuader le banquier, sauf le cas d'avance par escompte de Warrant. La marchandise est, dans ce cas, déposée dans les magasins généraux qui délivrent au déposant un effet de commerce appelée « récépissé Warrant », constitué de 02 parties :

¹ BOUYAKOUB F., op. cit. p. 226.

- le récépissé qui est le titre de propriété de la marchandise,
- le Warrant qui est le titre permettant le financement de cette marchandise.

Le Warrant, en tant qu'effet de commerce, peut être escompté. Mais le risque lié à la valeur de la marchandise demeure élevé surtout si celle-ci est périssable. Il faut éviter de faire des avances même par escompte de Warrant dans le cas de marchandise périssable.

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.

Outre le dessaisissement, le nantissement de bon de caisse doit être par acte sous seing privé ayant date certaine quelle que soit la forme des bons. En vertu de l'article 176 de la loi 90-10 relative à la monnaie et au crédit, « l'affectation en gage des créances en faveur des BEF... est parfaite... par acte sous seing privé ayant date certaine... »

L'acte doit indiquer le ou les crédits accordés, le numéro, le montant ainsi que la date d'émission et la date d'échéance de chaque bon de caisse. Il est revêtu d'un timbre de valeur conforme au code du timbre.

Le nantissement de bons de caisses anonymes n'est pas parfait par le seul dessaisissement parce qu'il s'agit d'un nantissement sans transfert de propriété préalable.

Le bon de caisse à ordre doit, en outre être endossé ; l'endossement devant être précédé de la mention « valeur en garantie » ou « valeur en gage ».

¹ BOUYAKOUB F., op. cit. p. 227.

Si le bon de caisse est remis par un associé en garantie du crédit accordé à sa société, l'endossement doit être précédé de la mention « valeur en garantie du crédit accordé à la société... »

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.

De sorte que même si la lettre de cession d'antériorité les rend assimilables à des fonds propres de la société, de tel fonds ne sont pas pour autant toujours disponibles pour la banque en cas de difficulté de la société. De plus le privilège que confère à la banque l'article 175 de la loi 90-10 prend rang après celui des salariés, du trésor et des caisses de Sécurité Sociale.

La banque ne pourrait, donc, disposer des fonds portés dans le compte courant des associés que lorsque ces créanciers privilégiés auront été désintéressés. Il faut, pour cela, que les biens de la société aient été vendus par décision du président du tribunal.

La saisie de ce dernier ne peut être engagée que (15) quinze jours après mise en demeure par voie d'huissier.

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 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.

La banque a intérêt à obtenir délégation de l'assurance IARD en vertu de laquelle toute indemnisation consécutive à une destruction des installations de production serait faite entre les mains de l'assureur.

L'assurance contre les risques d'exploitation constitue une bonne couverture en cas de sinistre, tout client en mesure de la souscrire devrait être exhorté à le faire.

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 dégradation du risque.

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 et 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 préventive du risque de crédit

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 engagements

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 saisie (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 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. Dès 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 pas, si le problème est momentané ou structurel. Le banquier doit exiger des explications de son client.

Par ailleurs, le banquier doit se soucier des remises d'effets effectuées par le client ce suivi doit être fait à deux niveaux : la quantité du papier, et la qualité du papier.

Pour ce qui est de la quantité du papier, en général, compte tenu de la situation particulière de l'économie du pays, les opérations commerciales se traitent souvent au comptant et ce à l'appui de chèques de banque toutes fois il y a toujours certaines entreprises se font confiance cependant le banquier qui traite avec les entreprises qui développent leurs chiffres d'affaires par la remise d'effets de commerce, doit toujours analyser l'évolution de ces derniers. Dans le cas où il y avait une augmentation des ventes, cela se traduira par un volume plus important de remise de papier à escompter. Mais parfois la progression de l'affaire peut entraîner des difficultés financières, qui nécessitent un réajustement du crédit selon le développement du chiffre d'affaire qui fera naître un besoin structurelle qui ne devrait pas être financé par un crédit de fonctionnement par exemple mais par un CMT.

Quand à la qualité du papier, l'étude rigoureuse et plus spécifique du papier remis à l'escompte implique forcément deux impératifs l'un se rapporte à la diversification du papier.

Toujours en matière de d'escompte d'effets, le banquier doit procéder au :

- tri du papier commercial pour éviter de prendre les papiers creux ou de complaisance (tout en vérifiant si le papier est accepté).
- Eviter de prendre l'escompte les effets bruyants.
- L'envoi du papier à escompté pour acceptation.

1-4-2-2 : 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 relation 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. Dès 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 « passager » puis se transforment en débits de longue durée.

Le contact et les relations que tisse le banquier avec son client lui permettent de porter un jugement sur la compétence et l'honnêteté de son client. C'est pour cette raison que le banquier assez souvent répugne à mettre en place des crédits à une clientèle nouvellement domiciliée à ses guichets. Car encore une fois tout est bâti sur la confiance et cela demande du temps. L'un et l'autre ont besoin de mieux se connaître et d'apprécier leurs compétences respectives, c'est pour cela que le banquier est de plein droit de refuser l'entrée en relation d'une entreprise lorsque les renseignements qu'il a obtenus sur cette dernière font apparaître des incidents de paiement, ou qu'à l'issue de l'analyse des documents comptables que sa situation financière n'est pas rassurante, ou tout simplement que l'entreprise ne lui inspire pas confiance.

I-5 : Gestion curative du risque de crédit

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.

Or, dans de nombreuses organisations, le recouvrement des créances est encore aujourd'hui, le maillon le plus faible de la gestion du poste client.

D'abord, sur le plan culturel « réclamer de l'argent » est un exercice toujours délicat, car le rôle de créancier conserve une image négative portée par les huissiers.

Pour une meilleure prise de conscience des enjeux attachés à l'efficacité du recouvrement dans la banque a donc très logiquement et fort heureusement amené les dirigeants des établissements à repenser l'organisation de la « chaîne de crédit » dans la banque, et à s'intégrer pleinement en fonction du recouvrement renoué.

¹ MATHIEU M., op. cit. p.270.

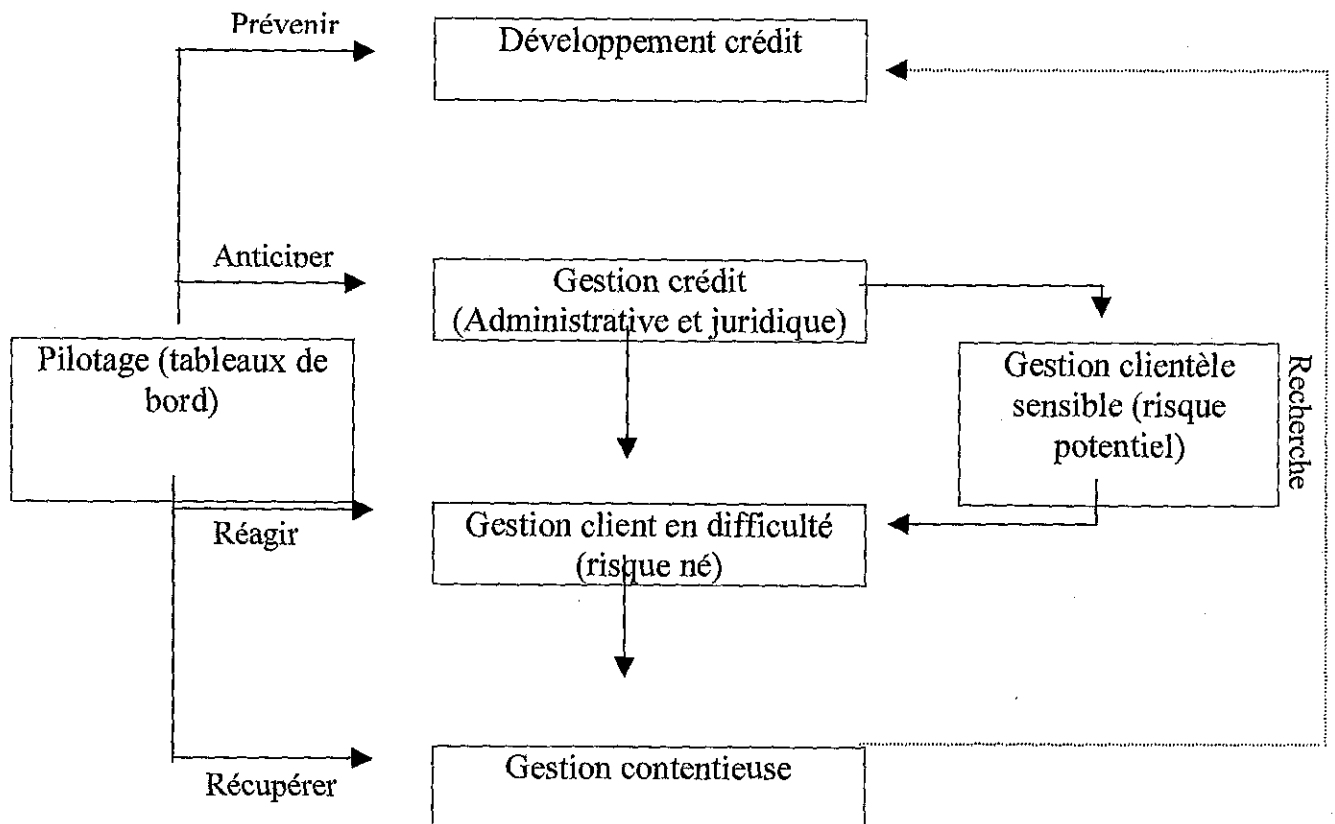


Figure 5 : La chaîne du risque crédit dans la banque

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.

1-5-1 : L'organisation de la fonction recouvrement

Parallèlement aux autres activités de l'établissement financier, la fonction recourrant 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 est 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.

La progressivité suppose la mise en place de mesures correctives adaptées et de plus en plus contraignantes pour le client.

La pratique montre qu'en matière de recouvrement, la rigueur est bien plus payante que le laxisme.

Ainsi, un client qui a quelques difficultés, paiera en priorité les créances qui se montrent déterminés et inflexibles sur le respect des échéances.

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.

Il faut également que soient clairement précisées les attentes de la banque vis à vis d'une filière recouvrement.

Pour cela il faut plusieurs attentes :

- permettre une récupération la plus importante possible, des créances de la banque avec minimisation des charges dans les procédures envisagées.
- Préserver autant que faire se peut, la relation commerciale avec les clients : un client en difficulté aujourd'hui peut être le bon client de demain.
- Assurer la couverture des risques nés de la banque, par la mise en œuvre, le plus en amont possible, d'une politique prudente de provisionnement des

créances. Cette politique de provisionnement assise sur une analyse détaillée des créances de la valeur des garanties, des possibilités de récupération des créances.

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.

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 les plus efficaces 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.

¹ Fascicule Juridique « DGA/Engagement 2000 » de la Banque de Développement Locale (B.D.L.).

- 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 judicieusement utilisées 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, ou 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 ou pénales.

CONCLUSION :

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 mises en place par les autorités de contrôle et de surveillance. Ce point sera élucidé dans la section suivante.

Section II : les règles prudentielles et la gestion du risque crédit

II-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 agréées qui exercent les activités de banque et établissements financiers et leur applique les sanctions disciplinaires prévues par la présente loi, sans préjudice d'autres poursuites pénales et civiles.

La commission est composée du gouverneur ou du vice-gouverneur qui, le 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 : 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.

II-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

II-1-1-2 : Les créances classées

Les créances sont déclarées douteuses et fassent 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 remboursement (entre 6 et 12 mois) | 50% | <ul style="list-style-type: none"> - le recouvrement intégral paraît incertain. - Provision pour dépréciation |
| 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 bilan (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-2 : Le comité de Bâle et ses principales recommandations en matière de contrôle bancaire

Les risques engendrés par les crédits octroyés à des pays endettés et à des secteurs en difficultés (baisse d'activité, faillite,...) ont amené les institutions d'émission des états de l'OCDE à mettre en œuvre un cadre en vue d'une convergence des règles et méthodes nationales de mesure de la suffisance des fonds propres, ainsi que des normes à l'intention des banques actives sur les marchés internationaux. Ce cadre a vu le jour le 15 Juillet 1988 suite à sa publication par la (B.R.I) Banque des règlements internationaux.

II-2-1 : La création de Bâle

La création de Bâle, appelé comité de Cook du nom de son président Péter Cook (directeur adjoint de la banque d'Angleterre, actuellement le comité est présidé par Mr F.J Muller Directeur de la banque nationale des Pays-Bas), a été mise en place dès 1975 suite aux faillites et aux crises qui ont secoué les banques, notamment la HERSTRATT. L'objectif inhérent à cette création est de proposer des mesures de supervisions des banques afin d'éviter de nouvelles déconfitures dues à des marges de manœuvre excessives et des initiatives spéculatives.

Le dit comité siège à Bâle (Suisse), à la banque des règlements internationaux, et il est animé par les représentants des banques centrales et autorités de surveillance des douze (12) pays. Le groupe réunissait initialement dix pays, la Belgique, la R.F.A, la France, le Royaume Uni, le Japon, le Canada, les Pays-Bas, l'Italie, la Suède et les Etats Unis d'Amérique,

puis s'est étendu à douze avec l'adhésion du Luxembourg et de la Suisse en 1984.

Actuellement, la commission est devenue une instance permanente dans le domaine de la coopération en matière de surveillance bancaire. [L'objet principal de cette commission est la recherche de méthodes permettant d'améliorer les systèmes d'alerte d'une part, et d'examiner d'autre part les modalités d'une coopération internationales, afin de renforcer le contrôle prudentiel et améliorer, à l'échelle mondiale, la qualité de la surveillance des banques.]

II-2-2 : Définition du Ratio COOK (Ratio de Solvabilité)

Ce ratio¹ est le rapport du montant des fonds propres des banques doivent représenter 8% à a fin 1992 des crédits pondérés en fonction de la nature de l'emprunteur et de la totalité des actifs de la banque. Plus exactement, le ratio COOK sera calculé en comparant les fonds propres (au numérateur) au risques pondérés (au dénominateur) soit :

$$\text{Ratio Cook} = \frac{\text{fonds propres nets}}{\text{Risques nets pondérés}} = 8\%$$

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 ou 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,

¹ Sur ce ratio le lecteur peut lire avec profit les ouvrages suivants :

DARMON J., Stratégie bancaire et gestion de bilan, Ed. Economica, 1998, p. 190.

NAULLEAU G. et ROUACH M., Contrôle de gestion et stratégie dans la banque, Banque éditeur, 2000, p. 99.

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.

- 7% à compter de fin Décembre 1998,
- 8% à compter de fin Décembre 1999.

II-2-3 : 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 établissements financiers, pour se rapprocher des pratiques et les normes internationales.

II-2-3-1 : 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 :

- 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 Couverture de risques représentant le double 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

¹ Voir article n° 2 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

- 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 13.000 Millions de DA.

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 9.300 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 :

$$\frac{\text{...des engagements nets de « X »}}{\text{Fonds propres nets de la banque « A »}}$$

$$\frac{9.300 \text{ Millions DA}}{13.000 \text{ Millions DA}} = 71.5\%$$

¹ DUBERNET M., « Gestion actif passif et tarification des services bancaires », Ed. Economica, 2000, p.126.

Le niveau d'engagement maximum toléré étant de 25% des fonds propres nets, soit : 13.000 Millions DA. $25\% = 3.250$ Millions DA.

- le dépassement par rapport à cette norme s'élève donc :

$$9.300 \text{ Millions DA} - 3.250 \text{ DA} = 6.050 \text{ Millions DA}$$

- la couverture à constituer sera de 10% (le double du taux en vigueur, pour l'exercice, concernant le ratio de couverture des risques), soit :

(Le montant du dépassement 10%)

$$6.050 \text{ Millions DA} \cdot 10\% = 605 \text{ Millions DA.}$$

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 13.000 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 »...2.800 | $2.800/13.000 = 21,5\%$ |
| - Entreprise « B »...2.100 | $2.100/13.000 = 16,15\%$ |
| - Entreprise « C »...2.500 | $2.500/13.000 = 19,23\%$ |
| - Entreprise « D »...3.000 | $3.000/13.000 = 23,07\%$ |
| - Entreprise « C »...2.400 | $2.400/13.000 = 18,46\%$ |

Total engagements des entreprises = 12.800

Le ratio $> 15\%$

Le total engagements comparé au fonds propres nets ne doit aucunement dépasser 10 fois les fonds propres.

Ici les fonds propres : $13.000 \cdot 10 = 130.000$

L'engagement de 12.800 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-2-3-2 : 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 :

* 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,

¹ Voir article 5 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

- 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 :

- o Les réserves de réévaluation,
- o 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-2-3-2 : 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,
- les autres créances sur l'état,
- les immobilisations nettes d'amortissement,

¹ Voir article n° 9 de l'instruction n° 74/94 du 29/11/1994.

- les comptes de régularisation et de liaison dont l'imputation définitive concerne 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.

CONCLUSION :

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.

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

III

**L'évaluation du risque de crédit
(Méthode traditionnelle)**

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.

Section I : L'évaluation 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 exposé à un risque multiforme.

Ce projet implique la mise en œuvre de ressources dont l'ensemble constitue le capital économique de la firme.

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.

Cette production est ponctuée par un acte commercial : la transaction. Il y a donc trois phases successives dans le cycle d'exploitation.

¹ CHARREAUX G., Gestion financière, Paris LITEC, p. 22.

- la phase d'approvisionnement correspond à l'acquisition auprès de fournisseurs de biens ou de services qui sont nécessaires à la production : matières premières, fournitures, énergie. Ces approvisionnements sont stockés.

- la phase production est articulée sur la mise en œuvre d'un processus technologiques qui lui même exige des experts : un capital économique, un savoir faire et des biens et services à transformer.

La phase de production est plus ou moins longue selon les données de processus technologique mis en œuvre. Il peut y avoir des étapes intermédiaires qui donnent lieu à des stocks temporaires de produits semi-finis ou d'encours.

- la phase de commercialisation débute avec les stocks de produits finis. le moment important est celui de la vente : l'accord d'échange se traduit par une double transaction physique et monétaire.

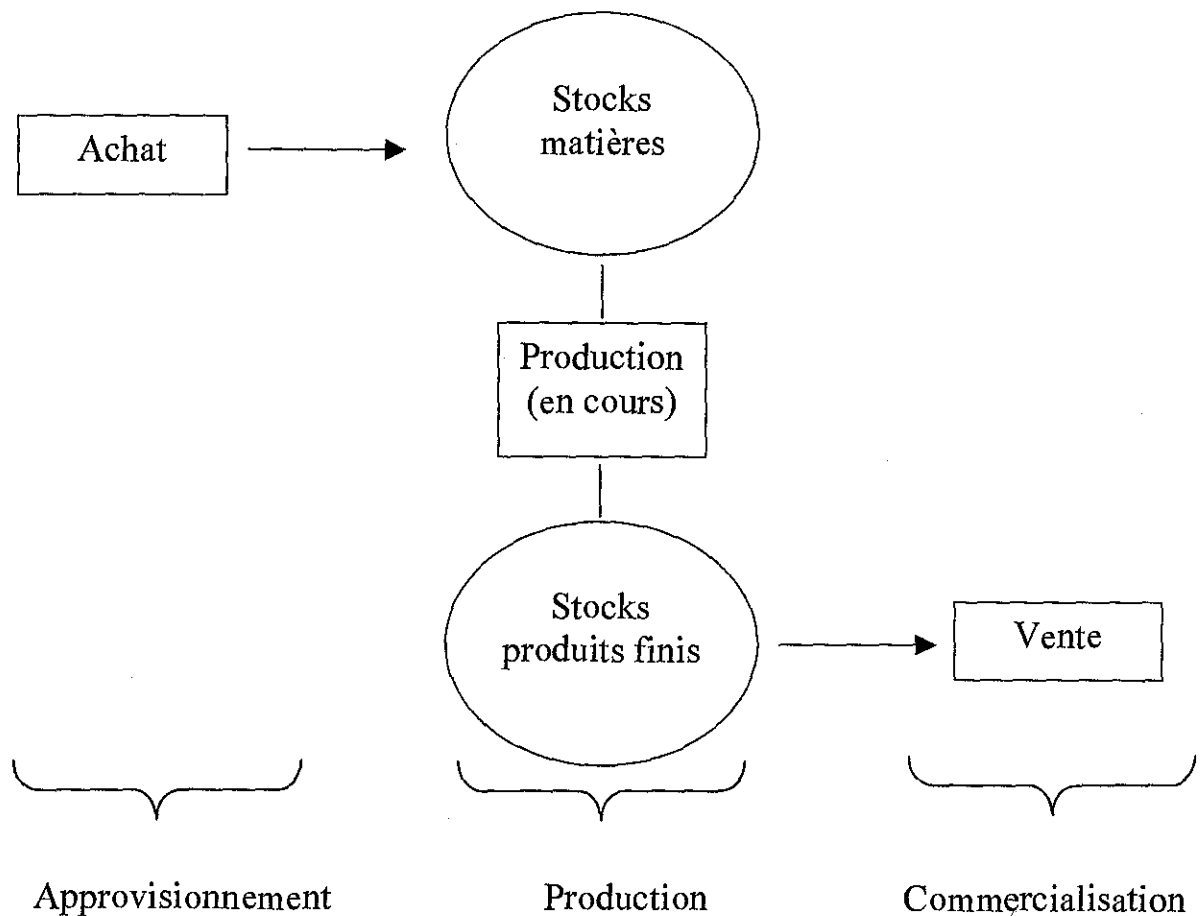


Figure 1 : Représentation du cycle d'exploitation

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.

Le cycle de financement s'analyse financièrement comme la mise à la disposition de l'entreprise de liquidités par des apporteurs externes que ce soient des actionnaires et des prêteurs. Cette mise à disposition de liquidités est une ressource sur la durée de l'opération.

¹ D'ARCIMOLES C.H., et J.Y. SAULQUIN., « Finance appliquée 2-Décisions financières », Ed. Vuibert, 1995, p.128.

A l'échéance, un flux de liquidité de sens opposé vient mettre un terme à l'opération.

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.

- 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.

Section II : L'étude de risque

II-1 : L'étude qualitative

La première phase de l'étude a la quelle procède le banquier est 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.

Pour le banquier, divers études ou enquêtes peuvent être axées sur des préoccupations bien précises :

- Quel est le statut juridique de l'entreprise ?
- La responsabilité des actionnaires (limitée ou illimitée). Sont ils engagés ?
- Quelle est l'importance de l'entreprise au niveau local – régional national ou international ?
- Comment a-t-elle évoluée au cours de ces dernières années ?

- Qu'elle est l'importance de son marché ?
- Comment est organisé le marché ?
- Son produit est-il un bien de première nécessité ?
- Son niveau de standardisation¹ :
 - Normes d'encombrement.
 - Normes de protection.
 - Normes de vitesse.
 - Normes d'accouplement.
- Prix de la concurrence.
- Qu'elle est la situation de l'entreprise face à ses concurrents ?
- Est-elle en situation de dépendance ?

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 financière

L'objectif de cette partie est de souligner les traits fondamentaux de l'analyse financière utilisée dans une approche bancaire.

¹ TOUDJINE A., « Pratique des études de marchés », Ed. Enal, 1993. P.69.

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 en répondant aux questions suivantes :

- L'entreprise est elle rentable ?
- ⇒ L'activité dégage t-elle des résultats satisfaisantes ?
 - Comment se forme le résultat ?
 - L'entreprise est-elle solvable ?
- ⇒ L'entreprise peut elle faire face à ses engagements à court terme ?
 - Sa structure financière est-elle équilibrée ?
- ⇒ Y a t-il adéquation entre ressources et les emplois ?

➤ Quelle est l'origine des financements ?

- Quels sont les points forts, les points faibles et les potentialités de l'entreprise ?

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)

Ainsi les immobilisations comportent des biens durablement utilisés par l'entreprise.

A l'inverse, les débiteurs d'exploitation « les dettes » comportent des valeurs qui doivent rester peu de temps dans l'entreprise.

D'un point de vue financier, les blocs représentent donc des masses de capitaux appelés à séjourner plus ou moins longtemps dans l'entreprise².

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

¹ ZAATRI M., Comptabilité générale et analyse financière, Ed. ENAL, (2^e Edition), 1985, P.367.

² ALFONSI G. et GRANDJEAN P., Pratique de gestion et d'analyse financières, Les Editions d'organisation, 3^e Edition, 1984, p. 651.

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 :

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Valeurs immobilisées | Capitaux propres |
| <u>+ autres valeurs immobilisées</u> | <u>+ emprunt à terme</u> |
| = Emplois permanents | = Capitaux permanents |

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.

Et pour imaginer un tableau récapitulatif, il est nécessaire d'étudier les postes représentés au total :

n_1 % du total du bilan.

n'_1 % du total du compte de résultat.

¹ ALFONSI G. et GRANDJEAN P., op. cit. p. 426.

Sur ces postes l'analyste :

- Note des modifications de présentation,
- Enregistre des variations d'activité,
- Constate des tendances,
- Modifie certains postes,
- Commente des résultats,
- Réalise l'étude dynamique comparative de certains postes.

Le tableau (1) ci-dessous nous permettra d'orienter l'analyse vers des premières conclusions.

| | |
|---|--|
| Modification de présentations | - Peut correspondre à |
| Modification des méthodes d'évaluation aboutissant à : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une réévaluation $\frac{\% \text{ de modification}}{\text{Total de l'actif}}$ ▪ Une diminution des évaluations $\frac{\% \text{ de modification}}{\text{Total de l'actif}}$ | un réajustement économique de la valeur des biens considérés ou à la volonté de majorer les résultats (par exemple masquer des pertes). - Un réajustement économique de la valeur des biens ou à la volonté de minorer des résultats (fiscaux par exemple) |
| Variation du niveau d'activité | - peut correspondre à : |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre d'affaire en forte hausse ▪ Chiffre d'affaire en régression notable | Des situation relatives très diverses de l'entreprise face à son marché : On doit considérer les variations du niveau d'activité selon l'optique de l'âge des produits, de la nature de leur distribution et de la concurrence. |
| Variation importante d'effectifs % de variation | Dépend de la qualification des effectifs et correspond à une augmentation des charges de structure du personnel productif industriel ou commercial, etc. La variation du niveau d'effectifs doit être rapprochée des informations sur l'entreprise telles que ouvertures d'ateliers, nouveaux changements de production, implantations commerciales. L'analyste est très attentifs à l'alourdissement des structures de toutes |

CHAPITRE III : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT

| | |
|--|--|
| | natures – voir rentabilité |
| <i>Lancement de nouveau produit</i> Une grande proportion des affaires, changeant de méthodes commerciales. | L'analyste s'attache à surveiller l'évolution des coûts des nouveaux produits-réseaux. ; une grande quantité de changements simultanés est une aventure pour l'entreprise qui les effectue. D'autre part, ces changements peuvent engendrer : stocks morts, installations inutiles et toutes sortes de dépréciations d'éléments d'actif que l'on omet fréquemment de constater |
| <i>Tendances dégagées par l'étude des postes</i> | <i>Peut correspondre à</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surévaluation des poste actif minoration ou omissions dans les dettes, majoration des résultats $\frac{\% \text{ de la surévaluation}}{\text{actif}}$ | Une volonté de présenter les comptes sous un jour plus favorable qu'ils ne sont. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sous- évaluation des actifs ou majoration des dettes, minoration du résultat $\frac{\% \text{ sous-évaluation}}{\text{actif}}$ | Inversement une volonté de ne pas faire apparaître la situation réelle |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importance dans les résultats de résultats sur exercice antérieurs $\frac{\% \text{ résultat antérieurs}}{\text{résultat actif}}$ | Des transfert de résultats d'un exercice sur l'autre pour masquer les résultats du dernier exercice dans un sens ou l'autre. Ceci peut correspondre aussi à une faille dans les procédures : mauvaise gestion de comptes clients faisant apparaître un nombre anormalement élevé d'impayés, régularisé par pertes et profits |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendance au sous investissement | Une entreprise stagnante ou vieillissante, déficitaire, ou dont on cherche à tirer le maximum de résultats. |

CHAPITRE III : L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CREDIT

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendances au surinvestissement | Des équipements ne correspondant pas à l'activité où à la capacité de l'entreprise ou encore à ses possibilités d'investissement. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribution excessive | Une volonté des associés de tirer grand profit de l'entreprise : vérifier la correspondance avec résultats majorés, avec des changements de méthodes d'évaluation. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de distribution | Résultats faibles ou volonté d'augmenter la capacité d'autofinancement. |
| <i>Modification apportées par l'analyste</i> | <i>- peut correspondre à</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remontée des postes d'actif circulant en haut du bilan, descente des dettes à long terme dans les dettes à court terme (montant de la modification) | Une « présentation » favorable des comptes, voir la correspondance avec changements de méthodes d'évaluation, majoration des résultats, importance des résultats dans le total, et distributions excessives |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descente d'éléments immobilisés de l'actif dans l'actif circulant, remontée de dettes à court terme dans le long terme. | Une présentation défavorable des comptes dans l'optique de l'équilibre financier et les commentaires inverses du paragraphe ci-dessus. |
| <i>Etude dynamique : principales variations notées sur les postes des bilans,</i> | <i>- peut correspondre à</i> |

CHAPITRE III : L'EVALUATION DU RISQUE DE CREDIT

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitution des frais d'établissement | <ul style="list-style-type: none"> - Une majoration des résultats. - Des distributions excessives. - Ou plus simplement à des efforts d'investissements et de développement. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des immobilisations | <ul style="list-style-type: none"> - Un surinvestissement - Une croissance normale |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baisse des immobilisations ▪ % diminution | <ul style="list-style-type: none"> - Des résultats faibles - Une stagnation de l'entreprise - Une volonté des associés de dégager le maximum de profits des cessions d'actifs |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des stocks ▪ % augmentation | <ul style="list-style-type: none"> - Gonflement par une mévente ou des erreurs d'approvisionnements (stock morts) - Gonflement artificiel en vue d'une majoration de résultats (méthodes d'évaluation). - Gonflement par augmentation de l'activité, l'analyste recherche les corrélations avec l'augmentation du chiffre d'affaire. - Distribution excessives et modification apportées dans la présentation des bilans. - Les variations de la trésorerie (diminution) |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution des stocks ▪ % diminution | <ul style="list-style-type: none"> - une amélioration des méthodes de gestion - des difficultés d'approvisionnement |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des clients et débiteurs divers % augmentation <u>augmentaion du CA</u> | <ul style="list-style-type: none"> - Un allongement des délais de paiement (client insolvable) - Une augmentation de l'activité (rapprochement avec les évaluations des résultats). |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variations des postes et régularisation (actif et passif) | <ul style="list-style-type: none"> - Une modification des résultats en hausse ou en baisse. L'analyste cherche la corrélation avec les modifications qu'il a dû effectuer. Une méthode très simple consiste à comparer le contenu des comptes d'une année sur l'autre. L'analyste notera ainsi, soit les omissions ou majorations, soit un changement dans les méthodes d'évaluation. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variation des postes banques à court terme | <ul style="list-style-type: none"> - Amène l'analyste à rechercher des corrélations avec les principaux éléments constitutifs du besoin en fonds et roulement et avec le résultat et les modifications qui y ont apportées |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variation des frais de personnel et de gestion | <ul style="list-style-type: none"> - Amène l'analyste à rechercher la corrélation entre ces variations et d'autres données telles que l'effectif, la variation |

| | |
|---|--|
| | de chiffre d'affaires. L'alourdissement des frais est toujours comparé aux variations des principaux paramètres de l'entreprise. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variation des dotations et des postes de provision. | <ul style="list-style-type: none"> - Peut correspondre à des modifications en hausse ou en baisse des résultats. L'importance de ces variations est une bonne indication pour l'analyste qui les rapproche des autres rubriques telles que : <ul style="list-style-type: none"> - Sous ou surinvestissement. - Variation des stocks pouvant receler des stocks morts - Variations des clients et des clients douteux. |

Tableau (1) : Orientation de l'analyse

Le problème abordé maintenant concerne l'examen de l'équilibre financier global de la firme.

Il n'est pas question de définir ici une quelconque norme d'équilibre financier : les cas d'espèces sont en effet la majorité. S'interroger sur l'équilibre global de la firme revient à répondre aux quelques interrogations suivantes :

- L'entreprise peut-elle faire face à ses engagements ? Cet impératif constitue, du point de vue juridique, le minimum des obligations à respecter.
- Combien de temps l'entreprise peut-elle tenir face à un aléa de production ou de commercialisation ?
- Par quelles ressources l'entreprise couvre-t-elle ses besoins financiers ? Ces ressources sont-elles (comparées aux besoins), suffisamment stables ou proviennent-elles d'opérations exceptionnelles ?

Examinons successivement ces questions.

- L'étude du court terme nous permet de dire si l'entreprise peut, oui ou non, honorer ces échéances. Notons que cette analyse ne peut être menée à partir du seul bilan car la notion de court terme a disparu.

- Pour répondre à la deuxième interrogation, il faut chercher s'il existe un critère simple permettant de mesurer la marge de sécurité dont s'est dotée l'entreprise.
- Enfin, la confrontation entre besoins et les ressources financières d'une période demande une analyse plus fine qui dissocie les indices du long terme et du court terme.

Notre démarche consiste donc à comparer les masses financières en présence, telles que nous pourrions les relever sur le bilan et à examiner leurs variations respectives.

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

- 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 réserv Capitaux propres Résultat de l'exerci |
| | Fonds de roulement Permanent | Dette à long et moyen Terme |

Tableau (2) : Fonds de roulement permanent

¹ ALFONSI G. et GRANDJEAN P., op. cit. p. 678.

Une autre formulation de ce fond serait la suivante (voir tableau 3)

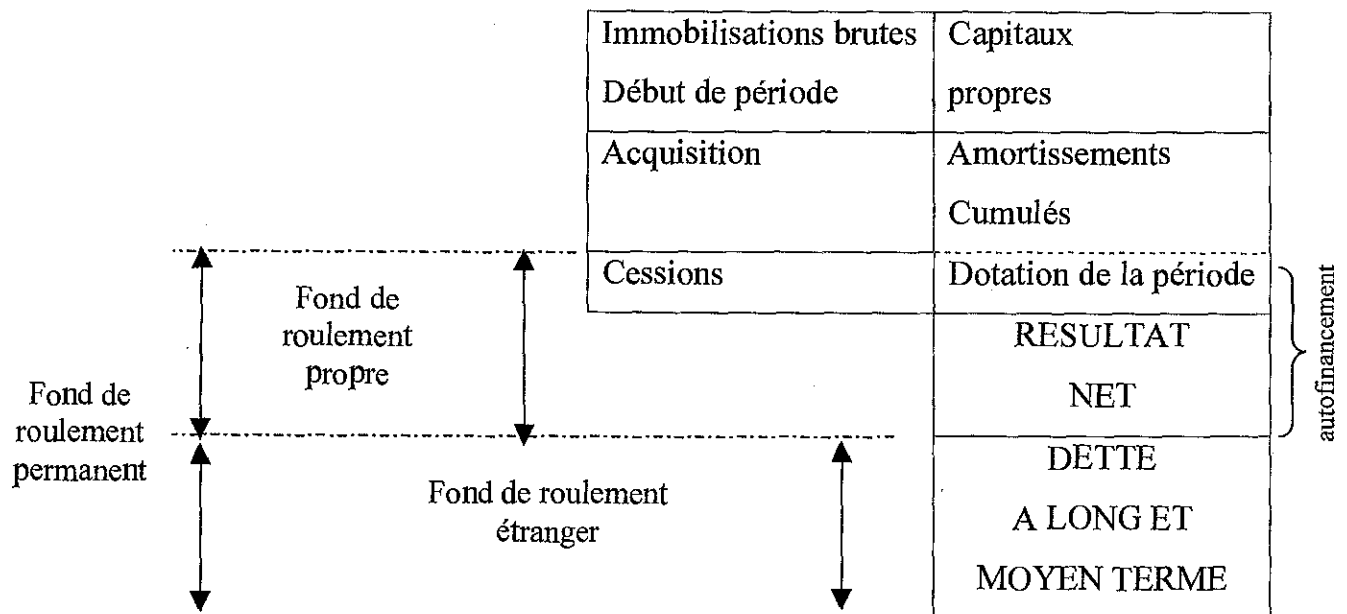


Tableau 3 : Représentation alternative du fond de roulement

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.

Le fonds de roulement permanent tel qu'il vient d'être exposé permet :

- de mesurer le respect par l'entreprise de la règle de l'équilibre financier ;

¹ BOUGHABA A., Comptabilité générale approfondie, Ed. Berti, 1998, pp. 284-285.

- de mesurer la marge de sécurité dont dispose l'entreprise pour faire face à un quelconque accident de parcours.

Cette analyse est-elle cependant suffisante ?

Mesurer en valeur absolue la grandeur « fond de roulement » ne nous permet toujours pas de dire si ce dernier est adapté ou non aux besoins de l'entreprise quand bien même on disposerait de l'étude du secteur auquel elle appartient.

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 ».

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.

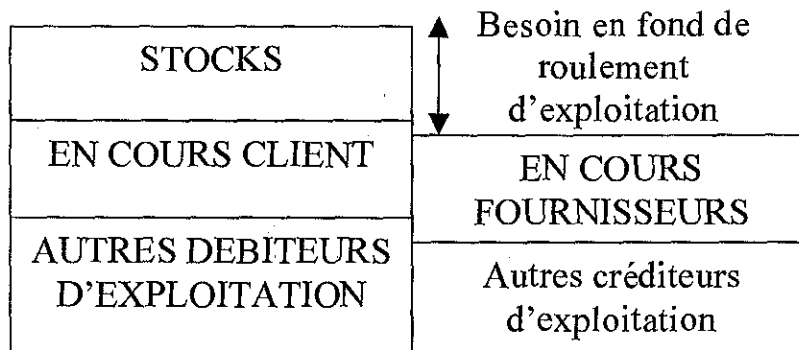
Dans le premier cas, l'entreprise fonctionne en besoins nets. Les crédits fournisseurs et les délais de règlements des administrations ne suffisent pas à couvrir les besoins de financement de l'exploitation.

Le cas d'équilibre indique que les ressources financent les emplois.

¹ OLIVIER F., DE LA CHAPELLE M. et JARROSSON B., *Le décideur et les stratégies financières*, 2^{ème} Ed, Dunod, 1997, p.58

Si le besoin est négatif, l'excédent des ressources est soit placé en actifs de trésorerie ou investi en immobilisation¹.

Le besoin en fond de roulement d'exploitation peut être présenté de la manière suivante :



On peut donc constater que le besoin en fonds de roulement d'exploitation tels que défini ci-dessus ne prend pas en compte la trésorerie.

Dans la pratique, comme dans certains ouvrages, il arrive que l'on parle uniquement de fonds de roulement, calculé « par le haut » ou par « le bas du bilan ». Ce dernier étant égal au premier inclut la trésorerie.

Il semble qu'une telle formulation est incomplète. Elle consiste à se préoccuper uniquement de fonds de roulement permanent et à observer sa variation : si elle est positive, on dira qu'il y a eu une amélioration de la situation financière de l'entreprise.

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 (voir figure 1).

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 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.

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 isolément 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.

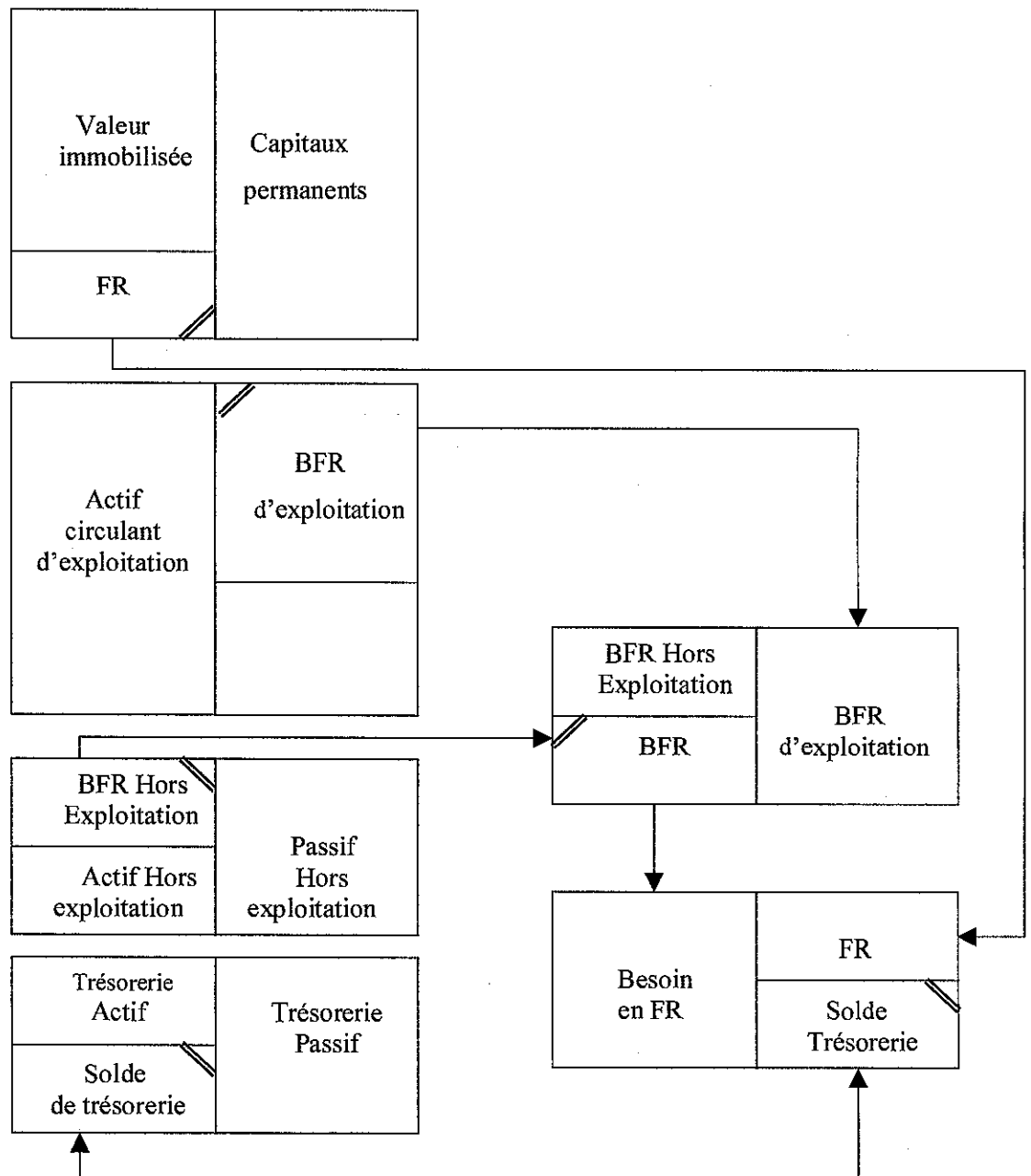


Figure 1 : Equilibre financier et bilanciel et trésorerie

Source : DE LA BRUSLERIE, op. cit.

L'étude d'une situation de trésorerie consiste à rechercher dans quelles conditions une entreprise peut faire face à ses engagements à court terme.

L'examen de certains postes du passif peut donner des indications sur les sommes dues aux fournisseurs, au fisc, à la sécurité sociale, aux banques et aux autres créanciers. A l'actif apparaissent les avoirs en caisse et en banque. Le chiffre d'affaire qui est donné par le tableau de compte de résultats ou à défaut fourni par l'entreprise à titre indicatif, permet d'évaluer les recettes mensuelles. Par comparaison, il sera possible de se rendre compte si l'entreprise considérée peut faire face aux échéances de remboursement dans de conditions normales.

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 :

¹BENAIBOUCHE M C., Initiation à la nouvelle technique comptable, OPU, 2^e Edition, 1989. P. 469.

- 1 • Etudier l'évolution en indices des postes principaux : chiffre d'affaire, achat, frais de personnel, et frais de gestion.
- 2 • Etudier la provenance des approvisionnements et la part des marchandises revendues en l'état.
- 3 • Etudier si la structure de financement ne varie pas. L'évolution du pourcentage des différentes rubriques par rapport au total.
- 4 • Faire ressortir les opérations à caractère exceptionnel et non répétitif.
- 5 • Analyse l'évolution de la valeur ajoutée¹.
- 6 • 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 commercial,...)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 :

- 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.

¹ BRIQUET F., op.cit. p.15.

² CUYAUBERE T., et MULLER J., Comptabilité de gestion et éléments d'analyse financière, Groupe revue fiduciaire, 2^e Edition, 2000, pp. 203-204.

- 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.

Ces deux dernières études sont des préalables à toute décision de financement. Elles sont généralement matérialisées par des ratios qui représentent le rapport entre deux grandeurs significatives de l'activité de l'entreprise.

« 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 :

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

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.

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 :

¹ PEYRARD J., op. cit. p.178.

- Productivité du facteur « capital »
- Productivité du facteur « travail »

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 :

$$\text{On peut l'exprimer par} = \frac{VA}{CA(HT)}$$

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

$$\underline{1- Liquidité Générale} = \frac{\text{Actif circulant}}{\text{Dette à court terme}}$$

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 :

$$\text{Fonds de roulement permanent} = \text{capitaux permanents} - \text{immobilisations}$$

$$\text{Nettes} = \text{Actifs circulants} - \text{Dettes à court terme}$$

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.

$$\text{3- Trésorerie} = \frac{\text{Valeur réalisable + disponibles}}{\text{Dettes à court terme}}$$

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.

Dans les pays développés et je cite spécialement la France un ratio appelé :

$$\text{Ratio de crédit bancaire à court terme} : \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Crédit bancaire à court termes}}$$

Ce ratio doit être aux yeux de la banque de France Supérieure à 10%.

$$\text{4- Autorité financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Total des dettes}}$$

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 empruntés.. 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 :

$$\frac{\text{Capitaux propres} + \text{Cumuls des amortissements}}{\text{Immobilisation brutes totales}}$$

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 :

$$R_6 > 1 = \text{Fonds de roulement positif}$$

$$R_6 < 1 = \text{Fonds de roulement négatif}$$

Lorsque ce ratio est donc supérieur à 1, cela signifie que l'entreprise a financé, a due concurrencée, 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.

Besoin du fonds de roulement = Actif d'exploitation – 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.

L'entreprise a dans ce cas une gestion de trésorerie plus à l'aise que si le solde était négatif.

Il faut toutefois remarquer que l'entreprise n'a jamais intérêt à disposer de capitaux excédentaires, car la rentabilité se mesure par rapport aux capitaux investis et les capitaux excédentaires ne peuvent généralement pas être placés à des taux très rémunérateurs.

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.

¹ BRIQUET F., op. cit. p. 26.

En effet, si le niveau de trésorerie est négatif, des financements à court terme sont nécessaires². 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

- 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 :

$$\frac{\text{Capitaux empruntés à terme}}{\text{CAF}}$$

² Idem.

¹ MARION A., Analyse financière : Concepts et Méthodes, Dunod, 2^e ed, 2001, p 178.

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.

² CUYANBERE T., et MULLER J., op. cit. p.210.

II-4 : L'utilisation de l'outil informatique dans l'analyse financière

L'innovation des applications informatiques, et avec les nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC)¹, une nouvelle génération est apparue d'une part des supports physiques de haute technologie et 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 états².
- 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.

¹ UGRUL T., TAMER A. et CALORI R., Diagnostic et décisions stratégiques, Dunod, 1998, p.310.

² PEYRARD J., op. Cit. p.19.

Section III : La couverture du risque par la prise de garantie

III-1 : La constitution des garanties et les besoins de sécurité 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 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)

La question 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 négocié 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 sus-cités.

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).¹
- Le nantissement des titres ou d'actifs financiers (nantissement des bons de caisses).

¹ Un fonds de commerce = plus de 24 mois selon la réglementation algérienne.

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 tâche 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. Ces dernières font l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE

IV

**L'utilisation des méthodes quantitatives
pour l'évaluation du risque crédit**

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 ce chapitre en deux sections. Une première section traite des différentes méthodes d'évaluation du risque crédit. La seconde, traite d'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 alors qu'elle est sensé figurer dans la section une.

Section I : Les différentes méthodes d'évaluation du risque crédit

I-1 : Les systèmes experts

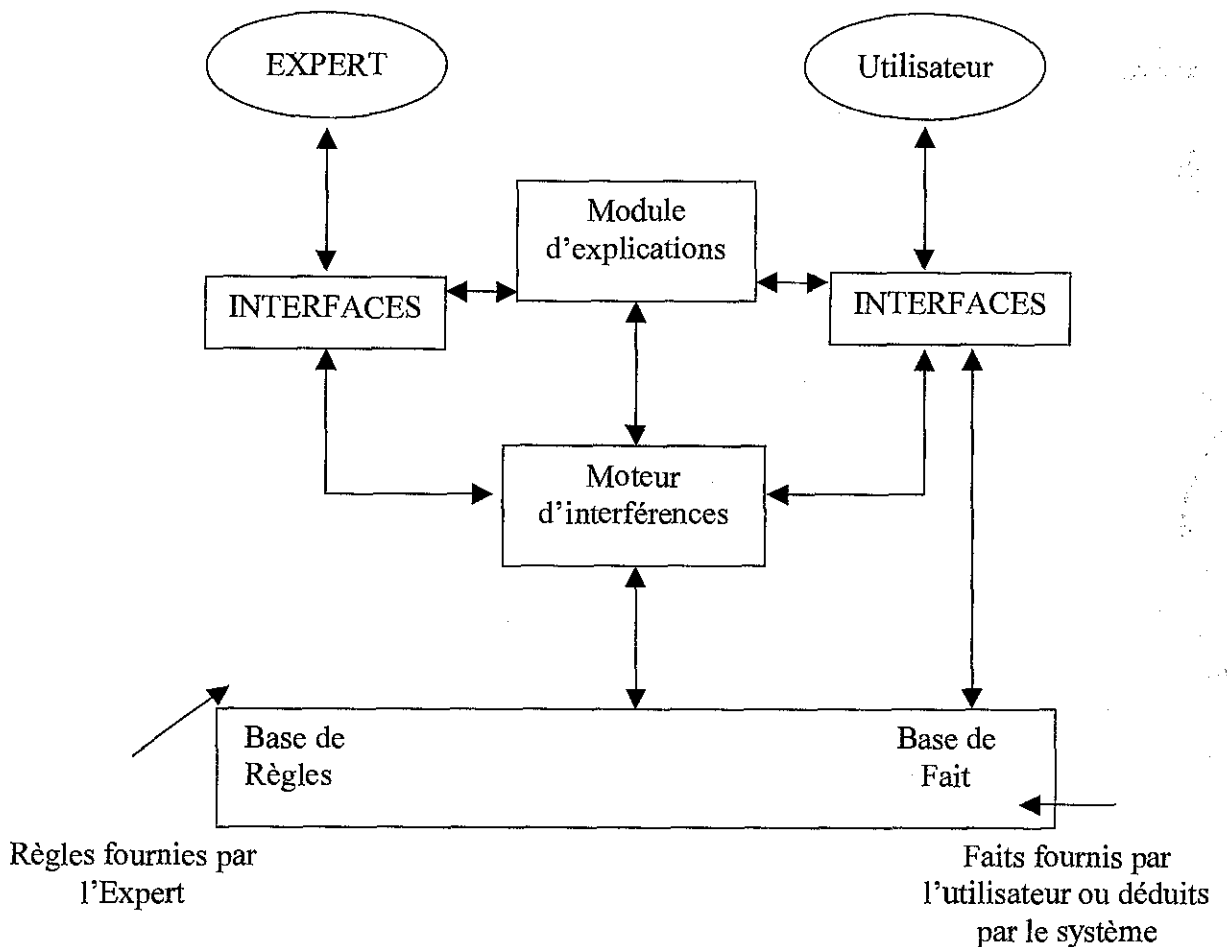
Un système Expert est défini en tant que «système informatique qui utilise un raisonnement symbolique spécialisé pour résoudre des cas difficiles que seul un homme ayant une expérience et une connaissance pointue dans le domaine peut résoudre »¹.

De plus, «Les systèmes Expert sont des outils d'aide à la décision fondée sur un raisonnement logique compréhensible par tous »². Ils permettent de simuler le raisonnement d'un Expert humain dans son domaine de compétence.

¹ LABADIE A. et ROUSSEAU O., Crédit Management, Economica, 1996, p. 192.

² Système Experts et Analyse Financière, in Revue du Financier, n°114, 1998, pp4-28.

Un système expert peut être schématisé de la manière suivante (cf. figure 2):



Présentation d'un système expert

I-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 »¹.

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.

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 emprunteurs ect...).

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 »

¹ DE LA BRUSLERIE H., Analyse financière : Information financière et diagnostic, Dunod, 2002, 2^e édition, p. 422.



I-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.

I- 2 : Les réseaux 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.

¹ CHOLI M.K., ATTIF R. et KHETIB M., Evaluation du risque de crédit par la technique de l'analyse neuronale, DEES, Ecole Supérieure de commerce, Alger, Septembre 2000. (En langue arabe).

Les premières recherches 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.

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'une 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

¹ Pour la modélisation et le fonctionnement de cette méthode, le lecteur peut consulter avec profit l'ouvrage suivant : LABADIE A. et ROUSSEAU O. op.cit. 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.

d'exemples mais il ne pourra savoir sur quels éléments le système s'est basé pour juger de la solvabilité de l'entreprise.

I-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 le 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.

I-4 : La méthode des Crédit-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 (pondération 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 :

$$\frac{\text{Valeur du ratio } R_i \text{ pour l'entreprise}}{\text{Valeur type du ratio } R_i}$$

La valeur type du ratio R_i est elle même établie sur une population d'entreprise de référence, il s'agit par exemple de la médiane ou la moyenne observée pour les entreprises exerçant la même activité.

Dès lors :

$$N = \partial_1 \cdot R_1 + \partial_2 \cdot R_2 + \partial_3 \cdot R_3 + \partial_4 \cdot R_4 + \partial_5 \cdot R_5$$

De façon concrète, la batterie de ratio utilisée comprend les indicateurs suivants :



| R _i | Ratio | Pondération (∂ _i) |
|----------------|--|-------------------------------|
| R ₁ | $\frac{\text{Réalisable} + \text{Disponible}}{\text{Dettes à court terme}}$ | 25 % |
| R ₂ | $\frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Dettes à long et moyen terme}}$ | 25 % |
| R ₃ | $\frac{\text{Capitaux propres}}{\text{valeurs immobilisées nettes}}$ | 10 % |
| R ₄ | $\frac{\text{Ventes annuelles}}{\text{Stocks}}$ | 20 % |
| R ₅ | $\frac{\text{Ventes T.T.C}^1}{\text{Client} + \text{effet à revoir} + \text{effet escompté non échu}}$ | 20 % |

Ainsi :
$$N = 25 \cdot R_1 + 25 \cdot R_2 + 10 \cdot R_3 + 20 \cdot R_4 + 20 \cdot R_5$$

- L'entreprise type présente, alors, une note égale à 100.
- $N > 100$: Situation meilleure que la situation type.
- $N < 100$: Situation plus mauvaise que la situation type.

Si la construction d'une telle note et son utilisation peut paraître simpliste, sa pertinence a été confirmée par des tests empiriques effectués grâce à la mise en œuvre de méthodes statistiques plus élaborées.

I-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.

¹ Toutes Taxes Comprises.



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'au 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:

¹ Article Revue Banque magazine N° 576, Décembre 1996.

² NAULLEAU G. et ROUACH M., op. cit. p. 102.



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 :

$$(RBE - Prime\ de\ risque) / Capital\ économique$$

Au niveau client, cette méthodologie permet au chargé de relation d'optimiser le couple rentabilité/risque et elle permet aussi au niveau plus global de serrer le porte feuille 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 statistiques 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.

¹ TOLLA G., RAROC, Revue Banque, n° 578, Déc 96, p. 29.

Longtemps encore la banque restera un art avant de devenir une science, mais il est permis de penser que ce type d'approches, une fois généralisées, introduiront dans le paysage bancaire plus de rigueur et de discipline partagée. Puissent-elle éviter aux banques de placer la concurrence sur le terrain suicidaire de conditions sous rapport avec le risque pris, pour la ramener sur celui de la pertinence stratégique et la compétence dans l'action commerciale et l'organisation.

Section II : Méthode des Scores

II-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 »¹.

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.

L'appréciation du risque d'insolvabilité est donc de première importance et on peut schématiser ainsi le comportement de la banque confrontée à ce risque :

Un crédit n'est accordé que si la banque estime que la probabilité de remboursement excède celle de non remboursement.

Comment apprécier la capacité d'une entreprise à rembourser le crédit ?

Aux yeux de nombreux analystes, les méthodes traditionnelles d'approches du risque les ratios notamment, comportent des lacunes importantes :

Les critères d'appréciations sont pondérés de façon subjective et les ratios sont indépendants.

¹ MATHIEU M., op. cit, p. 165.



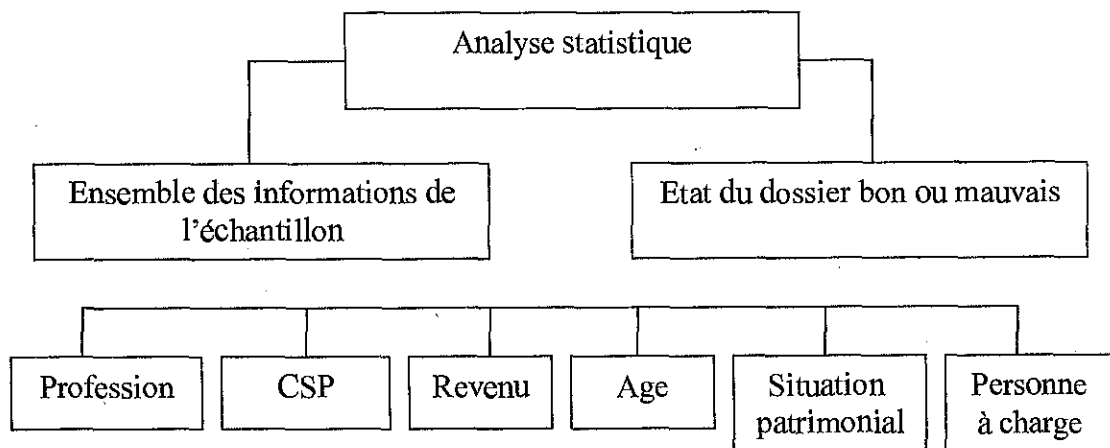
II-2 : Objectif du crédit scoring

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 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.

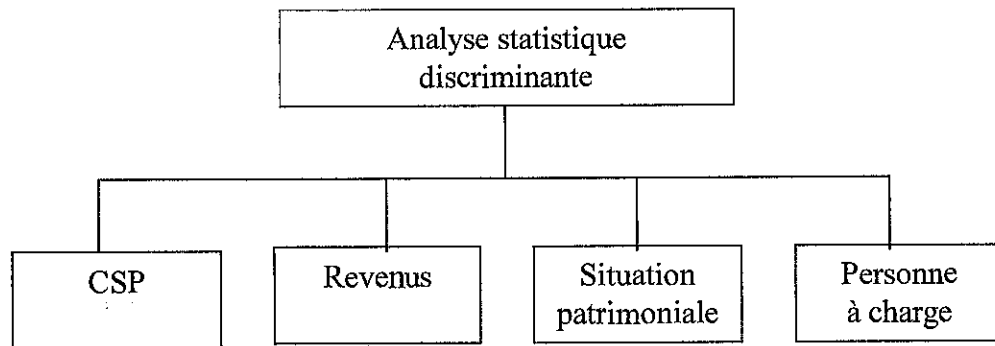
Le score consiste à attribuer au demandeur de crédit une note mesurant le risque d'impayé qu'il représente. Cette note est calculée à partir de l'utilisation de variables individuelles (voir tableau 1).

La construction du score

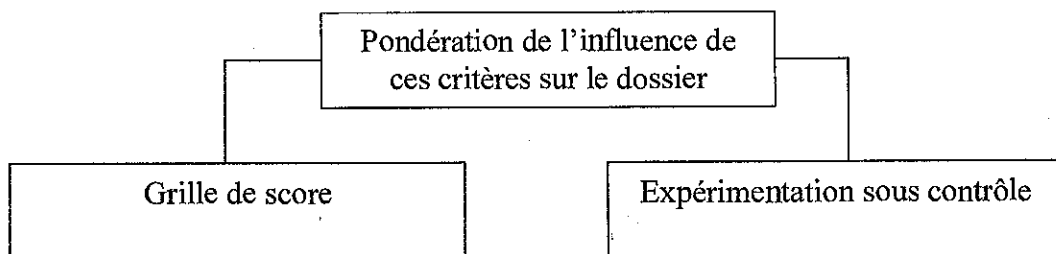


X

Premier ensemble d'indicateur prédictif du risque

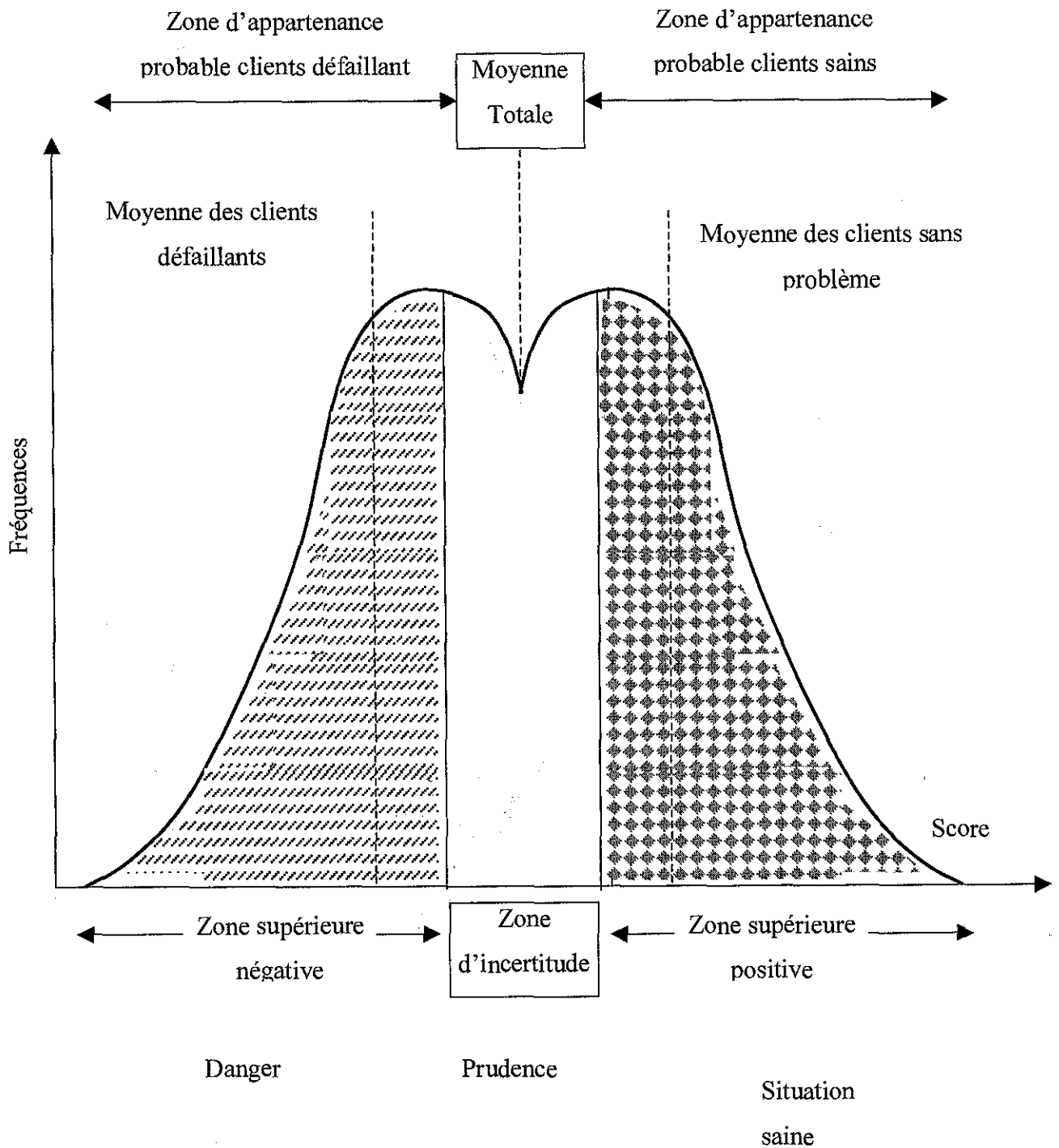


Critères les plus prédictifs du risque



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.



Source : Mathieu M. op. cit. p. 167.

Principales variables de sélection utilisées

| Établissement de crédit spécialisé dans le crédit à la consommation | Établissement des crédits spécialisés dans le crédit à l'habitat | Établissements généralistes de crédit |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Revenu de l'emprunteur (en terme de taux d'effort). - Patrimoine de l'emprunteur via une question sur la propriété ou non du logement - Pas de combinaison revenu/patrimoine - Tentative d'évaluation de la dette du demandeur au moyen de la déclaration fournie par celui-ci recensant des charges | <ul style="list-style-type: none"> - Revenu de l'emprunteur (en terme de taux d'effort). - Patrimoine de l'emprunteur (en terme d'apport personnel). - Combinaison systématique revenu/patrimoine. - Tentative d'évaluation de la dette du demandeur au moyen de la déclaration fournie par celui-ci recensant des charges | <ul style="list-style-type: none"> - Revenu de l'emprunteur (en terme de taux d'effort). - Patrimoine de l'emprunteur (en terme d'apport personnel). - Pas de combinaison revenu/patrimoine - Tentative d'évaluation de la dette du demandeur au moyen de la déclaration fournie par celui-ci recensant des charges. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Profession CSP - Ancienneté dans l'emploi - Situation de famille - Situation de logement - Age du demandeur - Ancienneté du compte bancaire - Ancienneté dans le logement - Combinaison des critères qualitatifs | <ul style="list-style-type: none"> - Profession CSP - Ancienneté dans l'emploi - Situation de famille - Situation de logement - Age du demandeur - Ancienneté du compte bancaire - Ancienneté dans le logement - | <ul style="list-style-type: none"> - Profession CSP - Ancienneté dans l'emploi - Situation de famille - Situation de logement - Age du demandeur - Ancienneté du compte bancaire - Ancienneté dans le logement |

Tableau 1 : Source : Commission Bancaire (France).

II-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 développée 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-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.

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.



La comparaison étant conduite ratio par ratio, Beaver cherchait à tester les indicateurs qui discriminent le plus les deux types d'entreprises.

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 précédentes la faillite.

Cependant, une telle demande considère chaque ratio sans relation avec les autres, ce qui justifie d'ailleurs sa caractérisation comme « unidimensionnelle ». Elle ne peut donc rendre compte de l'interdépendance existant entre les différents indicateurs ; seule une approche multidimensionnelle est susceptible de traduire cette interdépendance.

II-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

¹ E.I. ALTMAN Financial ratios discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy Journal of Finance, Sept. 1968, pp 589-609.



« **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 2 :

Tableau N° 2 : 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 |
| X₂ | $\frac{\text{Réserves}}{\text{Actif total}}$ | 4 |
| X₃ | $\frac{\text{Bénéfices avant impôts}}{\text{Actif total}}$ | 1 |
| X₄ | $\frac{\text{Valeur boursière}}{\text{Actif total}}$ | 3 |
| X₅ | $\frac{\text{Chiffre d'affaire}}{\text{Actif total}}$ | 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 3.

Tableau N°3

| 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 |

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 défailtante.
- Si $Z > 2,675$ l'entreprise est considérée comme saine.

ALTMAN a également établie le degré de précision des prévisions durant la période des cinq ans précédant la faillite, les résultats montrent que le modèle d'ALTMAN permet de prévoir des entreprises deux (02) ans auparavant (tableau 4).



Tableau N° 4 : Pourcentage de bons classements selon le modèle d'ALTMAN

| Années antérieures à la faillite | Taille de l'échantillon | Bonne précision | Mauvaise précision | % d'exactitude |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 1 | N = 33 | 31 | 2 | 95 |
| 2 | N = 32 | 23 | 9 | 72 |
| 3 | N = 29 | 14 | 15 | 48 |
| 4 | N = 28 | 8 | 20 | 29 |
| 5 | N = 25 | 9 | 16 | 36 |

En 1977, ALTMAN, HALDEMAN et NARAYANAN procède à une étude complémentaire (modèle ZETA) portant sur un échantillon de 111 entreprises industrielles et commerciales (58 entreprises saines, 53 entreprises ayant été soumises à la procédure de mise en faillite durant la période 1969-1975). Cette étude s'appuie sur une base de 28 ratios calculés à partir de documents comptables et financiers retraités.

L'application de la procédure d'analyse discriminante linéaire multiple conduit à une fonction optimale de 7 variables.

Dans l'ensemble les performances de ce nouveau modèle à 7 variables s'avèrent très sensiblement supérieures à celles du modèle précédent puisqu'il autorise un reclassement correct des entreprises de l'échantillon avec des taux importants, y compris pour les années les plus éloignées du dépôt de bilan. Il faut souligner, toutes fois, qu'on ne peut conclure de la réussite totale de ce modèle car les données relatives à un échantillon de validation n'ont pas été fournies.

En tout état de cause, les résultats de cette étude donnent du crédit à l'utilisation de la technique d'analyse discriminante linéaire multiple dans le cadre de la décision d'octroi de crédit aux entreprises. Aussi ne faut-il pas s'étonner si, à



la suite des travaux de ALTMAN, beaucoup d'auteurs se sont efforcés d'adapter l'outil à leur propre environnement.

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.

II-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 défailtances 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 défailtantes (1348 unités ayant fait l'objet d'une procédure légale ou ayant été affectées par une discontinuité dans leur structure juridique ou économique).

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.

- Des entreprises normales présentées 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 discriminantes 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 flow/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 défaillantes et les entreprises normales est formulée comme suit avec :

$$100 Z = \sum x_i X_i + B$$

| | Désignation des Ratios | Coefficient (x_i) |
|----------------------|---|------------------------------------|
| X₁ | Frais financiers/Résultat économique brut | -1,255 |
| X₂ | Ressources stables/capitaux investis | 2,003 |
| X₃ | CAF/endettement | -0,824 |
| X₄ | Résultat économique brut/chiffre d'affaire | 5,221 |
| X₅ | Dettes commerciales/Achats | -0,689 |
| X₆ | Taux de variation de la valeur ajoutée | -1,164 |
| X₇ | $\frac{\text{Stock en cours} - \text{avance client} + \text{créances commerciales}}{\text{Production}}$ | 0,706 |
| X₈ | Investissement physique / valeur ajoutée | 1,408 |
| B | Constante | -85,544 |

Les résultats du tableau, montrent que la fonction a été construite de façon à opposer les entreprises défailtantes aux entreprises normales.

$$100 Z = -85,544 + 1,255 (R_1 - 62,8) + 2,003 (R_2 - 80,2) - 0,824 (R_3 - 24,8) + 5,221 (R_4 - 6,8) - 0,689 (R_5 - 98,2) - 1,164 (R_6 - 11,7) + 0,706 (R_7 - 79) + 1,408 (R_8 - 10,1)$$

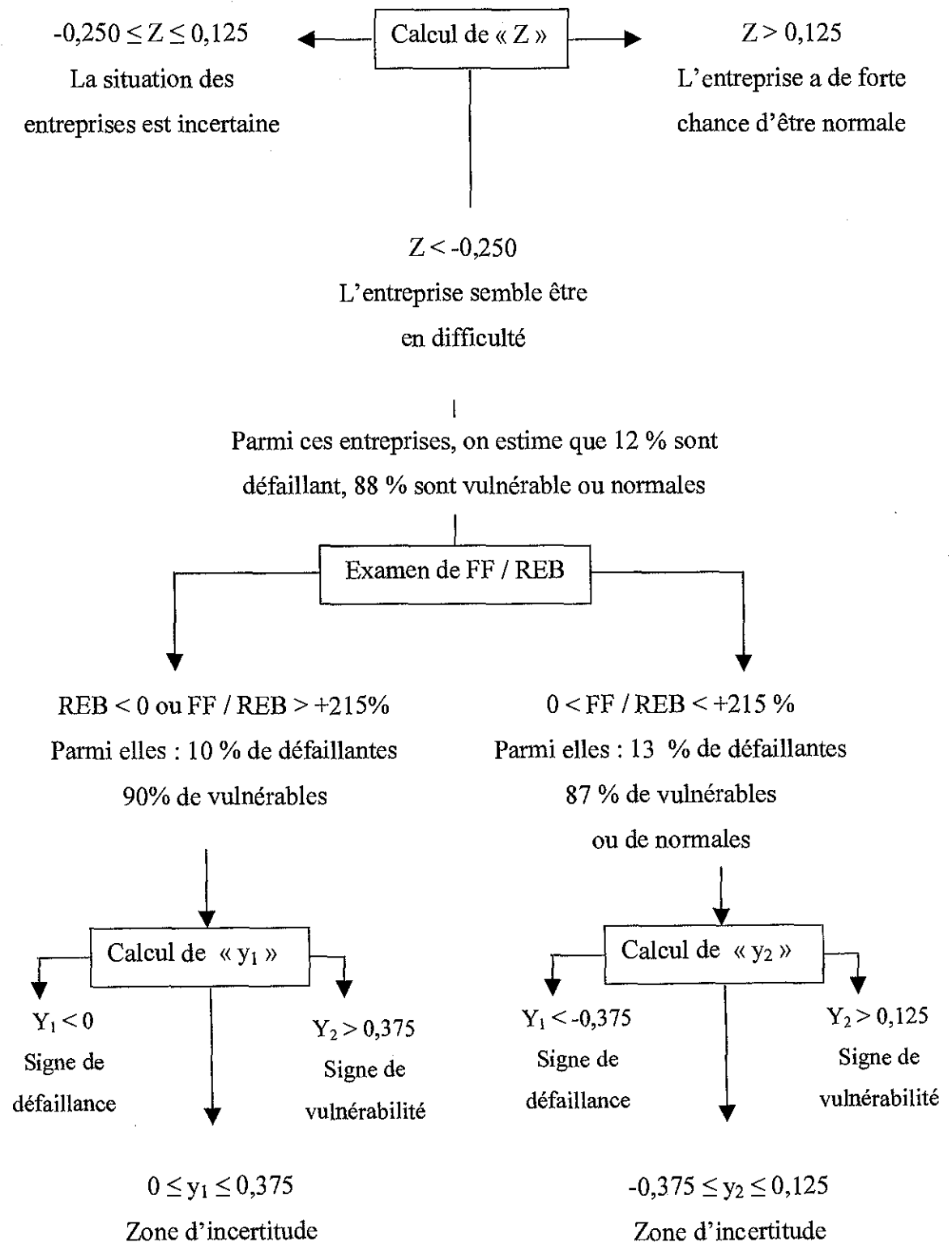
Cela donne deux seuils caractéristiques de -0,250 et de + 0,125 qui deviennent :

- 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.

Le schéma suivant illustre les différentes étapes de détection de la défaillance (tableau 6) :

Tableau N°6: Principales étapes du système de détection de la banque de France



Source : BARBIER A. et PROUTAT J. *Traité pratique de l'analyse financière à l'usage des banquiers*. Banque, Paris 1990. p. 258

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 $n+3$.
- 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 .

^{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.



II-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 discriminant permet de réaliser aussi bien que possible, deux objectifs :

- Le premier est de distinguer, parmi les variables observées, celles qui prennent des valeurs différentes suivants 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.

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.

¹ LABADIE A. et ROUSSEAU O., Crédit management, Paris, 1996, p175.



Le nombre de ratios est très variable d'un score à l'autre, mais les professionnels estiment qu'au delà d'une quinzaine de ratios, la corrélation est telle que le modèle perd de sa signification.

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.

| | | |
|----------|----------------|----------------|
| | A | B |
| A | X ₁ | X ₂ |
| B | Y ₁ | Y ₂ |

Groupe d'appartenance réel :

$$X = X_1 + X_2$$

$$Y = Y_1 + Y_2$$

$$N = X + Y$$

Source : GUILHOT B. méthodes des scores – intérêt et limites - Revue Banque N° 466, Nov 1986, P. 975

- Sur X entreprises se trouvant à priori dans l'état A, l'indicateur en désigne X₁ dans l'état A et X₂ dans l'état B.
- Sur Y entreprises se trouvant à priori dans l'état B, l'indicateur en désigne Y₁ dans l'état A et Y₂ dans l'état B.

Le meilleur indicateur (Z) est celui pour lequel les pourcentages de bon classement sont les plus élevés pour l'échantillon considéré.

Néanmoins, il est important, avant de prendre une décision d'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-5 : Etapes de l'élaboration de la fonction score

Avant de commencer à 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?

Les analystes considèrent en générale que l'entreprise est saine, si celle ci n'a eu aucun incident de paiement durant les cinq dernières années, et qu'à l'opposé une entreprise mal saine est celle qui a connu un ou plusieurs incidents de paiement.

II-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'à partir de l'information partielle obtenue d'un échantillon on peut introduire une erreur plus au moins grande appelée «erreur échantillonnale».

Cette dernière dépend évidemment de la taille de l'échantillon, mais aussi de la façon dont il est tiré. Quand l'échantillon en question sera représentatif de la population, l'erreur sera très faible.

Il existe plusieurs méthodes pour obtenir un échantillon représentatif d'une population. Ces méthodes peuvent être regroupées en deux grandes catégories :

- 1- l'échantillon non aléatoire.
- 2- L'échantillonnage aléatoire.



Pour obtenir un échantillon représentatif de la population, il faut procéder par échantillonnage aléatoire.

Un échantillon aléatoire est obtenu par intermédiaire d'un mécanisme probabiliste de telle sorte que l'on connaît la probabilité qu'une unité donnée de la population soit incluse dans l'échantillon.

Parmi les diverses méthodes utilisées pour obtenir un échantillon aléatoire, on peut citer :

- L'échantillon aléatoire simple.
- L'échantillon stratifié.
- L'échantillon systématique
- L'échantillon par grappes.

II-5-2 : Modèle multivarié de classification entre deux populations

L'analyse multivariée 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 $(a-m)$.

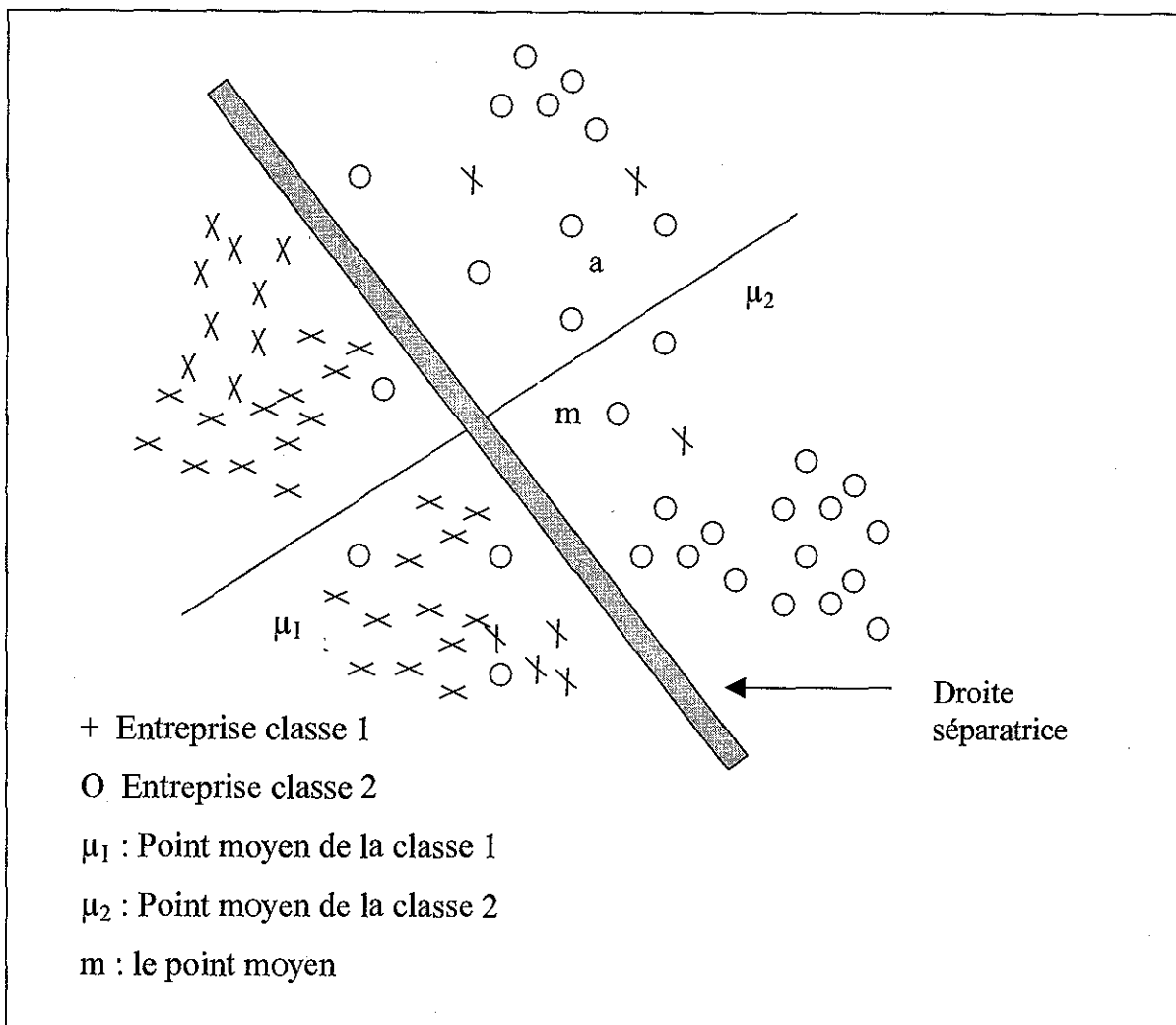


schéma 2: un exemple d'affectation dans un espace à deux dimensions.

Sur le schéma, l'entreprise a est affectée à la classe 2 : $F(a-m)$ est de même signe que $F(\mu_2-n)$ puisque a et μ_2 sont de même côté de la droite médiatrice de $[\mu_1, \mu_2]$.

La pertinence de la fonction (Z) s'apprécie par rapport au nombre relatif d'entreprises bien classées à partir de leur score. Une table d'affectation est utilisée à cet effet.

Cette dernière fait apparaître le nombre d'entreprise qui ont été effectués à leur groupe d'origine par la fonction (Z).



II-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 | | |
|------------------|---|---|-------|-------------|
| | | A | B | Total |
| Groupe d'origine | 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 : $X_1 / X .100$

Pour le groupe B : $Y_2 / Y .100$

Pour l'ensemble d'entreprise $X_1 + Y_2 / N .100$

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 : Intérêt et limites du crédit scoring

II-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 grand 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-6-2 : 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.

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 d'un 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.

¹ PRAOG V., Crédit management et crédit scoring, Economica, 1990, p.52.

CHAPITRE

V

Etude empirique

Section I : Etude d'un dossier de crédit d'investissement par la méthode traditionnelle

I-1 : Présentation général du projet

L'objet du projet est de réaliser (création nouvelle) une minoterie.

I-1-1 : Identification :

- Branche d'activité : Agro-alimentaire
- Intitulé du projet : Minoterie 70 tonnes/jour
- Relation : SARL Minoterie
- Localisation et implémentation : Aïn Temouchent
- Nature de l'investissement : création.

I-1-2 : Description des projets principaux

a) Matières premières : céréales produites localement ou importées

Qualité des matières premières :

| | Blés tendres |
|------------------------------|---------------------|
| Poids à l'hectolitre | 78 |
| Cendres | |
| Impuretés | INF à 1 % |
| Constituées de grains | INF à 5 % |
| Humidité | De 10 % à 12 % |

b) Produits finis

Farines :

Taux d'extraction basé sur le blé avant B1

- Farine courante parifiable : 78% < TE < 80%
- Farine supérieure : P.S. -8 < TE < P.S. - 5
- Soit 78 % sur B1
- Farine basse : 5 à 8 %
- Issues : 18 à 20 %

- Humidité : < 15,5 %

Taux de cendre sur matière sèche :

$$F.P = 0,65 < TC < 0,75 \%$$

$$F.S = 0,45 < TC < 0,65 \%$$

Taux d'affleurement :

- F.P : passage tamis 7xx en soie (ouverture de mailles à 0,193 μ)
- Refus : < 5 %
- F.S : passage tamis 7xx en soie (ouverture de mailles à 0,193 μ)

I-1-3 : Marchés visés

Les agglomérations de la Wilaya de Aïn Temouchent et de l'ouest du pays.

I-1-4 : Court de l'investissement

Les agglomérations de la Wilaya de Aïn Temouchent et de l'ouest du pays.

- Montant en devise exprimé en DA : 10.200.000,00
- Montant en DA : 39.252.000,00
 - Montant total 49.452.000,00

I-1-5 : Etat de présentation du projet

La relation a reçu plusieurs offres et le projet a été étudié donc sur la base de deux offres distinctes du fournisseur Italien FONTANAROSSA.

La première concerne la fourniture des silos et divers équipements,

La seconde consiste en fourniture d'un moulin rénové.

I-1-5-1 : Etat de préparation de la réalisation

- a- terrain : disponible dans la Z.I Aïn Temouchent.
- b- Superficie : 3600 m²

- c- Date de lancement des travaux : 1 mois après réception de l'agrément APSI.
- d- Date d'entrée en production : 12 mois après l'ouverture du chantier.

I-1-5-2 : Mesures éventuelles de protection de l'environnement

Le projet ne présente pas de caractère polluant.

- Les eaux usées proviennent des sanitaires, le blé étant nettoyé à sec, les poussières sont reprises par le système d'aspiration-filtration.
- Les déchets sont recyclés avec les issues.

I-1-6 : Impact du projet

- Transformer une partie des céréales produites localement ou importés.
- Répondre à la demande locale en produits de base (farines, aliment de bétail).
- Placer dans les bâtiments des installations neuves, performantes et conformes aux normes de production récentes et permettant la mise sur le marché de produits finis de très bonne qualité.
- Créer des emplois.

I-1-7 : Avantages souhaités

- Exemption et exonération accordés dans le cadre du régime général, par le code des investissements N° 93-12 du 05 octobre 1993.
- a- durant la réalisation du projet :
- o Exemptions :
 - Droit de mutation ;
 - Franchise TVA ;
 - Taux réduit des droits de douanes.
- b- Durant l'exploitation :
- o Exonération :
 - Cinq ans : IBS – TAIC – VF.

I-2 : Analyse du marché

I-2-1 : Définition du produit

L'objectif du projet est la production :

- De farine panifiable en sacs de 50 kg pour les boulangeries
- Des farines supérieures en sacs de 25 KG pour les pâtisseries et les ménages
- D'issues de meunerie, cubées, servant de base pour fabrication d'aliments de bétail.

I-2-2 : Etude du marché

I-2-2-1 : Analyse de la demande

a) À l'échelle nationale :

La consommation est estimée actuellement à 212 kg/habitant/an (cf. Tableau)

dont :

- 33 % en blé dur
- 67 % en blé tendre.

b) Evolution de l'accroissement de la demande (M. industrie 95) :

- Horizon 2000
Blés tendre = 1.585.000 Tonnes (Trituration) ;
- Horizon 2020
Blés tendre = 2.575.200 Tonnes (Trituration).

c) A l'échelle locale

| <i>Evolution de la population et de la demande</i> | | | | | | |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------------|
| <i>Agglomérations</i> | <i>Années</i> | | | | <i>Kg/h/an</i> | <i>Tonne/An</i> |
| | 1966 | 1977 | 1987 | 1997 | | |
| Aïn Témouchent | 30 438 | 38 298 | 47 479 | 59 930 | 120 | 7 191,6 |
| Beni Saf | 18 547 | 23 764 | 29 921 | 38 43 | 120 | 4 612,7 |
| H Bou Hadjar | 11 307 | 14 084 | 19 194 | 25 325 | 120 | 3 039 |
| El Amria | 7 070 | 8 388 | 11 952 | 15 735 | 120 | 1 888,2 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|----------|
| El Mellah | 7 355 | 8 541 | 11 364 | 14 273 | 120 | 1 712,8 |
| Aïn El Arbaa | 5 941 | 7 250 | 8 848 | 10 901 | 120 | 1 308,1 |
| Chaabet Laham | 4 594 | 5 809 | 8 686 | 0 598 | 120 | 1 271,8 |
| Sidi Ben Adda | 5 194 | 4 152 | 7 909 | 9 858 | 120 | 1 183 |
| Aïn Tolba | 4 048 | 4 954 | 6 498 | 8 326 | 120 | 999,1 |
| Hassi El Ghella | 4 103 | 4 365 | 6 004 | 7 329 | 120 | 879,5 |
| Aïn Kimar | 3 348 | 3 370 | 4 493 | 5 241 | 120 | 628,9 |
| Total agglomérations | 101 945 | 122 975 | 162 348 | 205 955 | 120 | 24 714,6 |
| Total Wilaya | 172 521 | 219 263 | 274 990 | 351 055 | 120 | 42 126,6 |

I-2-2-2 : Analyse de l'offre

- la trituration actuelle à l'échelle nationale est estimée à
Blé tendre = 2.100.000 T/an.

a) Capacité de trituration

La production est assurée essentiellement par 81 unités du secteur public (dont 60 % sont vétustes situées en grande partie à l'ouest du pays) en ajoutant 14 extensions semoulières (56.000 Qxj).

Le secteur privé possède essentiellement 2 unités importantes en production (Annaba et Mouzaia). Aucune Oranie.

b) Capacités à l'échelle nationale

| Produits | Tonnes triturées / 315j | | Capacité installée | | Production 1996 | |
|-------------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| | Blés durs | Blés tendres | Semoules | Farines | Semoules | Farines |
| Actuelle | 1.871.111 | 1.652.900 | 1.347.192 | 1.322.320 | 1.319.500 | 1.260.000 |
| Extensions | 1.764.000 | 447.100 | 1.270.100 | 357.700 | 1.206.600 | 339.810 |
| Total | 3.635.100 | 2.100.000 | 2.617.292 | 1.680.020 | 2.526.100 | 1.599.810 |

c) Production des ERIAD (Tonnes triturés)

| <i>Produits</i> | <i>Année 1995</i> | <i>Année 1996</i> | <i>Année 1997</i> | <i>1^{er} Sem. 1998</i> |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| Farines | 1.530.000 | 950.000 | 914.416 | 657.374,00 |
| TE % | | - 38 % | - 4 % | 44 % |
| Dont Sidi Bel Abbes | | | 214 182 | 147.922.50 |

d) Capacités à l'ouest du pays

La capacité de trituration est estimée par une étude du ministère de l'industrie à 550 000 T.

e) Besoins d'accroissement en capacité de trituration (M. industrie)

- 1995- Horizon 2000 : B.T./645.000 T/an

- 1995- Horizon 2020 : B.T./885.000 T/an

f) Importations

| <i>Années</i> | <i>92</i> | <i>93</i> | <i>94</i> | <i>95</i> | <i>96</i> | <i>97</i> | <i>1^{er} Sem 98</i> |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|
| Quantité K.T | 235,1 | 385,4 | 586 | 762,4 | 831,7 | 993,3 | 34 |
| Taux d'évolution | | 64 % | 52 % | 30 % | 9 % | 19 % | - 73 % |

g) Adéquation offre demande

Malgré les reconversion et extensions de production en cours à ERIAD la demande reste insatisfaite tant sur le plan qualitatif que quantitatif. La production en farine, est en baisse pour ERIAD Sidi Bel-Abbes.

Pour les agglomérations de la wilaya ciblée de demande ne peut être comblée par la production existant actuellement, dans la région, n'a produit en 1997, que 214 000 T de farine et 148 000 T (185 000 triturés) au 1^{er} semestre 1998, à répartir à travers les Wilayates dépendantes de ERIAD Sidi Bel-Abbes.

Il y a lieu de tenir compte du fait, qu'en raison de l'augmentation des droits perçus sur farine importée (tarif administré), es importations de farine sont en nette régression pour 1998 (- 73 %) d'où l'accentuation du déficit de 'offre par rapport à la demande.

Aliment bétail : l'offre actuelle ne couvre que 6,4 % de la demande, à l'échelle nationale.

Le moulin prévu a une capacité de trituration effective de 700 Qx/j soit 21 000 Tan (300 j de marche / an). Soit un taux de satisfaction de 11 % de la demande à l'agglomération.

I-3 : Données techniques

I-3-1 : Sélection du programme de production

a) Réception pré-nettoyage :

Débit 35 T/h. les blés réceptionnés par une trémie sont pré-nettoyés et transférés vers le silo de réception (nettoyeur – séparateur) l'unité reçoit le blé à partir du silo blé sale de 63,5 m³ (type PROSIDER),

b) Nettoyage : capacité et minoterie : 2 à 5 Th = 48 à 120 T/j

Mouilleur intensif et premier repos (17h) silo de 38 T

Après le repos une vis mouilleuse reprend le produit

c) Mouture :

Appareils à cylindre : Longueur de contact : 8 ml (66,7 T/j)

Bultage : surface nette : Minoterie : 48 à 67,7 m² (56 T/j)

Les produits finis sont transférés par un système de remontées pneumatique.

d) Stockage : capacité :

- Réception blé : 2 Silos de 2500 qx
- Farine : 2 Silos capacité : 1200 qx
- Issus : 2 silos : capacité 180/200 qx

e) *Emballage*

- F.S et panifiable : 1 peseuse de 25 kg et 50 kg
- Issues : livraison en vrac.

f) *Air comprimé, centrale*

g) *Armoire de commande*

I-3-2 Organisation de la production

La production sera organisée par quart, à raison de 3 quart par jour, pour une production de 300 J/an, 2 jours d'arrêt par mois (inventaire – entretiens) 28 jours de maintenance.

Quantité produite annuellement (300 Jan)

| <i>Produits</i> | | <i>Production tonnes</i> |
|------------------------|-------------|--------------------------|
| Tonnage Trituré | 21000 | |
| F. Supérieure | 15 % | 3150 |
| F. panifiable | 62 % | 13020 |
| Issues | 23 % | 4830 |
| Total tonnes | 100% | 21000 |

Conditionnement (+ 10 %)

| | <i>Quantité Produite.</i> | <i>Nombre sacs 50</i> | <i>Nombre sacs 25</i> |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | <i>Tonnes</i> | <i>Kg</i> | <i>Kg</i> |
| F. Supérieure | 3150 | | 138600 |
| F. Panifiable | 13020 | 286440 | |
| Issues en vrac | 4830 | | |
| TOTAL | 21000 | 286440 | 138600 |

I-3-3 : Organigramme

L'effectif est constitué de 35 employés dont

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| - Personnel de production | = | 20 |
| Ingénieur : | | 1 |
| Techniciens et agent de maîtrise | | 05 |
| Ouvrier qualifié | | 14 |
| - Personnel administratif | = | 10 |
| Cadres administratifs | | 2 |
| Employés | | 3 |
| Personnel de service | | 4 |
| Directeur | | 1 |

I-3-4 : Conception du projet

a) Raison du choix du procédé

L'objectif de production d'une farine de qualité, a induit le choix d'un processus classique et d'équipements, réputés pour leurs fiabilité et qualité de production. A ces deux avantages, s'ajoute le coût qui, à qualité égale, est inférieur à ceux des autres constructeurs de même réputation.

b) Contenu de la technologie appliquée :

Le procédé choisi est de type moulin classique, permettant une trituration à pleine capacité de 700 Qx/j. Les équipements sont disposés en trois sections :

- Pré-nettoyage et nettoyage
- Les équipements permettent un nettoyage à sec des blés d'où une économie d'eau, les poussières sont reprises, récupérées et traitées avec les déchets.
- Mouture,
- Une mouture, classage et un écurement des issues, permettant d'adapter la qualité de la production à l'évolution de la demande ;
- Le système d'aspiration – filtration, (filtre) permet de recueillir toutes les poussières et d'éviter les pertes de produits nobles et la pollution de l'environnement.

c) Conditionnement :

- Le conditionnement adopté permet de mettre à la disposition des consommateurs les farines supérieure et panifiable, en sac de 50 Kg et 25 Kg destinées aux ménages et aux boulangeries.
- La montée en cadence (atteinte de la capacité contractuelle) aura lieu durant les essais.
- La réception provisoire sera effectuée à pleine capacité.

I-3-5 : Besoins d'exploitation du projet

Etat des consommations en matières premières et fournitures :

| <i>Produits</i> | <i>U.M.</i> | <i>Quantités</i> | <i>PU .HT.DA</i> | <i>PT.HT.KDA</i> | <i>TVA</i> | |
|----------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---------------|
| | | | | | <i>Taux</i> | <i>Mt KDA</i> |
| Blé dur | T | 21000 | 12.000 | 252.000 | | |
| Sac Polyp 25 kg | Unité | 138600 | 15 | 2.079 | 21 % | 436 |
| Sac Kraft 50 Kg | Unité | 286440 | 19 | 5.442 | 21 % | 1.142 |
| Electricité | KWh | 1.179.528 | 1.86 | 2.193 | 14 % | 307 |
| Eau | M3 | 2031 | 24 | 48 | 14 % | 7 |
| S / Total | | | | | | 1.892 |
| Pièces de rechanges | | | | 1.644 | 21 % | 345 |
| TOTAL | | | | 263.406 | | 2.237 |

(calcul sur la capacité maximum des équipements)

I-3-6 : Modalités et planning de réalisation

Le moulin sera logé dans un hangar en ossature métallique, de réalisation simple et posé sur une plate – forme en béton.

L'aspect résistance aux variations climatique (amplitude des variations de température) milite aussi pour ce choix, le projet sera traité en lots séparés.

Planning de réalisation

| <i>Nature de l'opération</i> | <i>Mois</i> |
|--|-------------|
| Signature : Contrat équipement | 0 |
| Signature : contrat de génie civil ouverture de chantier | 3 |
| Arrivée équipements | 8 |
| Fin génie civil | 9 |
| Montage Equipements | 11 |
| Entrée en production et réception provisoire | 12 |
| Réception définitive | 24 |

I-3-7 : Implantation du projet

- Terrain : 3600 m²
- Locaux administratifs et techniques : 160 m²
- Bâtiment de stockage : 500 m²
- Bâtiment production : 710 m²

Comprenant :

- 5 bureaux
- 1 salle de réception
- 1 magasin pièces de rechange
- 1 vestiaire
- pont bascule
- post gardiennage
- Moulin : un hangar 30 x 20 = 600 m²
- Stockage réception : (2silos)
- Repos blé : (4 silos)
- Farine : (2 silos)
- Issues : (2 silos)
- Divers 1116 m²

- Infrastructures annexes :
 Poste de distribution électrique : transformateur « 400 Kva »
 Réservoir d'eau 120 m3

- TOTAL construit : 1370 m²

I-4 : Coût du projet

I-4-1 : Terrain 4.000.000 DA

I-4-2 : Génie civil 17.280.000 DA

- A.E.P & Réseau l'incendie 865.000 DA
- Poste distribution électrique 2.000.000 DA
 (composé d'un transformateur de 400 KVA PMD 320, puissance installé moulin 290 kw, éclairage 24 kw)
- Réservoir d'eau 800.000 DA

I-4-3 : Etat valorisé des équipements

«taux de change = 1000 lit = 40,00 DA considéré»

| <i>Section</i> | <i>Coût LIT</i> | <i>Coût DA</i> | <i>Coût DA</i> | <i>Total</i> |
|---|-----------------|----------------|----------------|--------------|
| Pont bascule | | | 2 094 000 | 2 094 000 |
| Nettoyage – silos repose blé – moulin 10 Passage | 255 000 000 | 10 200 000 | | 10 200 000 |
| Total | 255 000 000 | 10 200 000 | 2 094 000 | 12 494 000 |

I-4-4 : Frais de premier établissement : 800.000 DA

Equipe de projet : 5

Charge de personnel 500.000 DA

Utilités (acte, publication, etc.) 300.000 DA

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

I-4-5 : Etudes : 500.000

| | |
|----------------------|------------|
| Etudes avant projets | 150.000 DA |
| Suivi de réalisation | 250.000 DA |
| Contrôles Techniques | 100.000 DA |

I-4-6 : Mobilier du bureau

| <i>Type</i> | <i>Nombre</i> | <i>P.U</i> | <i>P. Total H.T</i> |
|--------------------------------|---------------|------------|---------------------|
| Bureau directeur | 1 | 11.157 | 11.157 |
| Bureau simple | 3 | 7.851 | 23.553 |
| Total de travail | 1 | 4.546 | 4.546 |
| Armoire de bureau | 3 | 7.025 | 21.075 |
| Fauteuil directeur | 1 | 5.579 | 5.579 |
| Fauteuil simple | 20 | 2.232 | 44.640 |
| Micro ordinateur MM | 1 | 111.600 | 111.600 |
| TOTAL | | | 222.150 |

I-4-7 : Matériel roulant

| <i>Type</i> | <i>Catégorie</i> | <i>Nombre</i> | <i>P.U</i> | <i>P.T - H.T - KDA</i> |
|---------------------------------------|------------------|---------------|------------|------------------------|
| Benne céréalière avec tracteur | 20 T | 1 | 3 600 | 3.100 |
| Camion plateau | 3.5 T | 1 | 1 600 | 1.200 |
| Fourgon | | 1 | 900 | 900 |
| S / total | | | | 5.200 |
| Véhicules tourisme | | 1 | 700 | 800 |
| TOTAL | | | | 6.000 |

I-4-8 : Stock outil et essais : 5 J : K.DA

| <i>Produits</i> | <i>U.M</i> | <i>Quantité</i> | <i>PU.HT. DA</i> | <i>PT.HT. k DA</i> |
|---------------------|------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Blé tendre | T | 350 | 12.000 | 4.20 |
| Sacs 25 Kg | Unité | 2100 | 15 | 32 |
| Sacs 50 Kg | Unite | 4340 | 19 | 83 |
| Electricité | KWh | 24032 | 1.86 | 45 |
| Eau | M3 | 8 | 24 | 2 |
| Main d'œuvre | | | | 200 |
| TOTAL | | | | 4.562 |

I-4-9 : Droit de douane : 10.200.000 D A x 0,07 % = 714.000.00

I-4-10 : Montage transport et divers

| <i>Opérations</i> | <i>DAT</i> | <i>DANT KDA</i> | <i>Total KDA</i> |
|-----------------------------|------------|-----------------|------------------|
| Assistance technique | | 980 | 980 |
| Montage | | 1000 | 1000 |
| Fret + transport | | 636 | 636 |
| Assurance maritime | | 181 | 181 |
| Transport / site | | 44 | 44 |
| Tout risque chantier | | 445 | 445 |
| TOTAL | | 2880 | 2880 |

I-4-11 : Coût global du projet

| <i>Rubriques K.DAT</i> | <i>K.DAT</i> | <i>K.DANT</i> | <i>Total</i> |
|------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Etudes | | 500 | 500 |
| Frais | | 800 | 800 |

| | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
| d'établissement | | | |
| Terrain | | 4 000 | 4 000 |
| G. Civi et bâtiments | | 17 180 | 17 280 |
| Equipements | 10 200 | 2 094 | 12 494 |
| Mobilier | | 222 | 222 |
| Matériel roulant | | 6 000 | 6 000 |
| Stock outils essais | | 4 562 | 4 562 |
| M.T divers | | 2 880 | 2 880 |
| D.D T.N.R | | 714 | 714 |
| TOTAL | 10 200 | 39 258 | 49 452 |

I-5 : Financement

I-5-1 : Fonds propres

- Financement capital : 500.000 DA
- Apport Associés : 39.452.000 DA

Le promoteur se propose de réaliser le projet en recourant à un crédit intérieur de 10.000.000 DA.

I-5-1 : Crédit

DA

| | |
|---|---------------|
| MONTANT | 10.000.000,00 |
| Durée (avec un différé de une année) | 5 années |
| Taux d'intérêt | 8,5 % |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

BILANS PREVISIONNELS « PASSIF »

| <i>Libellé des comptes</i> | <i>Bilan d'ouverture</i> | <i>1^{ère} année</i> | <i>2^{ème} année</i> | <i>3^{ème} année</i> | <i>4^{ème} année</i> | <i>5^{ème} année</i> |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Classe 1 | | | | | | |
| Fonds social | 500 | 500 | 500 | 500 | | |
| Reserves facultatives | | | | | | |
| Résultats en instances | | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | |
| Total classe 1 | 500 | 500 | 9 809 | 12 095 | 11 916 | |
| Classe 5 | | | | | | |
| Emprunt bancaire | 10 000 | 10 000 | 8 000 | 6 000 | 4 000 | 2 000 |
| I.R.G | | 34 | 36 | 40 | 42 | 45 |
| Cotisation sociale retenues | | 64 | 71 | 76 | 79 | 83 |
| Compte courants associés | 39 452 | 38 000 | 35 000 | 34 000 | 35 000 | 37 200 |
| CNAS | | 47 | 53 | 56 | 59 | 61 |
| Fournisseurs | 1 987 | | | | | |
| Total Classe 5 | 51 439 | 48 145 | 43 160 | 40 172 | 39 180 | 39 389 |
| Total compte passif | 51 939 | 48 645 | 51 299 | 49 981 | 51 275 | 51 305 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Résultat | | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | 10 171 |
| TOTAL GENERAL DU PASSIF | 51 939 | 56 284 | 60 226 | 60 748 | 61 325 | 61 476 |

BILANS PREVISIONNELS « ACTIF »

| <i>Libellé des comptes</i> | <i>Bilan d'ouverture</i> | <i>1^{ère} année</i> | <i>2^{ème} année</i> | <i>3^{ème} année</i> | <i>4^{ème} année</i> | <i>5^{ème} année</i> |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Classe 2 | | | | | | |
| Investissements | | | | | | |
| Frais préliminaires | 1 300 | 1 090 | 880 | 670 | 460 | 250 |
| Terrains | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 |
| Bâtiment | 17 280 | 16 416 | 15 552 | 14 68 | 13 824 | 12 960 |
| Matériel et outillage | 13 208 | 1 888 | 10 568 | 9 248 | 7 928 | 6 608 |
| Agencement et installation | 2 880 | 2 592 | 2 304 | 2 016 | 1 728 | 1 440 |
| Matériel de transport | 6 000 | 5 400 | 4 800 | 4 200 | 3 600 | 3 000 |
| Equipement de bureau | 222 | 178 | 134 | 90 | 45 | |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Total classe 2 | 44 890 | 41 564 | 38 238 | 34 912 | 31 585 | 28 258 |
| Classe 3 | | | | | | |
| Stock | | | | | | |
| Matières et fournitures | 4 526 | 4 907 | 7 329 | 8 613 | 9 915 | 11 073 |
| Total classe 3 | 4 526 | 4 907 | 7 329 | 8 613 | 9 915 | 11 073 |
| Classe 4 | | | | | | |
| Créance | | | | | | |
| Bons de caisses | | 2 000 | 3 000 | 5 000 | 7 000 | 9 000 |
| Avances aux fournisseur | | 3 000 | 4 000 | 4 500 | 5 000 | 5 500 |
| Taxes récupérables | 387 | 415 | 623 | 735 | 843 | 915 |
| Libellé des comptes | Bilan d'ouverture | 1^{ère} année | 2^{ème} année | 3^{ème} année | 4^{ème} année | 5^{ème} année |
| Clients | | 1 426 | 2 345 | 2 624 | 2 731 | 2 216 |
| Banques | 2 000 | 2 852 | 4 581 | 4 249 | 4 161 | 4 434 |
| Caisses | 100 | 120 | 11 | 115 | 90 | 80 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total classe 4 | 2487 | 9 813 | 14 659 | 17 223 | 19 825 | 22 145 |
| TOTAL GENERAL DE L'ACTIF | 51 939 | 56 284 | 60 226 | 60 748 | 61 325 | 61 476 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

COMPTES DE RESULTAT PREVISIONNELS

| <i>Libellé des comptes</i> | <i>1^{ère} année</i> | <i>2^{ème} année</i> | <i>3^{ème} année</i> | <i>4^{ème} année</i> | <i>5^{ème} année</i> |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Chiffre d'affaire | 291 114 | 308 147 | 342 386 | 342 386 | 342 471 |
| Matières et fournitures consommées | 263 406 | 277 332 | 307 949 | 308 135 | 308 223 |
| Services et autres | 6 498 | 6 871 | 7 635 | 7 682 | 7 691 |
| Valeur ajoutée | 21 210 | 23 944 | 26 803 | 26 569 | 26 557 |
| Frais de personnel | 9 431 | 9 983 | 11 093 | 11 674 | 11 696 |
| Autres impôts et taxes | 407 | 431 | 479 | 548 | 561 |
| Frais financier | 150 | 1 000 | 830 | 660 | 490 |
| Frais divers | 257 | 277 | 308 | 310 | 312 |
| Amortissements | 3 326 | 3 326 | 3 326 | 3 327 | 3 327 |
| Résultat brut | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | 10 171 |
| I.B.S. | | | | | |
| Résultat | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | 10 171 |
| <i>Libellé des comptes</i> | <i>1^{ère} année</i> | <i>2^{ème} année</i> | <i>3^{ème} année</i> | <i>4^{ème} année</i> | <i>5^{ème} année</i> |
| Chiffre d'affaire | 342 522 | 342 574 | 342 625 | 342 676 | 342 728 |
| Matières et fournitures consommées | 308 269 | 308 316 | 308 362 | 308 409 | 308 452 |
| Services et autres | 7 706 | 7 708 | 7 710 | 7 713 | 7 720 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Valeur ajoutée | 26 547 | 26 550 | 26 553 | 26 554 | 26 556 |
| Frais de personnel | 12331 | 12 354 | 12 372 | 12 396 | 12 681 |
| Autres impôts et taxes | 5834 | 5 837 | 5 841 | 5 845 | 5 857 |
| Frais financier | 320 | 160 | 170 | 180 | 190 |
| Frais divers | 312 | 314 | 314 | 316 | 316 |
| Amortissements | 3 122 | 3 124 | 3 124 | 3 124 | 3 124 |
| Résultat brut | 4 628 | 4 761 | 4 732 | 4 693 | 4 388 |
| I.B.S. | 1 388 | 1 428 | 1 419 | 1 407 | 1 316 |
| Résultat | 3240 | 3 333 | 3 313 | 3 286 | 3 072 |

I-6- Analyse du dossier :

Le retraitement et le dépouillement des bilans comptables est présenté dans les tableaux suivants :

Agence : Tlemcen

Etude financière d'un dossier du crédit

Dépouillement du bilan (Passif)

U=Millier DA

Tableau I

| Poste du passif | 1 ^{ère} | 2 ^{ème} | 3 ^{ème} | 4 ^{ème} | 5 ^{ème} |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Année | Année | Année | Année | Année |
| Fonds social ou personnel | 500 | 500 | 500 | 500 | 1 000 |
| Réservés et Provisions pour pertes | | | 382 | 828 | 866 |
| Bénéfices antérieurs | | | | | |
| Bénéfices de l'exercice | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | 10 050 |
| (13) total des fonds | 8 139 | 427 | 11 649 | 11 378 | 11 916 |
| Dettes d'investissement | 38 000 | 35 000 | 34 000 | 35 000 | 37 200 |
| Dettes envers associés | 10 000 | 8 000 | 6 000 | 4 000 | 2 000 |
| Crédit à moyen terme | | | | | |
| Part découvert GAR P/BDC | | | | | |
| (14) Total fonds d'emprunt | 48 000 | 43 000 | 40 000 | 39 000 | 39 200 |
| (15) Fonds permanent brut (13 +14) | 56 139 | 52 427 | 51 649 | 50 378 | 51 116 |
| Non valeurs (pertes, frais établissement) | | | | | |
| (16) Fonds permanent nets | | | | | |
| (6) fond de roulement négatif (16 -5) | | | | | |
| (17) dettes stocks & avances | | | | | |
| Avances et acomptes client | | | | | |
| (18) créanciers privilégié | | | | | |
| Détention P/compte | | | | | |
| Impôt exploitation dus | 34 | 36 | 40 | 42 | 45 |
| Autres (organisme sociaux, personnes) | 111 | 124 | 132 | 138 | 144 |
| (19) autres dettes A - 1 an | | | | | |

| | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| (20) Bénéfice à distribuer de l'exercice | | 7639 | 8927 | 10 767 | 10 171 |
| (21) Passif circulant finançant (17 à 20) | 145 | 7 799 | 9 099 | 10 947 | 10 360 |
| (10) B.F.R négatif (21-9) | | | | | |
| Avance bancaire (CMT) | | | | | |
| (22) total dettes financières | | | | | |
| (23) total dettes CT (21 + 22) | 145 | 7 799 | 9 099 | 10 947 | 10 360 |
| | 56 284 | 60 226 | 60 748 | 61 325 | 61 476 |

Agence : Tlemcen

Etude financière d'un dossier du crédit

Dépouillement du bilan (Actif)

U=Millier DA

Tableau II

| Poste d'actif | | 1 ^{ère} | 2 ^{ème} | 3 ^{ème} | 4 ^{ème} | 5 ^{ème} |
|---------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | Année | Année | Année | Année | Année |
| Investissements | | | | | | |
| Frais préliminaires | | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 |
| Terrains | | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 |
| Bâtiments | | 17 280 | 17 280 | 17 280 | 17 280 | 17 280 |
| Mat. Et outillage | | 2 880 | 2 880 | 2 880 | 2 880 | 2 880 |
| Mat de transport | | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 |
| Mobilier de bureau | | 222 | 222 | 222 | 222 | 222 |
| Installation & agencement | | 13 208 | 13 208 | 13 208 | 13 208 | 13 208 |
| Autres immobilisations | | | | | | |
| Total immobilisations BR | 1 | 44 890 | 44 890 | 44 890 | 44 890 | 44 890 |
| Amortissements | 2 | 3 326 | 6 652 | 9 978 | 13 305 | 16 632 |
| (3) Immobilisations nettes (1-2) | | 41 564 | 38 238 | 34 912 | 31 585 | 28 258 |
| Créances S/Associés | | | | | | |
| Créances A + 1 An | | 2 000 | 3 000 | 5 000 | 7 000 | 9 000 |
| Total des V.T.I | 4 | | | | | |
| (5) Total de l'actif immobilisé (3+4) | | 43 564 | 41 238 | 39 912 | 38 585 | 37 258 |
| (6) fonds de roulement positif (6-16) | | 12 575 | 11 189 | 11 737 | 11 793 | 13 858 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| March ou matières premières | 4 907 | 7 329 | 8 613 | 99 915 | 11 073 |
| (7) total des valeurs d'exploitation | 4 907 | 7 329 | 8 613 | 9 915 | 11 073 |
| Avances aux Fournisseurs | 3 000 | 4 000 | 4 500 | 5 000 | 5 500 |
| Clients & factures à établir + eff. | 1 426 | 2 345 | 2 624 | 2 731 | 2 216 |
| Avance d'exploitation | 415 | 623 | 735 | 843 | 915 |
| (8) total des créances | 4 841 | 6 968 | 7 859 | 8574 | 8 631 |
| (9) actif circulant (7+8) | 9 748 | 14 297 | 16 472 | 18 489 | 19 704 |
| (10) B.F.R positif (9-21) | 9 603 | 6 498 | 7 373 | 7 542 | 9 344 |
| Banque + CCP | 2 852 | 4 581 | 4 249 | 4 161 | 4 434 |
| Caisse | 120 | 110 | 115 | 90 | 80 |
| (11) total des disponibilités | 2 972 | 4691 | 4 364 | 4 251 | 4514 |
| (12) total actifs circulants | 12 720 | 18 988 | 20 836 | 22 740 | 24 218 |
| Total | 56 284 | 60 226 | 60748 | 61 325 | 61 476 |

I-6-1 : Activité

Ce projet entre dans le cadre du régime général, par le code des investissements numéro 03. 12 du 5-10-93.

Notre relation assurera le déficit de la satisfaction des besoins de la population tant en matière de farine qu'en aliment de bétail dont l'offre actuelle ne couvre que 6,4 % de la demande à l'échelle nationale.

Le choix d'un tel créneau par notre relation est dû aux motifs suivants :

- Degré de vétusté qu'accusent les unités d'ERIAD;
- La réelle répression pour l'importation de la farine suite à l'augmentation des droits perçus (tarif administré) ;
- Les avantages fiscaux et para-fiscaux, encourageant les promoteurs dans ce type d'activités ;
- Résorber le chômage,.

Le montant en question est de 10.000.000,00 DA et représente 20 % du coût global du projet. Pour le matériel, notre relation a déjà étudié deux offres de la société FONTANAROSA (Italie).

La première offre pour un matériel neuf, la seconde, choisie par notre relation ; une unité rénovée d'une capacité de 700 QT / jour. Notre relation a déjà procédé à la réalisation d'un crédit documentaire en septembre 1999, pour l'acquisition de la minoterie.

Les chiffres d'affaires prévisionnelles seront importants et en progression d'année en année.

La relation a instauré un planning de réalisation (voir page 9) et le projet entrera en production (avec réception provisoire de l'équipement pour une durée d'une année).

En matière d'approvisionnement, notre pays a une capacité productive de blé tendre dans les régions de l'ouest d'ou proximité de l'unité.

Avec la volonté de cette relation, ce projet réussira sûrement, et les objectifs fixés seront réalisés.

I-6-2 : Structure financière

Le projet en question sera la réalisation d'une minoterie sis à la zone industriel de Aïn Temouchent.

La structure de financement de ce projet est très détaillée avec un coût global de $49\,452 \times 10^3$ DA (cf. tableau III). Selon les données prévisionnelles comptables, aucune variation des immobilisations, à l'exception du poste créances plus d'une année, ou notre relation prévoit l'augmentation des souscriptions des bons de caisses de $2\,000 \times 10^3$ DA à $9\,000 \times 10^3$ DA pour la 5^{ème} année. Le poste stock sera très important et on constate une augmentation de 49 % pour la 2^{ème} année et une augmentation moyenne de 14 % pour les autres années.

A noter que dans ce type d'activité le stock est très important et représente une moyenne de 41 % de l'actif circulant durant les 05 exercices.

$$U = 10^3 \text{ DA}$$

| <i>Elements</i> | <i>1^{ère} année</i> | <i>2^{ème} année</i> | <i>3^{ème} année</i> | <i>4^{ème} année</i> | <i>5^{ème} année</i> |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Bénéfices annuels nets | 7 639 | 8 927 | 10 767 | 10 050 | 10 071 |
| Amortissement | 3 326 | 3 326 | 3 326 | 3 327 | 3 327 |
| Cash flow net | 10 965 | 12 253 | 14 093 | 13 327 | 13 498 |
| <i>Eléments</i> | <i>6^{ème} année</i> | <i>7^{ème} année</i> | <i>8^{ème} année</i> | <i>9^{ème} année</i> | <i>10^{ème} année</i> |
| Bénéfice annuel net | 3 240 | 3 333 | 3 313 | 3 286 | 3 072 |
| Amortissement | 3 122 | 3 124 | 3 124 | 3 124 | 3 124 |
| Cash flow net | 6 362 | 6 457 | 6 437 | 6 410 | 6 196 |
| Coût global du projet = 49 452 000 | | | | | |
| Durée de vie = 10 ans | | | | | |
| Taux d'actualisation 8,5 % (intérêt) | | | | | |

Tableau III

Le taux de placement est calculé de la manière suivante :

$$t = \frac{\frac{\text{Somme des revenus annuels}}{\text{Durée de vie du projet}}}{\frac{\text{Coût global du projet}}{2}}$$

$$t = \frac{6379}{24\,726} * 100 = 25,80 \%$$

Le projet rapporte un gain d'un placement au taux de 25,80 % l'investissement.

a) *Taux moyen de rentabilité*

$$\frac{\text{Cash Flow Nets moyen}}{\text{Coût Global du projet}} = \frac{9604}{49452} \times 100 = 19,42\%$$

b) *Délai de récupération de l'investissement 5 ans et 15 jours*

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

- Cash flow Net moyen = 9604
- Coût de l'investissement = 49 452

$$\text{Délai de récupération} = \frac{\text{Coût Global du projet}}{\text{Cash Flow Nets moyen}}$$

$$\text{Délai de récupération} = \frac{49452}{9406} = 5,149$$

C'est à dire 5 ans et 15 jours.

I-6-3 : Analyse de la structure

| | 1 ^{ère} année | 2 ^{ème} année | 3 ^{ème} année | 4 ^{ème} année |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| $\frac{\text{FR} \times 360}{\text{C.A}} = \text{NBR de jours}$ | 16 J | 13 J | 12 J | 12 J |
| $\text{Exp}=1^{\text{ère}} \text{ Année} = \frac{12575 \times 360}{29114} = 15,55 \approx 16$ | | | | |
| $\frac{\text{FR} \times 360}{\text{C.A}} = \text{NBR de jours}$ | 12 J | 8 J | 8 J | 8 J |
| $\text{Exp}=1^{\text{ère}} \text{ Année} = \frac{9604 \times 360}{29114} = 11,87 \approx 12 \text{ J}$ | | | | |
| Liquidité immédiate | | | | |
| $\frac{\text{Actif cumul} + \text{Disponibilité}}{\text{Total dette A.C.T}}$ | 2,43 | 2,28 | 2,07 | 2,33 |
| Solvabilité finale | | | | |
| $\frac{\text{Fond engagés (FP + BDC NANTIS)}}{\text{Total des dettes (C/C et BDC Exclus)}}$ | 0,16 | 0,18 | 0,23 | 0,22 |
| Rentabilité | | | | |
| $\frac{\text{Résultat Nets}}{\text{FP + C/C + BDC NANTIS}}$ | 2 % | 2 % | 3 % | 2 % |
| Cash Flow (Auto financement) (voir tableau III) | + 10 965 | + 12 259 | + 14 093 | + 13 327 |

Les fonds de roulement seront positifs durant l'activité de cette affaire et les fonds permanents couvrent largement l'actif immobilisé.

a) Calcul du fond de roulement : (U = 10³ D.A.)

E

exemple =

1^{ère} année

FR = Fonds permanent – Actif immobilisé.

1- Fonds permanent

Fonds permanent = [Fond social + Réserve + Bénéfice antérieur + Bénéfice de l'exercice] + \sum Fonds d'emprunt.

$$\sum \text{Fonds propres} = 500 + 7\,639 = 8\,139$$

\sum Fonds d'emprunt = (dette envers les associés + CMT + part découvert GAR P/BDC)

$$\sum \text{Fonds d'emprunt} = 38\,000 + 10\,000 = 48\,000.$$

$$\text{Fonds permanents} = 8\,139 + 48\,000 = 56\,139 \text{ (I)}$$

2- Actif immobilisé

Actif immobilisé = Immobilisation brut - amortissement + créances sur associés + créances supérieur à une année + Total des VTI.

$$\text{Actif immobilisé} = (1\,300 + 4\,000 + 17\,280 + 2\,880 + 6\,000 + 222 + 13\,208) - 3\,326 + 2\,000$$

$$\text{Actif immobilisé} = 43\,564 \quad \text{(II)}$$

$$\text{FR} = \text{I} - \text{II} = 56\,139 - 43\,564 = 12\,575$$

$$\text{FR} = 12\,575$$

b) Calcul du besoin de fond de roulement : (U = 103 D.A.)

Exemple = 1^{ère} année

Besoin de fond de roulement :

BFR = Actif circulant – passif circulant

Actif circulant = total des valeur d'exploitation + total des créances
d'exploitation

Passif circulant = Dette de stock + avances + créanciers privilégiés + autre dettes
inférieure à une année.

$$\text{Actif circulant} = 4\,907 + 3\,000 + 1\,426 + 415 = 9\,748 \quad (\text{I})$$

$$\text{Passif circulant} = 34 + 111 = 145 \quad (\text{II})$$

$$\text{BFR} = \text{I} - \text{II} = 9\,748 - 145 = 9\,603$$

La trésorerie sera positive et la structure financière à moyen terme sera équilibrée.

Les cash flows seront important et en augmentation d'année en année.

I-7 : Etude de risque

Le projet en question entre dans le cadre APSI. Notre promoteur bénéficiera des avantages fiscaux et parafiscaux pour une durée de 5 ans à partir de l'exploitation de l'affaire.

Compte tenu de la rentabilité du projet telle que l'étude technico-économique le fait ressortir. Compte tenu de la fiabilité et la renommée du fournisseur Italien dans le domaine des minoteries. Compte tenu de l'aspect du projet sur le plan économique et sur le plan social, le risque est à écarter.

I-8 : Compte rendu de visite

Un compte rendu de visite a été effectué sur place après étude du dossier, en se basant sur une idée détaillée du projet et l'emplacement de toutes les infrastructures futurs du projet.

Tous les détails ont été expliqués par l'ingénieur sur place.

- Pièces jointes

- Agrément APSI
- Plan global de la minoterie
- Plan détaillé de la minoterie
- Expertise du terrain.

- Les garanties :

- Hypothèque 1 rang de 10×10^6 DA
- DAM A hauteur 10×10^6 DA

I-9 : Objet du crédit

La relation sollicité à la banque pour un CMT équipement pour la réalisation d'une minoterie à hauteur de 10 000 000,00 DA qui représente 20 % du coût Global du projet.

I-10 : Sort du dossier

- Etude au niveau d'agence fin 99
- Etude au niveau de la succursale 1^{er} trimestre 2001
- Etude direction générale sanctionnée par une autorisation de crédit :

Crédit à moyen terme à hauteur de 10 000 000 DA le mois d'octobre 2001 à échéance sur cinq ans avec une année de différé avec la prise de garantie de l'hypothèque 1^{er} rang à hauteur de crédit, plus la délégation assurance multirisque.

A noter que cette relation est un ancien client de la banque, de bonne moralité et dispose de moyen important et n'a jamais failli à ses engagements.

Conclusion

Rappelons qu'il s'agit d'un financement d'un dossier d'investissement de 10 000 000,00 DA (dix million de dinars) pour la création d'une minoterie d'une capacité de 70 T /JOUR.

Il est tout à fait clair, que la phase la plus délicate de l'étude de crédit d'investissement est d'harmoniser les trois principes sous cités :

- la bonne connaissance de l'entreprise et son secteur.
- l'examen approfondi des documents comptables et financiers.
- la priorité accordée aux évolutions.

Le respect de ces trois principes, nous conduit à tirer les conclusions finales :

L'analyse financière et l'étude approfondie des données comptables prévisionnelles avec toutes les annexes, nous montrent :

- une évolution de l'activité.
- une évolution de la rentabilité.
- bonne appréciation des ratios de gestion et de structure financière.

A noter, que l'investissement en question et, selon toujours les données prévisionnelles, sera très rentable et le promoteur de cette affaire non seulement arrive à payer toutes les charges d'exploitation mais aussi rembourse sans aucune difficulté les tombées d'échéances.

Les fonds de roulement sont positifs et cela parce que durant les cinq exercices, les fonds permanents arrivent facilement à couvrir l'actif immobilisé.

Les cashs flow sont positifs durant les exercices prévisionnels. Pour ces raisons évoquées, notre approche d'analyse du risque encouru et la prise de décision pour l'octroi du crédit pour la réalisation de cette minoterie a été sanctionné par un avis favorable conditionné par une garantie réelle de 1^{er} rang.

Pour démontrer les limites de la méthode traditionnelle , on tiens à souligner qu'après la mobilisation du crédit et après la période du différé, cette relation n'a pas pu rembourser les premières échéances et cela est dû principalement à des sous-estimations importantes en matières d'infrastructure (génie civil) , au retard de la mise en marche du projet et d'autres facteurs conjoncturelles ce qui a poussé la relation à négocier d'autres concours avec sa banque pour le démarrage du projet et sa mise en exploitation .

Ce constat nous amène à penser que la méthode des ratios à travers l'étude financière ne suffit pas en elle même car les risques du banquier ne dépendent pas exclusivement de la solvabilité financière et du niveau de rentabilité.

En effet, d'autres indicateurs et paramètres peuvent également agir et influencer d'une manière importante sur la gestion du risque de crédit. Ainsi, il faut recourir à d'autres méthodes plus pertinentes pour la quantification du risque et la prise de décision dans l'octroi du crédit. A cet effet, la méthode des scores nous paraît plus intéressante.

Section II : Utilisation de la méthode scoring

II-1 : Présentation de la méthode scoring

II-1-1 : Population ciblée

Pour effectuer notre étude, la population ciblée concerne deux catégories d'entreprises appartenant au secteur privé et qui ont bénéficié d'un crédit d'exploitation au moins une fois durant la période (1993-2000). Il s'agit des :

- PME (petite et moyenne entreprise)
- PMI (petite et moyenne industrie) ;

Les informations de base sont constituées par des dossiers dont nous connaissons l'issue. Plusieurs cas sont possibles :

Catégorie 1 : est représentée par des créances remboursées à terme ou avec un décalage de remboursement inférieur à une année.

Une telle créance est considérée par la banque comme créance courante.

Catégorie 2 : est représentée par des créances ayant un retard de remboursement supérieur à un an et considérées comme étant des créances litigieuses (précontentieuses).

Dans cette phase le banquier procède à un transfert de la créance à un compte spécial « créance compromises en instance de régularisation ».

Catégorie 3 : est représentée par des créances contentieuses, c'est à dire des créances non remboursées, même après épuisement des voies de recours ordinaires (mise en demeure, saisies, arrêts, injonction de payer etc.).

La créance est transférée au compte « créances compromises ».

II-1-2 : L'échantillonnage

Il est admis que pour qu'il soit représentatif, un échantillon doit être aléatoire.

Compte tenu de nombre limité de dossiers de crédit d'exploitation au sein de la banque de développement local (car cette dernière concentre son financement aux micro-entreprises ces dernières années), notre population est constituée que de cent soixante dix dossiers (170). De cette population nous

avons retenu cent trente quatre dossiers concernant des clients ayant bénéficié d'un seul crédit. Cela est dû au fait que les clients qui ont bénéficié d'un crédit ou plus, leurs dossiers étaient garantis par des bons de caisse car ne contenant pas de bilans.

Parmi les dossiers triés, il existe cent neuf (109) dossiers représentant des entreprises saines et vingt cinq (25) entreprises défailtantes.

Pour construire notre modèle, et pour tester sa validité, on a divisé notre échantillon en deux.

II-1-2-1 : L'échantillon de construction

C'est un échantillon de base qui permet d'élaborer le modèle. Il est constitué de cent entreprises (100) triées aléatoirement de l'échantillon de référence. Il comporte :

- 83 entreprises de la *catégorie 1*, entreprises saines.
- 17 entreprises de la *catégorie 0*, entreprises défailtantes.

II-1-2-2 : 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:

- 27 entreprises de la *catégorie 1*
- 07 entreprises de la *catégorie 0*

II-1-3 : Description des variables

II-1-3-1 : Les variables comptables

La construction du modèle repose sur des données comptables (tirées 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 5-1) intégrant les principales préoccupations ayant trait à l'analyse financière, (la structure de financement, la gestion, l'endettement et la rentabilité).

Tableau 5-1

| Ci | Ratios |
|-----------|--|
| C1 | Capitaux propres nets / Total actif |
| C2 | Immobilisations nettes / total actif |
| C3 | Stock / Total actif |
| C4 | Réalisable/ Total actif |
| C5 | Disponible/ Total actif |
| C6 | Dettes totales/ Total actif |
| C7 | Dettes d'investissement / Total actif |
| C8 | Dettes à court terme/ Total actif |
| C9 | Dettes fiscale / Total actif |
| C10 | Compte courant associé / Total actif |
| C11 | Avances bancaires / Total actif |
| C12 | Frais du personnel / chiffre d'affaire |
| C13 | Frais financier / chiffre d'affaire |
| C14 | Charges d'exploitation/ Chiffre d'affaire |
| C15 | Résultats d'exploitation / Chiffre d'affaire |
| C16 | Résultat net / Chiffre d'affaire |
| C17 | Chiffre d'affaire / Total bilan |
| C18 | Capitaux propres nets / Capitaux permanents |
| C19 | Immobilisation / Capitaux permanents |
| C20 | Stock / Chiffre d'affaire |
| C21 | Fonds de roulement / Actif cyclique |

II-1-3-2 : 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- *L'âge :*

Age : année de demande de crédit année de création.

2- *Ancienneté de la relation :*

Ancienneté : année de demande de crédit année d'ouverture de compte.

3- *Nombre de produits :*

C'est une variable dichotomique.

- L'entreprise qui fabrique un seul produit « 0 »
- L'entreprise qui fabrique deux ou plusieurs produits « 1 ».

4- *Statut juridique :*

Les modalités de cette variable sont :

- Affaires personnelles
- Société à responsabilité limitée (SARL)
- Société en nom collectif (SAC).

5- *Secteur d'activité :*

Les secteurs retenus sont :

- Le commerce de gros
- Le commerce de détail
- Le secteur industriel
- Le secteur des services.

6- *Montant demandé*

7- *Montant octroyé*

8- *La nature de la demande:*

- Demande initial « 0 »
- Demande de renouvellement « 1 »

9- *Nombre de périodes créditrices (P.C) :*

C'est le nombre de périodes ou le compte était en position créditrice.

10- *Nombre de périodes débitrices (PD):*

II-1-4 : Analyse de risque par type de crédit

| Nombre de crédit | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|
| Type de crédit | Entreprises saines | Entreprises défaillantes | Total |
| Par caisse (direct) | 87 | 18 | 105 |
| Par signature | 22 | 07 | 29 |
| Total | 109 | 25 | 134 |

Tableau n°1 – annexe n° 1

On constate que :

- Les crédits par caisse sont les plus utilisés dans le financement de l'exploitation.
- La répartition des entreprises par type de crédit et par catégorie d'entreprises montre qu'il existe un certain lien entre le risque de non remboursement et le type de crédit.

On peut dire qu'un crédit par caisse est plus risqué qu'un crédit par signature.

Les entreprises qui ont bénéficié d'un crédit par caisse :

- 79.81 % des entreprises saines.
- 72% des entreprises défaillantes.

Les entreprises qui ont bénéficié d'un crédit par signature :

- 20.18 % des entreprises saines.
- 28 % des entreprises défaillantes.

Cette constatation nous amène à procéder à des tests et plus spécialement le test de KH-2. Les hypothèses à vérifier sont les suivantes:

H_0 : indépendance entre le risque de non remboursement et le type de crédit.

H_1 : dépendance entre le risque de non remboursement et le type de crédit.

D'après les résultats chiffrés, on accepte H_0 : c'est à dire que le risque de non remboursement ne dépend pas du type de crédit.

- Degré de liberté = 4
- $\alpha = 5 \%$
- $t_0 = 9,49$ [t théorique de la table de KHI-2]

II-1-5 : Analyse des variables

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 : médianes différentes des moyennes pour la plus part des ratios (voir tableau 5-2).

Tableau 5-2 : Tests d'égalité de moyennes :

| Ratios | Moyenne | | Médianes | | Ecart types | |
|------------|---------|-------|----------|-------|-------------|-------|
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| C1 | 0.482 | 0.659 | 0.403 | 0.465 | 0.266 | 1.303 |
| C2 | 0.267 | 0.282 | 0.178 | 0.157 | 0.341 | 0.276 |
| C3 | 0.316 | 0.309 | 0.322 | 0.359 | 0.251 | 0.256 |
| C4 | 0.183 | 0.340 | 0.102 | 0.129 | 0.293 | 1.025 |
| C5 | 0.114 | 0.177 | 0.040 | 0.104 | 0.165 | 0.202 |
| C6 | 0.421 | 0.393 | 0.388 | 0.414 | 0.440 | 0.299 |
| C7 | 0.047 | 0.079 | 0 | 0 | 0.161 | 0.182 |
| C8 | 0.276 | 0.288 | 0.239 | 0.204 | 0.214 | 0.282 |
| C9 | 0.032 | 0.275 | 0.011 | 0.015 | 0.049 | 0.037 |
| C10 | 0.091 | 0.052 | 0 | 0 | 0.184 | 0.134 |
| C11 | 0.098 | 0.145 | 0.032 | 0.066 | 0.131 | 0.183 |

CHAPITRE V : ETUDE EMPIRIQUE

| | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C12 | 0.110 | 0.085 | 0.047 | 0.055 | 0.201 | 0.083 |
| C13 | 0.028 | 0.034 | 0.011 | 0.102 | 0.069 | 0.051 |
| C14 | 0.211 | 0.236 | 0.117 | 0.169 | 0.323 | 0.198 |
| C15 | 0.126 | 0.129 | 0.078 | 0.101 | 0.332 | 0.217 |
| C16 | 0.102 | 0.110 | 0.071 | 0.088 | 0.217 | 0.211 |
| C17 | 1.735 | 2.138 | 1.157 | 0.914 | 2.521 | 3.767 |
| C18 | 0.654 | 0.743 | 0.837 | 0.882 | 0.338 | 0.406 |
| C19 | 0.595 | 0.615 | 0.517 | 0.447 | 0.687 | 0.644 |
| C20 | 0.468 | 0.455 | 0.418 | 0.282 | 0.387 | 0.548 |
| C21 | 0.328 | 0.349 | 0.168 | 0.123 | 0.491 | 1.915 |
| AGE | 6.103 | 4.313 | 4.401 | 2.642 | 7.683 | 4.627 |
| ND | 0.378 | 0.142 | 0.021 | 0.018 | 0.438 | 0.333 |
| NP | 0.387 | 0.344 | 0.125 | 0.135 | 0.439 | 0.438 |
| PD | 4.377 | 3.927 | 3.961 | 2.234 | 3.872 | 4.030 |
| PC | 5.943 | 6.392 | 6.602 | 8.362 | 3.854 | 4.030 |

Pour mieux étudier les variables (des différentes entreprises : bonnes et mauvaises), il faut procéder, également, à des tests d'égalité de moyennes (voir tableau 5-3).

Tableau 5-3 : tests d'égalité des moyennes

| C_i | Résultat des tests |
|----------------------|---------------------------|
| C1 | $\mu_0 \neq \mu_1$ |
| C2 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C3 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C4 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C5 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C6 | $\mu_0 \neq \mu_1$ |
| C7 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C8 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C9 | $\mu_0 = \mu_1$ |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| C10 | $\mu_0 \neq \mu_1$ |
| C11 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C12 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C13 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C14 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C15 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C16 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C17 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C18 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C19 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C20 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C21 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| C22 | $\mu_0 = \mu_1$ |
| Chiffre d'affaire | $\mu_0 = \mu_1$ |
| Total actif | $\mu_0 \neq \mu_1$ |
| AGE | $\mu_0 = \mu_1$ |
| NP | $\mu_0 = \mu_1$ |
| ANC | $\mu_0 = \mu_1$ |
| TOC | $\mu_0 = \mu_1$ |
| MD | $\mu_0 = \mu_1$ |
| MO | $\mu_0 = \mu_1$ |
| ND | $\mu_0 \neq \mu_1$ |
| PC | $\mu_0 = \mu_1$ |
| PD | $\mu_0 = \mu_1$ |

II-1-6 : Construction du modèle

Selon Guilhot¹, la fonction score (Z) est construite, en sélectionnant progressivement les ratios financiers les plus discriminants. En général, on procède de la façon suivante :

¹ GUILHOT B., Revue Banque, Novembre 1986, p. 976

- 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 » (qu'on peut traiter par les logiciels de statistiques tel que le SPSS).
- 3- Détermination de la fonction (Z) qui donne le meilleur classement.

II-1-6-1 : La sélection des variables par la méthode « stepwise »

La méthode stepwise repose sur l'analyse de la régression multiple.

La procédure consiste à sélectionner en premier lieu, la variable explicative dont le coefficient de corrélation simple est le plus élevé avec la variable à expliquer (Y), soit (X_i) cette variable. En second lieu, il faut alors calculer les coefficients de corrélation partielle pour i et retenir la variable explicative ayant le coefficient 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.

II-1-6-2 : Interprétation des résultats obtenus

▪ L'information comptable

A partir de l'ensemble des ratios financiers (22 ratios) nous avons retenu trois (03) ratios qui s'avèrent être les plus discriminants. Il s'agit de :

C_1 : fonds propres nets / total actif

C_2 : Dettes à court terme / total actif

C_3 : Avances bancaires / total actif

A partir de l'analyse discriminante, nous avons obtenu la table d'affectation suivante : voir tableau n°2 en annexe n°1.

| Classification du modèle | 1 | 0 | Total | Pourcentage de bonne classification |
|-----------------------------|----|----|-------|--|
| Classification réelle | | | | |
| 1 | 58 | 25 | 83 | 69.88 % |
| 0 | 08 | 09 | 17 | 52.94% |
| Total | 66 | 34 | 100 | 66 % |

Le modèle a permis d'établir la fonction score suivante :

$$Z1 = - 0,42382 + 0,85217 C1 - 2,54815 C8 + 6,02145 C11$$

Ainsi, sur les (83) quatre vingt trois entreprises se trouvant à priori dans le groupe d'appartenance réelle « 1 » c'est à dire celui des entreprise saines, l'indicateur Z1 en désigne (58) cinquante huit entreprises dans le groupe « 1 », ce qui donne un pourcentage de bon classement égal à 69.88 % (= 58 / 83 x 100), cela veut dire que les 58 entreprises ont été affectées par cet indicateur à leur groupe d'origine et 25 entreprises sur 83 sont considérées comme des contentieuses, ce qui donne un pourcentage de mauvaise classification de 30.12 % (= 25 / 83 x 100).

Sur les dix sept (17) entreprises se trouvant à priori dans le groupe d'appartenance réelle « 0 », l'indicateur Z1 en désigne neuf (09) dans le groupe « 0 » et huit (08) dans le groupe « 1 ». D'où l'égalité des taux : du bon et du mauvais classement : 47.06% et 52.94 %.

Le taux global de bonne classification est ainsi de 66 % (58 + 08 / 100 x 100).

▪ L'information extra-comptable

En utilisant la méthode manuelle de stepwise qui permet de choisir les variables selon leur degré d'importance, nous avons remarqué que les variables qui ont été retenues sont :

- L'age de l'entreprise, (Age)
- Le nombre de produits, (NP)
- Le type de crédit octroyé (TCO)
- La nature de la demande, (ND)

La table d'affectation se présente de la manière suivante :

Voir tableau n° 3 en annexe n°1.

| Classification du modèle | | | | |
|---------------------------------|----------|----------|--------------|--|
| Classification réelle | 1 | 0 | Total | Pourcentage de bonne classification |
| 1 | 44 | 39 | 83 | 53,01 % |
| 0 | 5 | 12 | 17 | 70,58 % |
| Total | 49 | 51 | 100 | 56 % |

On remarque que le taux de bonne classification des entreprises défailtantes a augmenté de (17,64 %) alors que celui des entreprises saines a diminué de presque 17% et le taux global de bonne classification est inférieur à celui enregistré dans le cas précédant.

La fonction score est les présente ainsi :

$$Z1 = - 0,79765 + 0,02035 \text{ AGE} + 0,53217 \text{ NP} - 0,51013 \text{ TCO} + 1,78043 \text{ ND}$$

Ces résultats, nous amènent à rechercher une meilleure combinaison de variables (comptables et extra-comptable) dans le but d'améliorer le taux de bon classement dans chacun des deux groupes.

▪ L'information Complète

En combinant les deux types d'informations : comptables et extra-comptables et en introduisant le logarithme à tous les ratios (dans le but d'améliorer le modèle), les ratios retenus par le modèle sont les suivants:

- C5 : disponible / total actif
- C6 : Dettes totale / total actif
- C7 : dettes d'investissement / total actif
- Lg CA : Log (chiffre d'affaire)
- C11 : Avance bancaires / total actif
- C4 : Réalisable / total actif
- ND : Nature de la demande.

La table d'affectation obtenue à partir de l'analyse discriminante est la suivante : voir tableau n°4 –annexe n°2.

| Classification du modèle | 1 | 0 | Total | Pourcentage de bonne classification |
|--------------------------|----|----|-------|-------------------------------------|
| Classification réelle | | | | |
| 1 | 63 | 20 | 83 | 75.90 % |
| 0 | 3 | 14 | 17 | 82,35 % |
| Total | 66 | 34 | 100 | 77 % |

La fonction score obtenue de cette combinaison est la suivante :

$$Z_3 = 2,31054 + 0,54365 C_4 + 1,63625 C_5 - 1,38157 C_6 + 3,12564 C_7 + 4,15671 C_{11} - 0,14321 Lg CA - 1,16246 ND$$

Nous remarquons que la combinaison entre les sept (07) variables (minimum des meilleurs variables) donne un taux de bon classement général de 77 % qui est plus élevé comparativement aux précédents.

A partir du tableau des scores Z (voir tableau n°6-annexe n°3), nous constatons que la règle de séparation entre les deux groupes est la suivante :

$Z > 0,4$: l'entreprise appartient au groupe « 0 »

$Z \leq 0,4$: l'entreprise appartient au groupe « 1 »

Nous remarquons que les deux groupes sont séparés au point :

$$0,3896 > Z^* < 0,4201 \text{ d'où } Z^* = 0,4.$$

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_i et C11 (Avances bancaires / Total Actif), qui montre que lorsque C11 augmente, le risque augmente de (4,15671).

Pour mieux expliquer le pouvoir discriminant des sept variables retenues, on peut comparer celles-ci entre deux populations :

| Variables | Moyenne « 1 » | Moyenne « 0 » |
|-----------|---------------|---------------|
| C4 | 0,183 | 0,340 |
| C5 | 0,114 | 0,177 |
| C6 | 0,421 | 0,393 |
| C7 | 0,047 | 0,079 |
| C11 | 0,098 | 0,145 |
| Lg CA | 34567817,5 | 89125904,3 |
| ND | 0,378 | 0,142 |

Pour C5 (disponible / total actif), par exemple, on remarque qu'il est plus élevé dans le groupe « 0 », ce qui veut dire que les entreprises défailtantes détiennent plus de disponibilités que les entreprises saines. Ceci permet de dire qu'elles ont un manque à gagner ; elles pourraient placer ces disponibilités au lieu de les garder thésaurisées.

Pour C6 (dettes totales/ total actif), il est légèrement plus élevé pour les entreprises saines, ce qui implique que ces dernières demandent plus de dettes à court terme plutôt que des dettes à long terme (C7 « 0 » est supérieur au C7 « 1 ») ; C7 étant le ratio des dettes d'investissement). Elles ont moins de charges

financières du moment que le taux du long terme est plus important que celui du court terme.

II-1-6-3 : Validation du modèle

Pour de tester la validité du modèle, nous avons appliqué la fonction Z obtenue de l'information complète, sur les entreprises résultantes (27 du groupe « 1 » et 07 du groupe « 0 »).

Les scores qui en résultent vont permettre de classer ces entreprises selon la règle citée auparavant (voir tableau n°7-annexe n°4), sont :

- Si $Z > 0,4$: l'entreprise appartient au groupe « 0 »
- Si $Z \leq 0,4$: l'entreprise appartient au groupe « 1 »

La table d'affectation selon les scores obtenus est la suivante :

Voir tableau n°5 en annexe n°2.

| Classification du modèle | 1 | 0 | Total | Pourcentage de bonne classification |
|--------------------------|----|----|-------|-------------------------------------|
| Classification réelle | | | | |
| 1 | 16 | 11 | 27 | 59,26 % |
| 0 | 3 | 4 | 07 | 57,14 % |
| Total | 19 | 15 | 34 | 58,82 % |

Nous remarquons que les pourcentages de bon classement ont diminué par rapport à ceux de l'échantillon de construction, parce que la taille n'est pas la même.

D'après 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, de risque nul. Mais, celui ci contribue à aider les spécialistes de crédit, qui peuvent d'ailleurs se concentrer sur l'analyse des dossiers délicats.

Conclusion :

Nous avons essayé dans notre étude d'élaborer deux axes :

- une première étude se base sur l'échantillon de construction :
 - 83 entreprises de catégorie saine.
 - 17 entreprises de catégorie défaillante.

Cette première étude s'est concentrée sur :

- 1- la construction du modèle reposant sur les données comptables tirées des bilans et tableaux de comptes de résultats.
 - 2- le choix de la batterie de ratios, intégrant les principales préoccupations ayant trait à l'analyse financière.
 - 3- description des variables :
 - la construction du modèle par des données comptables.
 - la construction du modèle avec par des données extracomptables.
 - la construction du modèle par des données comptables et extracomptable (information complète).
- La seconde étude consistait à la validation du modèle ; celui-ci étant composé de :
- 27 entreprises saines.
 - 07 entreprises défaillantes.

En ce basant sur les données comptables, le modèle a retenu 03 ratios qui s'avèrent discriminants.

Il s'agit de :

- C1 Fonds propres nets / total actif.
- C2 Dettes a court terme / total actif.
- C11 Avance bancaire /total actif.

Et la table d'affectation fait ressortir :

Un taux global de bonne classification de 66% .

Avec les données extra comptables, ce taux de bon classement a diminué et a enregistré un taux de bon classement de 56%.

Ces résultats nous ont poussé à chercher une meilleure combinaison de variables (comptables et extra comptables) dans le but d'améliorer le bon classement.

La fonction des scores Z et la séparation entre les entreprises saines et défailtantes se traduit :

$Z > 0,4$ ENTREPRISES SAINES

$Z < 0,4$ ENTREPRISES DEFAILLANTES

Et le taux de bon classement s'est amélioré en passant à 77%.

Pour le modèle de validation : les résultats nous ont donné une fonction score selon la règle citée auparavant :

$Z > 0,4$ ENTREPRISES SAINES

$Z < 0,4$ ENTREPRISES DEFAILLANTES

Avec un taux de bon classement de 59%.

En se basant sur ses résultats, on a tendance à dire que la méthode des scores n'a pas vocation à supprimer purement et simplement le risque. Il ne peut y avoir, et ce quelque soit la qualité des scores, de risque nul.

CONCLUSION GENERALE

L'appréciation du risque de crédit a été toujours le sujet le plus important pour les banques et établissements financiers dans l'opération d'octroi de crédit.

Cependant, ces établissements cherchent depuis longtemps des méthodes efficaces 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, généralement difficile, interviennent les règles prudentielles fixant les ratios de divisions et de couverture de 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 contre-partie.

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, se répercute sur les résultats de la banque.

La méthode traditionnelle utilisée par les banques lors de l'évaluation des dossiers de crédits est celle des ratios. Cette dernière aide le banquier à formuler une appréciation relative à la situation financière d'une entreprise, mais elle demeure incomplète compte tenu de ses limites.

Dans le même ordre d'idées, on note que l'entreprise comme le banquier font la même erreur. Ils confondent entre technique et stratégie. Il ne sert à rien d'avoir un excellent compte de résultat ou d'avoir des beaux comptes prévisionnels, si autour de cela il n'y a pas une stratégie sous-jacente de l'entreprise. Il est donc clair que l'analyse financière telle utilisée actuellement, est loin d'être adaptée puisque le choix d'une batterie de ratios sera nécessairement difficile et toujours subjectif avec un risque permanent de privilégier tel ou tel aspect de la gestion, d'où l'intérêt d'une approche permettant la sélection des indicateurs les plus pertinents dotés d'un pouvoir explicatif et prévisionnel, afin de quantifier le risque.

Sous cette optique, et grâce aux techniques statistiques et informatiques, on a mis en place des méthodes de score comme prolongement intéressant de la méthode des ratios.

CONCLUSION GENERALE

En associant, à chaque individu un score, le crédit peut être accepté ou refusé selon qu'il atteint le seuil ou pas.

Mais, cette méthode permet seulement de détecter les entreprises défaillantes, sans détecter les causes de leur défaillance. Elle ne donne pas des taux de bon classement parfait, et doit être utilisée avec une grande prudence en raison de ses insuffisances liées d'une part à la taille de l'échantillon, à la précision et l'homogénéités des données et à la formule utilisée, sa validité et son application d'autre part.

Ceci, nous amène à conclure que cette méthode n'est qu'une simple étude complémentaire et un enrichissement de l'analyse traditionnelle, aidant le banquier à minimiser les risques encourus, en lui permettant une prise de décision adéquate pour l'octroi du crédit.

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, pp 195-211.
- ALFONSI G. et GRANDJEAN P., *Pratique de gestion et d'analyse financières*, Les Editions d'organisation, 3^e Edition, 1984.
- 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.
- 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, pp 97-103.
- 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, pp1- 87.
- BEAVER W.H., Alternative Accounting Measures as predictors of Failure, *The Accounting Review*, Jan. 1968, pp 113-122.
- BEAVER W.H., Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting Studies, *Supplement to vol 4, Journal of Accounting Research*, 1966 pp 71-127.

- 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, 3^e 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.
- 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.
- CUYAUBERE. T. et MULLER. J., *Comptabilité de gestion et éléments d'analyse financière*, *Groupe revue fiduciaire*, 2^e Edition, 2000, pp. 203-204.
- 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.
- DE COUSSERGUES S., *La banque, structure, marché, gestion*, Economica, 1996.
- DE KEUWER DEFOSSEZ F., *Droit bancaire*, Dalloz 6^e Ed. 1999.

DE LA BRUSLERIE H., *Analyse financière – Information financière et diagnostic*, Dunod, 2^e 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, pp 589-609.
- *Encyclopédie Encarta 2000*, « Crédit ».
- FAROUK BOUYAKOUB, *L'entreprise et le financement bancaire*, Ed. Casbah, 2000.
- Fascicule CREDIT-DGA/ENGAGEMENT, 1999.
- G.CHARREAUX, *Gestion financière*, Paris, LITEC, 1989.
- 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).
- HOLDER M., J. LOEB et G. PORTIER, *Le Score de l'entreprise*, Paris, Nouvelles Editions Judiciaires, 1984.

- MANCHON E., *Analyse bancaire de l'entreprise*, Economica, 1987.
- MARION A., *Analyse financière : concepts et méthodes*, Dunod, 2^e édition, 2001.
- MATHIEU M., L'exploitant bancaire et le risque du crédit, *Revue banque éditeur*, 1995, p.20-25.
- MICHEL A. (préface), *Encyclopédie économique*, Economica, 1984.
- 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.
- OLIVIER F., DE LA CHAPELLE M. et JARROSSON B., *Le décideur et les stratégies financières*, 2^{ème} Ed, Dunod, 1997.
- PEYRARD. J. Analyse financière, Vuibert, 7^e Edition, 1998.
- Praog V., *Crédit management et crédit scoring*, Economica, 1990.
- SCHLOSSER M. et VERNIMMEN, *Gestion bancaire : nouvelles méthodes et pratiques*, Dalloz, 1974.
- Système Experts et Analyse Financière, *Revue du financier*, n°114-1998.
- THIMONIER C., *Mathématiques économiques, statistiques, probabilités et mathématiques financières*, Economica, 2^e 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, pp 63-70.

- ZAATRI M., *Comptabilité générale et analyse financière*, ENAL, 2^e Edition, 1985.

ANNEXES

Annexe 1

Analyse de risque par type de crédit

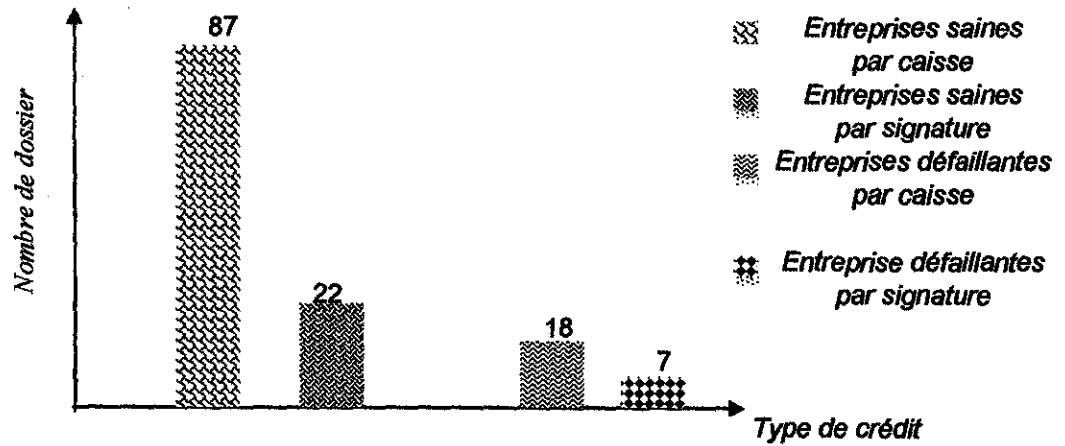


Tableau 1

Table d'affectation : Information comptable

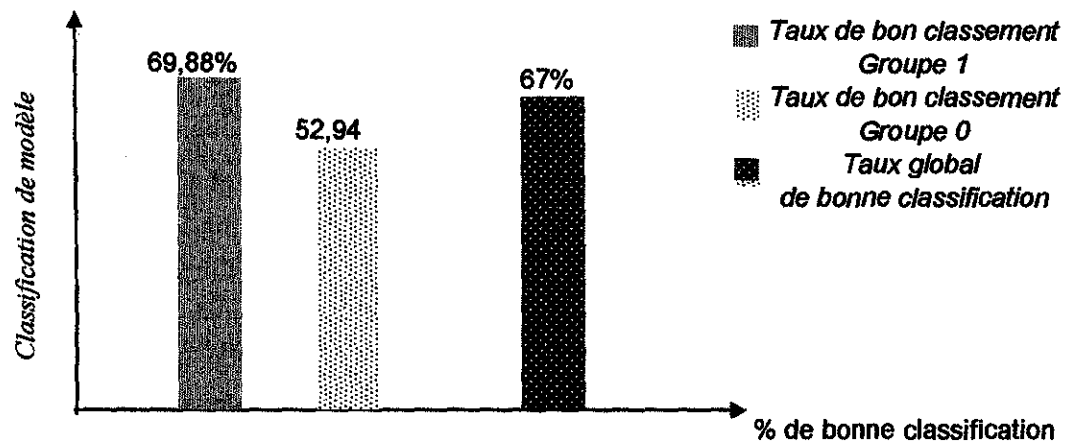


Tableau 2

Table d'affectation : Information extra-comptable

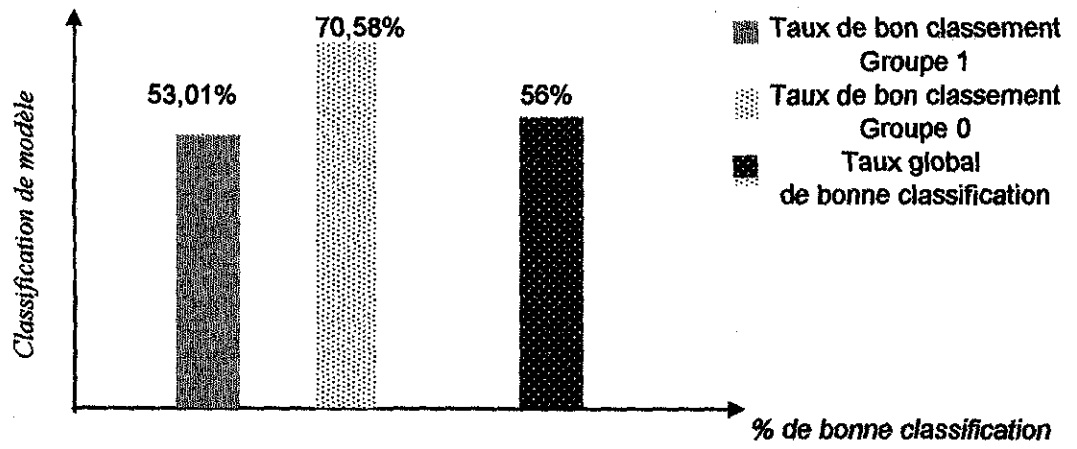


Tableau 3

Annexe 2

Table d'affectation : Information complète

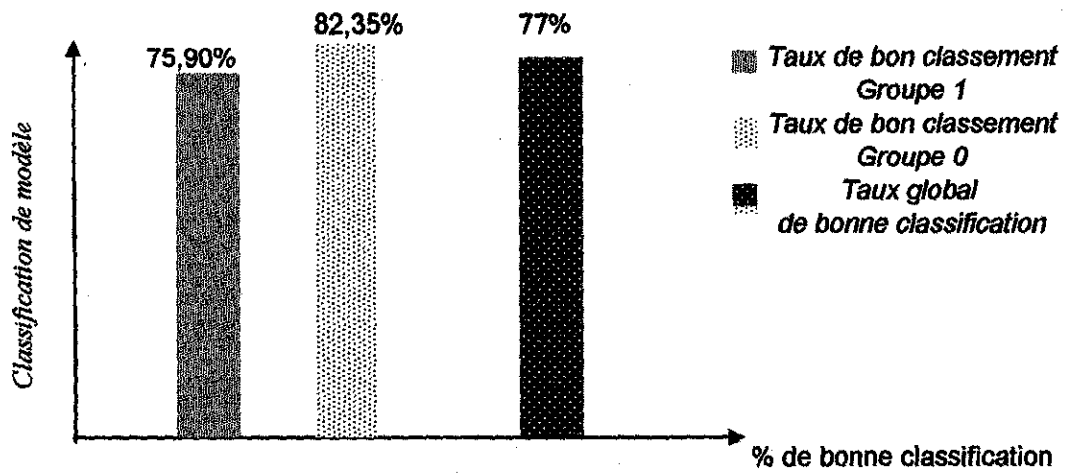


Tableau 4

Table d'affectation : Echantillon de validation

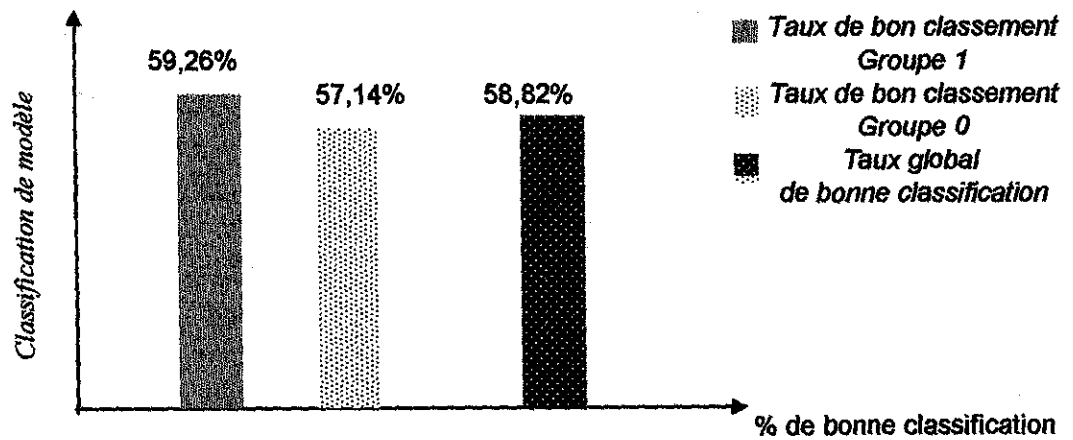


Tableau 5

Annexe 3

ANNEXE 3

| Identifiant | Y | Score | Classement suivant la fonction |
|-------------|---|-------------|--------------------------------|
| 129 | 1 | -2,07645734 | 1 |
| 75 | 1 | -1,78732101 | 1 |
| 8 | 1 | -1,57432502 | 1 |
| 69 | 1 | -1,35723781 | 1 |
| 82 | 1 | -1,30074567 | 1 |
| 14 | 1 | -1,44385834 | 1 |
| 55 | 1 | -1,08764231 | 1 |
| 4 | 1 | -1,18364547 | 1 |
| 117 | 1 | -1,36854201 | 1 |
| 103 | 1 | -1,96734201 | 1 |
| 79 | 1 | -1,97837523 | 1 |
| 121 | 1 | -1,10738992 | 1 |
| 98 | 1 | -1,09896321 | 1 |
| 12 | 1 | -1,03134532 | 1 |
| 88 | 1 | -1,02014578 | 1 |
| 106 | 1 | -0,96378123 | 1 |
| 123 | 1 | -0,91589482 | 1 |
| 79 | 1 | -0,78324613 | 1 |
| 22 | 1 | -0,72256784 | 1 |
| 62 | 1 | -0,74381921 | 1 |
| 113 | 1 | -0,85321673 | 1 |
| 100 | 1 | -0,83433015 | 1 |
| 3 | 1 | -0,81385913 | 1 |
| 32 | 1 | -0,88567452 | 1 |
| 58 | 1 | -0,63245618 | 1 |
| 96 | 0 | -0,62319778 | 1 |
| 110 | 1 | -0,66729048 | 1 |
| 81 | 1 | -0,64742866 | 1 |
| 24 | 1 | -0,54795632 | 1 |
| 64 | 1 | -0,53882157 | 1 |
| 128 | 1 | -0,50327614 | 1 |
| 92 | 1 | -0,56342104 | 1 |
| 34 | 1 | -0,52891047 | 1 |
| 9 | 1 | -0,54137035 | 1 |
| 47 | 1 | -0,42157831 | 1 |
| 115 | 1 | -0,43521895 | 1 |
| 132 | 1 | -0,47892344 | 1 |
| 94 | 1 | -0,46266783 | 1 |
| 48 | 1 | -0,42556327 | 1 |
| 17 | 1 | -0,37595624 | 1 |
| 53 | 1 | -0,33797241 | 1 |
| 61 | 1 | -0,32697548 | 1 |
| 1 | 1 | -0,37415782 | 1 |
| 20 | 1 | -0,32712123 | 1 |

| Identifiant | Y | Score | Classement suivant la fonction |
|-------------|---|-------------|--------------------------------|
| 119 | 1 | -0,22924758 | 1 |
| 7 | 0 | -0,21378526 | 1 |
| 51 | 1 | -0,23578211 | 1 |
| 134 | 1 | -0,15999722 | 1 |
| 85 | 1 | -0,17832678 | 1 |
| 111 | 1 | -0,16389474 | 1 |
| 5 | 1 | -0,14125217 | 1 |
| 16 | 1 | -0,12252348 | 1 |
| 101 | 0 | -0,08962543 | 1 |
| 10 | 1 | -0,03974632 | 1 |
| 44 | 1 | -0,05990832 | 1 |
| 38 | 1 | -0,00479231 | 1 |
| 80 | 0 | -0,00135673 | 1 |
| 2 | 0 | -0,00133544 | 1 |
| 73 | 1 | -0,02067634 | 1 |
| 120 | 1 | +0,00163837 | 1 |
| 49 | 1 | +0,03472753 | 1 |
| 124 | 1 | +0,05433283 | 1 |
| 66 | 1 | +0,15630937 | 1 |
| 13 | 1 | +0,20787065 | 1 |
| 29 | 1 | +0,31567811 | 1 |
| 86 | 1 | +0,38969287 | 1 |
| 72 | 1 | +0,42010342 | 0 |
| 54 | 0 | +0,46509154 | 0 |
| 15 | 0 | +0,48967452 | 0 |
| 37 | 0 | +0,49267632 | 0 |
| 130 | 1 | +0,53428243 | 0 |
| 105 | 1 | +0,52679662 | 0 |
| 43 | 1 | +0,54788215 | 0 |
| 11 | 0 | +0,57347343 | 0 |
| 108 | 1 | +0,56044482 | 0 |
| 76 | 1 | +0,60012417 | 0 |
| 21 | 1 | +0,60567889 | 0 |
| 131 | 1 | +0,61922114 | 0 |
| 112 | 1 | +0,62200451 | 0 |
| 97 | 1 | +0,64356627 | 0 |
| 18 | 1 | +0,65112467 | 0 |
| 25 | 1 | +0,66143782 | 0 |
| 59 | 0 | +0,72235891 | 0 |
| 89 | 1 | +0,73355624 | 0 |
| 125 | 1 | +0,74695233 | 0 |
| 116 | 1 | +0,75138941 | 0 |
| 23 | 1 | +0,79440794 | 0 |

| Identifiant | Y | Score | Classement suivant la fonction |
|-------------|---|-------------|--------------------------------|
| 95 | 1 | +0,80174723 | 0 |
| 27 | 0 | +0,82526141 | 0 |
| 46 | 0 | +0,86962156 | 0 |
| 30 | 1 | +0,97962165 | 0 |
| 40 | 0 | +1,02692654 | 0 |
| 35 | 1 | +1,05642331 | 0 |
| 70 | 1 | +1,12897451 | 0 |
| 39 | 1 | +1,21237563 | 0 |
| 78 | 0 | +1,53421874 | 0 |
| 31 | 1 | +1,61789235 | 0 |
| 56 | 0 | +1,71019696 | 0 |
| 87 | 0 | +1,86614484 | 0 |
| 93 | 0 | +2,03178934 | 0 |

Annexe 4

ANNEXE

4

| Identifiant | Y | Score | Classement suivant la fonction |
|-------------|---|-------------|--------------------------------|
| 6 | 0 | -1,88912371 | 1 |
| 19 | 0 | -1,67937374 | 1 |
| 36 | 1 | -1,47231432 | 1 |
| 28 | 1 | -1,43680436 | 1 |
| 99 | 1 | -1,31957488 | 1 |
| 50 | 1 | -0,75673495 | 1 |
| 77 | 1 | -0,78673442 | 1 |
| 84 | 1 | -0,71304738 | 1 |
| 52 | 1 | -0,62764970 | 1 |
| 63 | 1 | -0,42096302 | 1 |
| 92 | 1 | -0,11652743 | 1 |
| 133 | 1 | +0,12361375 | 1 |
| 122 | 1 | +0,14396362 | 1 |
| 114 | 1 | +0,15571932 | 1 |
| 71 | 1 | +0,21887624 | 1 |
| 45 | 0 | +0,23303281 | 1 |
| 126 | 1 | +0,27450328 | 1 |
| 118 | 1 | +0,32567810 | 1 |
| 104 | 1 | +0,36823417 | 1 |
| 67 | 0 | +0,43205762 | 0 |
| 109 | 0 | +0,51719324 | 0 |
| 26 | 1 | +0,41787443 | 0 |
| 41 | 1 | +0,57682103 | 0 |
| 33 | 1 | +0,47205762 | 0 |
| 57 | 0 | +0,46182373 | 0 |
| 65 | 1 | +0,46817634 | 0 |
| 90 | 1 | +0,50673235 | 0 |
| 107 | 0 | +0,65737984 | 0 |
| 83 | 1 | +0,96719424 | 0 |
| 88 | 1 | +0,43267835 | 0 |
| 74 | 1 | +1,92670213 | 0 |
| 42 | 1 | +1,55213744 | 0 |
| 102 | 1 | +1,41623962 | 0 |
| 60 | 1 | +1,37845637 | 0 |