

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET**

DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE MANAGEMENT
ENSM.ALGER**

MASTER EN MANAGEMENT DES ORGANISATIONS

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

THEME

***Gestion du Risque Crédit et
Rentabilité de la Banque***

Présenté par : Melle BERBAGUI Hassina

Encadré par : Dr. GOURINE Ridha

ANNEE 2014

Remerciement

Mes profonds Remerciements Sont Adressée à Mr Azzouz Pour sa

Disponibilités et ses Précieux Conseils.

Ainsi qu'à Mme Kadri et Mr Gourine et à tous ceux qui m'ont Encouragé

Pour l'élaboration de ce Travail.

Résumé

En Algérie les banques publique joue le rôle du principal bailleur de fonds pour le financement de l'économie notamment le financement des PME. Ces derniers, trouvent des difficultés d'accéder aux crédits bancaires, en se voyant refuser le financement de projets viables. Paradoxalement, le niveau des créances non performantes des banques publiques reste élevé, particulièrement sur le secteur privé dont les PME, et ce malgré leur quasi-monopole sur le marché de crédit. Cette situation incite les banques publique à assurer un fort provisionnement de leurs créances non préformantes en raison des surliquidités existantes, cela bien sur, au détriment de leur rentabilité.

Au cœur de cette crise, le risque du crédit constitue le principal déclic par le biais des crédits et la titrisation de ces crédits par la suite.

C'est dans cette optique que notre travail se fixe l'objectif de montrer l'importance de la gestion de risque, cela nous ramène à poser la problématique suivante :

- Quelles sont les méthodes adoptées par la banque, et la démarche suivie dans le cadre de la gestion du risque crédit ? afin d'apporter des réponses a cette question, nous avons structuré notre travail comme suit ;

Un premier chapitre « **le système bancaire face au risque de crédit** ».

Un deuxième chapitre « **analyse risque et rentabilité** ».

Un troisième chapitre « **outils du gestion du risque de crédit** ».

Enfin, un quatrième chapitre qui sera réservé à notre cas pratique qui porte sur la démarche de la gestion du risque ce crédit au niveau de la DCPEME de la BEA.

Mots Clés

- **Crédit.**
- **Remboursement.**
- **Dette.**
- **Défaillance.**
- **Rentabilité.**
- **Trésorerie.**
- **Variables.**
- **Bilan.**
- **La notation.**
- **Solvabilité.**
- **La var.**
- **Titrisation.**
- **Investisseur.**
- **Audit.**
- **L'hypothèque.**

ملخص

البنوك العامة في الجزائر بمثابة الممول الرئيسي لتمويل الاقتصاد بما في ذلك تمويل المشاريع الصغيرة و المتوسطة. الشركات الصغيرة و المتوسطة، تجد صعوبة في الحصول على الائتمان المصرفي من خلال حرمانهم من التمويل لمشاريع قابلة للحياة. و من المفارقات، فان مستوى القروض المتعتره لبنوك العمومية ما تزال مرتفعة، ولاسيما في القطاع الخاص بما في ذلك الشركات الصغيرة و المتوسطة ، على الرغم من احتكار البنوك العمومية على سوق الائتمان .

و تشجع المصارف على ضمان التمويل العام القوي لمتطلباتهم غير التشكيل بسبب فائض السيولة الموجودة، وهذا بطبيعة الحال على حساب الربحية . في هذا السياق بحثنا هو تقديم بعض الأجوبة على هذا السؤال: ما هي الطرق المعتمدة من قبل البنك، والنهج المتبع في سياق إدارة مخاطر الائتمان؟ من أجل الإجابة على هذا السؤال، قمنا هيكله عملنا على النحو التالي؛

- الفصل الأول "النظام المصرفي ومخاطر الائتمان". - الفصل الثاني "تحليل المخاطر والربحية". - الفصل الثالث "أدوات إدارة مخاطر الائتمان". . وأخيرا، الفصل الرابع والذي يتعلق في إدارة المخاطر الائتمانية في DCPEME للبنك الخارجي الجزائري.

الكلمات المفتاح

- القرض.
- تسديد الديون.
- الديون.
- الإخفاق.
- الربحية.
- عملة متداولة.
- المتغيرات.
- مراجعة.
- التدوين.
- الملاءة المالية.
- القيمة المعرضة للمخاطر.
- أوراق مالية.
- المستثمر.
- مراجعة الحسابات.
- الرهن العقاري.

Summary

In Algeria public banks plays the main donor for the financing of the economy including the financing of SMEs. The latter, finding it hard to access bank loans, by being denied funding for viable projects. Paradoxically, the level of non-performing loans of state banks remains high, particularly in the private sector including SMEs, despite their near-monopoly on the credit market. This encourages public banks to ensure strong provisioning of their non performances claims because of existing excess liquidity, this of course at the expense of profitability.

At the heart of this crisis, the credit risk is the main trigger through credit and securitization of these loans in the future.

It is in this context that our work has set itself the goal of showing the importance of risk management, this brings us to ask the following question:

- What are the methods adopted by the bank, and the approach taken in the context of credit risk management? In order to answer this question, we have structured our work as follows;

The first chapter "the banking system and credit risk."

A second section "Risk Analysis and profitability."

A third chapter "tools of the management of credit risk".

Finally, a fourth chapter to be reserved for our practical case which concerns the approach to the credit risk management at the DCPEME of BEA.

Keywords

- **Credit.**
- **Refund.**
- **Debt.**
- **Failure.**
- **Profitability.**
- **Cash.**
- **Variables.**
- **Balance sheet**
- **Scoring.**
- **Solvency.**
- **The var.**
- **Securitization**
- **Investor.**
- **Audit.**
- **The mortgage.**

Introduction générale :

« Le risque de crédit et la codification des relations entre prêteurs et emprunteurs étaient déjà au cœur des préoccupations des rois des premières civilisations. Il y a 3800 ans, Hammourabi, roi de Babylone, au paragraphe 48 de son Code des lois, énonçait que, dans l'éventualité d'une récolte désastreuse, ceux qui avaient des dettes étaient autorisés à ne pas payer d'intérêt pendant un an. En fait, ce paragraphe 48, qui est souvent attribué par erreur au philosophe grec Thalès, qui a vécu 1200 ans après Hammourabi, est le premier, contrat d'option qui n'ait jamais été écrit. Le risque d'une mauvaise récolte était transféré de l'emprunteur au prêteur, créant ainsi un risque de crédit pour le prêteur.» **Michel Crouhy**¹

Partout dans le monde, le système bancaire contribue à l'évolution de l'économie, d'autant plus après l'accroissement des besoins des acteurs financiers dans le cadre d'un financement ou des prestations qui relèvent de l'ingénierie financière.

La banque, en son rôle d'assistante financière des agents économique à travers sa fonction principale qui se caractérise par l'octroi du crédit, s'expose à une incertitude de non remboursement. En fait, lorsqu'un crédit est octroyé, l'organisme prêteur n'est pas toujours sûr de récupérer ses fonds. Ainsi, il se trouve fréquemment exposé au risque de crédit.

En effet, risque et incertitude sont au cœur des évolutions contemporaines. Le risque est inséparable du métier de banquier, c'est pourquoi les banques doivent attacher une grande importance aux différents risques bancaires qu'elles peuvent encourir.

Le risque de crédit se place en tête des risques bancaires, et représente une préoccupation majeure pour les banques qui ne cesse d'accroître. Le risque de crédit désigne le risque de perte suite au défaut d'un emprunteur sur les engagements de remboursement de dettes qu'il a contracté. Assurer la survie et la pérennité de la banque revient à bien gérer le risque car il représente la cause la plus fréquente qui mène à la faillite bancaire.

¹ Expert en gestion des risques de renommée internationale, reçoit un doctorat honoris causa de l'université de Montréal, il est membre du « Blue Ribbon Panel de la profession Risk managers international association.

Introduction générale

Depuis plus de trois ans, le risque de crédit n'a cessé de croître. En effet, l'économie mondiale a traversé une crise d'une importante gravité, financière à l'origine, systémique par nature dénommée crise des « subprimes ». à partir de l'été 2007, la crise s'est agressivement répandue : blocage des marchés, paralysie des banques, suspension du crédit, chute des cours boursiers, recul du commerce international, liquidation de plusieurs banques et entreprises, un taux de chômage record puis une entrée en récession mondiale jusqu'au premier trimestre de 2010 qui assiste à une reprise de l'activité économique et un retour vers un rythme de croissance pré-crise.

Au cœur de cette crise frappante, le risque de crédit a constitué le principal déclic par le biais des crédits « subprimes » et la titrisation de ces crédits par la suite.

La maîtrise du risque de crédit devient un enjeu central pour les établissements de crédits, c'est pourquoi les instances réglementaires ne cessent de mettre à jour les procédures de gestion et de contrôle interne du risque à travers les accords de Bâle I et Bâle

II concernant le calcul des fonds propres réglementaires nécessaire pour couvrir le risque crédit et les méthodes proposées pour une meilleure gestion des risques bancaires et de prévision de risque de défaillance.

L'évolution des technologies et des outils d'aide à la décision devenant de plus en plus sophistiqués en relation avec les modélisations analytiques et les progrès informatiques surtout dans le domaine d'utilisation des bases de données, ont permis de dresser des méthodes de diagnostic et d'évaluation performantes telles que le scoring et les systèmes experts ou encore la notation.

C'est dans cette optique, que notre travail se fixe l'objectif de montrer l'importance de la gestion de risque de crédit, en mettant en exergue la méthode des scores et son application au niveau des banques publiques en Algérie. Cela nous ramène à poser la problématique suivante :

« Quelles sont les méthodes adaptées par la banque et la démarche suivie dans le cadre de la gestion du risque de crédit ? »

Ainsi notre raisonnement s'achemine par les questions suivantes :

- Qu'est ce que le risque de crédit et quelles sont les dernières réformes de Bâle II en matière d'évaluation du risque de crédit ?
- Quelle est le lien entre le risque de crédit et la rentabilité de la banque?
- Quelles sont les principales méthodes d'appréciation du risque de crédit ?

Afin d'apporter des réponses à ces questions, nous avons structuré notre travail comme suit :

- ✓ **Un premier chapitre « le système bancaire face au risque de crédit »** qui porte sur les notions de base relatives au risque de crédit, la réglementation et l'impact de la crise sur la gestion du risque de crédit.
- ✓ **Un deuxième chapitre « Analyse risque et rentabilité »** qui porte sur les moyens de réduction du risque de crédit et l'impact du risque sur la rentabilité de la banque.
- ✓ **Un troisième chapitre « outils de gestion du risque de crédit »** qui traite les différentes méthodes d'appréciation du risque de crédit.

- ✓ Enfin **un quatrième chapitre** qui sera réservé à notre cas pratique qui porte sur la démarche de la gestion du risque de crédit au niveau de la DCPME de la banque extérieure d'Algérie.

Le métier du banquier est évidemment étroitement lié à la notion de risque. L'effet générateur de cette liaison se matérialise par l'octroi du crédit.

Le crédit joue un rôle vital dans la sphère bancaire, il représente une arme à double tranchant, une source de profit pour la banque d'une part et un principal générateur des risques d'une autre part.

La non maîtrise du risque de crédit peut conduire à la faillite de l'établissement bancaire. C'est pourquoi il est recommandé de le gérer afin de minimiser son impact sur l'activité de la banque.

L'objectif de ce chapitre est de mettre en relief l'importance de la gestion du risque et les aspects réglementaires relatifs au risque de crédit.

Le chapitre a donc été construit comme suit :

- **Section 1** : généralités sur les risques bancaires et la notion de gestion du risque.
- **Section 2** : l'environnement réglementaire du risque de crédit.

Section 1 : Généralités sur les risques bancaires

Étymologiquement le mot risque vient du mot latin « *resicare* » qui rappelle la notion de rupture dans un équilibre par rapport à une situation attendue. Dans la pratique, le risque est la probabilité qu'un événement arrive, il peut être fâcheux et génère une perte comme il peut être bon et produit un profit.

Aussi, le risque a été défini par **Michel LEVASSEUR** et **Aimable QUINTART** dans leur ouvrage *FINANCE* comme suit : « la notion de risque ne peut pas se confondre avec celle d'incertitude. Le risque désigne les situations aléatoires qu'il est, en principe, possible de cerner en identifiant les différentes éventualités et en leur attribuant des degrés objectifs de vraisemblance (ou probabilité). En revanche, l'incertitude exprime les circonstances dans lesquelles il n'est pas théoriquement possible de repérer toutes les éventualités et, par conséquent, de leur affecter des coefficients de vraisemblance, c'est la raison pour laquelle on cherche souvent à ramener l'incertitude au risque par l'introduction de probabilités subjectives ».

On parle de risque lorsque l'univers dans lequel se déroulent les transactions économiques est probabiliste. Au sens du règlement n° 2002-03 portant sur le contrôle interne des banques et établissements financiers :

La compréhension du risque de crédit et sa gestion ont considérablement pris un élan dans les institutions financières depuis les vingt dernières années, ceci peut être expliqué par

l'évolution de divers facteurs :

- L'augmentation des faillites d'entreprises dans les différents secteurs ;
- La baisse de la valeur des actifs des entreprises en raison de la hausse des taux d'intérêt nominaux et réels ;
- La hausse des risques pays et la crise d'endettement des pays en voie de développement.¹

Typologie des risques bancaires

Les établissements financiers sont exposés à une multitude de risques bancaires qui peuvent être regroupés de plusieurs façons. On distingue celle de comité de Bâle II qui classifie les risques selon trois catégories :

- Les risques de marché
- Les risques opérationnels
- Les risques de crédit.

Les risques de marché :

Le risque de marché évoque le risque de pertes sur les positions de bilan ou de hors bilan résultant à la variation des prix sur le marché dans le cadre d'une activité de négoce.

Le risque de marché inclus trois risques :

- **Le risque de change** : résulte de la variation de la valeur d'un actif ou d'un passif libellé en une devise étrangère, du fait des fluctuations de cette devise par rapport à celle de la présentation des comptes.
- **Risque de taux d'intérêt** : il traduit le risque de dépréciation des résultats de la banque à l'occasion d'une variation défavorable des taux d'intérêt.
- **Le risque de position sur action et produits de base** : lié à une variation défavorable des cours boursiers ou de prix de produits de base sur le rendement du portefeuille détenu par la banque lorsqu'elle intervient sur le marché en tant que trader.

¹ M. DIETSCH, J. PIETÉY, Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières, Revue banque, 2008, p 17.

Les risques opérationnels :

Le risque opérationnel est défini comme étant « le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs »². (Cette définition inclut le risque juridique, mais exclut les risques stratégiques et d'atteintes à l'image).

Le risque opérationnel n'est pas spécifique à une activité particulière, il regroupe un ensemble de risque (risque juridique, risque informatique, risque humain, risque fiscal,...) ce qui rend la mesure et traitement du risque opérationnel une tâche assez complexe à accomplir.

Le risque de crédit :

Le risque de crédit –objet de notre mémoire est défini comme étant "la perte potentielle consécutive à l'incapacité par un débiteur d'honorer ses engagements. Cet engagement peut être de rembourser des fonds empruntés, cas le plus classique et plus courant; risque enregistré dans le bilan. Cet engagement peut être aussi de livrer des fonds ou des titres à l'occasion d'une opération à terme ou d'une caution ou garantie donnée ; risque enregistré dans le hors-bilan. Les sommes prêtées non remboursées, suite à la défaillance d'un emprunteur doivent être déduites du bénéfice - des fonds propres- qui peuvent alors devenir insuffisants pour assurer la continuité de l'activité »³

Dans la littérature, deux aspects sont attribués au risque de crédit : le risque qui se rapporte aux facilités (créances) et celui qui se rapporte aux contreparties.

² D'après le document consultatif de Bâle d'Avril 2003.

³ A.SARDI, Audit et contrôle interne bancaire, AGFES, Paris, 2002, P 40.

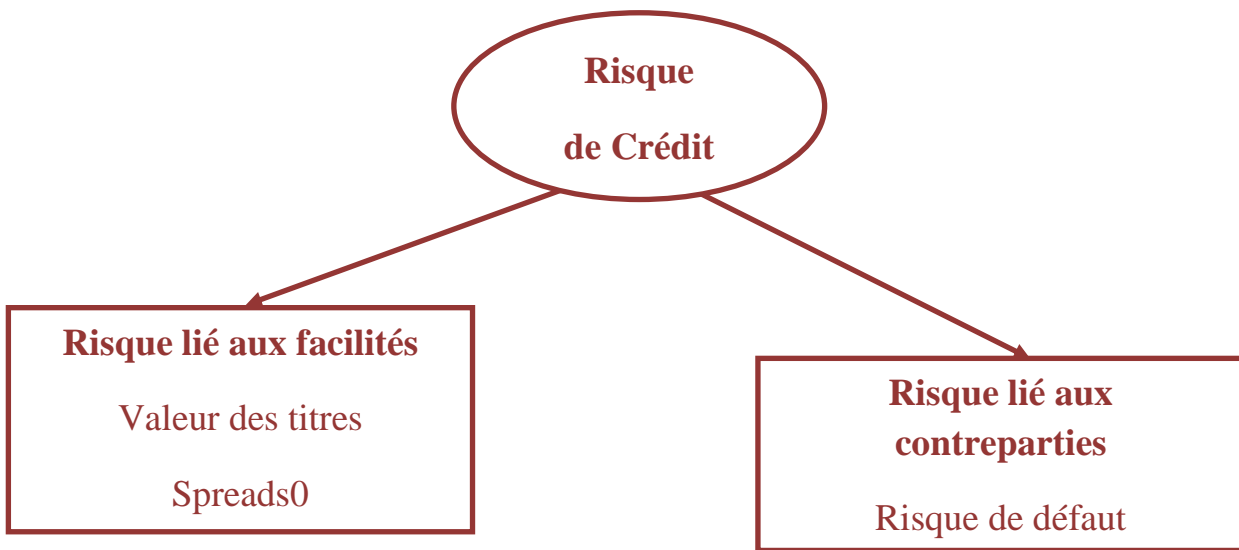


Figure 1. Aspects du risque de crédit⁴.

Le risque qui se rapporte aux facilités est lié à une créance qui prend la forme d'une dette négociable sur le marché secondaire. Ce risque se manifeste par l'éventualité de perte de la valeur de cette dette négociable résultant de la dégradation de la qualité de signature de son émetteur.

Le second aspect quant à lui, fait référence au risque de perte principalement qui se traduit avec la réalisation d'un événement incertain. Cette perte liée à un défaut est fonction de plusieurs paramètres :

- **Probabilité de défaut (PD)** : mesure la probabilité de la réalisation du défaut d'une contrepartie à un horizon donné (un an généralement).

Exemple : sur un portefeuille de 2000 prêts homogènes, on observe en moyenne 20 défauts par an. La probabilité de défaut est donc égale à 2%.

- **L'exposition en cas de défaut ou Exposition At Default (EAD)** : il s'agit de l'estimation des montants des engagements restants dus et leur actualisation lors de la réalisation d'un défaut.

- **La perte en cas de défaut ou Loss Given Default (LGD)** : représente le montant des pertes éventuelles si le défaut survient. La perte moyenne est fortement impactée par les garanties prises, par exemple un prêt non garanti peut se voir affecté une LGD de 80% contre une LGD de 40% dans le cas où le prêt est garanti.

⁴ PAGET-BLANC. E, PAINVIN. N, La notation financière, Dunod, Herstal, 2007, p32.

- **la maturité effective (M)**: mesure l'échéance résiduelle de l'exposition.

On peut écrire alors la fonction des pertes attendues (EL ou Expected Losses) comme suit :

$$EL = EAD \times PD \times LGD$$

Pour le portefeuille de la banque, la perte attendue est la somme des pertes attendues sur l'ensemble des crédits accordés.

Cependant, la seule connaissance des pertes attendues est loin d'être suffisante pour se prémunir contre le risque de crédit. Dans une économie en plein effervescence, les périodes de crises et récession économique ne sont pas à l'abri, ce qui résulte des pertes généralement qui dépassent scandaleusement le niveau des pertes attendues. C'est pourquoi, la banque se préoccupe de plus en plus par le niveau des pertes inattendues (Unexpected Losses ou UL). Ces pertes sont par définition imprévisibles et ne peuvent être connues ex ante et doivent être couvertes par les fonds propres économiques.

On distingue trois types de risque de crédit: le risque de défaut, le risque de dégradation du Spread et le risque lié à l'incertitude du recouvrement, une fois le défaut survenu.

a) Le risque de défaut (default risk) :

Cette forme de risque est caractérisée par l'incapacité du débiteur ou de la contrepartie de faire face à ses échéances. Il est défini par l'agence de notation Moody's comme étant « tout manquement ou retard sur le paiement de principal ou des intérêts ».

Le comité de Bâle dans son second document consultatif considère qu'un débiteur est en défaut lorsque l'un ou plusieurs des événements suivants sont constatés :

- L'emprunteur ne remboursera vraisemblablement pas en totalité ses dettes (principal, intérêts et commissions) ;
- La constatation d'une perte portant sur l'une de ses créances : comptabilisation d'une perte, restructuration de dettes impliquant une réduction ou un rééchelonnement du principal, des intérêts ou des commissions ;
- L'emprunteur est en défaut de paiement depuis quatre-vingt dix (90) jours sur l'un de ses crédits ;
- L'emprunteur est en faillite juridique.

A1. La sécurisation du risque de défaut pour une entreprise:

- Étude portant sur le contexte économique, l'activité, le marché et les produits sur lesquels le client opère, le positionnement concurrentiel, l'autonomie d'action fournisseurs-clients- prestataire), les modes de distribution, le marketing, les stratégies adaptées, la politique de prix, ...
- Le diagnostic financier : recueil et retraitement des informations financières fournies, détection des anomalies et habillages- examen de la fiabilité de la documentation financière, cohérence des données prévisionnelles- comparaison avec des données sectorielles, analyse des principaux indicateurs de rentabilité et de solvabilité afin d'apprécier la capacité de remboursement de l'emprunteur.
- La pertinence de la demande : par rapport aux besoins réels et par rapport à la capacité d'endettement et de remboursement, la cohérence entre la demande et les besoins réels.
- La réputation des dirigeants (expériences et comportement) : leurs moyens personnels ou ceux de l'actionnariat, les liens avec d'autres affaires, l'image de marque...
- Collatéral : évaluation des garanties proposées (capacité à les actionner en cas de défaillance), négociation de « covenants ».

b) le risque de dégradation du spread :

Le spread de crédit signifie la prime de risque qui lui est associé, ce qui signifie qu'une hausse de niveau du risque implique une évolution du spread.

Le risque de spread se traduit par la détérioration de la qualité du crédit (dégradation de la note du débiteur) qui conduit à une hausse de la prime de risque et donc une baisse de la marge sur intérêts.

c) le risque d'incertitude de recouvrement :

C'est le risque lié au taux de recouvrement de la créance, ce taux détermine le montant qui sera récupéré suite à la défaillance de la contrepartie après avoir entrepris des procédures judiciaires.

➤ **les autres risques :**

- **Le risque de management :** lié aux dirigeants principalement, les causes peuvent se résumer par une défaillance d'organisation, inadaptabilité de l'équipe dirigeante, forte imitation des autres établissements, défaillance des systèmes de collecte et de traitement des données, ce qui conduira forcément à des choix stratégiques inadaptés.

- **Le risque stratégique** : il s'agit des erreurs d'orientation, rapport offre / marché du point de vue des forces et faiblesses.

- **Le risque réglementaire** : est du à d'importantes modifications de la réglementation. Il est associé le plus souvent à la survenance d'un changement politique ayant pu constituer lui-même un risque politique.

➤ **Conséquences du risque crédit sur l'activité bancaire :**

Le risque crédit présente des particularités propres qui influent durablement l'activité d'une banque et la rendent sensible, dans le temps, aux conséquences de ses manifestations. Afin de se prémunir de la survenance du risque, la banque effectue des dotations aux provisions nécessaires pour couvrir le montant des créances douteuses et/ ou pertes potentielles. Ces provisions et pertes pèsent sur la rentabilité de la banque et veillent à la dégradation du résultat net de la banque.

Cette dégradation des résultats est amenée, elle aussi, à provoquer une série d'effets, à savoir :

- **La dégradation du rating de la banque**

Le rating de la banque estime sa capacité à remplir ses obligations. Parmi les critères dont les agences de notation se basent pour attribuer la note, le résultat réalisé par la banque.

Ceci dit qu'une baisse de ce résultat peut ramener l'agence à réviser le rating de la banque à la baisse, ce qui portera atteinte à l'image de marque de la banque. Ainsi, cette baisse va éveiller une défiance de la part des déposants qui les incitera à retirer leur fonds de la banque, provoquant par ce fait un risque d'liquidité.

- **La dégradation de la solvabilité de la banque**

Le recours aux fonds propres de la banque pour absorber les pertes survenues ou couvrir les risques courants pourrait conduire, à un terme moyen ou long, à l'insolvabilité de la banque.

- **Un risque systémique**

L'insolvabilité d'une banque pourrait entraîner à sa défaillance, ce qui peut engendrer par un effet domino à une crise systémique. en effet, la faillite d'une banque peut provoquer celle d'une autre par le biais des échanges interbancaires, notamment par la titrisation des crédits, ce qui donne la naissance à des produits financiers à haut risque avec un aspect toxique parfois, notons la crise des subprimes en 2007 à titre d'exemple.

La notion de gestion du risque :

Les objectifs visés à travers la gestion des risques consistent à⁵:

Assurer la stabilité de l'établissement par une estimation des risques auxquels il est confronté

Faciliter la prise des décisions ;

Elargir le contrôle interne par l'instauration de la section suivi des risques ;

Optimiser le couple rentabilité/risque de l'établissement.

Cependant, la gestion du risque englobe des procédures et techniques qui se présentent comme suit :

a) l'identification du risque

L'identification du risque permet de déterminer les différents risques auxquels la banque serait en mesure de les gérer par la suite.

b) l'évaluation du risque

L'évaluation consiste à calculer la probabilité de la réalisation du risque et son niveau. Ces éléments représentent selon l'approche de notation interne : la probabilité de défaillance (PD), le taux de perte en cas de défaillance (Loss given default, LGD) et l'exposition en cas de défaillance (Exposure at default, EAD) selon les accords de Bâle II.

c) la couverture du risque

La couverture du risque intervient lors de la manifestation du risque et vient diminuer les effets néfastes qui peuvent se produire. Cette couverture se matérialise par la prise de position sur des produits financiers (dérivés) dans l'espoir de bénéficier d'une variation favorable des conditions de marché, par exemple les options ou les swaps.

d) le transfert du risque

Le transfert du risque peut se faire à travers la souscription d'une assurance, ou par des arbitrages possibles, liés à l'usage des dérivés de crédit (titrisation, dérivés de crédits interbancaires sur des contreparties corporate,...

⁵ J.BESSIS, Gestion des risques et Gestion actif passif, Dalloz, Paris, 1995, P 35.

Section 2 : L'environnement réglementaire du risque de crédit

La réglementation bancaire en matière de gestion des risques a pour mission de promouvoir la stabilité et la sécurité du système financier en prescrivant des normes prudentielles destinées au secteur bancaire en vue de la prévention des faillites et crises.

Cette section sera consacrée à la présentation de l'évolution de la réglementation bancaire internationale et nationale, ainsi que les nouvelles réformes et solutions en matière de gestion des risques bancaires.

Présentation du comité de Bâle :

Le comité de Bâle a été institué en 1974 suite à de graves turbulences sur les marchés des changes et dans les secteurs bancaires (faillite de la banque Herstatt en 1974) par les gouverneurs des banques centrales du G10 (actuellement G13)⁶. Il n'a pas d'autorité supranationale, il édicte des normes et recommandations qui s'appliquent aux banques du G10 exerçant sur le plan international. Les autorités de surveillances nationales veillent à l'application de ses normes.

Les attributions du comité sont axées sur :

- Le renforcement de la sécurité et de la fiabilité du système financier ;
- Etablissement de standards minimaux en matière de contrôle prudentiel ;
- Diffusion de meilleures pratiques bancaires et de surveillance.

Bâle I et le ratio Cooke :

L'accord de Bâle I de juillet 1988 est venu en réponse à des soucis bancaires, voire des déréglementations majeures au moment où la montée des risques et la détérioration des fonds propres d'un certain nombre de banques internationales était flagrante.

L'accord de Bâle I était conçu comme un cadre destiné à évoluer avec le temps. En effet, plusieurs amendements successifs ont été faits depuis 1988 en vue de renforcer le cadre prudentiel et de mettre à jour les données quantitatives, le plus important amendement était celui de 1996 portant sur l'intégration des risque de marché.

L'accord de 1988 est centré sur le risque de crédit, il impose de ce fait aux banques internationales du G10 une contrainte réglementaire. Il s'agit du capital réglementaire qui doit être égal au minimum à 8% du volume des actifs pondérés par leur risque.

Les pondérations différentes selon le type de la créance et du débiteur :

Les risques figurant au bilan :

⁶ G10 regroupe actuellement : l'Allemagne, la Belgique, le Canada, les Etats-Unis, la France, la Grande Bretagne, l'Italie, le Japon, les Pays Bas, la Suède, la Suisse, le Luxembourg et l'Espagne.

- 0 % pour les créances sur Etat et assimilé ;
- 20 % pour les créances sur les établissements de crédit ;
- 50 % pour les prêts hypothécaires ;
- 100 % pour les autres crédits à la clientèle.

Les risques figurant en hors bilan :

Ces risques sont répartis en deux catégories :

- Les engagements classiques non liés au risque de change et au taux d'intérêt (engagement par signature, acceptation à payer, titre à recevoir,...). Ils sont convertis en équivalent crédit par un facteur de conversion variant de 0% à 100%, en fonction de leur nature, puis pondérés en fonction du type de la contrepartie.

- Les engagements liés au taux de change et au taux d'intérêt.

La formule du ratio Cook après l'intégration du risque de marché est donc égal à :

$$\text{Ratio Cooke} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Total des encours pondérés par le risque}} \geq 8 \%$$

1. Le ratio Cooke et la réglementation prudentielle en Algérie :

1-1 Le ratio de solvabilité

L'exigence en matière de fonds propres est la même que celle arrêtée par le comité de Bâle, c'est-à-dire que les fonds propres nets doivent représenter au minimum 8% des risques encourus sauf que les pondérations se présentent comme suit⁷ :

- 100 % pour les crédits à la clientèle, au personnel et les titres de participation et de placement autres que ceux des banques et établissements financiers ;
- 20 % pour les concours à des Etablissements de crédits installés à l'étranger ;
- 5 % pour les concours à des banques et établissements financiers installés en
- 0 % pour les créances sur l'Etat ou assimilées et les dépôts à la banque d'Algérie.

Par fonds propres nets, d'après le règlement 91-09, il est entendu les fonds propres de base, y compris les fonds pour risques bancaires généraux et les fonds propres complémentaires.

⁷ Instruction 74/94 du 29 /11/1994 fixant les règles prudentielles de gestion des banque et des établissements financiers.

Le proportionnement des entités de fonds propres cités sont réglementées par l'article 7 de l'instruction N° 74/94 qui dispose que les fonds propres complémentaires ne peuvent excéder une quantité de 100% des fonds propres de base.

De même les fonds provenant de l'émission de titre ou d'emprunt subordonné ne peuvent être inclus dans les fonds propres complémentaires que dans la limite de 50 % du montant des fonds propres de base.

Par ailleurs, conformément à l'instruction 74/94 du 28/11/1994 les fonds propres nets se rapportent au bilan non consolidé des banques et établissements financiers, sans déduction des participations dans les filiales, banques et/ou établissements financiers. Quant aux engagements figurant au bilan, ils sont en quatre grandes catégories (élevé, moyen, modéré, et faible), en fonction du risque de contrepartie qu'ils comportent.

1.2 Le ratio de division des risques

La finalité de ce ratio est de diminuer le financement des débiteurs à titre individuel et global pour éviter une crise de liquidité dans le cas de la défaillance d'un ou de plusieurs débiteurs importants de la banque. D'après l'instruction 74-94 cité ci-dessus :

- La banque doit veiller à ce que le montant des risques encourus sur un seul client n'excèdent pas 25% des fonds propres nets de la banque à compter du 1 Janvier 2005 ;
- Le montant des crédits encourus sur les bénéficiaires, dont les risques dépassent pour chacun d'eux, 15% des fonds propres nets, n'excède pas 10 fois ses fonds propres nets.

2. Le provisionnement des créances :

Les créances sont provisionnées à hauteur de leur niveau de risque. Selon l'instruction 74-94 on distingue :

2.1 Les créances courantes

Ce sont les créances dont le recouvrement intégral dans les délais, paraît assuré compte tenu de la situation financière équilibrée et les perspectives d'activité satisfaisantes des débiteurs. Ces créances doivent faire l'objet d'un provisionnement général à hauteur de 1 % annuellement jusqu'à atteindre un niveau total de 3 %. Il s'agit des provisions à caractère de réserves qui feront partie des fonds propres.

2.2 Les créances classées

- Les créances à problèmes potentiels : ce sont les créances dont leur recouvrement connaît un retard, mais qui reste raisonnablement assuré. Ce retard est défini par l'Instruction entre 3 et 6 mois avec un niveau de provisionnement requis de 30%.
- Les créances très risquées : ce sont les créances dont le recouvrement paraît très « incertain », le retard de remboursement se situe entre 6 mois et un an et le provisionnement de

ces créances est à 50%.

- Les créances compromises : ce sont des créances qui doivent être passées en perte, après le tarissement de toutes les voies de recours possibles. Ces créances doivent être provisionnées à hauteur de 100%.

2.3 Les découverts :

Les découverts en comptes courants doivent diminuer afin de ne plus dépasser l'équivalent de 15 jours de chiffre d'affaires du bénéficiaire. À l'échéance, le découvert non apuré doit donner lieu à un reclassement dans l'une des catégories de créances classées.

3. Le niveau des engagements extérieurs :

en vertu de l'instruction n° 68-94 du 25 Octobre 1994 fixant le niveau des engagements extérieurs des banques, la banque est tenue de limiter ses engagements par signature nets des garanties éligibles et provisions constituées envers sa clientèle commerçante dans le cadre des importations à un montant qui n'excède jamais quatre fois les fonds propres prudentiels.

4. Le ratio de liquidité

Ce ratio représente le rapport entre les liquidités à court terme (au numérateur), et les exigibilités à court terme (au dénominateur) ; il doit être supérieur à 100%. Il contribue ainsi, et de manière indirecte, à la sécurité des déposants lorsqu'ils anticipent le remboursement de leur fonds.

5. Coefficient de transformation

Ce ratio a pour vocation de maintenir l'équilibre entre les ressources permanentes et les emplois à long terme.

$$\frac{\text{Fonds propres} + \text{Ressources permanentes}}{\text{Emplois} \geq 5 \text{ ans}} \geq 5 \geq 60 \%$$

Aussi, la banque d'Algérie a mis en place d'autre mesure de risque, en termes d'organisation et de procédures afin d'aider à la prise de décisions et l'évaluation des risques, notons :

La centrale des risques (la Scare) : instaurée par le règlement CMC n° 92-01 du 22 mars 1992 portant organisation et fonctionnement de la centrale des risques. Cette centrale est chargée de recueillir auprès de chaque banque et de chaque établissement financier le nom des bénéficiaires de crédits, la nature et le plafond des crédits accordés, le montant des utilisations

ainsi que les garanties prises pour chaque crédit⁸. À cet effet, chaque banque et établissements financiers sont tenus d'adhérer à la centrale des risques.

La centrale des impayés : est chargée pour chaque instrument de paiement et/ou de crédit d'organiser et de gérer un fichier central des incidents de paiements et des éventuelles suites qui en découlent et de diffuser périodiquement auprès des intermédiaires financiers et de toute autre autorité concernée, la liste des incidents de paiement avec leurs éventuelles suites⁹.

6. les limites de Bâle I :

Depuis la mise en œuvre de l'accord de Bâle I, de nombreux doutes ont été émis par les utilisateurs en raison de l'exigence de fonds propres réglementaires peu sensibles au niveau réel du risque, en plus des points suivants :

- Le manque de fondement économique au choix du niveau de 8% ;
- Les pondérations adoptées par le ratio Cook ne reflètent pas le niveau réel du risque : la même pondération pour toute les entreprises alors que ces dernières présentent des niveaux de risques différents ;
- Des mesures statiques qui ne sont pas directement reliées à la mesure d'insolvabilité de la banque ;
- Une absence de segmentation des risques de crédit selon le degré de séniorité, le niveau de maturité ;
- Inciter les banques à un arbitrage orienté vers la composition des actifs à coefficient de pondération le plus faible ;
- La limitation de différenciation des risques à 4 catégories (en relation avec les pondérations) ;
- Le non prise en compte de l'effet positif lié à la diversification ;
- La négligence du risque opérationnel dans le calcul du ratio.

⁸ Règlement CMC n° 94-12 du 2 juin 1994 relatif aux principes de gestion et d'établissement de normes dans le secteur financier, Art 98.

⁹ Règlement CMC n°92-02 du 22 mars 1992 portant organisation et fonctionnement de la centrale des impayés, Art 3.

Bâle II et les nouvelles réformes en matière de risque crédit :

a) La chronologie de la préparation de Bâle II est résumée dans le tableau suivant :

1999	Première proposition du nouvel accord soumise par le comité à une consultation
Dés 2001	2ème document consultatif
Avril 2003	3ème document consultatif
Juin 2004	Approbation des dispositions définitives de Bâle II
2007	Introduction de Bâle II dans les différents pays.

b) la structure du nouvel accord :

La motivation du nouvel accord était de pallier l'insuffisance du premier accord. Cette révision du premier accord a pour vocation, d'améliorer la façon dont les normes de fonds propres rendent compte des risques sous-jacents, et donc de rapprocher la notion de capital réglementaire de celle de capital économique.

Les objectifs de ce nouvel accord s'articulent selon trois principes :

- Fidélité : à l'égard du précédent ratio ;
- Exhaustivité : dans l'appréciation des risques ;
- Renforcement de la dimension préventive : de la réglementation prudentielle.

Pour réaliser ses objectifs, le nouveau dispositif repose sur trois piliers :

- **Le pilier 1 : « principe de capital minimum »**

L'objectif est de mieux mettre en accord le niveau de capital avec le niveau de risque des engagements bancaires, ce qui a conduit à l'apparition d'un nouveau ratio de solvabilité : le ratio Mc Donough, du nom du président du comité de Bâle à ce moment-là, William J. Mc Donough.

$$\text{Ratio Mc Donough} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Risque de crédit} + \text{Risque de marché} + \text{Risque Opérationnel}} \geq 8 \%$$

La composition des fonds propres inclut trois niveaux :

- Le tier 1 ou « noyau dur » : comprend le capital et les réserves publiées.
- Le tier 2 ou « éléments complémentaires » : les provisions générales telles que les émissions subordonnées d'une durée supérieure à 5 ans.
- Le tier 3 ou « éléments sur complémentaires » : les émissions subordonnées d'une durée supérieure à 2 ans.

Le risque opérationnel a été introduit comme nouvelle variable pour la détermination du capital réglementaire, ainsi l'accord propose les pondérations suivantes¹⁰ :

Type de risque	Exigence en fonds propres	Répartition
Crédit	6,8%	85%
Marché	0,24%	3%
Opérationnel	0,96%	12%
Total	8%	100%

Le pilier 2 : « méthodologie de supervision par les régulateurs »

Un contrôle par le régulateur, des procédures internes et méthodes d'affectation des fonds propres afin de permettre une intervention en amont, lorsque le niveau de capital calculé ne permet pas une couverture du risque suffisante.

Le pilier 3 : « le recours à une discipline de marché »

Le comité de Bâle recommande l'accroissement de :

La transparence bancaire, comptabilisation des créances, activités de marché et instruments dérivés, information sur le risque de crédit ; et des informations concernant l'exposition aux risques et les éléments de fonds propres.

c) Les principales caractéristiques de l'accord de Bâle II en matière de risque de crédit :

l'accord vise à enregistrer de manière plus exhaustive et plus fine les divers risques liés à l'activité bancaire, Chaque banque aura le choix entre une méthode simple, plus pratique à l'usage, mais exigeant en règle générale davantage de fonds propres pour pallier son manque d'exactitude ; et si elle remplit les conditions strictes d'admission et obtient l'approbation de l'autorité de surveillance, des méthodes plus complexes qui, pour un profil de risque

¹⁰ Établi à partir de données fournies par : Dov Ogien, « comptabilité et audit bancaires », Dunod, Paris, 2004, p 303.

avantageux, demandent moins de fonds développés pour la gestion des risques.

Les conditions auxquelles les banques doivent répondre dans le cadre de l'adoption d'une approche de notation interne sont :

- Une bonne classification des prêts de son portefeuille avec les différentes caractéristiques du risque de crédit,
- Une mise en place d'une structure globale de notation efficace des catégories de risques de crédit, d'organe de surveillance et de règles relatives au processus d'évaluation du risque mais également de systèmes informatiques performant pour une collecte des données.

Ces méthodes de calcul des exigences de fonds propres relatives aux risques de crédit s'articulent sur deux approches, une approche standard et une approche IRB.

➤ **l'approche standard (standardized approach) :**

Dans cette approche, l'évaluation du risque de crédit et la fixation du niveau des fonds propres réglementaires reposent sur des ratings externes, émanant d'institutions qualifiées.

Cependant, de nouveaux aspects distinguent cette approche par rapport au précédent accord :

- Introduction de nouvelles catégories de risque (20%, 50%, 150%) et même 350% dans le cas d'actifs titrisés disposant d'un rating BB+ ou inférieurs¹¹.
- La prise en compte du niveau de risque de défaut du type de l'emprunteur, les risques souverains et les banques sont évalués de manière précise, et non pas selon l'approche binaire OCDE/non OCDE.

¹¹ Arnaud de Servigny, Ivan Zelenko, Le risque de crédit, Dunod, Paris, 2010, P 263

L'ensemble des pondérations est synthétisé dans le tableau¹² suivant à partir des informations émanant de la version révisée 2005 de l'accord de Bâle.

Pondération risque		Notation					
Contrepartie		AAA à AA	A+ à A	BBB+ à BBB	BB+ à B	En dessous B	Non noté
Souverains		0%	20 %	50 %	100 %	150 %	100 %
Banques	Option 1	20 %	50 %	100 %	100 %	150 %	100 %
	Option 2	20 %	50 %	50 %	100 %	150 %	100 %
	Option 2 (CT)	20 %	20 %	20 %	50 %	150 %	20 %
Particuliers							
Prêts immobiliers 40% garantis							
Prêts 100% consommation garantis							
Actifs titrisés							
Autres actifs							
Contrepartie							
Entreprises		20%	20%	20%			

L'approche notation interne ou IRB (Internal Rating Based approach)

Cette méthode accorde plus d'importance au calcul de la dotation en fonds propres dans le cadre de l'estimation du risque crédit par rapport à l'approche standardisés. Les banques ayant satisfait aux conditions minimales définies par le comité peuvent recourir à leurs propres estimateurs internes de risque afin de déterminer l'exigence en capital associée à une exposition particulière.

L'application d'une approche IRB au sein d'une banque inclue l'estimation de la probabilité

¹² Ibid.

de défaut (PD), la perte conditionnelle au défaut (LGD), l'exposition au moment du défaut (EAD) et la maturité (M), déjà abordés précédemment.

L'approche IRB est basée sur les mesures de pertes attendues (EL, expected losses) et de pertes inattendues, qui va permettre à la banque de déterminer la couverture imputable au risque de crédit (capital réglementaire et économique).

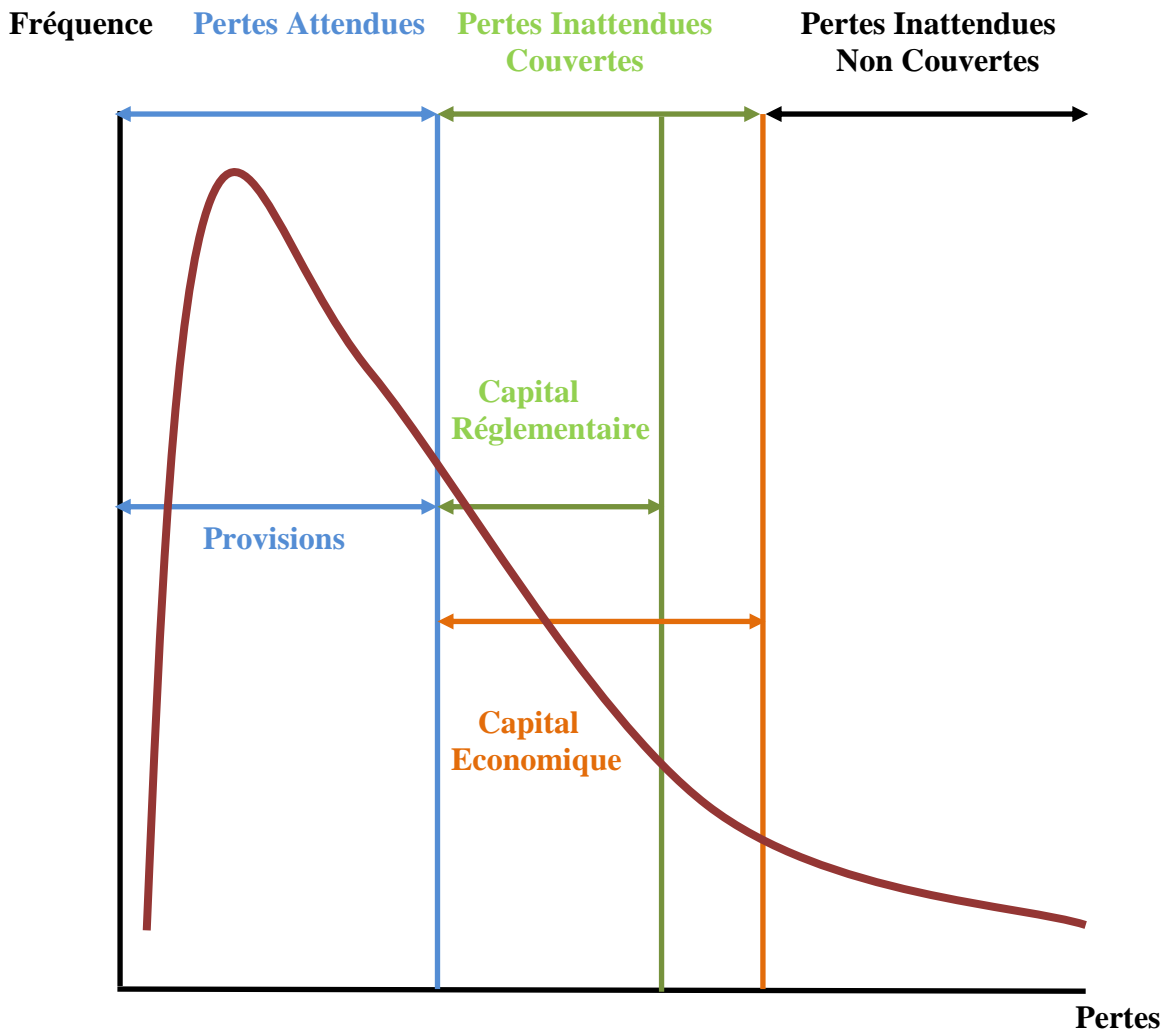
Concernant le capital réglementaire, il s'agit du calcul des fonds propres comme définis par Bâle II, c'est-à-dire, les fonds propres sont déterminés en fonction des pondérations réglementaires servant à couvrir ces pertes inattendues.

Tandis que le calcul du capital économique repose sur des normes spécifiques à chaque établissement de crédit lié principalement à l'environnement dans lequel il évolue. En effet ; il est fonction de la distribution des pertes et du niveau d'aversion au risque de la banque.

Ce capital dépend aussi d'exigences provenant des tiers (actionnaires, investisseurs en obligations, agences de notation...etc.)¹³.

La figure ci-dessous décrit comment un établissement de crédit détermine ses fonds propres économiques et réglementaires.

¹³ TIESSET. M. TROUSSARD. P, Capital réglementaire et capital économique, Revue de la stabilité financière n°7, BDF, 2005



L'approche IRB se décompose de deux options qualifiées respectivement d'approche de base et d'approche avancée.

L'approche IRB de base : dans cette approche, la banque estime la probabilité de défaut correspondant à chaque emprunteur, tandis que le régulateur impose les autres composantes permettant de calculer le niveau de capital réglementaire requis.

L'approche IRB avancée : les paramètres (PD, EAD, LGD, M) sont estimés par la banque elle-même.

d) L'impact de Bâle II sur les banques et entreprises :**✓ Sur les banques :**

- Renforcement du système d'information par l'amélioration de la qualité des outils d'analyse plus pertinents et une base de données étoffée.
- Généralisation des procédures de notation des entreprises : la banque détermine la probabilité de défaut sur la base des caractéristiques quantitatives et qualitatives (paramètres internes et externes) qu'elle peut constater et juger judicieux.
- Une tarification différenciée en fonction du type et de la note de la contrepartie.

✓ Sur les entreprises :

- Une amélioration des pratiques dans les relations banques-entreprises.
- La motivation de l'entreprise de se présenter sous un angle approprié à la vision la plus proche que souhaite en avoir le banquier, une sorte de "pôle d'excellence" afin d'améliorer son rating ;
- La favorisation des entreprises de petite taille classées en « client retail » ;
- Impact sur les tarifications et marges ;
- Plus le risque de crédit est jugé faible, moins le banquier a besoin de fonds propres pour les financer, par conséquent, il pourra prêter davantage, et donc accroître sa rentabilité.

Conclusion :

À travers cette section, nous avons essayé de montrer l'importance qu'accorde la réglementation en matière de gestion du risque de crédit vu les conséquences qui peuvent en découler (faillite, crise systémique,...).

Ainsi, face à la crise des subprimes et les insuffisances qui relèvent des accords de Bâle II en matière de couverture et de gestion du risque crédit, une révision drastique des normes en vigueur et des nouvelles réformes ont été entrepris et sont en phase d'approbation, ce qui va donner naissance à « Bâle III ».

On dit souvent qu'avoir le « sens du risque » est une condition nécessaire mais non suffisante pour réussir dans la profession bancaire. En effet, l'évaluation de la probabilité de perte du portefeuille crédit et la prise des garanties requises pour la couverture des éventuelles pertes s'avèrent insuffisante face à la réticence croissante de la clientèle à accorder des gages associés aux risques inhérents aux prêts accordés.

Cependant, la forte demande de crédit suite à la levée de l'encadrement de crédit et à l'extension de la concurrence, s'est manifestée par un assouplissement des règles et un rétrécissement des marges. Ainsi, la fonction du crédit, une fois avoir retranché ses Coûts de refinancement, ses Coûts administratifs et le provisionnement requis, se retrouve dans certains cas sans rendement.

L'objectif de ce chapitre est de mettre l'accent sur les moyens de se prémunir du risque de crédit et l'impact du risque sur la rentabilité de la banque.

Ce chapitre est composé de deux sections :

Section 1 : les réducteurs du risque de crédit.

Section 2 : l'impact du risque sur la rentabilité de la banque.

Section 1 : Les réducteurs de risque de crédit

Dans le cadre de l'ouverture d'une demande de crédit, la banque est appelée à constituer un dossier orienté sur des documents juridiques, garanties et assurance crédit pouvant assurer le recouvrement total ou partiel de la créance ainsi que d'autres supports.

1. Les supports

Les supports dont la banque s'appuie pour renforcer la qualité de sa créance sont stockés au niveau de la banque et constituent une base de données pouvant servir à des renouvellements du crédit, de nouvelles lignes de crédit ou à des statistiques.

Les documents les plus importants se résument comme suit :

- **Convention de crédit**

C'est un document interne à la banque, ayant une valeur juridique de contrat entre l'emprunteur et la banque et définit expressément les conditions de crédit (montant, type, durée...).

- **Assurance crédit**

Dans le cadre de la prévention du risque d'impayé, la banque exige dans le dossier du crédit accordé aux particuliers une assurance crédit assimilée à une caution, pour le recouvrement des éventuelles créances en souffrance.

Le mécanisme de cette assurance fonctionne moyennant un versement ou prime dont le montant est intégré préalablement dans le montant du crédit, l'assureur s'engage à dédommager le bénéficiaire qui est ici la banque dans la limite de la garantie attribuée aux débiteurs.

- **Délégation assurance multirisque**

C'est une garantie reçue en contrepartie d'un crédit octroyé à une entreprise ou un particulier ayant souscrit à une assurance et qui subroge la banque dans ses droits.

Cette police d'assurance devra couvrir les risques suivants :

Incendie, dégâts des eaux, vol, explosion, acte terroriste (si besoin).

Le contrat d'assurance devra reprendre obligatoirement la clause de subrogation en faveur de la banque.

Aussi, la banque sollicite des organismes spécifiques à cet effet, notons :

- **Le FGAR** : le fonds de garantie des crédits aux petites et moyennes entreprises l'objectif de cette institution est de faciliter l'accès aux financements bancaires à moyen terme par le biais d'une aide sous forme de garantie de crédit couvrant une partie des pertes assumées par les institutions financières.

Cette garantie couvre le crédit d'investissement plus une partie du crédit d'exploitation lié à l'exploitation du projet.

Pour souscrire à cette garantie, le bénéficiaire doit être le promoteur d'un projet de :

- Création d'une nouvelle activité économique ;
- Extension d'une activité économique ;
- Renouvellement des équipements.

▪ **La CGCI- Pme** : caisse de garantie des crédits d'investissement pour la PME Créée à l'initiative des pouvoirs publics en partenariat avec les banques actionnaires : CPA, BEA, BNA, BADR et CNEP- banque pour soutenir la création et le développement de la Pme en lui facilitant l'accès au crédit.

La CGCI a pour fonction de couvrir les risques attachés aux crédits d'investissement (risque d'insolvabilité encourus par les banques) consentis aux Pme.

2. Les collatéraux (garanties)

Il existe une gamme de collatéraux éligibles, édictés par les accords de 1988 :

- **Espèces**, certificats de dépôt et instruments assimilés ;
- L'or ;
- Titre de créance à long terme noté d'au moins (BB-) lorsqu'ils sont émis par un Etat et d'au moins (BBB-) lorsqu'ils sont émis par d'autres émetteurs, dont les banques ;
- Titre de créance à court terme noté par une agence externe d'au moins égale à A-3 ;
- Titre de créance ne faisant pas l'objet d'une notation externe, respectant certaines conditions :
 - Emis par une banque
 - Cotés sur un marché reconnu
 - Qualifiés comme une dette senior.
- Actions, et obligations convertibles, faisant partie de la composition d'un indice principal (boursier) ou listées sur un marché reconnu ;
 - Parts d'OPCVM et de sociétés d'investissement à capital variable.

3. Les garanties

Les garanties servent à assurer une indemnisation pour la banque dans le cas où le bénéficiaire du ou des crédits bancaires n'arrive pas à remplir ses engagements (remboursement).

Juridiquement, on distingue les garanties personnelles et les garanties réelles.

Les garanties personnelles : la principale garantie personnelle se présente par le cautionnement souvent demandé au dirigeant-actionnaire, ou bien à l'ensemble des associés.

Ainsi, le ou les signataires (la caution) engagent leurs biens personnels (patrimoine) pour

payer en cas de défaut de la société. Ce cautionnement est appelé solidaire.

Les garanties réelles : la banque peut solliciter ces garanties sous forme de nantissement ou d'hypothèque.

- Le nantissement est une sûreté conventionnelle définie comme un contrat par lequel le débiteur remet un bien corporel à son créancier pour garantir sa dette. En effet, le nantissement porte sur un bien qui n'est pas immobilier (fonds de commerce, titre de créance, marché...); dans le cas des biens mobiliers (matériel roulant,...), il s'agit d'un « gage ».

- L'hypothèque est un droit accordé à la banque sur un bien immobilier (existant ou en cours de construction) en garantie d'une dette (crédit accordé), sans que le propriétaire du bien faisant l'objet de la garantie en soit dépossédé. Elle offre la possibilité au créancier, ici la banque, de saisir le bien et de le faire vendre afin d'être remboursé par préférence dans le cas où le débiteur ne remplit pas son engagement.

Les garanties financières : elles représentent des sûretés liquides, plus faciles à mettre en jeu du moment que la garantie s'abrite au niveau de la banque sous forme de dépôts à termes, bons de caisse ou autres.

Une garantie est un accessoire qui accompagne le crédit, et ne peut être une condition incontournable à son octroi. C'est plutôt la structure financière et la solvabilité de l'entreprise, la faisabilité et la rentabilité du projet, objet du crédit, qui conditionnent son octroi.

4. Les clignotants

Le banquier doit s'étaler sur les indicateurs qui concernent la vie de l'entreprise (client), afin de déceler les signes qui pourraient venir au détriment de l'avenir de la créance. De ce fait, il doit être mis à jour de l'actualité de son client, à savoir :

- ✓ Le niveau de son activité économique en comparaison avec les données du marché (saturation ou marché en plein expansion);
- ✓ Les nouveaux partenaires de l'entreprise ;
- ✓ Le niveau des mouvements confiés à la banque par rapport au chiffre d'affaires réalisé
- ✓ Un changement au niveau de la direction, ou du gérant de l'entreprise ;
- ✓ Entrée de nouveaux associés ou actionnaires via une augmentation de capital ou une cession de titres ;
- ✓ Le décès des éléments importants au niveau de l'entreprise ;
- ✓ Des modifications de la réglementation, (nouvelles conditions d'import/export, favorisation du secteur de la production,...) ;
- ✓ La perte ou l'expiration de la licence ;
- ✓ Le résultat de l'audit financier trimestriel de l'entreprise ;

- ✓ Le redressement fiscal, etc.

Aussi, pour se prémunir davantage du risque de crédit, la banque peut recourir à des techniques de montage financier, telle que la titrisation qui occupe une place centrale dans le financement de l'économie internationale.

5. La titrisation et dérivés de crédit

5.1. La titrisation

La titrisation (Securitization en anglais) est une technique financière qui consiste classiquement à transférer à des investisseurs des actifs financiers tels que des créances (par exemple des factures émises non soldées, ou des prêts en cours), en transformant ces créances, en titres financiers émis sur le marché des capitaux¹, afin de permettre aux banques précisément de faire sortir les créances de leur bilan et d'améliorer leur ratio « Cooke ».

La titrisation s'opère par un découpage du portefeuille de créances (constitués des actifs sous-jacents ABS²) par nature similaire (prêts à la consommation, prêts immobiliers, prêts hypothécaires, créances commerciales...) et par classe de risque, qui va être cédé par la suite à une société ad hoc appelée « Special Purpose Vehicle ou Company » (SPV ou SPC), chargée de les placer auprès des investisseurs.

La titrisation est donc, à la fois une technique de réduction et de transfert du risque de crédit (banques cédantes) et une catégorie d'actifs (investisseurs).

Cependant, La crise des subprimes d'août 2007 a mis en lumière certaines dérives dans l'utilisation de la titrisation des créances immobilières aux États-Unis. En effet, la mauvaise qualité des créances titrisées, la mauvaise liquidité de ces titres, la qualité du travail des agences de notation ainsi que le principe même de la titrisation ne permettent pas toujours d'avoir une vision claire de la situation des débiteurs (eux-mêmes mal identifiés) et des risques réellement pris.

➤ Les intervenants dans une opération de titrisation :

Le cédant (originator) : représente l'établissement du crédit qui vend ses créances.

Le FCC/SPV : gestionnaire chargé de l'acquisition et de l'émission d'actifs de titrisation ;

La société de gestion : chargée de la gestion et de la représentation du fonds ;

Le dépositaire des créances (lender of record) : chargée de la réception et l'administration des actifs transmis par le cédant ;

L'arrangeur : généralement c'est des banques ou institutions financières auxquelles les établissements cédants font appel en raison de la complexité de la l'opération, afin de définir

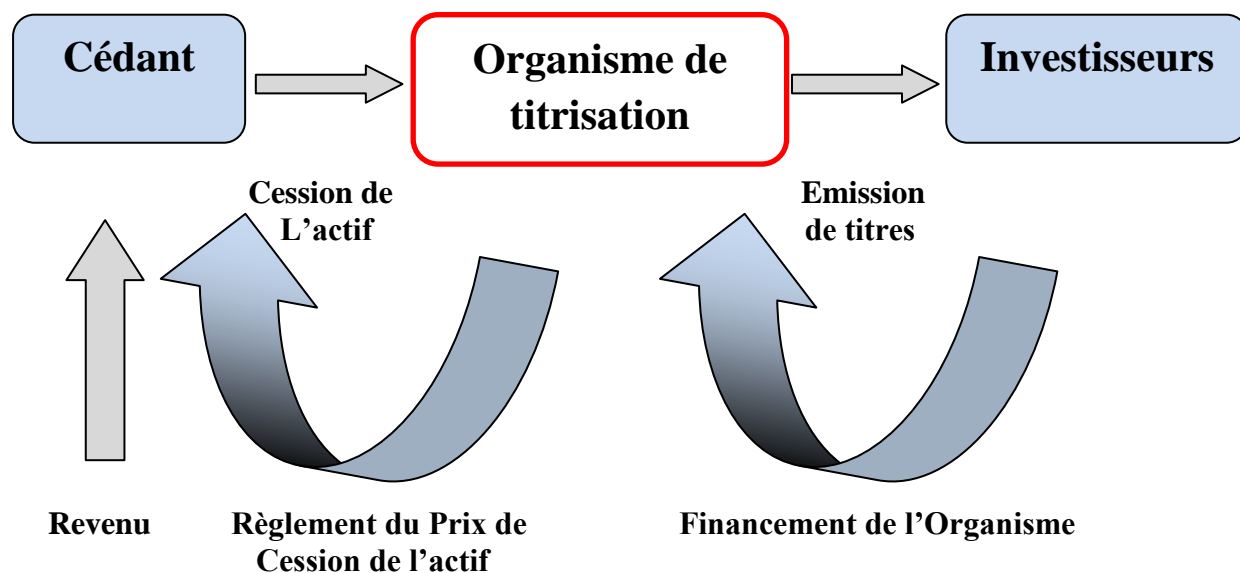
¹ www.wikipedia.org

² Asset Blacked Securities, qui signifie que les titres (Securities) sont adossés (blacked) à des actifs (asset).

les montages de titrisation ;

Les agences de notation (rating agenciers) : chargée de la notation des parts FCC.

Schéma de la titrisation³



Les banques qui opteront pour l'approche standard pour le risque de crédit devraient utiliser l'approche standard pour les encours de titrisation.

Le risque pondéré est égal au montant de la position multiplié par le taux approprié des grilles ci-après:

Titrisation à long terme :

Notation	AAA à AA-	A+ à A-	BBB+ à BBB-	BB+ à BB-	Inférieur à B+ ou sans notation
Pondération	20%	50%	100%	350%	Déduction des fonds propres

Titrisation à court terme :

Notation	A1/P1	A2/P2	A3/P3	Autre note ou non noté
Pondération	20%	50%	100%	Déduction des fonds propres

³ www.titrisation.org

5.2. Les dérivés de crédit :

Un dérivé de crédit est un produit dérivé dont le sous-jacent est un actif de type crédit, c'est-à-dire une créance ou un titre représentatif d'une créance (obligation). Le but du dérivé de crédit est de transférer les risques relatifs au crédit, sans transférer l'actif lui-même⁴.

Un dérivé de crédit permet à un "originateur" ou acheteur de protection de transférer le risque lié à un actif de type crédit à une ou plusieurs contreparties, les vendeurs de protection en échange d'une prime. Donc, les dérivés de crédit permettent de se couvrir contre le risque de défaut des contreparties.

Quelque soit le dérivé de crédit, il se caractérise par au moins six paramètres :

Le contrat initial

- Le contrat de couverture
- L'acheteur de la l'entité de référence
- Le vendeur de la protection
- Le « credit event » ou l'événement de crédit.

5.2.1. Typologie des dérivés de crédit

Les principales classes de dérivés de crédit sont réunies en deux groupes :

Des produits figurant en « hors bilan » :

- Credit Default Swap (CDS)
- Total Rate of Return Swaps (TR)
- Credit Spread Forwards
- Credit Options.

Et d'autre qui figurent sur le bilan :

- Credit Linked Notes (CLN).

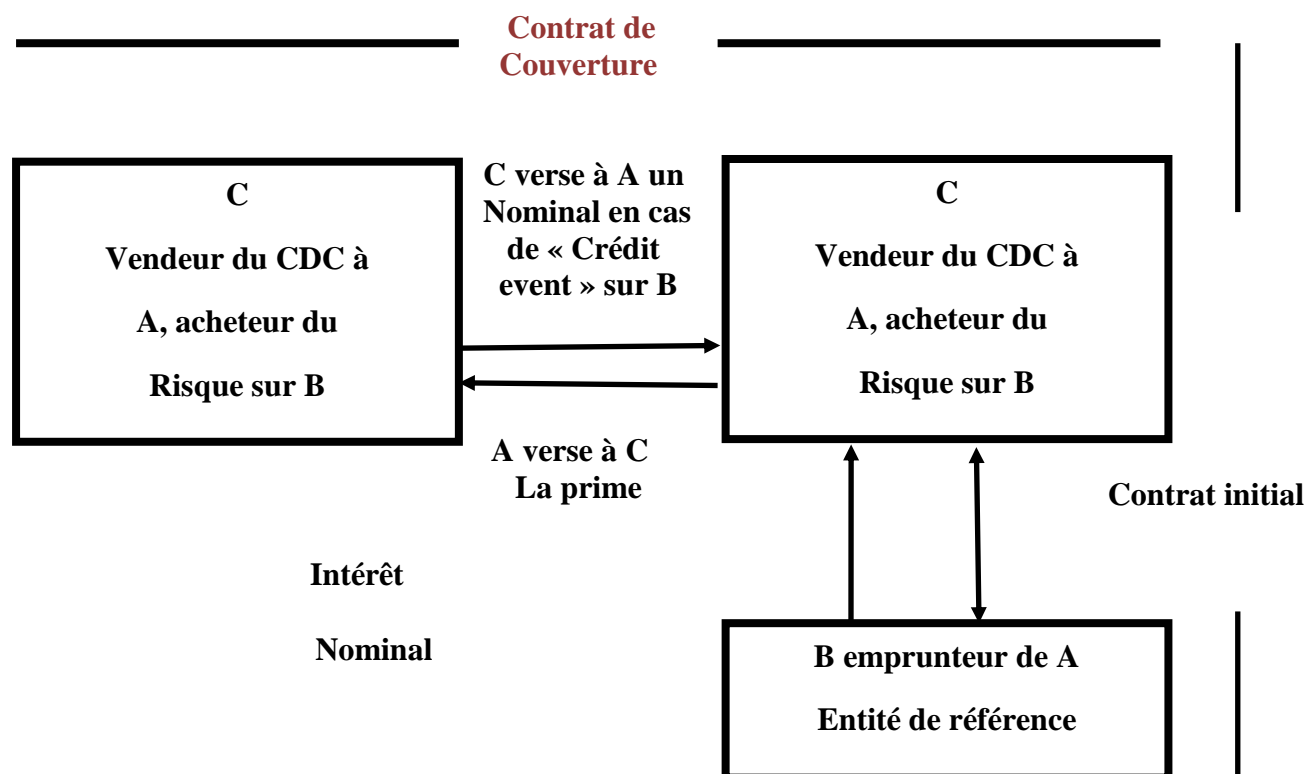
Les Credit Default Swaps (CDSs)

Un CDS est un contrat financier, conclu de gré à gré pour une durée et un montant (notionnel) déterminés, entre un acheteur de la protection (A) qui verse une prime régulière (exprimé en pourcentage du notionnel) au vendeur de protection (C) lequel s'engage à le dédommager en cas de défaut de l'entité de référence (emprunteur B), d'un montant compensant la perte à hauteur du montant notionnel.

La figure au-dessous représente le mécanisme du CDS⁵ :

⁴ www.fitmarkets.com

⁵ BATTEN. J, Hogan. W, 2002.



Les Total Rate of Return Swaps (TRs)

Le mécanisme de ce swap consiste à échanger la performance d'un actif sous-jacent (sans l'acquérir) contre un flux de paiement d'intérêt à taux variable. L'acheteur de protection peut ainsi transférer les risques inhérent à l'actif (risque crédit + risque de marché) au vendeur de la protection qui s'arrange pour lui payer un coupon périodique à taux variable du type (Libor +/- marge).

• Les Credit Spread Forwards et Options

Les Credit Spread Forwards permettent de prendre des positions et d'exprimer des anticipations sur l'évolution de la différence de spread⁶ et de la qualité de crédit relative entre deux titres de dette.

Les Credit Spread Options sont des options dont les payoffs sont liés aux caractéristiques de crédit des actifs sous-jacents, et qui servent à se couvrir ou à prendre des positions sur les spreads de crédit. L'investisseur peut acheter (call) ou vendre (put) le crédit à un niveau de spread déterminé sur une période ou à un instant donné⁷.

⁶ Représente l'écart entre le taux de rentabilité actuariel de l'obligation et celui d'un emprunt sans risque de durée identique.

⁷ Arnaud de servigny, Ivan Zeleko, Le risque de crédit, Ed Dunond, Paris, 2010, p224.

• Les Credit Linked Notes (CLNs)

Un CLN est un titre structuré combinant un CDS à des obligations ou des titres de créances négociables. Ça permet à l'acheteur de ce titre de prendre une exposition de type obligataire sur l'entité de référence. Lors de la transaction, l'acheteur de la protection émet des titres en contrepartie de l'échange du paiement d'un principal et verse, par ailleurs, un coupon périodique durant toute la durée aux investisseurs. Si l'événement de crédit, lié à l'actif de référence ne se réalise pas, l'acheteur rembourse simplement le montant du principal. S'il se réalise, le CLN est exécutée donnant lieu soit à une livraison physique des titres de référence, soit à un règlement d'un différentiel monétaire.

Hormis la prise des garanties par la banque, le recours à la titrisation et des dérivés de crédit demeure un moyen judicieux pour la réduction des risques. Cependant, la banque algérienne ne s'est pas encore impliquée dans ce genre d'opérations qui nécessitent un marché financier développé et des organismes spécialisés en montage financiers.

Quelque soit le moyen utilisé par la banque pour se prémunir ou transférer son risque de crédit, il est indispensable à la banque de dégager un profit. C'est pourquoi une gestion de l'équilibre rentabilité/risques conditionne la performance de l'activité de la banque.

Section 2 : L'impact du risque de crédit sur la rentabilité de la banque

La prise de risque par une banque est évidemment indissociable de la notion de rentabilité de la banque. Le compte de résultat n'est que le reflet de l'équilibre risque/rentabilité dégagé par l'activité.

La rentabilité d'un établissement de crédit représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants, après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour poursuivre durablement son activité.

Cette rentabilité est la conséquence d'un processus de transformation développé par les banques dans leur fonction d'intermédiation. Cette activité de transformation est à l'origine des risques encourus par la banque dont elle gère afin d'obtenir un profit maximal.

1. Les déterminants de la rentabilité bancaire

1.1. Le bilan bancaire

Le bilan d'une banque représente sa situation économique à un moment donnée, et retrace les principales opérations effectuées par la banque à partir des comptes du bilan et du hors bilan.

o Les opérations interbancaires :

Sont regroupées dans la classe 1, et concernent les opérations qui se passent sur le marché interbancaire entre les banques et institutions financières, dans le cadre de la gestion de trésorerie (à court terme). En effet, quand la banque dégagne des excédents de trésorerie, elle les place sur le marché (position prêteuse). Dans le cas contraire, la banque se trouve en position emprunteuse et intervient sur le marché interbancaire pour se refinancer.

Aussi, cette classe inclut les comptes de liaison qui représentent les dépôts détenus par les banques et institutions financières entre elles-mêmes pour des besoins de compensation.

o Les opérations avec la clientèle :

Sont regroupées dans la classe 2, et portent sur les opérations réalisées avec la clientèle : crédits accordés figurant dans l'actif du bilan, dépôts collectés figurant au passif classés selon leur (degrés d'exigibilité, forme et nature). Cette classe de compte occupe la plus grande partie du bilan d'une banque et traduit le volume de l'activité de la banque en matière de financement.

o Les opérations sur titres :

Occupe la classe 3 au bilan, retrace les opérations effectuées pour le compte de la banque sur le marché des capitaux. À l'actif, sont classés les titres conservés dans le portefeuille de la banque (titres de transaction, de placement et d'investissement). Au passif, on retrouve les titres émis par la banque dans une optique de refinancement : les titres de créances

négociables et hypothécaires, titres du marché monétaires, emprunts obligataires.

Les valeurs immobilisées

Représentent les immobilisations corporelles et incorporelles, prêts subordonnés, part dans les entreprises liées.

Les opérations extra-bilancielle

Concernent les comptes de hors bilan (classe 9) :

- Les engagements de financement, avals et garanties donnés des établissements de crédit et de la clientèle non financières ;
- Des opérations en devises à la suite de prêts, d'emprunts libellés en devises ou de swaps de devises ;
- Des engagements sur titres et instruments financiers.

1.2. Les soldes intermédiaires de gestion

L'analyse des soldes intermédiaires de gestion permet d'identifier les éléments ayant concouru à l'obtention du résultat net de la banque :

- Le produit net bancaire (PNB) :

Est calculé par la différence entre les produits bancaires et les charges bancaires (activité de prêts et d'emprunts ; opérations sur titres ; change ; marchés dérivés,...). Des autres éléments qui s'ajoutent au PNB : (produits accessoires et divers, les plus-values nettes de cession sur immobilisation corporelles, incorporelles ou financières constituant le produit global d'exploitation (PGB).

- Le résultat brut d'exploitation (RBE) :

Se calcule en retranchant du PNB, le volume des frais généraux et des dotations aux amortissements. Ce résultat permet d'apprécier l'aptitude d'un établissement de crédit à dégager une marge après imputation du coût des ressources et des charges de fonctionnement.

- Le résultat courant avant impôt :

Correspond au RBE diminué des dotations nettes des provisions d'exploitation.

- Le résultat net (RN) :

Comprend le résultat d'exploitation, les autres produits et charges de caractère le plus souvent exceptionnel, les dotations au fonds pour risques bancaires généraux et l'impôt sur les sociétés.

1.3. Le poids du risque dans la formation du résultat

À partir des soldes intermédiaires de gestion de la banque énoncés précédemment, les dotations aux provisions font figure d'arbitre du résultat⁸ :

Produit net bancaire (PNB)
- Charges générale d'exploitation et dotation aux amortissements
Résultat brut d'exploitation
- Dotation nettes aux provisions sur créances et hors bilan
- Résultat net sur immobilisations financières et corporelles
- Dotations/reprise au fond pour risques bancaires généraux
- Résultat exceptionnel
- Quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence
- Charge fiscale
- Amortissement des survaleurs
Résultat net
- Intérêts minoritaires
Résultats net part du groupe

Les provisions peuvent être définies comme « un amortissement préventif d'une perte future probable ». Il existe plusieurs types de provisions propres au risque crédit :

- Les provisions réglementaires : sur les créances douteuses et litigieuses qui consistent à provisionner obligatoirement une partie de la créance en fonction de critères de retard constatés dans le règlement des échéances ;
 - Les provisions sur des créances considérées comme risquées par la banque, même dans le cas où aucun retard n'est constaté ;
 - Les fonds pour risques bancaires généraux : comprennent les montants affectés à la couverture de risques généraux, lorsque des raisons de prudence l'imposent, eu égard aux risques inhérents aux opérations bancaires⁹ (les risques crédits sectoriels par exemple).
 - Les provisions réglementées assimilées à des capitaux propres d'une nature spécifique.
- Ainsi, la provision impacte les comptes de la banque immédiatement et dans le temps :
- Lors de la constitution et/ou le prolongement de la provision, le résultat d'exploitation diminue à due concurrence,
 - Lors de la reprise (totale ou partielle) de la provision, le résultat d'exploitation augmente à due concurrence,

⁸ M. Mathieu, L'exploitation bancaire et le risque crédit, Revue banque, Paris, 1995, p66.

⁹ D'après le règlement CMC n° 09-05 du 18 octobre 2009 relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et des établissements financiers.

- Lors de l'utilisation des provisions constituées sur l'exercice n-1, le compte de résultat de l'exercice n n'est pas impacté, mais le stock de provisions inscrites au bilan diminue à due concurrence.

Le stock de provisions figurant au bilan sert à déterminer le taux de couverture des créances risquées, qui indique le niveau de sensibilité de la banque au risque crédit.

Exemple :

	Banque A	Banque B
Encours risqué (1)	1000	1000
Provisions (2)	500	300
Taux de couverture (2/1)	50%	30%

D'après l'exemple : toutes choses étant égales par ailleurs (même nature et appréciation du risque pour les deux banques), la banque A est moins exposée que la banque B en cas de réalisation des risques.

1.4 . Marges et rendements :

L'analyse des coûts et des rendements se matérialise par le rapprochement du montant des intérêts perçus et versés sur celui des prêts et des emprunts correspondants. Un calcul de marge peut dès lors être réalisé sur les différentes activités d'intermédiation (opérations avec la clientèle, opérations de trésorerie) et donner lieu à une évaluation de la marge bancaire globale.

- Marge nette = taux du crédit – (Coûts des ressources + coût de fonctionnement).
- Marge bancaire globale = rendement moyen des emplois – coût moyen des ressources (opération avec la clientèle, sur titres, de trésorerie).
- Le coefficient global d'exploitation = Frais généraux / PNB.

Ce ratio montre de façon synthétique la part des gains réalisés qui est absorbée par les coûts fixes (charges de structure).

- Le coefficient de rendement : Return On Asset (ROA)= résultat net / Total du bilan.

Ce ratio nous renseigne sur le rendement et l'efficacité de la gestion des actifs de la banque, c'est-à-dire combien de bénéfice sont générés en moyenne par unité d'actif. Mais

L'inconvénient de ce coefficient est la négligence des activités hors bilan qui ont pris un élan au cours des dernières années.

- Le coefficient de rentabilité : Return on equity (ROE) : résultat net / fonds propres. Mesure le rendement des capitaux investis dans la banque (rentabilité des investissements pour les propriétaires).

La relation entre le coefficient de rendement et de rentabilité est déterminée par le«

multiplicateur de fonds propres » (EM= equity multiplier),

EM = Actifs / Fonds propres ; (le montant d'actif par unité de capital).

La relation s'écrit alors : $ROE = ROA \times EM$.

Pour un niveau de ROA donné, moins la banque est capitalisée (plus EM grand), plus la rentabilité du capital (ROE) est élevée. Ce qui emmène les propriétaires d'une banque parfois à vouloir baisser le capital d'où provient la notion d'arbitrage entre la sécurité et la rentabilité de la banque.

En effet, plus les fonds propres de la banque représentent un indice de sécurité vis-à-vis des créanciers (protection de la probabilité de faillite), plus leur augmentation vient au détriment de la rentabilité de la banque (à ROA donné). Cet arbitrage dépend de la conjoncture économique : en période de crise (probabilité élevée de défaut des emprunteurs), les actionnaires ont intérêt à baisser le multiplicateur (EM) en augmentant la capitalisation dans l'optique de protéger la banque. La banque peut agir par :

- L'émission de nouvelles actions ;
- La diminution des dividendes et l'augmentation du résultat net incorporé dans le capital ;
- La réduction des actifs en accordant moins de prêts (credit crunch),

Remarque : la réduction des actifs des banques n'est pas sans conséquences sur l'économie, le ralentissement de l'activité économique et l'explosion du taux de chômage en font preuve, prenons comme exemple la crise des subprimes en 2007 et la récession économique qui s'est déclenchée par la suite.

En période faste, une baisse de la capitalisation est une aubaine pour la banque d'augmenter la rentabilité du capital, on peut distinguer quelques actions :

- La réduction du capital par la réduction du nominal des actions ou par leur rachat ;
- L'augmentation du taux de dividende ;
- L'accroissement des actifs de la banque (accorder plus de crédit, achat de nouveaux titres,...).

2. Evidence empirique sur le lien entre le ratio de capital et la décision de l'octroi du crédit :

Plusieurs études empiriques ont été faites après la mise en place des dispositions de Bâle I(1988), concernant le comportement des banques par rapport à la variation de la prise de risque d'une part, et la variation du niveau de capital d'une autre part. On retient celles de Shrieves et Dahl (1992)¹⁰, Jacques et Nigro¹¹ (1997), Aggarwal et Jacques (1997).

les résultats de ces études montrent que la réglementation en matière de gestion de capital des banques (ratio Cooke) influe d'une manière conséquente sur les décisions financières des banques, ce qui a entraîné une hausse significative du niveau du capital des banques et spécialement les sous-capitalisées.

Concernant le risque, les résultats divergent d'une banque à une autre selon la culture propre à la banque et l'environnement économique dans laquelle elle évolue.

D'après Shrieves et Dahl (1992) ainsi qu'Aggarwal et Jacques (2001), il existe une relation positive entre le niveau du capital de la banque et du risque pour les cas des banques américaines et suisses ; c'est-à-dire que ces banques qui encourent des niveaux de risque élevés, accroissent en parallèle leur niveau de capital pour éviter d'être pénalisés, mais aussi les banques ayant des niveaux élevés de capital vont se lancer dans des activités plus risquées. Cependant, les banques doivent veiller à ce que le volume de leur capitaux puisse générer une rentabilité tout en respectant les normes prudentielles, en diversifiant la gamme des services proposés (conseil,...) et accroître les marges d'intérêts pour les banques qui sont exposées à un risque trop élevé, aussi de prendre des risques excessifs dans l'espoir de percevoir plus de rendement leur permettant d'augmenter leur capitaux.

¹⁰ Shrieves et Dahl 1992: Capital requirements and bank behaviour: empirical evidence for Switzerland.

¹¹ Jacques et Nigro (1997) Risk-based capital, portfolio risk, and bank capital: A simultaneous equations approach," Journal of Economic.

CONCLUSION

Les risques bancaires ou plus particulièrement le risque de crédit influent sur la performance et la rentabilité de l'établissement de crédit. Plus précisément, l'excès du risque de crédit lorsqu'il résulte d'une mauvaise gestion de ce dernier par la banque, est le déterminant fondamental de la défaillance bancaire.

La prémunition contre le risque de crédit comme nous l'avons vu précédemment correspond à l'ensemble de décisions et stratégies permettant d'améliorer la notion rentabilité –risque et permet à la banque de mieux maîtriser son portefeuille d'actifs, ainsi de réduire le taux de perte sur son portefeuille de crédits.

cette réduction ou prémunition du risque crédit doit être plus poussé, et s'étendre d'avantage sur des outils de gestion et modèles d'évaluation modernes du risque de crédit, ce qui signifie que la banque doit s'armer des techniques lui permettant de préserver sa pérennité et solvabilité.

Plusieurs techniques de gestions du risque crédit ont été développées au cours des dernières années afin de minimiser son impact et concourir à son appréciation.

L'objectif de ce chapitre est de présenter quelques méthodes d'évaluation du risque crédit.

Ainsi, il a été subdivisé comme-suit :

- ❖ **Section 1** : L'analyse financière
- ❖ **Section 2** : Le credit scoring
- ❖ **Section 3** : La VAR
- ❖ **Section 4** : La méthode Raroc.

Section 1 : L'analyse financière

Toute prise de décision est initiée par une connaissance approfondie de la qualité de la contrepartie et de l'environnement dans lequel il exerce son activité. Cette technique s'est affinée au cours des dernières années, et est basée sur l'analyse des documents comptables et financiers du débiteur pour parvenir à une évaluation de situation dans le cadre de « l'analyse financière ».

1. Définition:

« L'analyse financière est un ensemble de concepts, de méthodes et d'instruments qui permettent de formuler une appréciation relative à la situation financière d'une entreprise, aux risques qui l'affectent, au niveau et à la qualité de ses performances »¹.

L'objectif visé par cette opération est d'apprécier la performance de l'entreprise, expliquer sa situation actuelle et anticiper sa situation future. Elle permet d'apporter des réponses à des questions de rentabilité, de solvabilité, et du potentiel de l'entreprise à rembourser ses dettes en s'appuyant sur les informations internes et externes à celle-ci.

1.1. Les sources d'information de l'analyse financière :

L'information constitue la matière première du banquier dans sa démarche d'analyse effectuée sur le débiteur, ainsi la connaissance de l'ensemble d'informations disponibles, savoir les interpréter et les exploiter est indispensable pour mener à bien son analyse.

1.1.1 L'information comptable :

Englobe l'information contenue dans les états financiers, et plus précisément le bilan et le compte de résultats (TCR). Ces informations doivent être certifiées par un commissaire aux comptes.

- **Le bilan** : Le bilan présente la situation du patrimoine de l'entreprise à un moment donné (en fin d'exercice). La forme du bilan ne rompt pas avec la conception classique, nous trouvons à gauche les emplois où l'actif et à droite les ressources où le passif de l'entreprise.

- **Le compte de résultat** : est un état récapitulatif des charges et des produits réalisés par l'entreprise au cours de l'exercice. Il ne tient pas compte de la date d'encaissement ou de décaissement. Il fait apparaître, par différence, le résultat net de l'exercice : bénéfice ou perte.

1.1.2. Les annexes: L'annexe est un document de synthèse, faisant partie des états financiers. Elle fournit les explications nécessaires pour une meilleure compréhension du bilan et du compte de résultat (opérations hors bilan, augmentation de capital...).

¹ ELLIE COHEN, Analyse financière, 4ème édition, Economica, Paris, 1997

1.1.2 L'information externe :

En plus de la collecte de l'information comptable comme ressources internes, le banquier doit aussi s'informer d'autres éléments externes utiles au diagnostic financier :

- la presse économique et financière ;
- les études sectorielles ;
- les statistiques (l'ONS², la centrale des impayés, des risques et des bilans de la banque d'Algérie,...);
- les rapports et autres documents administratifs ;
- les banques ou bases de données ;
- les partenaires (pouvoirs publics, autres banques, clients,...) ;
- les chambres de commerce.
- les visites sur site et entretiens avec les clients.

1.2. Le traitement de l'information comptable

À partir des bilans comptables collectés, le banquier doit établir des bilans financiers en effectuant les retraitements suivant :

a. Le traitement des non valeurs

Il s'agit des postes dont la valeur vénale est inexistante, inscrite au bilan pour des raisons comptables et fiscales. L'analyste doit les retrancher du montant de l'actif et des capitaux propres.

Les non valeurs à éliminer concernent :

- Les frais préliminaires (frais engagés au moment de la création de l'entreprise ou pendant l'exploitation de l'entreprise : les dépenses de recherche, d'étude, prospection, de publicité... etc.) ;
- Les pertes ou résultat négatif de l'exercice précédent ;
- Les frais comptabilisés d'avance ;
- Les dépenses en instance d'imputation ;
- Le capital souscrit non appelé.

b) Prise en compte des éléments du hors bilan :

Ce sont les éléments qui ne sont pas inscrits dans le bilan comptable et qui doivent être intégrés dans le bilan financier pour donner une image réelle du patrimoine de l'entreprise.

Ces éléments sont représentés par :

- Les effets escomptés non échus (EENE) : Ce sont des effets escomptés par l'entreprise

² Office nationale des statistiques.

auprès d'une banque avant la date d'échéance afin de faire face à un besoin de trésorerie. Ils sont donc des concours pour l'entreprise et des crédits en faveur de la clientèle qu'il ne faut pas ignorer. Leur intégration au bilan financier se fait par une augmentation du poste « client » à l'actif circulant et au niveau des dettes à court terme (concours bancaire).

- Les biens acquis par crédit-bail : les immobilisations corporelles financées par crédit-bail ne figurent pas dans le bilan puisqu'elle n'est pas juridiquement propriétaire de ces biens utilisés, au moins jusqu'au terme du contrat. Étant donné que ces biens procurent un avantage économique par leur utilisation, ils doivent être intégrés au bilan financier : à l'actif par la valeur nette du bien et au passif par le montant restant des annuités à payer.

C) L'actualisation des comptes :

L'actif immobilisé de l'entreprise est réévalué afin d'inscrire les biens en leur valeur réelle (valeur du marché) à la place de la valeur d'origine, ce qui conduit à l'apparition des écarts de réévaluation enregistrés comme suit :

À l'actif : augmentation de la valeur comptable du montant de la plus value ou diminution de la valeur des éléments affectés par une moins value.

Au passif : augmentation de la situation nette comptable du montant de la plus value ou une diminution dans d'une moins value.

d) Le reclassement des comptes :

Le bilan financier obéit au principe de liquidité croissante au niveau de l'actif, c'est-à-dire du moins liquide au plus liquide et d'exigibilité croissante au niveau du passif, c'est-à-dire en fonction de leur date d'échéance de paiement (du long terme au court terme).

➤ Le reclassement de l'actif :

L'actif est composé de l'actif immobilisé et de l'actif circulant :

- L'actif immobilisé : regroupe les immobilisations corporelles et incorporelles déjà retraitées.
- L'actif circulant : se subdivise en (03) sections :
 - Les valeurs d'exploitations (V.E) : composé des stocks de matières premières, des marchandises, en cours de production et produits et fournitures diminués du montant des stock-outils ;
 - Les valeurs réalisables (V.R) : il s'agit des créances à court terme détenues par l'entreprise sur les tiers, diminuées du montant des créances provisionnées, auxquelles seront ajoutées les immobilisations cessibles à moins d'un (01) an. Ces valeurs réalisables seront ventilées en valeurs réalisable d'exploitation liées directement avec l'activité principale de l'entreprise revêtant un caractère permanent (effets à recouvrer, créances sur clients, effets escomptés non

échus, avances aux fournisseurs) et en valeurs réalisables hors exploitation (titres de placement, cautionnements versés inférieurs à une année) ;

- Les valeurs disponibles : Il s'agit du poste le plus liquide de l'actif. Il comprend les disponibilités, les effets escomptables, les chèques à encaisser et les valeurs mobilières de placement cessibles à très court terme.

➤ **Reclassement du passif :**

Le passif est aussi subdivisé en deux grandes masses, à savoir :

- **Les capitaux permanents** : ce poste regroupe les capitaux propres et les dettes à moyen et long terme.

- **Les capitaux propres** : Ceux-ci incluent le capital, les réserves, les provisions à caractère de réserves, le report à nouveau, les produits d'écart de réévaluation et de subvention d'investissement et le montant net des provisions à plus d'un (01) an ;

- **Les dettes à long et moyen terme (D.L.M.T)** : regroupe les dettes contractées dont le remboursement doit intervenir dans une année au plus tôt.

- **Les dettes à court terme (DCT)** : il s'agit des dettes exigibles à moins d'un an, répartis entre dettes non bancaire (dettes fournisseurs, effets à payer, dividendes, impôts et taxes...) et dettes bancaires (découverts, les EENE).

Ainsi, le bilan financier est présenté en grande masses comme suit :

ACTIF		PASSIF	
Actifs immobilisé	Immobilisations nettes	Capitaux permanents	Capitaux propres
	Autres valeurs immobilisés		D.L.M.T
Actifs circulant	Valeurs d'exploitations	Dettes à court terme	D.C.T non bancaires
	Valeurs réalisables		D.C.T bancaires
	Valeurs disponibles		

2. L'analyse de l'activité :

2.1 Les soldes intermédiaires de gestion (SIG) :

Soldes	Interprétation
Marge commerciale	La différence entre les ventes et le coût d'achat des marchandises.
Production de l'exercice	Mesure l'activité productive de l'entreprise.
Valeur ajoutée	exprime la valeur apportée par l'entreprise du fait de ses activités.
l'excédent brut d'exploitation	mesure le résultat des opérations d'exploitation.
Le résultat d'exploitation	Représente l'exploitation de la firme en prenant en compte des dotations aux amortissements.
Le résultat financier	Traduit les opérations financières de l'entreprise.
Le résultat courant avant impôts	représente les opérations d'exploitation et les opérations financières.
Le résultat exceptionnel	Regroupe les opérations non courantes au cours de l'exercice.
Le résultat net de l'exercice	Le résultat final après la déduction de l'IBS
la capacité d'autofinancement	Les ressources dégagées par l'entreprise pour rémunérer les actionnaires et financer la croissance.

3. L'appréciation de la structure financière :

L'analyse de l'équilibre de la structure financière de l'entreprise s'effectue à partir des bilans financiers, en calculant les agrégats suivants :

Agrégat	Interprétation
Fonds de roulement (FR) Capitaux permanents – actifs immobilisé	Corresponds à l'excédent de financement stable des investissements de l'entreprise et représente ainsi une marge de sécurité.
Besoin en fonds de roulement (BFR) Actifs circulant (hors disponibilités) – passif circulant (hors concours bancaires)	Représente les besoins d'exploitation non financés par des ressources d'exploitation
Trésorerie FR - BFR	Représente la différence entre les besoins et les ressources de financement.

4. L'analyse par les ratios :

Pour approfondir l'analyse financière effectuée sur la relation, l'analyste utilise la technique des ratios lui permettant d'apprécier les agrégats financiers dans l'espace (comparaison sectorielle) et dans le temps (comparaison temporelle).

Un ratio est un rapport entre deux grandeurs caractéristiques d'une variable. On distingue trois catégories de ratios :

A) Les ratios de structure financière:

Centrés sur la solvabilité, la capacité de règlement des dettes, ils servent à évaluer la solidité financière et la qualité de l'équilibre financier.

Ratio	Interprétation
Autonomie financière : FP / Total dettes	Mesure la capacité d'endettement de l'entreprise, la norme est de 50%.
Indépendance financière : FP/ Total actif	Mesure l'importance des FP dans l'ensemble des ressources financière, il ne doit pas être inférieur à 33%.
Financement des emplois stables : Fonds permanents/ Actifs immobilisé	Mesure la couverture des emplois stables par les ressources stables.
Degré de couverture du BFR par le FR FR / BFR	Mesure la couverture de BFR par le FR et renseigne sur la trésorerie..
Capacité de remboursement des emprunts DLMT / CAF	Détermine le nombre d'année que mettrait la CAF pour rembourser les DLMT.

B) Les ratios d'activité :

Ratios	Interprétation
Rotation de stock : (Stock / CAHT)* 360	Mesure la durée de découlement du stock.
Délai client : (Clients+ EAR +EENE / CA TTC)* 360	Permet de connaitre les délais clients (en jours) accordés par l'entreprise.
Délai fournisseur (Fournisseurs + EAP/ Achats TTC)* 360	Permet de déterminer le délai des crédits accordés à l'entreprise par ses fournisseurs
Evolution du BFR : (BFR / CAHT)* 360	Mesure l'importance du besoin par rapport au chiffre d'affaires en nombre de jours.
Evolution du FR : (FR / CAHT)*360	Mesure le niveau du FR en nombre de jours du chiffre d'affaires.
Taux d'intégration : VA / CA	Mesure le taux d'intégration de l'entreprise dans sa production et renseigne sur le poids des charges externes (sous-traitance).
Poids de l'endettement : Frais financiers / EBE	Mesure le poids de l'endettement (charges financières) de l'entreprise.

C) Les ratios de rentabilité :

Ratio	Interprétation
Taux de marge brute : Marge brute / CA	Mesure le rendement de la fonction commerciale et productive de l'entreprise.
Rentabilité commerciale : Résultat net / Ventes HT	Mesure le résultat après prise en compte de toutes les charges par rapport aux ventes.
Rentabilité économique : EBE / (immobilisations nettes + BFR)	Mesure l'efficacité du capital productif avant ou après amortissement et provisions.
Rentabilité financière : Résultat net / Capitaux propres	Mesure le rendement net des capitaux propres risqués dans l'entreprise.

La pratique de l'analyse financière repose sur l'étude d'indicateurs ou de ratios calculés à partir des comptes sociaux de l'entreprise. Reste par défaut la technique de diagnostic la plus utilisée, or cette méthode est quelque peu limitée au sens où différents ratios peuvent donner des prévisions différentes pour une même entreprise, c'est pourquoi les banques sont tenues de développer des modèles de crédits scoring comme outils de prévision de la défaillance des entreprises et de mesure du risque de crédit.

Section 2 : Le credit scoring

Le credit scoring se trouve parmi les modèles de prévisions des risques les plus usités dans la micro finance notamment dans les pays en développement. Cet outil est manifesté dans les travaux de W.H Beaver et E.I ALTMAN, les deux véritables pionniers de l'application des techniques de « credit Scoring » à l'activité d'octroi de crédit aux entreprises.

1. La présentation du credit scoring :

« Les modèles de Score sont des outils de mesure du risque utilisent des données historiques et des techniques statistiques. Leur projet est de déterminer les effets de diverses caractéristiques des emprunteurs sur leur chance de faire défaut, ils produisent des scores qui sont des notes mesurant le risque de défaut des emprunteurs ».

Le score est donc un indicateur de synthèse sur le degré de défaillance possible d'une entreprise sollicitant un crédit, ainsi la finalité principale d'une fonction score est de déterminer un score global permettant d'identifier les entreprises en bonne santé et celles présentant un risque de faillite.

Dés lors, l'objet de credit scoring est de prédire la probabilité de défaut d'un nouveau prêt en exploitant les prêts précédents, et non d'expliquer le risque.

Un bon modèle de score affecte des scores élevés aux débiteurs ayant une faible probabilité de défaut et des scores faibles à ceux dont les prêts se comportent mal (forte probabilité de défaut). Mais ces scores ne peuvent être significatifs que si le modèle comporte les facteurs de risque les plus importants.

2. Méthodologie de la construction d'un modèle de credit scoring :

Pour concevoir un modèle de score, il convient de distinguer deux populations d'emprunteurs, la première qui regroupe les emprunteurs sains (n'ayant pas fait de défaut), la seconde des emprunteurs défaillants (ayant fait un défaut). L'acheminement de l'opération s'effectue comme suit :

a) Le choix du critère de défaut et la constitution des populations ciblées

La construction d'un échantillon est basée sur la définition préalable du critère de défaut. Ce choix peut se résumer à un choix entre défaillance légale (événement objectif à caractère juridique) et défaut de remboursement qui peut prendre plusieurs formes (généralement on retient comme critère de défaut « bâlois » le dépassement du délai de 90 jours.

Il est donc nécessaire de disposer des données historiques sur les emprunteurs en défaut d'un nombre suffisant pour représenter un échantillon. Ces données doivent couvrir un cycle économique complet de préférence pour assurer plus de qualité au score.

Les échantillons sélectionnés doivent regrouper des emprunteurs appartenant à des populations homogènes (aux caractéristiques comparable), ce qui veut dire que le modèle de score diffère selon les populations choisies pour l'étude (particuliers, commerçant, Pme,...).

L'horizon de défaut utilisé est généralement un an. « L'horizon est d'un an si l'on utilise l'information de l'année précédente N-1 pour prévoir les défauts de l'année en cours N »³.

b) Le choix des variables explicatives

Les variables doivent en principe interpréter le défaut du moment où elles représentent des dimensions variées du risque de défaut (solidité financières, profitabilité, etc.). On peut distinguer quatre types d'informations :

- Les informations comptables : généralement présentées sous forme de ratios financiers traduisant les diverses dimensions du risque ;
- Les données bancaires : concernent les mouvements des comptes bancaires des clients, le comportement passé des clients dans l'utilisation des crédits, ses dettes chez les confrères et les éventuels incidents de paiements ;
- Les notations externes : données par des agences de notations, qui peuvent servir de référence (benchmarks) ;
- Les informations qualitatives : qualité de management de l'entreprise, position concurrentielle, âge, etc.)

c) Le choix de la technique utilisée :

Il existe une panoplie de techniques pour la construction des modèles de score ; on retient les deux techniques les plus répandues que nous traiterons plus loin :

- L'analyse discriminante linéaire ;
- Le modèle Logit.

d) Les méthodes de validation :

il s'agit de mesurer la performance du modèle et sa capacité prédictive en utilisant des méthodes habituelles de l'inférence statistiques et des procédures de test de robustesse consistant à estimer le modèle sur des échantillons de contrôle qui comportent d'autres sélections d'entreprises en défaut ou saines.

³ M. Dietsch, J. Petey, « Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières », Revue Banque Edition, Paris, 2003, p 52.

3. Les modèles économétriques :

3.1. L'analyse discriminante linéaire (ADL):

L'analyse discriminante est une méthode descriptive puissante pour la prise de décisions, développée par E. Altman. Elle consiste à étudier les relations entre une variable dépendante qualitative et un ensemble de variables explicatives.

L'objectif de cette méthode est donc :

- Déterminer les variables explicatives les plus discriminantes.
- Répartir la population en deux sous-classes relativement homogènes (entreprises saines et entreprises défaillantes) par la définition d'une règle de décision. Cette dernière passe par une fonction appelée « fonction des scores ».
- Déterminer à quel groupe appartient un individu à partir de ses caractéristiques avec un minimum d'erreur de classement⁴.

La fonction discriminante se présente comme une combinaison linéaire de ces variables :

$$Z = \sum_{i=0}^n \alpha_i R_i + \beta$$

Avec : **Z** : le score de l'entreprise ;

R_i : les ratios retenus (i=1,..., n) ;

α_i: Coefficients des ratios ;

β: Constante de la fonction.

Le résultat de cette fonction est discuté en fonction de la norme déjà établie, pour estimer si l'entreprise est saine ou a une probabilité de connaître des difficultés dans un horizon d'un à trois ans.

Exemple d'une fonction score⁵ : **Z = 6,56 X1 + 3,26 X2 + 6,72 X3 + 1,05 X4.**

Avec :

X1 = besoin en fonds de roulement rapporté au total actif ;

X2 = résultat mis en réserve rapporté au total actif ;

X3 = résultat d'exploitation rapporté au total actif ;

X4 = capitaux propres rapportés à l'endettement net ;

Si Z est inférieur à 1,1 → □ la probabilité de défaillance de l'entreprise est élevée ;

Si Z est supérieur à 2,6 → □ la probabilité de défaillance de l'entreprise est faible ;

⁴ L. MOAL, L'analyse discriminante sous SPSS, 2002.

⁵ P. Vernimmen, « finance d'entreprise », édition Dalloz, paris, 1998, p166.

❖ La sélection des variables :

Pour sélectionner les variables qui seront définitivement inclus dans le modèle, il faut passer par une réduction des variables qui apportent une redondance d'informations due à une forte corrélation entre deux ou plusieurs variables. Pour ce faire, on agit par une sélection pas à pas (stepwise), ou les variables sont introduites une par une pour mieux détecter la pertinence de ces dernières à expliquer la variable dépendante (la défaillance d'entreprises dans notre cas).

La variable qui contribue à minimiser la statistique de lambda de Wilks est introduite, c'est-à-dire plus lambda est petit, plus la discrimination entre les groupes (saines et défaillantes) est meilleure.

La valeur de lambda de Wilks est représentée par le rapport entre la matrice de variance intra classe et la matrice de variance totale. Sa signification est vérifiée par la statistique de variation de Λ de Fisher⁶ :

$$\frac{n - k - p}{k - 1} + \frac{\Lambda p}{\Lambda p + 1} : F(k - 1, n - k - p)$$

Tel que :

n : nombre d'observations

K : nombre de groupes, dans notre cas $k = 2$

Λp , $\Lambda p+1$ représentent les Λ de Wilks calculés avant et après l'introduction de la nouvelle variable.

- H₀** : Non apport de la variable à la discrimination
- H₁** : Apport de la variable à la discrimination.

On accepte H1 et donc la signification de la variable au pas $p+1$ si :

$$\frac{n-k-p}{k-1} \left[\frac{\Lambda p}{\Lambda p+1} \right] > (F(k - 1, n - k - p))$$

3.2 Le modèle Logit :

Les modèles logit sont des modèles qui visent à prévoir une variable qualitative⁷ (variable dépendante, généralement binaire) qui prend des valeurs à partir d'autres variables pouvant être quantitatives ou qualitatives.

⁶ G. Saporta, Probabilités, analyse de données et statistique, édition TECHNIP, Paris 1990, P424.

⁷ Une variable qualitative prend des attributs au lieu de prendre des valeurs continues.

La variable dépendante (expliquée) prend ses attributs à partir de la probabilité qu'une entreprise (i)

soit défaillante, ainsi le modèle définit la probabilité de défaut d'un emprunteur par la fonction de répartition suivante :

$$F_i(Z_i) = \frac{\exp(Z_i)}{1 + \exp(Z_i)}$$

Où Z est le score de l'entreprise.

➤ **Sélection des variables explicatives**

La sélection des variables peut se faire selon deux procédures :

a) la procédure ascendante :

Cette procédure consiste à introduire les variable une par une, en retenant celles qui maximisent le ratio de la vraisemblance (Likelihood) entre deux pas.

$$LR = -2 \log \left(\frac{L_c}{L_v} \right) \rightarrow \chi_1^2$$

Où: L_c : la vraisemblance du modèle sans la variable.

L_v : la vraisemblance du modèle avec la variable.

b) la procédure descendante :

Consiste à l'introduction des variables simultanément, et de purger celles qui ne sont pas significatives au sens de la statistique de Wald, utilisée pour tester la signification des coefficients de la régression.

$$w^2 = \frac{\hat{\beta}_j^2}{\hat{\sigma}^2(\hat{\beta}_j)} \rightarrow \chi_{(1)}^2$$

Avec : σ^2 estimateur de la variance de l'estimateur

4. Les avantages du credit scoring :

- Le Credit Scoring quantifie le risque dans une probabilité : en effet, la probabilité calculée définit le niveau du risque ;
- Les modèles de Credit Scoring sont cohérents : toutes les demandes de crédit sont traitées de la même manière selon les mêmes critères
- Les modèles de credit Scoring prennent en considération un grand nombre de facteurs de risque, du fait que ces modèles sont élaborés sur une grande quantité d'information ;
- Le crédit Scoring permet de rationaliser les opérations et de diminuer les coûts, de réduire

les pertes, de développer le portefeuille, d'augmenter les revenus et d'améliorer le service à la clientèle.

- Le crédit Scoring permet un gain de temps dans l'analyse des dossiers, et une rapidité de décisions, par la simplicité de l'utilisation des fonctions scores.

5. Les limites des modèles de score :

- l'échantillon de travail doit être suffisamment vaste,
- Les données de base devront être précises et homogènes,
- La période d'étude doit être suffisamment longue pour permettre de saisir l'évaluation du comportement des entreprises et d'en mesurer les effets,
- La fonction score est établie sur des données historiques plus ou moins récentes et doit nécessairement évoluer,
- La nature statistique de ces modèles engendre deux types d'erreurs, l'erreur de type(I) qui classe un emprunteur à forte probabilité de défaut comme sain, et l'erreur de type (II) qui consiste à classer en défaut des emprunteurs sains. Ces erreurs engendrent évidemment un coût pour le banquier, c'est pourquoi une actualisation des résultats ex post est appréciable
- Tout système de Scoring apparaît figé dans le temps, et il semble bien difficile de concevoir un système où chaque paramètre ferait l'objet d'une pondération dont le taux serait variable en temps réel en fonction des dernières statistiques relatives aux causes de défaillance des entreprises. Un tel système serait quasiment impossible à gérer compte tenu du nombre d'informations nécessaires et surtout de leur diversité,
- L'application d'une fonction Scoring doit être limitée aux entreprises d'activité et de taille correspondant à celles de l'échantillon d'origine,
- Il est difficile de concevoir un système de crédit-scoring des éléments qualitatifs de nature objective,
- Le manque des premières fonctions de Scoring a été justement de reléguer au second plan des critères tels que la qualité du climat social, la compétence des dirigeants la qualité de la stratégie de l'entreprise, etc. Même s'il est en effet peu facile d'obtenir des renseignements concernant ces éléments, le banquier doit tenter de recueillir le maximum d'informations relatives à ces critères,

L'usage des techniques du credit scoring est basé sur une approche statistique qui permet de mieux quantifier les risques. Toutefois, ce type de méthodes est plus objectif que les jugements basés sur l'analyse financière classique.

Section 3 : La VAR

Le risque de crédit peut être mesuré au niveau individuel, dans la mesure où les emprunteurs sont considérés isolément, et au niveau du portefeuille d'un établissement de crédit, ce qui amène à tenir compte des corrélations entre les facteurs de risque affectant les différentes composantes du portefeuille d'où la nécessité de mettre en œuvre des modèles de risque de crédit – dit modèles internes- permettant de mesurer la distribution des pertes potentielles futures à un horizon donné.

❖ La VAR appliquée au risque de crédit

1. Définitions et mécanismes :

« La value at Risk est une estimation de la perte potentielle (exprimée dans une unité période donnée (un jour, une semaine, etc.), avec un niveau de confiance choisi à priori (95%,99%, etc.) dans des conditions défavorables de fluctuation des marchés »⁸. Pour le risque crédit, la Var est définie comme étant : « la perte maximale sur un crédit à un horizon donné avec un certain degré de confiance »⁹.

Il s'agit donc de quantifier le montant des pertes maximum sur un horizon temporel donné et un niveau de confiance choisi, si l'on exclut les événements préjudiciables ayant une faible probabilité de se produire.

La forme la plus habituelle de la VAR peut être dérivée de la distribution de probabilité de la valeur future du crédit. À un certain seuil de confiance, on cherche la réalisation la plus défavorable de cet actif telle que la probabilité de passer au-dessus de cette valeur est c :

$$c = \int_{w^{\circ}}^{\infty} f(w)dw$$

Où telle que la probabilité d'une valeur inférieure à w° , $p = P(w \leq w^{\circ})$ est $1 - c$ ¹⁰

Le nombre est le quantile de la distribution, il représente le niveau de confiance choisi par la banque et qui dépend:

- Du niveau d'aversion au risque de la banque : une forte aversion au risque amène à choisir un quantile élevé de telle sorte que l'estimation des pertes potentielles couvre les

⁸ N. GAUSSEL, J. LEGRAS, F. LONGIN, R. RABEMANANJARA, Au-delà de la Var, Quants n° 37, recherche et Innovation, CCF.

⁹ M. DIETCH et J. PETEY, « Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières », éd. Revue Banque éditeur, Paris, 2008, P97.

¹⁰ M. DIETCH et J. PETEY, « Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières », éd. Revuebanque éditeur, Paris, 2008, P97.

pertes induites par le plus grand nombre possible de réalisations des facteurs de risque, à l'exclusion des événements extrêmes les plus risqués (périodes de crises).

- De considérations prudentielles : le quantile est fixé par le régulateur, généralement élevé pour que les banques constituent un montant suffisant de fonds propres économiques pour couvrir une part plus importante des pertes potentielles et notamment les pertes les plus significatives.

Si W suit une loi normale :

W	1,64	1,96	2,33
	95%	97,5%	99%

Exemple : si la distribution est normale, on a 95% des observations qui sont inférieures ou égales à 1,64 fois l'écart type de la distribution.

Supposons que la valeur moyenne du titre (crédit) est égale à 100 DA et son écart type à 10 DA (à 1an), il ya donc 5% c'est-à-dire (1- 95%) de chance que la valeur du titre passe à $(100 - 1,64 \times 10) = 83,6$ DA, ou 99% de chances que l'on perde sur ce titre moins de 16,4 DA.

2. Intérêts et limites de la Var :

La souplesse de la VAR a pu attirer de nombreux utilisateurs du fait de l'accumulation de toute l'information relative aux risques, en un chiffre unique et compréhensible par tous, ainsi qu'elle permet à une gestion optimale des fonds propres par la détermination des exigences minimales des fonds propres. Néanmoins, la VAR présente des limites, à savoir :

- La distribution de probabilité de la variable perte n'est pas toujours gaussienne, aussi la VAR ne prend pas en compte les périodes pendant lesquelles le risque est important (les crises) ;
- Le calcul de la Var dépend de la loi utilisée et les résultats diffèrent selon la méthode choisie. Ainsi, pour un même portefeuille, on peut trouver des Var différentes à cause de l'utilisation de paramètres divergents ce qui rend la comparaison d'autant plus difficile. La Var peut dès lors être qualifiée de mesure subjective ;
- Le caractère non sous-additif¹¹ de la Var, oblige l'utilisateur à recalculer la Var à chaque nouvelle entrée d'un titre ou sortie du portefeuille. Le cas contraire conduit à une sous estimation du risque origine de la faillite de l'entreprise.

¹¹ La sous-additivité de la Var signifie que la somme des Var des composantes d'un portefeuille n'est pas toujours supérieure à la Var totale.

SECTION 4: RAROC “Risk Adjusted Return On Capital”

L’approche RAROC a été initialement formulée par Bankers Trust dans les années 1970 et utilisée depuis, par la plupart des établissements de crédit dans le monde.

1. Définition :

Le RAROC exprime le taux de rendement des fonds propres économiques. Il est défini comme le rapport entre le revenu ajusté pour le risque sur un actif financier au cours d’une période donnée (un an par exemple) et la valeur des pertes non attendues ou du capital économique au dénominateur¹², soit :

$$\text{RAROC} = \frac{\text{Revenu ajusté}}{\text{capital économique}}$$

D’une autre façon, le RAROC est un indicateur synthétique permettant de mettre en regard la rentabilité réelle d’une opération avec le risque qui lui est associé: c’est le ratio entre la marge nette prévisionnelle après déduction des pertes moyennes anticipées (Expected loss) et une mesure de la perte inattendue (Unexpected Loss).

2. Calcul du RAROC :

Le numérateur exprime le revenu ajusté pour le risque des divers crédits. Les éléments suivants sont généralement retenus pour le calcul du RAROC :

Revenu ajusté = (Spread + Commissions) – (Pertes attendues) – Coûts opératoires.

- Le spread correspond à la différence entre le taux du crédit et le Coût des fonds empruntés pour la banque ;
- Les commissions spécialement sur les crédits (commissions d’engagements, gestion de dossiers de crédit et autres) ;
- Les pertes attendues (EL) correspondent au produit de la probabilité de défaut de l’emprunteur (PD) et de la perte en cas de défaut (LGD) et de l’exposition en cas de défaut(EAD) ;
- Les coûts opératoires viennent en diminution du revenu de crédit, spécifiques à la vente de ce crédit ou le suivi des risques.

Le calcul du dénominateur (capital économique) diffère d’une banque à une autre, ça consiste soit à utiliser le résultat donné par un modèle interne de risque de crédit, soit, en l’absence d’un tel modèle de risque de crédit, à calculer à partir des données internes de la banque une

¹² M. DIETCH et J. PETEY, « Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières », éd. Revue banque éditeur, Paris, 2008, P234.

valeur de la perte non attendue (UL). En général, celle-ci est déterminée comme un multiple de la volatilité historique des taux de défaut dans la classe de risque à laquelle appartient le crédit, comme suit : **$UL_i = \alpha \times \sigma_i \times LGD_i \times Exposition$**

Tels que :

α : représente le quantile choisi par la banque ;

σ_i : représente la volatilité des défauts dans la classe des risques ;

LGD_i : est la perte en cas de défaut définie précédemment.

Une fois calculé, le RAROC est comparé soit à un ratio-seuil (hurdle rate) qui mesure le coût moyen des fonds propres (Weighted Average Cost of Capital ou WACC), ou au rendement des capitaux propres (Return on Equity ou ROE), soit à un niveau RAROC cible, fixé préalablement par la banque, à partir duquel elle estime que l'opération apporte de la valeur et devrait être réalisée.

Objectifs du RAROC :

Les raisons principales de la mise en œuvre du RAROC peuvent se résumer comme suit :

- o Le management des risques : le principal but recherché est l'estimation de la contribution de chaque unité d'affaire au risque encouru par la banque.
- o L'évaluation des performances : le principal but recherché dans ce cas est la détermination de la contribution de chaque unité à la valeur actionnariale de la banque.

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté quelque méthode d'appréciation du risque crédit, à savoir : l'analyse financière, le credit scoring, la Value at Risk et l'approche Raroc dans une optique de gestion du risque crédit et d'allocation de fonds propres.

Depuis ces dernières années, les banques publiques Algériennes essaient de mettre en place l'utilisation des méthodes des scores pour analyser la défaillance des entreprises leur permettant de rationaliser les décisions en matière d'octroi du crédit.

Précédemment nous avons présenté le risque de crédit dans ses différents aspects, exposé les méthodes de réduction et d'évaluation du risque de crédit en général.

Cependant, notre travail ne saurait être complet sans un appui pratique, illustrant les moyens mis en œuvre pour l'évaluation du risque du crédit au niveau de la Banque Extérieure d'Algérie « BEA » d'après les informations qu'on a pu déceler.

Dans notre cas présenté, il s'agit beaucoup plus d'une note et non pas d'une fonction score telle qu'on a présenté dans le chapitre précédent et qu'il n'était pas possible de l'appliquer en raison du manque des échantillons d'entreprises permettant d'effectuer une analyse discriminante.

Ainsi, nous avons réparti ce chapitre en trois sections :

- ❖ **Section 1** : présentation de la BEA
- ❖ **Section 2** : la place du crédit dans l'activité de la BEA et les indicateurs de rentabilité
- ❖ **Section 3** : évaluation du risque crédit par le modèle START.

Section 1 : Présentation de la Banque Extérieure d'Algérie « BEA »

La présente section traitera les principales fonctions et attributions de « la direction des crédits PME / PMI », au sein de laquelle nous avons effectué notre stage pratique. Mais en premier lieu, nous avons jugé utile de faire une présentation de la banque d'accueil.

1. Aperçu sur la BEA

La Banque Extérieure d'Algérie a été créée le 1 Octobre 1967 par la reprise des activités du Crédit Lyonnais Algérie, celle de la société générale en au 31 décembre 1967, de la Barclays Bank Limited au 30 Avril 1968, du Crédit du nord et la banque industrielle de l'Algérie et la Méditerranée au 31 mai 1968.

La banque devient une société par action en février 1989, son capital passe de 1 Md de DA, à 24,5 Md en 2001 pour atteindre 67 Md de DA en 2010. En plus des financements propres qu'elle accorde, la banque intervient par sa garantie, son aval, son ducroire, ou encore par des accords de crédits avec des correspondants étrangers au nombre de 1500, dans la promotion des transactions commerciales avec les autres pays.

Parallèlement, la banque a développé un réseau d'agences en Algérie qui compte 82 agences permettant de mailler le territoire et d'apporter à notre clientèle un service de proximité. Ces agences sont regroupées en dix directions régionales.

1.1. Les missions et attributions de la BEA :

L'objet principal de la Banque Extérieure d'Algérie est de faciliter et de développer les rapports économiques de l'Algérie avec les autres pays dans le cadre de la planification nationale. Pour cela, elle doit fournir aux entreprises Algériennes un service central de renseignements commerciaux et doit aussi aider à promouvoir les exportations de produits industrialisés.

La BEA a pour missions de :

- Créer avec les autorités compétentes des succursales, agences ou filiales à l'étranger ;
- Prendre des participations dans des entreprises étrangères destinées à promouvoir l'expansion du commerce Algérien ;
- Exécuter toutes les opérations bancaires intérieures ou extérieures compatibles avec son objet ;
- Négocier des accords de crédits, auprès de la correspondance étrangère pour financer les opérations d'import – export ;
- Gérer la dette extérieure de ses clients.

2. Organisation et rôle de la direction des engagements des PME/PMI :

Après avoir présenté succinctement la BEA, nous consacrons ce point à la présentation du lieu de stage en l'occurrence, la direction des petites et moyennes entreprises (D.E.PME) :

2.1. Missions de la D.P.M.E/P.M.I :

Elle est placée sous l'autorité hiérarchique de la Direction Générale Adjointe «Engagements».

Cette direction a pour principales missions :

- Statuer sur les dossiers de crédit relevant de ses délégations ;
- Etudier, analyser et émettre un avis sur les dossiers de crédits dépassant la délégation accordée au comité de crédit « PME / PMI » ;
- Libeller les autorisations de crédits pour son compte ou pour le compte du siège ;
- Consolider le classement des créances par catégories et proposer leur provisionnement au titre des règles prudentielles.

2.1.1. Le département contrôle des engagements :

Il est chargé de :

- Constituer, suivre et maintenir un fichier de la clientèle à engagements (PME / PMI et particuliers) de la banque ;
- Centraliser toutes les données relatives au provisionnement des créances et émettre un avis et participer au comité provision ;
- Suivre et gérer, en relation avec la direction du contentieux, les contentieux de crédits relevant et dépassant le cadre de délégation accordée au comité de crédit « PME / PMI ».

2.1.2. Le département Crédit :

Il est chargé de :

- Mener les études nécessaires à une meilleure évaluation du risque ;
- Evaluer les risques pour les dossiers relevant de la délégation siège et émettre un avis pour préparer la décision ;
- Participer, en relation avec la cellule organisation, à la conception, l'élaboration et à la maintenance des outils de traitement du crédit (guides, manuels,...) ;
- Soutenir les dossiers en comité de crédit.

Ce département est composé de trois secteurs :

- ✓ Secteur « industrie lourde » ;
- ✓ Secteur « industrie légère » ;
- ✓ Secteur « travaux public et services » ;
- ✓ Service « renseignements et risques ».

Les secteurs constitués d'ensembles homogènes regroupés par secteur d'activité, sont chargés de :

- Contrôler les dossiers de crédits reçus des agences pour étude ;
- Réaliser les études pour évaluer les risques de crédit ;
- Emettre un avis sur les crédits sollicités ;
- Formaliser les autorisations de crédit après décision ;
- Concevoir et maintenir une base de donnée relative à la rentabilité des entreprises ;
- Rassembler une copie des bilans des entreprises clientèles et les transmettre à la Banque d'Algérie, dans le cadre de la centrale des bilans.

Quant au service « renseignement et risques », il est chargé de :

- Pour le renseignement commercial :
 - Concevoir, mettre en œuvre et gérer un fichier de renseignements commerciaux ;
 - Enregistrer et diffuser toutes les informations utiles sur les entreprises.
- Pour la centrale des risques :
 - Faire les déclarations à la Banque d'Algérie selon la périodicité arrêté ;
 - Diffuser à l'ensemble des réseaux, les situations reçues de la Banque d'Algérie.

Section 2 : La place de crédit dans l'activité de la BEA

I. Les crédits à la clientèle :

En millions de dinars¹ :

Année	2010	2011	2012	2013
Bilan	221412	266306	384510	432454
Hors bilan	219352	302429	411257	367247

D'après les données figurant aux états financiers de la BEA qui portent sur le volume des crédits accordés à la clientèle sur la période (2010 – 2013), nous pouvons observer que ce dernier est en croissance continue. Le volume des crédits accordés s'élève à 432.454 Mda en 2013 contre 384.510 Mda en 2012, soit une croissance de 12,46%. En somme, de 2010 à 2013, la BEA a enregistré une évolution positive de 95,31%.

ceci est liée à l'implication de la banque au financement des grands projets portant sur les centrales électriques, les usines de dessalement d'eau de mer, les centrales hybrides (énergies renouvelables) ainsi que des projets d'ammoniac, à l'ordre de 100 Mds de DA s'étalant sur la période (2010-2013). Aussi, la BEA a intensifiée sa contribution au financement de l'économie nationale, notamment dans le cadre des dispositifs de soutien à l'emploi (l'ANSEJ comme exemple) et la favorisation des petites et moyennes entreprises en matière d'octroi du crédit.

En 2010, la BEA a financé une dizaine de mégaprojets, pour un montant de 539 milliards de dinars : le financement de cinq usines de dessalement d'eau de mer, trois centrales électriques et deux usines de production d'ammoniac et d'urée. Dans son plan triennal arrêté pour 2010-2012, la BEA a prévu une enveloppe de 363 milliards de dinars de crédits (5 milliards de dollars) qui va toucher tous les segments de l'activité économique.

À côté des crédits par décaissement, les engagements par signature (en hors bilan) constituent aussi un des services importants qu'offre la BEA. En effet, le volume de ces engagements est en forte croissance sur la période (2010-2013) grâce à des crédits documentaires/ acceptations dans le cadre des importations et les cautions marchés en raison de la forte croissance du secteur du BTP en Algérie. Cependant on enregistre une baisse de 10,70% des engagements liés aux nouvelles dispositions de la réglementation portant sur la réduction des importations

¹ Tous les tableaux de cette section sont en millions de dinars.

et l'imposition du crédit documentaire comme moyen unique pour les transactions avec l'extérieur.

A coté de ces chiffres, on ne peut contester que le secteur bancaire reste le principal canal de financement des entreprises et des ménages, d'où la nécessité pour les banques de renforcer leur fonds propres au sens de la loi réglementaire.

➤ **La politique de provisionnement du risque de crédit:**

La BEA suit les dispositions de l'instruction n° 74-94 relative à la fixation des règles prudentielles de gestion des banques et établissements financiers (mentionnée dans le premier chapitre), ainsi il ya lieu de distinguer les créances courantes et classées. Ces provisions viennent en minoration de l'actif et se rajoutent au fonds pour risques bancaires généraux déterminé principalement par un pourcentage applicable aux encours de crédits.

D'après la base de données des clients de la BEA, les plus gros débiteurs privés ne représentent que 13% des engagements globaux de la banque et 32% des engagements du secteur privé, ce qui confère au portefeuille une diversification appréciable des risques.

Année	2010	2011	2012	2013
Fonds pour risques bancaires	221412	266306	384510	432454

D'après le tableau, le montant des provisions constituées sont relativement stables durant la période en raison de la prédominance du secteur public dans le portefeuille crédit de la BEA.

A. L'importance des crédits dans l'activité de la banque :

Cette importance peut être justifiée par le ratio suivant :

$$\mathbf{R = Crédits à la clientèle / Total bilan.}$$

Ce ratio indique le poids du crédit dans l'activité de la banque et l'intérêt qu'elle lui accorde. Le tableau suivant, va nous montrer l'importance du volume des crédits dans l'activité de la BEA durant la période 2009- 2012.

Tableau 1 : pourcentage des crédits dans l'activité bancaire

Année	2010	2011	2012	2013
R	29,58%	26%	33,44%	36%

Cet indicateur enregistre une croissance considérable passant de 29,58 % en 2006 à 36 % en 2009 soit une augmentation de 21,70%. On peut en déduire que la BEA attire un bon nombre de clients et continue à occuper sa place prépondérante sur le marché d'où sa place de leader.

B. La position nette de la clientèle :

La position nette de la clientèle dans l'activité de la banque peut être interprétée par le ratio suivant :

$$R = (\text{crédits} - \text{dépôts}) / \text{le montant le plus élevé des deux}$$

Ce ratio est un indicateur qui explique le choix de la banque entre deux alternatives différentes, favoriser l'octroi du crédit ou la réception des fonds selon la stratégie de la banque.

Tableau 2 : position nette de la clientèle

Année	2010	2011	2012	2013
R	-82,44 %	-85,99 %	-81,97 %	-75,03 %

Le tableau suivant nous montre que cet indicateur est en baisse continue. Ceci explique que la quasi totalité des dépôts effectués par les clients de la BEA est presque totalement et systématiquement distribués sous forme de crédit. Aussi, on peut dire que la BEA enregistre plus de dépôts que de crédit, ce qui explique la surliquidité de la banque au cours de ces dernières années.

II. L'impact du crédit sur la rentabilité de la BEA :

A. L'évolution des commissions de gestion des crédits :

Année	2010	2011	2012	2013
Commissions	3424	9181	8264	13586

D'après le tableau ci-dessus, on remarque une augmentation considérable du montant des commissions en 2012 par rapport à 2011, soit d'un taux de 64,39 % qui renforce la politique de crédits de la banque et justifie l'évolution des crédits accordés.

B. Le respect des normes prudentielles en matière de gestion du risque crédit :

Pour l'analyse du respect des normes prudentielles, nous allons nous référer aux ratios fixés par la réglementation prudentielle algérienne. Pour défaut de certaines informations, nous allons nous baser sur le ratio de couverture des risques et le ratio de liquidité pour apprécier le respect des normes de gestion à partir du tableau suivant :

Tableau 3 : Ratios prudentiels

Année	2010	2011	2012	2013	Minimum réglementaires
Ratio de couverture des risques	14,60%	12,02%	12,19%	14,81%	8%
Ratio de liquidité	93,18%	91,56%	105,71%	93,28%	100%

Pour le ratio de couverture des risques ou de solvabilité, on remarque qu'il varie entre 12% et 14%. En 2010 et 2011 ce ratio se situe à 12% contre 14 % en 2009 Ce qui indique que la banque a provisionné d'avantage.

En moyenne, la BEA assure une bonne couverture des risques (supérieur à la norme) et renforce par cet effet sa solvabilité vis-à-vis des créanciers.

Concernant le ratio de liquidité, il varie entre 91% et 93% mise à part en 2008, l'année où il a atteint l'équilibre avec 105,71 %. En général, on peut dire qu'il y a une bonne allocation des ressources à court terme qui traduit un équilibre de trésorerie stable en moyenne malgré une

légère baisse par rapport à la norme.

C. La rentabilité de la BEA :

La rentabilité de la banque reflète sa capacité à créer de la valeur et à dégager des gains suffisants pour la poursuite de son activité et la sauvegarde de sa position sur le marché. Comme nous l'avons indiqué au niveau de l'étude théorique, la rentabilité bancaire peut être appréciée par plusieurs indicateurs de l'activité de la banque, à savoir, le produit net brut (PNB), la rentabilité des fonds propres (ROE), et la rentabilité des actifs (ROA).

Tableau 4 : Evolution des indicateurs de rentabilité

Année	2010	2011	2012	2013
PNB	45 358	34 111	48 492	39 446
ROE	18,22%	31,32%	32,32%	36,96%
ROA	0,41%	0,78%	0,94%	1,55%

- Pour le PNB : la BEA a enregistré une baisse considérable en 2010 par rapport à 2009, soit d'un taux de 24,79% en raison d'une augmentation significative des charges d'exploitations bancaires de 133,36 % en 2010. Ensuite, une augmentation en 2011 de 42,15% par rapport à 2009 pour reculer en 2012 avec une évolution négative de 18,65%, ce qui nous emmène à conclure que la structure du PNB demeure en perpétuels perturbations.

- Le ratio de rentabilité des fonds propres (ROE) : traduit la rentabilité financière de la banque et se définit par le rapport entre le résultat net de la banque sur les fonds propres. D'après ce tableau, la BEA a enregistré une évolution considérable durant la période 2006-2012 pour atteindre un rendement de 36,96% en 2012, soit une augmentation de 18% par rapport à 2010. Cette évolution favorable trouve son explication dans l'accroissement important du résultat net sur toute la période accompagnée d'une hausse des fonds propres.

- Le ratio de rentabilité des actifs (ROA) : traduit la rentabilité économique de la banque par le rapport du résultat net de la banque sur le total bilan. Il indique sur l'efficacité opérationnelle de la banque et sa capacité à rémunérer les fonds propres.

À partir du tableau ci-dessus, on remarque une évolution positive continue sur la

période 2006-2009, avec 1,55% en 2012 contre 0,41% en 2009. Ceci est consécutif à l'accroissement du résultat net sur la période en parallèle avec la hausse du total actif liée en grande partie à l'évolution des crédits octroyés durant la même période.

En conclusion :

D'après les analyses effectuées la BEA continue à occuper de nouvelles parts de marché par la favorisation des crédits d'investissement notamment en faveur des jeunes via l'ANSEJ, ainsi que des nouveaux projets en cours d'approbation portant sur la prise de participation de la banque dans le capital des nouvelles entreprises bénéficiant de l'accord de l'ANSEJ, l'ouverture des filières de crédit bail et du capital investissement. Et ceci tout en maintenant la croissance rentable de la banque, et le respect des normes réglementaires en vigueur.

Section 3 : Evaluation du risque crédit par le modèle STAR

Dans cette section nous allons analyser une demande de crédit d'exploitation d'un client au niveau de la direction des crédits des petites et moyennes entreprises (DCPME), en se basant essentiellement sur l'aspect du risque crédit.

Pour ce faire, nous avons repris un petit modèle de scoring qui a été développé au niveau de la BEA avec l'appui du MEDA² en 2005, afin d'apprécier le volume du risque. En effet, ce modèle est appliqué généralement pour les crédits à court terme (un horizon d'un an), utilisé pour faciliter la prise de décision sur la base des formules mathématiques élaborées à partir de la base de données disponibles dans la structure.

Par absence de justificatifs de ces formules, nous avons essayé de reconstituer la procédure du modèle en se référant à des fonctions disponibles sur la feuille Excel qui comporte ce modèle.

A. La présentation du modèle STAR CREDIT SCORING :

Ce logiciel appuie l'analyse financière d'une société sur les principaux indicateurs financiers de **Solvabilité, Trésorerie, Activité et Rentabilité**.

De plus, il aboutit, au travers des normes sectorielles établies selon des pas variables mathématiques, au scoring de l'entreprise dans son environnement concurrentiel.

Et enfin, il permet de définir automatiquement, selon le scoring obtenu et les données de crédits intégrées par l'utilisateur, le plafond des concours à considérer en faveur de cette société, affichant ainsi la cohérence de ceux sollicités.

Ce logiciel répond donc aux impératifs liés à la phase d'élaboration des dossiers de crédit :

- Procéder au dépouillement des bilans avec rapidité et fiabilité ;
- Disposer des indicateurs nécessaires à une analyse financière en profondeur de la société concernée ;
- Décider sans délai de la bancabilité du dossier ou de son rejet ;
- Affiner l'analyse en évaluant ce risque dans son environnement économique et en rapprochant les performances de cette société aux normes de son secteur d'activité ;
- Déterminer le risque maximum à considérer, selon le scoring obtenu ;
- Vérifier la cohérence entre concours sollicités et capacité de performance de l'entreprise ;
- Maîtriser d'emblée le ratio de division des risques de la banque ;

² Le programme MEDA constituait le cadre financier principal de la coopération de l'Union européenne avec les pays méditerranéens, dans le cadre du partenariat euro-méditerranéen.

- Constituer une indispensable banque de données économiques et sectorielles ;
- Professionnaliser la fonction, face à l'évolution des normes prudentielles de gestion et l'intégration future des risques opérationnels (dont les modes d'analyse et de décision de crédit) dans l'appréciation du degré de solvabilité de la banque ;
- Permettre la circulation électronique du dossier au sein des différentes instances de décision.

B. Utilisation du logiciel :

La détermination du score de l'entreprise se fait en deux phases :

B.1. La fixation des normes sectorielles :

- La saisie des données : toutes les informations des sociétés concernées pour les différents secteurs (industrie, commerce et services) sur les 3 derniers exercices doivent être saisies sur la base des états financiers.
- Le calcul automatique des indicateurs financiers relatifs à la structure, trésorerie, activité et rentabilité parmi une large batterie de ratios.
- Calcul automatique de la moyenne des extrêmes (minimum et maximum) sur la période ;
- Calcul automatique des normes sectorielles et les pas variables³.

Par la suite, ces normes sectorielles seront conservées au niveau de la banque et communiquées aux agences.

B.2. Notation et scoring :

- La fiche comportant le score est élaboré en procédant par :
- L'extraction des données de l'entreprise ;
- Le calcul automatique d'un ensemble de ratios pour l'information
- Une notation automatique pour chaque indicateur, et donc la somme représente la note globale de l'entreprise avec les recommandations à suivre,
- Calcul automatique des plafonds de concours en fonction du résultat du score,
- Détermination automatique de la cohérence des concours sollicités comparés aux plafonds affichés,
- Calcul automatique du poids de ces concours dans le ratio de division des risques.

³ Les normes concernant les différents secteurs sont disponibles dans les annexes.

C. La méthodologie de la saisie des données :

1. Le dépouillement des bilans

Les comptes d'actifs, de passif et de résultats de l'entreprise objet de l'étude, sur les 3 derniers exercices seront repris dans un tableau agrégé qui intègre :

Les informations des informations concernant le dossier (date, analystes chargés de l'étude,..),

Le secteur d'activité de l'entreprise avec le code sectoriel qui déclenche automatiquement les normes applicables,

L'analyse comparative des bilans fournis avec regroupement des données en masses significatives dans l'analyse,

L'indication du ratio de division des risques de la banque à la date donnée.

2. Les indicateurs financiers

Le calcul des indicateurs financiers retenus se fait automatiquement à partir du même tableau, suivie d'une synthèse relative aux concours anciens et nouveaux.

3. Les pas variables

Ils ont pour base l'élaboration préalable des normes sectorielles, obtenues par analyse des 3 derniers bilans du plus grand nombre de sociétés intervenant dans ce secteur et établissement d'une moyenne pour chacune des valeurs retenues.

Le pas variable sectoriel (PVS) s'obtient par comparaison :

- ✓ Une recherche ascendante : du plus haut du secteur à la norme

$$\text{PVS} = (\text{plus haut} - \text{norme}) / \text{norme}$$

- ✓ Une recherche descendante : de la norme au plus bas du secteur

$$\text{PVS} = (\text{norme} - \text{plus bas}) / \text{norme}.$$

4. La notation

Le tableau qui comprend la notation reprend automatiquement les valeurs moyennes de l'entreprise, pour les 3 derniers exercices et pour le dernier, de manière à afficher une tendance soit à l'amélioration, soit à la dégradation.

La notation est fixé sur une échelle de 10, donc c'est à partir de 5 que les valeurs de l'entreprise seront rapprochées des normes sectorielles et affectées de leur pas variable, en tenant compte à nouveau d'une :

- ✓ Recherche ascendante : de la valeur à la norme

$$\text{PVS} = 5 + (\text{valeur} - \text{norme}) / \text{pas variable}$$

- ✓ Recherche descendante : de la norme à la valeur

$$\text{PVS} = 5 + (\text{norme} - \text{valeur}) / \text{pas variable.}$$

Une notation partielle est affectée pour chaque indicateur financier, la somme de ces notations vient représenter la notation finale de l'entreprise.

5. La cotation

Après avoir déterminé la note de l'entreprise, il ya lieu de discuter sa cotation ou score en fonction de la note obtenue, à partir d'une logique de calculs intégrant les pas variables. La note générale obtenue détermine le risque maximum à considérer dans le suivi de cette société.

On distingue trois niveaux de scoring :

- A = Note générale supérieure à 6/10

Signe d'une société saine et performante avec un faible risque, dont le suivi est : recommandé.

- B = Note générale comprise entre 5/10 et 6/10

Signe d'une société à risque modéré, dont le suivi est à suivre.

- C = Note générale inférieure à 5/10

Signe d'une société à risque moyen, à surveiller.

- D = note générale inférieure à 4/10

Signe d'une société à risque élevé dont le suivi est : rejet.

6. La détermination du risque maximum

Le scoring obtenu déclenche automatiquement le calcul de plafonds de concours à considérer par nature et type d'engagements selon le secteur d'activité, en fonction des paramètres définis par l'utilisateur :

Pour une demande de crédit d'exploitation par caisse :

Si le score est « D » : rejet de la demande.

Si le score est « C » : accord de 1 mois de chiffre d'affaires.

Si le score est « B » : accord de 2 mois de chiffre d'affaires.

Si le score est « A » : accord de 3 mois de chiffre d'affaires.

Les crédits sollicités sont automatiquement comparés aux plafonds de concours, affichant ainsi leur cohérence et le degré de risque encouru (supérieur à 1) sur la capacité de performer l'entreprise.

D. Application numérique du modèle START :

Pour l'application pratique, nous avons traité un dossier qui porte sur une demande des lignes de crédit d'exploitation.

1. Présentation de la relation

La Relation versée dans l'industrie agroalimentaire « Minoterie – semoulerie » - production de pâtes et couscous depuis sa création en 1997, a pu se démarquer grâce au savoir faire et au sérieux de ses dirigeants. Pour ce qui est de son environnement, point de vue juridique, il s'agit d'une SARL normalement constituée.

La SARL Moulin de l'est est parmi les premières sociétés à investir dans le créneau de la meunerie. Les ressources humaines et matérielles de la société sont convergentes avec le processus d'encouragement de l'investissement privé.

1.1. Analyse technique de la demande

La production annuelle de Moulin de l'est est répartie entre les produits suivant en pourcentage du chiffre d'affaires:

Produits	n-2	n-1	n
Farine	90%	10%	10%
Semoule	-	80%	80%
Son	10%	05%	05%
pâtes	-	05%	05%

La relation a réalisé trois unités de production :

- ✓ Une unité de production de semoule, d'une capacité de 400 tonnes/jours opérationnelle depuis 2010 financé par une autre banque par un CMT à hauteur de 1.034.925 mda,
- ✓ Une unité de production de couscous, d'une capacité de 1200 Kg/heure, financé par la BEA par la mise en place d'un CMT de 173.000 mda en décembre 2013,
- ✓ Une unité de production de farine d'une capacité de 150 tonnes/jour financé par la BEA à hauteur de 488.400 mda en septembre 2013.

Du point de vue de la concurrence, la SARL Moulin de l'épi évolue dans un environnement économique concurrentiel compte tenue du nombre d'industriels agro-alimentaires estimés au nombre de 20 acteurs, soit d'une part de marché estimative de 3.1%.

• La demande :

Les lignes d'exploitation demandées, et la situation des engagements de la relation sont regroupées dans le tableau suivant :

Remarque : U = mda (milliers de dinars) pour les tableaux qui suivent.

Formes	Montants autorisés	Montants sollicités	Variation	Encours	impayés
Credoc à vue et/ou aval	1000 000	1000 000	0	329 160	
Avances sur stocks (à titre de relai Credoc et ou libre) non cumulable.	1000 000	1000 000	0	80 000	
Escompte	50 000	50 000	0	30 000	
Obligation cautionnée en douanes	150 000	60 000	- 90 000		
Facilité de caisse		80 000	80 000		
Total exploitation	1 200 000	1 190 000	-10 000	412 160	0
Ancien CMT	377 500			346 507	
Credoc équipements « 2010 »	396 675			17 923	
OCD équipements « 2010 »	114 500			15 923	
CMT relai Credoc et OCD	488 400			391 202	
Total investissement	865 900	0	0	771 662	0
Total général	2 065 900	-10 000		1 183 782	
Total engagement				1 183 782	

➤ **Garanties :**

Provision pour Credoc équipements à hauteur de 15% à la réalisation	En place
Hypothèque en 1er rang de l'unité de production « contre expertisée à En place140.111 mda »	
Hypothèque en 2ème rang de l'unité de production « contre expertisée à En place309.529 mda »	
Hypothèque en 1er rang du terrain et construction de 10.000 m²	En place
Promesse d'hypothèque de premier rang notariée du terrain de 4.000 m² En place abritant l'unité de couscous en attendant l'obtention de l'acte de propriété pour formaliser l'hypothèque.	
Nantissement du fonds de commerce et élargi aux équipements de En place production	
Nantissement bons de caisse 203.000 mda	En place
Gage de l'ensemble du parc roulant	En place
Caution personnelle et solidaire des associés	En place
Délégation assurance multirisques au profit de la BEA	En place
LCAC (lettre de cession d'antériorité de créances)	En place

✓ **Pièces fiscales et parafiscales :**

La relation est à jour vis-à-vis des créanciers privilégiés.

✓ **Consultation SCAR :**

L'examen de la fiche SCAR fait apparaître des engagements contractés auprès des confrères de l'ordre de 893.370 mda dont l'encours s'élève à 609.630 mda.

✓ **Les mouvements confiés :**

Exercices	2010	2011	2012	31/08/2013
Chiffre d'affaires	1.346.430	2.355.299	2.250.431	1.614.887
MC	1.122.459	2.329.339	2.139.591	1.513.849
%	83%	98%	95%	93%

D'après le tableau ci-dessus, l'exclusivité du chiffre d'affaires de la société est confiée à la BEA. Quant à l'autre partie est consacré à une autre banque pour le remboursement des échéances.

1.2. les positions mensuelles (précédent mois d'études) :

MOIS	novembre-09	décembre-09	janvier-10	février-10	mars-10	avril-10	mai-10	juin-10	juillet-10	août-10	septembre-10	octobre-10
SOLDE CCB AU 30	19 289	39 325	99 764	20 189	30 806	66 700	43 182	-6 247	-102 486	28 293	6 240	92 584
CREDOCS	410 941	328 399	534 570	527 688	348 913	645 183	368 950	384 786	290 137	389 942	508 320	134 328
AVALS	159 276	62 348	26 384	21 540	15 896	88 826	107 865	109 366	76 277	162 671	161 867	198 349
OBLIG* CAUTION.	0	0	0	0	0	0	3 038	19 065	61 801	58 763	54 384	11 648
ESCOMPTE PC	0	0	0	0	0	0	3 000	0	3 000	3 000	0	3 000
CAUTIONS ADM.												
AVANCES	315 000	437 206	322 206	252 206	273 000	221 000	302 420	148 420	152 040	206 930	214 385	300 690
OCT												
CMT	399 170	399 170	399 170	397 277	397 277	397 277	449 271	592 704	592 704	588 511	637 748	637 748
IMPAYES	0	0	155 000	25 000	75 543	322	0	0	0	0	0	0

1.3. Le plan de trésorerie (sur les 4 trimestres de l'année 2011)

PERIODE	T1	T2	T3	T4	TOTAL
A/ SOLDE DEBUT	40082	67 113	6248	6 468	
B/ DEPENSES	502 828	703 522	441 751	672 542	2 321 043
d'exploitation	448 077	654 409	369 472	583 390	2 055 348
. Achats	431 570	638 770	359 986	570 810	2 001 136
. Frais de personnel	8 714	8 910	7477	7 001	32 102
. Impôts & Taxes	3 008	4 713	1504	1 476	10 701
. Frais financiers	4 090	1 321	382	2 701	8 494
. Services					0
. Autres	695	695	123	1 402	2 915
d'investissement	0	0	0	0	0
. Programme en cours					0
. Niveau Programme divers	54 751	49 513	72 279	89 152	265 695
. Rembt Emprunts					
C/ RECETTES	529 859	643 057	441 971	704 704	2 319 591
. Ventes	529 859	643 057	441 971	704 704	2 319 591
. Créances					0
. Autres ressources					0
. Emprunts, Remb					
. Augment ^e capital					
. Apports C/C					
. Cession actifs					
D/ SOLDE PERIODE (C-B)	27 031	-60 865	220	32 162	-1 452
E/ SOLDE DE FIN DE PERIODE (A+D)	67 113	6 248	6468	38630	

1.4. Evolution bilancielle :

ACTIF (KDA)	2010	2011	2012	08/12/13	PASSIF (KDA)	2010	2011	2012	08/12/13
Valeur incorporelles					Fond social ou personnel	81 423	81 423	81 423	81 423
Terreins	33 616	33 616	192 574	192 574	Titres participatifs				
Batiments					Reserves	2 642	2 642	17 694	17 694
Equipements de Production	1 172 747	1 231 051	1 468 484	1 469 694	Résultats en instance d'affectation	-20 097	54 764	135 470	182 544
Matériel de transport					Provisions à caractère de réserves				
Equipement de bureau					Bénéfice de l'exercice à reporter	82 685	95 759	47 771	74 412
investissement en cours	51 623	253 644	97 772	97 772	Primes d'apport - Ecart de réévaluation				
TOTAL IMMOBIL BRUTES	1 257 986	1 518 311	1 758 830	1 760 040	Autres Fonds Propres				
Total des Amortissements	167 697	270 948	388 063	710 181	TOTAL DES FONDS PROPRES	146 653	234 588	282 358	356 073
IMMOBILISATION NETTES									
(1)	1 090 289	1 247 363	1 370 767	1 049 859	Non valeurs (Pertes/FI Prelim.)				
Créances d'investissements	39 189	99 100	178 627	141 579	SITUATION NETTE (6)	146 653	234 588	282 358	356 073
Créances sur associés	67 120	85 164	86 309	81 059	Dettes d'investissements	782 440	686 309	1 435 658	819 716
Autres					Emprunts Bancaires				
TOTAL des VTI (2)	106 309	184 264	264 936	222 638	Dettes envers les associés (si blocage C/C)	143 089	143 261	143 451	143 451
TOTAL ACTIF IMMOB (1+2)	1 196 598	1 431 627	1 635 703	1 272 487	Autres (avances reçues+cautions)	8 553			
Marchandises, Mat. et Fournit	108 317	78 525	227 209		TOTAL DES FONDS D'EMPRUNTS (7)	934 082	829 570	1 579 109	963 167
Matières premières				132 538	FONDS PERMANENTS (KP) (6+7)	1 080 736	1 064 158	1 861 467	1 319 240
Produits finis	5 268		55 381	32 306	FOND DE ROULEMENT	-115 863	-367 469	225 764	46 743
Travaux en cours	5 230		5 484		Fournisseurs, effets à payer	87 986	115 893	35 367	14 736
Stocks à l'extérieur		1 197			Avances commerciales	200	200	304	
Autres					Autres				
Provisions Pour Deprec* Stocks					Total Dettes commerciales	88 186	116 093	35 671	14 736
Total Valeurs d'Exploitation (3)	118 816	79 722	288 074	184 844	Comptes créditeurs de l'actif	15 637	22 659	22 407	
Compte débiteur du passif	7 062	35 385	4 933		Détention pour comptes	1 079	983	860	573

Clients et factures à établir	31 553	19 859	20 903	20 903	Impôts d'exploit. Dus				
Créances de stocks	724	108			Organismes Sociaux				
Avances pour compte	8 477	31 516	46 505	19 377	Personnel				
Avances d'exploitation	2 115	4 022	200		Bénéfices à distribuer				
Autres					Autres			20 328	24 902
Provisions Pl Dépréci* Créances					Autres dettes d'exploitation	16 716	23 842	43 595	25 475
Total des créances (4)	49 931	90 890	72 541	40 280	Autres dettes à moins d'un an		36 298		
ACT. CIRCUL. A FINANCER									
(3+4)	168 746	170 612	360 615	205 124					
B.F.R. NEGATIF	0	-5 621	0	0	PASSIF CIRCULANT FINANCIER (8)	104 902	176 233	79 266	40 211
Disponibilités (5)	98 015	57 931	51 678	31 187	B.F.R. EXISTANT	63 844	0	281 349	164 913
ACTIF CIRCUL. + Dispo.									
(3+4+5)	266 762	228 543	412 293	236 311	Dettes Financières (9)	277 722	419 781	107 262	149 357
TRESORERIE POSITIVE	0	0	0	0	TOTAL DETTES C.T (10)(8+9)	382 624	596 014	186 528	189 568
TOTAL ACTIF	1 453 360	1 660 170	2 047 996	1 508 808	TRESORERIE NEGATIVE	-179 706	-361 850	-55 584	-118 170
VERIFICATION	1	-2	1	0	TOTAL PASSIF (11)	1 453 359	1 660 172	2 047 995	1 508 808

1.5. Evolution des comptes de résultats et indicateurs financiers :

COMPTES	2010	2011	2012	31/12/13	INDICATEUR	FORMULE	2010	2011	2012	Moyenne
Ventes de marchandises										
Production vendue	1 341 701	2 354 369	2 249 756	1 614 887	1) DE STRUCTURE					
Prestations fournies	4 649	930	675		Equilibre financier	(KP / AI)	0,90	0,74	1,14	0,93
CHIFFRE D'AFFAIRES	1 346 430	2 355 299	2 250 431	1 614 887	Indépendance fin.	(SN / KP) = ((6 / (6-7))	13,57%	22,04%	15,17%	0,17
Δ %		75%	-4%	-38%	Solvabilité	(SN / DT) = ((6 / (7-10))	11,14%	16,46%	15,99%	0,15
Production stockée	9 029	-9 713	61 817	82 666	Valeur liquidative	(SN / Btan) = (6 / 10)	10,02%	14,13%	13,79%	0,13
Production pour elle-même					Capacité autofin.	(RN+AM+PV)/Réserves)	139 479	199 939	165 759	168 392
PRODUCTION DE L'EXERCICE	1 350 810	2 344 656	2 311 573	1 697 553	Capacité Rembt DLM	(MBA / 7)	0,15	0,24	0,10	0,17
Achats de marchandises				0	Fond de Roulement	(KP-A)	-115 863	-367 469	225 764	-85 856
Transfert charge de production	2 124	210	2 965		Evolution FR	(FR / CA)*360	-31	-56	36	-17
Autres Matières et fournitures conso.	1 099 508	1 973 251	1 927 375	1 430 326	Besoin FDR	(AC à Fin-PC-Fn)	63 844	-6 621	281 349	113 191
Services	11 172	8 875	20 026	5 793	Evolution BFR	(BFR / CA)*360	17	0	45	21
TOTAL CONSOMMATIONS	1 108 556	1 981 916	1 944 436	1 436 119						
VALEUR AJOUTEE	246 903	363 670	367 812	261 434						
Δ %		47%	1%	-39%						
Frais de personnel	29 880	37 149	45 729	25 101	2) DE TRESORERIE					
Impôts et taxes	19 806	15 130	3 918	9 225	Liquidité générale	((AC-DISPO)/DCT)	69,72%	38,35%	221,04%	1,10
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	197 217	311 391	318 165	227 108	Liquidité immédiate	(DISPO / DCT)	25,62%	9,72%	27,71%	0,21
Δ %		58%	2%	-39%	Tresorerie nette	(FR-BFR)	-179 707	-361 848	-55 585	-199 047
Produits divers	201	403	164	16 307	Fond de Roulement	FR / BFR	-181,48%	-653,43%	80,24%	-22
Transfert charges d'exploitation	234	3 194	26 948							
Frais financiers	21 674	98 725	148 917	62 049						

Freis divers	3 799	2 891	6 695	1 514					
Dotation aux amortissements	78 345	103 250	117 313	87 985	3) D'ACTIVITE				
Dotation Prov ^e caract. Réserves					Cycle de production	(MP / Achats MP)*360	35	14	42
Dot ⁿ Prov ^e créances douteuses					Rotation stocks	(Stocks / Σ Achats)*360	37	14	53
RESULTAT D'EXPLOITATION	93 804	110 122	72 362	91 867	Débits clients	(Clients/CA Itc)*360	7	3	3
Produits hors exploitation	195	16 221	23 517		Débits Fournisseurs	(Fourn. / Σ Achats)*360	29	21	7
Charge hors exploitation	6 665	7 179	36 277		Taux de marque	(VA / CA)	18,34%	15,44%	16,34%
RESULTAT HORS EXPLOITATION	-6 470	9 042	-12 700	0	Productivité travail	(F Pers / VA)	12,10%	10,22%	12,43%
RESULTAT BRUT	87 334	119 164	59 662	91 867	Productivité fin.	FF / CA	1,51%	4,19%	6,62%
Produits exceptionnels		0							
Charges exceptionnelles									
RESULTAT EXCEPTIONNEL	0	0	0	0					
BENEFICE (+) / PERTE (-)	87 334	119 164	59 662	91 867	4) DE RENTABILITE				
I.B.S	26 200	22 475	11 206	17 455	Exploitation	(EBE / VA)	29,88%	85,62%	86,50%
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	61 134	96 689	48 446	74 412	Financière	(RN / SN)	41,69%	41,22%	17,16%
Δ %		58%	-50%	54%	Marge opérationnelle	(RE / CA)	6,97%	4,68%	3,22%
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT	139 479	199 939	165 759	162 397	Marge nette	(RN / CA)	4,54%	4,11%	2,15%
Δ %		43%	-17%	-2%	Des moyens	(RN / Σ Actif)	4,18%	5,82%	2,37%
Taux de TVA en vigueur	17%	17%	17%	17%	Coût financier	(FF / CA)	1,51%	4,19%	6,62%
CHIFFRE D'AFFAIRES TTC	1 575 323	2 755 700	2 633 004	1 889 418					

3. Commentaires sur l'analyse financière :

a. La structure :

L'analyse bilancielle et de comptes de résultat fait ressortir les points suivant :

Le fonds de roulement de la société a nettement progressé en 2012 et 2013 suites à la réaffectation des DLMT, ce qui a équilibré la structure financière.

Pour ce qui est du résultat ; celui-ci a diminué de la moitié en 2012 en raison de l'accroissement des charges financières et des charges hors exploitation, mai celui-ci reste comme même positif et prometteur pour l'année 2013.

b. La trésorerie

La trésorerie reste négative avec une nette progression en 2002 après la réaffectation des DLMT à leur juste poste, en parallèle avec l'augmentation du BFR (liés a l'accroissement du stock marchandises et la diminution du poste fournisseur). Par ailleurs, le plan de trésorerie durant les 4 trimestres à venir ne fait apparaitre des décalages importants, mise à part le solde du deuxième trimestre avec (-60 865 KDA) qui sera comblé par le solde de début de période.

c. L'activité

Le chiffre d'affaires enregistre une tendance haussière, mise à part en 2002 ou il ya eu une baisse légère de -4% lié à une faible rotation de stocks. La situation arrêtée au 31/08/2013 fait apparaitre une bonne tendance d'évolution du chiffre d'affaires, cela dit l'amélioration de taux de marque.

Aussi, pour le ratio de productivité financière, on remarque que les frais financiers et les dotations aux amortissements absorbent une bonne partie de la valeur ajoutée, ce qui fait baisser le résultat d'exploitation, néanmoins, ce dernier reste positif et apte à dégager une CAF positive suffisante pour honorer les engagements relatifs à l'exercice.

d. La rentabilité :

L'excédent brut d'exploitation dégagé par l'entreprise est appréciable :

U= KDA	2010	2011	2012	31/08/2013
EBE	197 217	311 391	318 165	227 108

Il dégage ainsi une rentabilité d'exploitation de 84% en moyenne qui est une marge suffisance pour rémunérer les autres charges. Concernant la rentabilité financière, elle avoisine les 33% tandis que la marge nette demeure en dessous de la norme et avoisine-les2% pendant la dernière année de l'étude.

4. Le scoring :

Le modèle STAR affiche un score de « B » avec une mention « à suivre » et un niveau de risque « modéré ».

Les indicateurs de structure font ressortir une moyenne de 2.91 et 3.07 au dernier exercice, la faiblesse de cette note réside du fait de l'endettement de l'entreprise par rapport à ses fonds propres, ce qui accentue sa dépendance financière et fragilise sa solvabilité.

Les indicateurs de trésorerie marquent une note de 2.53 et 6.93 au dernier exercice. Les indicateurs d'activité frôlent la moyenne avec 5.29 et 4.54. Quant aux indicateurs de rentabilité, ces derniers montrent des résultats honorables, avec une moyenne de 7.87 et 6.91 au dernier exercice.

L'accumulation de ces taux nous mène à un score de 5,27 au dernier exercice, qui fait ressortir une cotation « B ».

- **Le niveau de crédits d'exploitation :**

Le montant des crédits d'exploitation par caisse s'élève à 375.072 kda, qui représente 2 mois du chiffre d'affaires de l'entreprise au dernier exercice fixé selon la cotation « B » ; Pour les crédits par signature, le niveau est fixé à un mois du chiffre d'affaires soit d'un montant de 187.536 Kda. Le total des deux lignes éligibles s'élève donc à 562.608 Kda.

- **Le ratio de division de risque**

S'élève à 1,766%, il représente le rapport entre le montant des risques encourus sur les fonds propres de la banque qui doit être inférieur à 25%.

5. L'avis :

La SARL Moulin de l'est est une société en plein expansion, sa rentabilité témoigne d'une activité de plus en plus maîtrisée qui l'oblige à renouveler ses lignes d'exploitation pour assurer sa production et faire face à la perturbation des prix du blé sur le marché international ainsi que la nouvelle taxe imputée sur l'importation du blé (20.000 DA/tonne) introduite par la loi de finance 2013 .

La relation a toujours fait face à ses engagements, d'une part, et l'utilisation souple des crédits d'exploitation accordés, d'autre part, nous sommes d'avis favorable pour les lignes suivantes :

U : mda

Credoc à vue et ou aval	1 080 000
Avances sur stocks (A titre de relais Credoc et ou libre) non cumulable	1 080 000
Escompte de chèques et papiers commercial	50000
Obligation cautionnée en douanes	60 000
Total exploitation	1.90.000

Garanties exigées : actualisation des garanties déjà mises en place à hauteur de nos engagements.

Conclusion :

Les nouvelles mesures du risque de crédit sont un moyen, entre autres, que le banquier doit utiliser avec prudence, afin d'aboutir à une décision de refus ou d'octroi de crédit à sa clientèle. Elles mettent en relief les points de force et les faiblesses de l'entreprise, sur lesquels se base l'analyste pour étudier les risques et prendre la décision d'engager les fonds d'autrui dans telle ou telle affaire.

La décision repose essentiellement sur l'antécédent de remboursement de la relation et l'aptitude à prévoir les événements. La prévision est la clé du succès de l'exploitant bancaire en matière de crédit.

Conclusion générale :

L'appréciation du risque de crédit a été et demeure toujours le sujet le plus important pour les banques et établissements financiers dans les opérations d'octroi de crédit du fait de son implication fatale dans le financement de l'économie, d'où la nécessité de s'adapter aux réformes réglementaires fixant les règles prudentielle en matière de gestion du risque crédit, qui visent à assurer la sécurité et la fiabilité du système bancaire.

Les règles prudentielles de gestion ne se limitent pas à la couverture (à priori) des risques, elles portent aussi sur la mise en valeur du portefeuille des engagements des établissements des crédits, en fixant les modalités d'identification des créances douteuses ainsi que le système de provisionnement y afférent. Toutes, fois l'application de ces règles n'est pas sans effets sur les bilans et les comptes de résultats des banques du fait de la lourdeur des créances douteuse, origine de l'augmentation des provisions qui influent sur les performances des établissements bancaires.

La préoccupation aujourd'hui, est de mettre à la disposition du banquier des démarches nouvelles pour agir sur le couple risque/rentabilité devant l'accroissement des créances classées. Au centre de ces démarches se trouvent les outils de l'évaluation du risque crédit dont on a présenté quelques unes, à savoir : l'analyse financière, le crédit scoring, la Var et la méthode Raroc.

Dans ce contexte les banques Algériennes ont recours à l'analyse financière, considérée comme une méthode classique, basée sur l'étude de la situation financière de l'entreprise, et quelque fois des modèles de scoring. Mais l'appréciation du risque ne saurait se contenter de cette analyse basée sur des variables quantitatives, c'est pourquoi les banques doivent élargir leurs études aux facteurs économiques et humains en adaptant des méthodes internes plus avancée proposées par le comité de Bâle.

La mise en place de cette réforme constitue un défi majeur pour les banques, car elle nécessite un ensemble d'actions, d'informations sur les entreprises dont les banques ne disposent pas, un système d'information performant lui permettant de moderniser leurs techniques de gestion du risque.

Toutefois, ces défis ne peuvent se lancés sans une prise de conscience de la banque quant à l'importance de l'évaluation et la culture de la gestion du risque crédit, d'une part et l'initiative de la part de la banque d'Algérie et du secteur bancaire à entreprendre des mesures en la matière, d'une autre part.

Bibliographie :

Ouvrage :

- Arnaud de Servigny, Ivan Zelenko, Le risque de crédit, Dunod, Paris, 2010.
- M. DIETSCH, J. PIETÉY, Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières, Revue banque, 2008.
- A.SARDI, Audit et contrôle interne bancaire, AGFES, Paris, 2002.
- J.BESSIS, Gestion des risques et Gestion actif passif, Dalloz, Paris, 1995.
- PAGET-BLANC. E, PAINVIN. N, La notation financière, Dunod, Herstal, 2007.
- M. Mathieu, L'exploitation bancaire et le risque crédit, Revue banque, Paris, 1995.
- G. Saporta, Probabilités, analyse de données et statistique, édition TECHNIP, Paris 1990.
- ELLIE COHEN, Analyse financière, 4ème édition, Economica, Paris, 1997.
- P. Vernimmen, « finance d'entreprise », édition Dalloz, Paris, 1998.
- N. GAUSSEL, J. LEGRAS, F. LONGIN RABEMANANJARA, Au-delà de la Var, Quants n°, R. 37, Recherche et Innovation, CCF.
- TIESSET. M. TROUSSARD. P, Capital réglementaire et capital économique, Revue de la stabilité financière n°7, BDF, 2005.

Textes réglementaires :

- 94 du 29/11/1994 fixant les règles prudentielles de gestion des banques et des établissements financiers.
- L'instruction 68 / 94 du 25/10/1994 fixant le niveau des engagements extérieurs
- Règlement 02-03 du 14/11/2002 portant sur le contrôle interne des banques et établissements financiers.
- Règlement CMC n° 94-12 du 2 juin 1994 relatif aux principes de gestion et d'établissement de normes dans le secteur financier.
- Règlement CMC n°92-02 du 22 mars 1992 portant organisation et fonctionnement de la centrale des impayées.
- Règlement CMC n° 09-05 du 18 octobre 2009 relatif à l'établissement et à la publication des états financiers des banques et des établissements financiers.

Mémoires et travaux universitaires :

- Louis Wilfried, « gestion du risque crédit, cas de la SGBS », Mba Obiang, EIA 2008-2009.
- Ousmane Bah, « la gestion du risque de credit », Université de Dakar Bourguiba.
- AHMED REDA STAMBOUL, « Analyse de la défailance des entreprises », Master 2 professionnel, université RENE DESCARTE », PARIS
- Bouanani, F., Proposition d'un Système de Notation Interne des Entreprises,
- Mémoire de fin d'études, Ecole supérieure de banque, Octobre 2004
- Belkherchi Nadjim, Appréciation du risque crédit : notation interne, Mémoire de fin d'études, Ecole supérieure de banque, Octobre 2005.
- Mohamed Ambar, La gestion du risque crédit par la méthode RAROC, Mémoire de fin d'études, Ecole supérieure de banque, Octobre 2007.

Autres documents :

- Document consultatif de Bâle, Avril 2003.
- M. CROUHY, La gestion du risque de crédit et la stabilité du système financier international, les conférences Gérard-Parizeau, École des Hautes Études Commerciales, Québec, avril 2000.
- Travaux de Shrieve et Dahl 1992, Jaques et Nigro 1997.

Sites internet :

- www.wikipedia.org
- www.fitmarkets.com
- www.titrisation.com
- www.defaultrisk.com
- www.lesafriques.com
- www.banque-credit.org

Table des matières

Remerciement.

Mots clés

Introduction générale	1
Chapitre I : Le système bancaire face au risque de crédit	5
Section 1 : Généralités sur les risques bancaires	5
Typologie des risques bancaires	6
Les risques de marché	6
Les risques opérationnels	7
Le risque de crédit	7
a. Le risque de défaut	9
b. Le risque de dégradation du spread	10
c. Le risque d'incertitude de recouvrement	10
d. Les autres risques	10
La notion de gestion du risque	12
Section 2: L'environnement réglementaire du risque de crédit	13
BÂLE I et le ratio Cooke.....	13
1. Le ratio Cooke et la réglementation prudentielle en Algérie.....	14
1.1 Le ratio de solvabilité.....	14
1.2 Le ratio de division des risques	15
2. Le provisionnement des créances	15
2.1 Les créances courantes	15
2.2 Les créances classées.....	15
2.3 Les découverts	16
3. Le niveau des engagements extérieurs.....	16
4. Le ratio de liquidité.	16
5. Coefficient de transformation	16
6. Les limites de Bâle I	17
II.BÂLE II et les nouvelles réformes en matière de risque crédit	18
a) La chronologie de la préparation de Bâle II	18
b) La structure du nouvel accord	18

c) Les principales caractéristiques de l'accord de Bâle II.....	19
- L'approche standard	20
- L'approche notation interne	21
d) L'impact de Bâle II sur les banques et entreprises.....	24
Conclusion	25
Chapitre II : Analyse du risque et rentabilité	27
Section 1 : les réducteurs de risque de crédit	28
1. Les supports	28
2. Les collatéraux	29
3. Les garanties	29
4. Les clignotants	30
5. La titrisation et dérivés de crédit	31
5.1. La titrisation	31
5.2. Les dérivés de crédit	33
5.3. Typologie des dérivés de crédit	33
- Les crédits default swaps	33
- Les Total Rate of return Swaps	34
- Les Crédit spread Forwards et Options	34
- Les Crédit Linked Notes	35
Section 2 : L'impact du risque sur la rentabilité de la banque	36
. Les déterminants de la rentabilité bancaire.....	36
1.1. Le bilan bancaire	36
1.2. Les soldes intermédiaires de gestion	37
1.3. Le poids du risque dans la formation du résultat	38
1.4. Marges et rendements	39
2. Evidence empirique sur le lien entre le ratio de capital et la décision de l'octroi du crédit.....	41
Conclusion	42
Chapitre III : Outils de gestion du risque crédit	44
Section 1 : L'analyse financière	45
1. définitions	45
1.1. Les sources d'informations de l'analyse financière	45
1.1.1. l'information comptable.....	45

1.1.2. L'information externe.....	46
1.2. Le traitement de l'information comptable	46
2. L'analyse de l'activité	49
2.1. Les soldes intermédiaires de gestion	49
3. L'appréciation de la structure financière	49
4. L'analyse par les ratios	50
Section 2 : Le crédit scoring	52
1. La présentation du crédit scoring.....	52
2. Méthodologie de la construction d'un modèle de crédit scoring.....	52
3. Les modèles économétriques	54
3.1 L'analyse discriminante linéaire (ADL).....	54
3.2 Le modèle Logit	55
4. Les avantages du credit scoring.....	56
5. Les limites des modèles de score	57
Section 3: La Var (Value At Risk)	58
1. Définitions et mécanismes	58
2. Intérêts et limites de la Var	59
Section 4 : la méthode RAROC	60
1. Définition	60
2. Calcul du Raroc	60
3. Objectifs du Raroc	61
Conclusion	62
Chapitre IV : Etude de cas pratique	64
Section 1 : présentation de la Banque Extérieure d'Algérie	65
1. Aperçu sur la BEA	65
2. Organisation et rôle de la direction des engagements des PME/PMI	66
Section 2 : La place de crédit dans l'activité de la BEA	68
I.Les crédits à la clientèle	68
A. L'importance des crédits dans l'activité de la banque.....	69
B. La position nette de la clientèle	70
II.L'impact du crédit sur la rentabilité de la BEA.....	71
A. L'évolution de gestion des commissions des crédits	71
B. Le respect des normes prudentielles	71

C. La rentabilité de la BEA	72
Section 3 : Evaluation du risque crédit par le modèle STAR.....	74
A. La présentation du modèle STAR Credit Scoring	74
B. Utilisation du logiciel.....	75
C. La méthodologie de la saisie des données	76
1. Le dépouillement des bilans.....	76
2. Les indicateurs financiers.....	76
3. Les pas variables	76
4. La notation	76
5. La cotation	77
6. La détermination du risque maximum.....	77
D. Application numérique du modèle STAR.....	78
1. Présentation de la relation	78
1.1 Analyse technique de la demande	78
1.2 Les positions mensuelles	81
1.3 Le plan de trésorerie prévisionnel.....	82
1.4 Évolution bilancielle	83
1.5 Evolution des comptes de résultats et indicateurs financiers.....	85
2. Le scoring.....	87
3. Commentaires sur l'analyse financière et scoring	88
4. L'avis	89
Conclusion	91
Conclusion générale	93
Bibliographie	95