

**Ministère De l'enseignement Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE**

**Pôle universitaire de KOLEA**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de  
Master en Sciences Financières et Comptabilité**

**Spécialité : Finance d'entreprise**

**THEME :**

**Les déterminants des prêts non performants des  
banques algériennes**

**Élaboré par :**

**BOUTAMANI Maria Hibeterrahmane**

**Encadré par :**

**Dr. BENILLES Billel**

**Lieu du stage : EPE ANABIB SPA, Réghaia, Alger.**

**Durée du stage : du 21/02/2023 au 22/03/2023**

**2022/2023**



**Ministère De l'enseignement Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE**

**Pôle universitaire de KOLEA**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de  
Master en Sciences Financières et Comptabilité**

**Spécialité : Finance d'entreprise**

**THEME :**

**Les déterminants des prêts non performants des  
banques algériennes**

**Élaboré par :**

**BOUTAMANI Maria Hibeterrahmane**

**Encadré par :**

**Dr. BENILLES Billel**

**Lieu du stage : EPE ANABIB SPA, Réghaia, Alger.**

**Durée du stage : du 21/02/2023 au 22/03/2023**

**2022/2023**



## Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma gratitude envers **Allah**. Louange à Allah, qui ne déçoit point ceux qui espèrent en Lui. Je suis reconnaissante pour Sa bonté infinie.

Mes sincères remerciements à **Mr Billel BENILLES**, mon encadrant, pour sa disponibilité, sa patience et ses précieux conseils. Ce message sera le témoignage de ma profonde gratitude et ma sincère reconnaissance.

Je tiens également à adresser mes remerciements à **Mr Mohamed CHADOULI** mon tuteur de stage, ainsi qu'à **Mr Miloud BOUROUBA** et à tout le personnel de la DFC-ANABIB, pour leur chaleureux accueil et leur soutien.

## Dédicaces

Je dédie ce travail

À ma mère *Leila*, à qui je dois tout. Aucune expression ne pourrait traduire ma profonde gratitude et ma reconnaissance pour toutes ces années de sacrifices et de dévouement. Ta patience, ton amour inconditionnel, ton soutien, tes encouragements et tes prières sont et seront pour toujours les secrets de ma réussite.

Merci Mama de m'inspirer chaque jour

À la mémoire de ma grand-mère *Fatma*, à celle qui a été une source de tendresse et de paix. Tu resteras gravé dans mon cœur, que Dieu ait ton âme dans sa sainte miséricorde.

À mes deux frères *Amir* et *Fayçal*

À toutes mes amies et mes proches. Plus particulièrement à

*Oumaima* et *Asma*

## Sommaire

Liste des tableaux .....	II
Liste des figures.....	III
Liste des abréviations .....	IV
Liste des annexes .....	V
Résumé .....	VI
Abstract.....	VII
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE.....</b>	<b>A-D</b>
<b>CHAPITRE 01 : GÉNÉRALITÉS SUR LE CRÉDIT BANCAIRE ET LES PRÊTS NON PERFORMANTS .....</b>	<b>1</b>
Section 01 : Généralités sur le crédit bancaire .....	2
Section 02 : Les prêts non performants et le risque de crédit.....	12
Section 03 : Cadre règlementaire régissant les prêts non performants.....	21
<b>CHAPITRE 02 : LES DÉTERMINANTS DES PRÊTS NON PERFORMANTS: REVUE DE LA LITTÉRATURE.....</b>	<b>31</b>
Section 01 : Les déterminants microéconomiques des prêts non performants.....	32
Section 02 : Les déterminants macroéconomiques des prêts non performants .....	44
Section 03 : Les déterminants des prêts non performants : Études antérieures.....	50
<b>CHAPITRE 03 : L'IDENTIFICATION DES DÉTERMINANTS DES PRÊTS NON PERFORMANTS DES BANQUES ALGÉRIENNES : ÉTUDE EMPIRIQUE .....</b>	<b>59</b>
Section 01 : Secteur bancaire Algérien.....	58
Section 02 : Démarche méthodologique.....	69
Section 03 : Estimation du modèle et interprétation des résultats.....	77
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	<b>85</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>88</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>94</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>106</b>

## Liste des tableaux

<b>Titre</b>	<b>Page</b>
<b>Tableau N°01</b> : Les facteurs de conversion des éléments du hors bilan	<b>24</b>
<b>Tableau N°02</b> : Les taux de pondération applicables aux créances du bilan	<b>25</b>
<b>Tableau N°03</b> : Classement de créances et leur provisionnement	<b>29</b>
<b>Tableau N°04</b> : Évolution des dépôts de 2016 à 2020	<b>62</b>
<b>Tableau N°05</b> : Évolution des crédits distribués de 2016 à 2020	<b>64</b>
<b>Tableau N°06</b> : Évolution de la solvabilité bancaire en Algérie de 2016 à 2020	<b>65</b>
<b>Tableau N°07</b> : Évolution de la liquidité bancaire en Algérie de 2016 à 2020	<b>66</b>
<b>Tableau N°08</b> : Évolution de la rentabilité bancaire en Algérie de 2016 à 2020	<b>67</b>
<b>Tableau N°09</b> : Évolution des créances classées et leurs taux de provisionnement en Algérie de 2016 à 2020	<b>68</b>
<b>Tableau N°10</b> : Les banques de l'échantillon	<b>69</b>
<b>Tableau N°11</b> : Liste des variables explicatives	<b>71</b>
<b>Tableau N°12</b> : Analyse descriptive des variables	<b>73</b>
<b>Tableau N°13</b> : Analyse descriptive de la variable NOGDP	<b>74</b>
<b>Tableau N°14</b> : Matrice de corrélation entre les variables du modèle	<b>75</b>
<b>Tableau N°15</b> : Vérification de multicolinéarité des variables explicatives avec le test VIF	<b>76</b>
<b>Tableau N°16</b> : Résultats du test de Fisher	<b>77</b>
<b>Tableau N°17</b> : Résultat du test de Hausman	<b>78</b>
<b>Tableau N°18</b> : Résultat du test d'autocorrélation	<b>79</b>
<b>Tableau N°19</b> : Résultat du test d'hétéroscédasticité	<b>79</b>
<b>Tableau N°20</b> : Résultats de l'analyse multivariée du modèle	<b>80</b>

### Liste des figures

<b>Titre</b>	<b>Page</b>
<b>Figure N°01</b> : Attractivité des dépôts	<b>63</b>
<b>Figure N°02</b> : Attractivité des crédits distribués	<b>64</b>
<b>Figure N°03</b> : Évolution de ratio de solvabilité	<b>65</b>
<b>Figure N°04</b> : Évolution du ratio Actifs liquides/Total Actifs et Actifs liquides/Passifs à court terme.	<b>66</b>
<b>Figure N°05</b> : Évolution du ROE et du ROA	<b>67</b>
<b>Figure N°06</b> : Évolution du taux de créances classées et leurs taux de provisionnement.	<b>68</b>

## Liste des abréviations

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
<b>BAD</b>	Banque Algérienne de Développement
<b>BADR</b>	Banque d'Agriculture et de Développement Rural
<b>BDL</b>	Banque du Développement local
<b>BEA</b>	Banque Extérieure d'Algérie
<b>BEF</b>	Banque et institutions financière
<b>BNA</b>	Banque Nationale d'Algérie
<b>CAD</b>	Caisse Algérienne de Développement
<b>CCG</b>	Conseil de coopération du Golfe
<b>CEMAC</b>	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
<b>CESEE</b>	Central, Eastern, and Southeastern Europe
<b>CNEP</b>	Caisse nationale d'épargne et de prévoyance
<b>CNRC</b>	Centre National du Registre du Commerce
<b>CPA</b>	Crédit Populaire d'Algérie
<b>GMM</b>	méthode des moments généralisés
<b>NPL</b>	Prêts non performants
<b>PCSE</b>	Panel-Corred Standard Errors
<b>TCR</b>	Tableau des comptes de résultat
<b>UMOA</b>	Union Monétaire Ouest Africaine
<b>VaR</b>	Value at risk
<b>VIF</b>	Variance inflation factor

## Liste des annexes

<b>Annexe</b>	<b>Page</b>
<b>Annexe N°01</b> : Analyse descriptive des variables	<b>94</b>
<b>Annexe N°02</b> : Résultats de test Student	<b>95</b>
<b>Annexe N°03</b> : Résultats de test de Mann-Whitney	<b>97</b>
<b>Annexe N°04</b> : Matrice de corrélation des variables	<b>99</b>
<b>Annexe N°05</b> : Résultat du test VIF	<b>99</b>
<b>Annexe N°06</b> : Résultat du test de Fisher	<b>100</b>
<b>Annexe N°07</b> : Résultat du test de Hausman	<b>101</b>
<b>Annexe N°08</b> : Résultat du test d'autocorrélation	<b>101</b>
<b>Annexe N°09</b> : Résultats du test d'hétéroscédasticité	<b>102</b>
<b>Annexe N°10</b> : Résultats de l'analyse multivariée du modèle	<b>104</b>
<b>Annexe N°11</b> : Résultats de l'analyse multivariée du modèle avec la variable OWN	<b>104</b>
<b>Annexe N°12</b> : Résultats de l'analyse multivariée du modèle des banques publiques	<b>105</b>

## Résumé

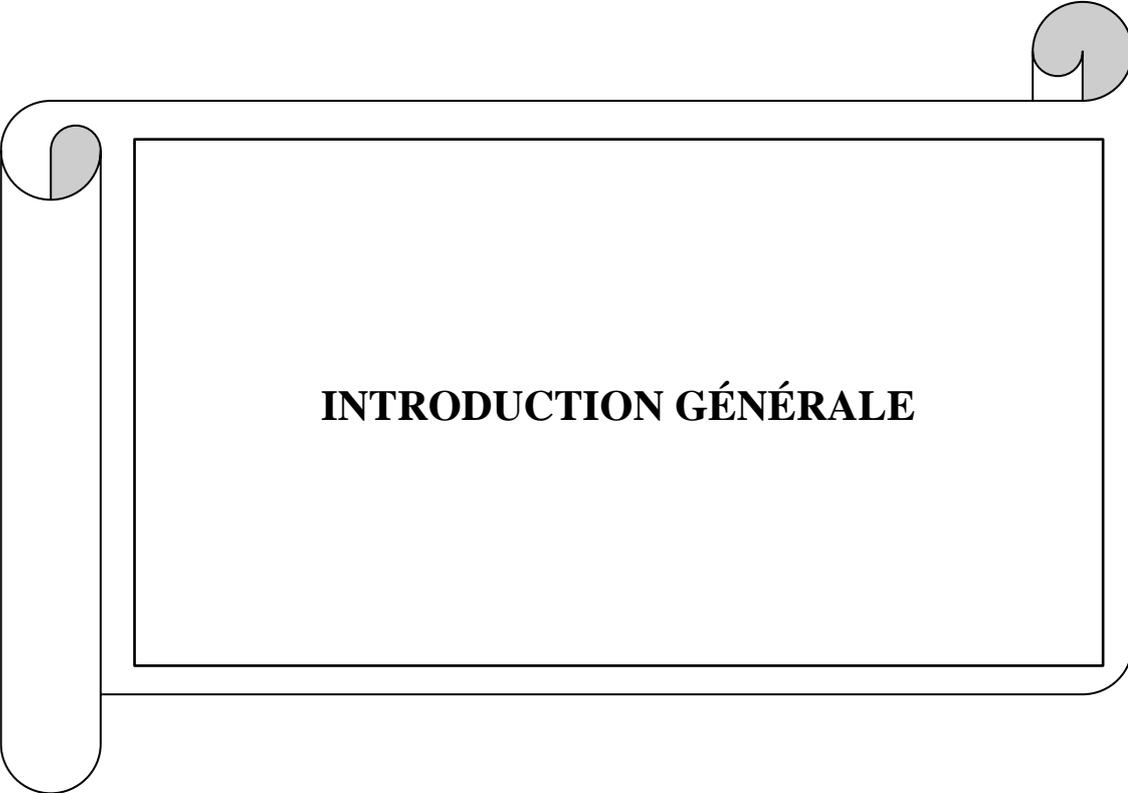
Cette recherche a pour objectif l'identification et l'analyse des déterminants microéconomiques et macroéconomiques des prêts non performants des banques algériennes. L'étude s'est basée sur un échantillon de vingt (20) banques opérant en Algérie sur une période de dix (10) ans, de 2010 à 2019. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé la méthode de régression sur données de panel. Les prêts non performants sont mesurés par le rapport entre les prêts non performants et le total des prêts octroyés, qui est la variable à expliquer dans le modèle. En ce qui concerne les variables explicatives, nous avons utilisé un total de sept (7) variables à savoir : la marge d'intérêt nette, la taille, la liquidité, les provisions pour pertes sur prêts, la diversification, le produit intérieur brut hors hydrocarbure et la crise pétrolière. Les résultats de l'analyse multivariée indiquent que la marge d'intérêt nette et le produit intérieur brut hors hydrocarbure avaient un effet négatif significatif sur le ratio des prêts non performants. En revanche, la taille, les provisions pour pertes et la crise pétrolière avaient un effet positif significatif sur le ratio des prêts non performants. La liquidité et la diversification avaient un impact non significatif sur le ratio des prêts non performants.

**Mots clés :** Prêts non performants ; Déterminants microéconomiques ; Déterminants macroéconomiques; Données de panel; Banques algériennes.

**Abstract**

This research aims to identify and analyze the microeconomic and macroeconomic determinants of non-performing loans in Algerian banks. The study was based on a sample of twenty (20) banks operating in Algeria over a period of ten (10) years, from 2010 to 2019. To achieve this objective, we used the panel data regression method. Non-performing loans are measured by the ratio of non-performing loans to the total loans granted, which is the dependent variable in the model. Regarding the explanatory variables, we used a total of seven (7) variables, namely: net interest margin, size, liquidity, loan loss provisions, diversification, non-oil gross domestic product and the oil crisis. The results of the multivariate analysis indicate that the net interest margin and non-oil gross domestic product had a significant negative effect on the ratio of non-performing loans. On the other hand, size, loan loss provisions, and the oil crisis had a significant positive effect on the ratio of non-performing loans. Liquidity and diversification had a non-significant impact on the ratio of non-performing loans.

**Keywords:** Non-performing loans; Microeconomic determinants; Macroeconomic determinants; Panel data; Algerian banks.



**INTRODUCTION GÉNÉRALE**

Le système bancaire joue un rôle vital dans le développement économique grâce à l'intermédiation financière qui favorise l'investissement et la croissance économique. Le rôle d'intermédiation des banques consiste à garantir la meilleure allocation possible de l'épargne des agents qui ont un excédent de fonds aux agents économiques à besoins de financement, à travers l'octroi de crédits ou de prêts.

Bien que l'octroi de crédit soit la principale source de revenus pour les banques, il les expose à une multitude de risques, tels que le risque de crédit, en raison de la nature des activités menées dans le secteur bancaire. Ce risque de crédit est au centre de l'opération d'intermédiation financière, il se manifeste lorsque les emprunteurs se trouvent dans l'incapacité de rembourser leurs prêts. Lorsque cela se produit, le prêt est dit « non performant ».

Il n'existe pas une définition uniforme au niveau international pour les prêts non performants. Chaque pays peut établir sa propre définition des prêts non performants en fonction de ses réglementations. Dans de nombreux cas, les banques utilisent une période de référence, souvent fixée à 90 jours ou 180 jours, considérée comme un seuil de retard de paiement au-delà duquel les prêts sont classés comme ayant des problèmes de remboursement.

Les banques sont en mesure de constituer des provisions adéquates pour faire face aux pertes potentielles sur leurs portefeuilles de prêts en respectant les normes de provisionnement établies par les autorités réglementaires.

Les prêts non performants représentent l'un des principaux défis pour les systèmes bancaires du monde entier. Ces prêts non performants peuvent avoir un impact significatif sur la santé financière des banques et leur capacité à octroyer de nouveaux prêts. Ils ont également un impact négatif sur les bilans des banques, réduisant leur capital et leur solvabilité.

La littérature sur les déterminants des crises bancaires a démontré qu'une des caractéristiques clés de ces crises est l'augmentation du risque de crédit, se traduisant par des niveaux élevés de prêts non performants. La crise financière mondiale de 2008 constitue un exemple de l'impact des prêts non performants sur l'économie. Pendant cette période, des prêts à haut risque ont été accordés, ces prêts sont devenus des prêts non performants. Cette accumulation de prêts non performants a été l'un des principaux facteurs de la crise qui a non seulement entravé le secteur financier américain, mais aussi l'économie du monde entier.

Le niveau des prêts non performants dans les banques dépend de nombreux déterminants. De nombreuses études traitant l'impact de certains facteurs internes et facteurs externes sur les prêts non performants ont été établies. Parmi ces études, celle de Saba et al. (2012) pour les banques américaines pour la période 1985 à 2010, Makri et al. (2013) pour le système bancaire de la zone euro pour la période 2000-2008, Rajha (2016) pour les banques jordaniennes sur la période de 2008 à 2012, l'étude faite par El Ansari et Benabdellah (2017) qui s'est intéressée aux banques marocaines pour la période de 2005 à 2015, et celle menée par Farooq et al. (2019) dans la région du Conseil de coopération du Golfe sur la période de 2009 à 2015.

Les banques algériennes sont confrontées aux risques de crédit et enregistrent des niveaux élevés de prêts non performants. Afin de faire face à cette situation et dans le but de réduire le niveau croissant des prêts non performants dans le pays, un cadre réglementaire a été instauré en Algérie. Ce cadre comprend le traitement des grands risques, la classification des créances et leur provisionnement.

Malgré le grand nombre d'études portant sur les déterminants des prêts non performants dans différents pays à travers le monde, il existe peu d'études sur ce sujet en Algérie. À cet égard, les déterminants des prêts non performants en Algérie restent flous. De ce fait, nous avons choisi de retenir ce thème comme sujet de notre mémoire.

L'objectif principal de cette étude est d'identifier les facteurs microéconomiques ainsi que les facteurs macroéconomiques influant les prêts non performants des banques algériennes de la période allant de 2010 jusqu'à 2019.

Dans ce cadre notre problématique est formulée comme suit :

**« Quels sont les déterminants qui expliquent l'accumulation des prêts non performants des banques algériennes ? »**

De notre problématique découle les sous questions suivantes :

- Y a-t-il des facteurs microéconomiques qui peuvent influencer les prêts non performants des banques algériennes ?
- Y a-t-il des facteurs macroéconomiques qui peuvent influencer les prêts non performants des banques algériennes ?
- Existe-t-il une différence, concernant le ratio des prêts non performants, entre les banques publiques et les banques privées ?

Pour répondre à ces questions, nous développons les hypothèses suivantes<sup>1</sup> :

- H<sub>1</sub> : Les facteurs microéconomiques impactent les prêts non performants des banques algériennes.
- H<sub>2</sub> : Les facteurs macroéconomiques impactent les prêts non performants des banques algériennes.
- H<sub>3</sub> : Le niveau des prêts non performants des banques publiques est plus élevé que celui des banques privées.

Les raisons personnelles et objectives qui ont motivé le choix de cette thématique, se résument comme suit :

- La relation du thème avec la finance d'entreprise ;
- L'importance du secteur bancaire algérien dans la croissance économique du pays ;
- La contribution à l'enrichissement de la littérature bancaire en Algérie, étant donné que les travaux de recherche sur les prêts non performants sont relativement rares dans le contexte algérien.

Afin de répondre à la problématique centrale, aux différentes questions secondaires et vérifier la validité des hypothèses, nous utiliserons deux approches : une approche descriptive et une approche analytique. Dans la partie empirique de la recherche, nous nous appuyerons sur l'analyse d'un échantillon du marché bancaire algérien, composé de 20 banques dont 14 banques privées et 6 banques publiques, sur une période de 10 ans, de 2010 à 2019<sup>2</sup>. Pour cela, nous utiliserons un modèle de régression linéaire sur données de panel.

Ce travail se divise en deux parties. La première comportera deux chapitres théoriques. Le premier présentera des généralités sur le crédit bancaire, ensuite, les prêts non performants et le risque de crédit, enfin le cadre réglementaire régissant les prêts non performants. Le deuxième chapitre présentera une revue de la littérature portant sur les facteurs microéconomiques et macroéconomiques, qui impactent les prêts non performants des banques dans divers pays à l'échelle mondiale. Ce chapitre présentera également quelques résultats d'études antérieures portant sur ce sujet.

La deuxième partie se compose d'un chapitre qui se concentrera sur l'étude empirique des déterminants des prêts non performants des banques opérant en Algérie sur la période de 2010

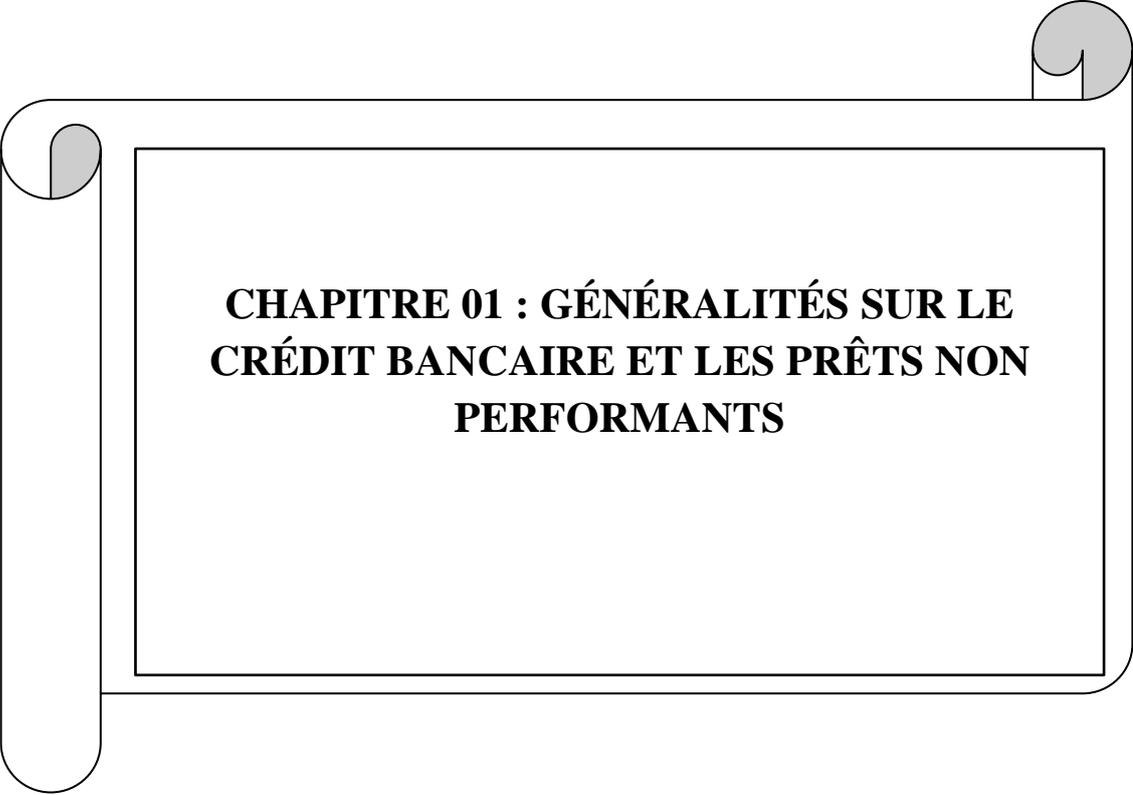
---

<sup>1</sup> Les hypothèses H<sub>1</sub> à H<sub>3</sub> seront détaillées davantage dans le chapitre empirique.

<sup>2</sup> Après le retrait d'agrément n°07-02 du 9 mai 2007 de la Banque Calyon Algérie- Spa (banque privée), le secteur bancaire algérien est composé actuellement de 19 banques.

---

à 2019, en utilisant une régression sur données de panel. Cette partie débutera par une présentation et une analyse du secteur bancaire algérien, qui constitue le cadre de notre étude. Ensuite, une deuxième partie sera consacrée à la démarche méthodologique et à la présentation des variables retenues pour notre analyse. Enfin, la troisième partie se concentrera sur l'estimation du modèle et à l'interprétation des résultats obtenus.

A decorative border resembling a scroll, with a grey shaded area at the top right corner and a vertical bar on the left side.

**CHAPITRE 01 : GÉNÉRALITÉS SUR LE  
CRÉDIT BANCAIRE ET LES PRÊTS NON  
PERFORMANTS**

**Introduction**

Pour répondre à leurs besoins de financement, les entreprises peuvent avoir recours au financement externe, souvent assuré par les marchés financiers et les banques.

Les banques remplissent un rôle d'intermédiaire financier entre les déposants et les emprunteurs, en utilisant les dépôts collectés pour octroyer des crédits, notamment aux entreprises. Les opérations de crédit permettent aux banques de générer des gains. Cependant, ces opérations comportent un certain niveau de risque, celui de l'insolvabilité de l'emprunteur. Cette situation peut entraîner des difficultés pour la banque lors de l'octroi de crédit.

Il est donc important pour une banque d'identifier et de mesurer avec précision le risque de crédit afin de prendre des décisions d'octroi de crédit rationnelles. En effet, la réalisation de ce risque peut engendrer l'accumulation de prêts non performants, affectant négativement la rentabilité de la banque et sa stabilité financière.

Ce premier chapitre est dédié à présenter, dans la première section, des généralités sur les crédits bancaires. Dans la deuxième section, le risque de crédit et les prêts non performants. Enfin, pour la troisième section, le cadre réglementaire régissant les crédits non performants.

Ce chapitre sera divisé en trois sections distinctes, à savoir :

- Section 01 : Généralités sur le crédit bancaire;
- Section 02 : Les prêts non performants et le risque de crédit;
- Section 03 : Cadre réglementaire régissant les prêts non performants.

## **Section 01 : Généralités sur le crédit bancaire**

L'octroi de crédits est une activité centrale pour les banques commerciales, qui agissent en tant qu'intermédiaires entre les emprunteurs et les prêteurs. Cette section traite certains concepts de base sur les crédits bancaires.

### **1. La notion de crédit bancaire**

Les établissements de crédit octroient des financements sous forme de crédits bancaires à divers agents économiques. Les crédits bancaires jouent un rôle crucial dans le financement des entreprises, en leur permettant de répondre à leurs besoins de liquidités à court et à long terme.

#### **1.1. Définition du crédit bancaire**

L'octroi de crédit peut être défini comme un acte de confiance accordé par le prêteur à l'emprunteur, Pour Petit-Dutaillis « faire crédit, c'est faire confiance ; c'est donner librement la disposition effective et immédiate d'un bien réel ou d'un pouvoir d'achat, contre la promesse que le même bien, ou un bien équivalent, vous sera restitué dans un certain délai, le plus souvent avec rémunération du service rendu et du danger couru, danger de perte partielle ou totale que comporte la nature même de ce service »<sup>1</sup>.

Donc, le crédit bancaire est une opération fondée sur la confiance, dans laquelle la banque accorde des fonds à un emprunteur pour une période convenue. L'emprunteur doit rembourser les fonds prêtés et payer des intérêts. Dans certains cas, des garanties peuvent être demandées à l'emprunteur pour renforcer la confiance accordée.

Cette définition souligne trois éléments clés<sup>2</sup> :

1. Les trois caractéristiques du crédit sont le temps, la promesse et la confiance.
2. La contrepartie de l'acte de crédit : la rémunération du service rendu et du danger encouru.
3. L'opération de crédit comporte un risque de perte partielle ou totale.

Juridiquement, le concept de crédit est défini comme suit : « tout acte à titre onéreux par lequel une personne met ou promet de mettre des fonds à la disposition d'une autre personne ou prend, dans l'intérêt de celle-ci, un engagement par signature tel qu'aval, cautionnement

---

<sup>1</sup> Petit-Dutaillis, G., « Le risque de crédit bancaire », Edition scientifique Riber, Paris, 1967, p18.

<sup>2</sup> Bouyakoub, F., « L'entreprise et le financement bancaire », Casbah éditions, Alger, 2000, p.17.

ou garantie, sont assimilés aux opérations de crédit et de location assorties d'opérations d'achats, notamment le crédit-bail »<sup>1</sup>.

## **1.2. Types de crédits bancaires accordés aux entreprises**

Vu la diversité des besoins des entreprises, différents types de crédits peuvent être proposés par les banques. Ces types de crédits varient en termes de durée, de montant, de taux d'intérêt et de modalités de remboursement.

Les crédits peuvent être classés en trois catégories :

- Les crédits d'exploitation ;
- Les crédits d'investissement ;
- Les crédits finançant le commerce extérieur.

### **1.2.1. Les crédits d'exploitation**

Les crédits d'exploitation, également appelés crédits à court terme, sont destinés à financer l'actif circulant du bilan, plus précisément les valeurs d'exploitation et/ou le réalisable. Les crédits d'exploitation permettent aux entreprises de couvrir en temps leurs besoins de trésorerie. Ces crédits sont accordés pour une durée inférieure à deux ans.<sup>2</sup>

Les crédits d'exploitations peuvent être subdivisés en deux catégories :

- Les crédits par caisse;
- Les crédits par signature.

#### **1.2.1.1. Les crédits par caisse**

Ces types de crédits entraînent une immobilisation immédiate de fonds et peuvent être classés en deux grandes catégories : les crédits par caisse globaux et les crédits par caisse spécifiques.

##### **A. Les crédits par caisse globaux**

Il s'agit de la forme de crédit la plus simple à offrir à son client en lui permettant de maintenir un solde débiteur sur son compte pendant la période de crédit. On distingue les trois types de crédits suivant :

---

<sup>1</sup> L'article 68 de l'ordonnance n° 03-11 du 26/08/2003 relative à la monnaie et au crédit.

<sup>2</sup> Godih, T., et Lazreg, M., « Initiation aux principes des techniques bancaires », Nouvelle Publication Universitaire, Tlemcen, 2021, p74.

- **La facilité de caisse**

« La facilité de caisse permet à une entreprise de pallier de courts décalages entre ses dépenses et ses recettes. Elle est essentiellement destinée à donner à la trésorerie une élasticité de fonctionnement. Le caractère essentiel de la facilité de caisse est sa très courte durée (quelques jours par mois) ; bien qu'il puisse être accordé pour une année »<sup>1</sup>

- **Le découvert bancaire**

« Le découvert permet à une entreprise de faire face temporairement à un besoin en fond de roulement dépassant les possibilités de son fond de roulement. Le découvert est considéré comme un palliatif venant compléter un fond de roulement temporairement insuffisant »<sup>2</sup>

Le découvert bancaire peut également présenter des risques. Si l'entreprise n'est pas en mesure de rembourser le découvert bancaire à temps, cela peut entraîner une accumulation de dettes en raison des intérêts qui peuvent être élevés.

- **Les crédits de campagne**

L'entreprise peut subir des décalages entre les dépenses qu'elle règle et les entrées qu'elle doit avoir. Ce décalage peut être causé par une activité saisonnière, où l'entreprise fabrique toute l'année mais ne vend que sur une période courte, ou ne peut acheter que sur une période courte pour vendre toute l'année. L'entreprise peut aussi avoir exceptionnellement une charge importante de trésorerie à assurer.<sup>3</sup> Elle peut demander pour cela un crédit de campagne.

Les crédits de campagne ou crédits saisonniers, sont des types de crédits à court terme accordés aux entreprises pour financer des activités saisonnières spécifiques. « Le crédit de campagne est un concours bancaire destiné à financer un besoin de trésorerie né d'une activité saisonnière. La raison fondamentale du crédit de campagne est l'existence d'un cycle saisonnier... »<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Ibid, p74.

<sup>2</sup> Idem, p75.

<sup>3</sup> Luc, B-R., « Principe de technique bancaire », 25<sup>ème</sup> édition, édition Dunod, Paris, 2008, p288.

<sup>4</sup> Benhalima, A., « Pratiques des techniques bancaires, référence à l'Algérie », Edition Dahleb, Alger, p63.

**B. Les crédits par caisse spécifiques**

Les crédits par caisse spécifiques comprennent principalement des prêts destinés à financer un poste spécifique de l'actif circulant d'une entreprise. Parmi les principaux crédits spécifiques, on peut citer :

- **L'escompte commercial**

« L'escompte est une opération qui consiste pour le banquier à racheter à une entreprise les effets de commerce dont elle est porteuse (bénéficiaire final) avant l'échéance et ce moyennant le paiement d'agios, le cédant restant garant du paiement »<sup>1</sup>.

Cette opération permet à l'entreprise d'obtenir la valeur de l'effet de commerce avant son échéance en cas de besoin immédiat de liquidité.

- **Avance sur marchandise**

« L'entreprise qui détient des marchandises en stock peut demander à son banquier une avance sur ces marchandises. Cette avance sera la plupart du temps garantie par les marchandises qui seront donc affectées en gage soit dans les locaux de l'entreprise ou ce qui est plus sûr dans les locaux appartenant à un tiers (magasin général par exemple) »<sup>2</sup>.

- **L'affacturage**

« La technique de l'affacturage ou de factoring consiste en un transfert de créances commerciales de leur titulaire à une société d'affacturage (le factor) qui se charge d'en opérer le recouvrement et qui en garantit la bonne fin, même en cas de défaillance du débiteur. Le factor peut régler par anticipation tout ou partie du montant des créances transférées »<sup>3</sup>.

En échange de commissions, le contrat d'affacturage permet à l'entreprise de se décharger des opérations de recouvrement des créances sur ces clients.

---

<sup>1</sup> Luc, B-R., op. cit, p292.

<sup>2</sup> Idem, p307.

<sup>3</sup> Jean-marc , B., et Arnaud, B., « L'essentiel des techniques bancaires », Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008, p260.

### **1.2.1.2. Les crédits par signature**

Un crédit par signature est un engagement pris par la banque envers son client, où elle garantit l'engagement de ce dernier envers un tiers. L'entreprise cliente bénéficie de la qualité de la signature de la banque. Les crédits par signature n'entraînent pas une sortie de fond.

Il est possible de recourir à différentes formes de crédits par signature, telles que le cautionnement, l'aval, et l'acceptation :

- **Le cautionnement :** «est un contrat par lequel un tiers appelé caution, promet à un créancier de le payer si le débiteur n'exécute pas son obligation»<sup>1</sup>. La caution bancaire peut être considérée comme un prêt de signature de la part de la banque, car elle représente une promesse de la banque de payer à la place de son client à une certaine échéance.
- **L'aval :** « est un cautionnement solidaire c'est-à-dire un engagement de payer pour le compte d'un tiers si, ce dernier ne s'acquitte pas. Il est donné, obligatoirement, par signature manuscrite, sur une lettre de change, un billet à ordre et même sur un chèque»<sup>2</sup>.
- **L'acceptation :** L'acceptation de la banque est l'engagement qui se traduit par l'apposition de la mention «bon pour acceptation » au recto de l'effet de commerce suivie de la signature du banquier. Cette acceptation garantit le paiement de l'effet à son échéance.<sup>3</sup>

### **1.2.2. Les crédits d'investissement**

Les crédits d'investissement sont destinés à financer le cycle d'investissement des entreprises ayant des ressources internes insuffisantes pour couvrir leurs besoins de financement.

#### **1.2.2.1. Le crédit à moyen terme d'investissement**

Le crédit à moyen terme accordé essentiellement pour l'acquisition des biens d'équipements amortissables entre huit et dix ans et les moyens de production de l'entreprise. Ils sont accordés soit par une banque soit par un établissement financier spécialisé<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>Godih, T., et Lazreg, M., op. cit, p82.

<sup>2</sup> Beranlard, J-P., « Droit du crédit », 4<sup>ème</sup> édition, édition Aengde, Paris, 1997, p189.

<sup>3</sup> Manchon, E., « analyse bancaire de l'entreprise », édition Economica, 1999, p.35.

<sup>4</sup> Luc, B-R., op. cit, p342.

On distingue trois sortes de crédit à moyen terme<sup>1</sup> :

- Le crédit à moyen terme réescomptable;
- Le crédit à moyen terme mobilisable;
- Le crédit à moyen terme direct.

### **1.2.2.2. Le crédit à long terme d'investissement**

Les crédits à long terme d'une durée de 7 à 20 ans sont généralement distribués par des institutions financières spécialisées. Les banques ne sont souvent impliquées que comme des intermédiaires dans ce processus, bien qu'elles puissent parfois prendre des risques avec l'établissement prêteur. Les institutions financières spécialisées quant à elles, financent ces crédits à partir de ressources provenant principalement d'emprunts obligataires<sup>2</sup>.

### **1.2.2.3. Le crédit-bail**

« Le crédit-bail est une technique de financement d'une immobilisation par laquelle une banque ou une société financière acquiert un bien meuble ou immeuble pour le louer à une entreprise, cette dernière ayant la possibilité de racheter le bien loué pour une valeur résiduelle généralement faible en fin de contrat »<sup>3</sup>.

L'opération de crédit-bail met trois parties en présence :

- Le preneur (l'entreprise)
- Le fournisseur
- Le bailleur

Il existe deux formes de crédit-bail :

- **Crédit-bail mobilier** : consiste en une opération de location d'un bien d'équipement, de matériels ou d'outillage acheté par le bailleur.
- **Crédit-bail immobilier** : s'applique aux biens immobiliers de type professionnel acheté, construit ou à construire par le bailleur, qui en demeure propriétaire.

---

<sup>1</sup>Godih, T., et Lazreg, M., op. cit, p100.

<sup>2</sup> Luc, B-R., op. cit, p343.

<sup>3</sup> Idem, p344.

### **1.2.3. Le financement du commerce extérieur**

Le financement du commerce extérieur fait référence aux mécanismes qui permettent aux entreprises d'importer et d'exporter des biens et des services, en obtenant les fonds nécessaires pour couvrir les coûts associés à ces activités.

Il existe plusieurs méthodes de financement du commerce extérieur, notamment :

#### **1.2.3.1. La remise documentaire**

La remise documentaire ou encaissement documentaire est l'opération par laquelle une banque sur instruction de son client exportateur se charge de l'encaissement du montant de la transaction, par l'intermédiaire d'une banque auprès de l'importateur contre remise des documents<sup>1</sup>.

#### **1.2.3.2. Le crédit documentaire**

Le crédit documentaire peut être défini comme l'engagement pris par la banque de l'acheteur/importateur de garantir le paiement des marchandises à l'exportateur/fournisseur, contre la remise de documents attestant de l'expédition et de la qualité des marchandises prévues au contrat. Ainsi, le crédit documentaire représente un engagement de paiement par signature de la banque de l'importateur<sup>2</sup>.

## **2. Processus d'octroi de crédit bancaire aux entreprises**

Dans le cadre de la relation banque-entreprise, il s'avère intéressant de présenter le processus d'octroi d'un crédit bancaire, qui représente un ensemble d'étapes à suivre afin de traiter une demande de financement.

D'après Greuning et Bratanovic (2004) l'octroi de crédit bancaire doit satisfaire trois critères, à savoir<sup>3</sup> :

- Les prêts doivent être accordés sur une base saine et en fonction de leur caractère recouvrable;
- Les fonds prêtés doivent être investis de manière rentable pour les actionnaires tout en veillant à protéger les intérêts des déposants;

---

<sup>1</sup> Luc, B-R., op. cit, p356.

<sup>2</sup> Idem, p358.

<sup>3</sup> Greuning, H.V., et Bratanovic, S.B., « Analyse et Gestion du Risque Bancaire », Editions ESKA, 2004, Paris, pp140-141.

- La satisfaction des besoins légitimes de crédit des agents économiques et /ou des ménages.

### **2.1. La demande de crédit par l'entreprise**

Le processus d'octroi de crédit bancaire aux entreprises commence par la présentation d'une demande de crédit et puis l'élaboration d'un dossier de crédit.

Le dossier de crédit doit contenir des renseignements relatifs à l'entreprise et à son projet :

- Documents administratifs et juridiques ;
- Documents comptables et fiscaux ;
- Documents financiers.

Le banquier a pour responsabilité d'évaluer l'entreprise à partir les documents qui lui sont fournis par cette dernière.

### **2.2. L'étude de la demande de crédit par la banque**

Avant de prendre la décision d'accorder un crédit, la banque doit mener une étude rigoureuse de la situation de la contrepartie. Cette exigence est justifiée par l'existence d'une asymétrie d'information entre la banque et les emprunteurs.

Pendant cette phase d'étude de la demande de crédit, la banque peut procéder à l'analyse de l'entreprise, à travers :

- ✓ L'analyse financière des documents comptables et financiers ;
- ✓ La vérification de la solvabilité de l'emprunteur ;
- ✓ L'étude de la faisabilité du projet ;
- ✓ L'étude de la capacité de l'emprunteur à fournir des garanties (les garanties réelles apportées par le patrimoine immobilier ou mobilier de l'emprunteur, et les garanties personnelles contractées auprès d'un tiers et reposent sur le principe de la caution).

Les établissements de crédit s'assurent de collecter les informations indispensables afin d'effectuer leurs études. Ces informations jouent un rôle crucial lors de l'étude de la demande de crédit en raison du phénomène d'asymétrie d'information, qui se produit lorsqu'un agent dispose d'un avantage informationnel sur l'autre quant aux caractéristiques d'un échange.

Sur le marché du crédit, Stiglitz et Weiss (1981)<sup>1</sup> ont distingué deux types d'asymétries d'information :

- **L'asymétrie d'information ex-ante** : se manifeste avant la signature du contrat de prêt, lors de la phase d'évaluation de la demande de crédit. Les banques ont moins d'informations que les emprunteurs sur la qualité du projet à financer et la capacité de remboursement des clients. Il y a donc une asymétrie d'information qui augmente le risque de crédit pour les banques.
- **L'asymétrie d'information ex-post** : se produit après la conclusion du contrat. L'asymétrie d'information ex-post peut entraîner un risque d'aléa moral. Dans ce cas, le remboursement du crédit dépend du comportement de l'emprunteur car le prêteur ne peut pas observer les actions de l'emprunteur. Cela peut conduire à une situation où le prêteur supporte des risques.

L'asymétrie d'information est l'un des facteurs qui peuvent créer un problème d'évaluation du risque de crédit, ce qui peut entraîner l'accumulation des prêts non performants. Cela exige la nécessité d'un traitement efficace de l'information par la banque. Cette dernière peut collecter deux types d'informations<sup>2</sup> :

- **Interne**: informations de type Soft, ces informations découlent des interactions banque-emprunteur et permettent de recueillir des informations privées et non financières sur la situation professionnelle de l'emprunteur (sa réputation, son positionnement sur le marché).
- **Externe**: les informations externes ou "Hard", sont obtenues par des procédures qui visent à quantifier le risque des clients à l'aide de méthodes statistiques telles que les données de bilan, le rating et le scoring.

### **2.3. La décision**

La banque peut accepter ou refuser la demande de financement de l'entreprise. Cette décision repose sur plusieurs éléments, notamment les résultats de l'analyse de l'entreprise et de l'étude de son dossier de financement. Ainsi, les procédures de décision et de délégation soient précisément définies et adaptées aux spécificités de l'établissement.

---

<sup>1</sup> Stiglitz, J.E., et Weiss, A., « Credit rationing in markets with imperfect information », The American Economic Review, Vol 71, n°3, 1981, pp393-410.

<sup>2</sup> Dhouib Ayadi, F., « L'impact du risque de crédit et d'asymétrie informationnelle sur la décision bancaire », La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion n° 267-268, p117.

**2.4. La mise en place de crédit**

Après avoir donné son accord de crédit, la banque signe un contrat de prêt avec l'emprunteur. Ce contrat précise généralement le montant emprunté, la durée et les conditions de remboursement et le taux effectif global. Le déblocage des fonds du prêt peut être effectué en une ou plusieurs fois et peut être conditionné par la présentation des justificatifs (avancement des travaux par exemple).

## **Section 02 : Les prêts non performants et le risque de crédit**

L'activité bancaire implique un certain niveau de risque. Une mauvaise gestion et une prise de risque excessive peuvent entraîner des pertes importantes. Dans cette section, nous allons présenter les différents types de risques de crédit, ainsi que les techniques de gestion de ce risque. Nous allons également aborder la définition des prêts non performants et leur impact sur l'activité bancaire.

### **1. Définition du risque de crédit**

On peut définir le risque comme étant la probabilité qu'un événement indésirable se produise et engendre des conséquences négatives. Il est souvent associé à la possibilité de subir une perte ou un préjudice.

Pour les banques, le risque de crédit est le risque principal auquel elles sont confrontées. Le risque de crédit est le risque spécifique associé aux opérations de prêt, qui découle de la possibilité que le débiteur ne soit pas en mesure de rembourser le prêt. Le risque de crédit peut être défini comme «un événement qui peut affecter négativement les flux que doit verser un emprunteur au titre d'un contrat de crédit. En pratique, c'est le risque de non-remboursement de ses dettes par un emprunteur défaillant. Il s'assimile au degré d'incertitude qui pèse sur l'aptitude d'un emprunteur à effectuer le service prévu de la dette, c'est-à-dire à l'incertitude des pertes pouvant être générées par un crédit à un créancier financier »<sup>1</sup>.

### **2. Typologie du risque de crédit**

Le risque de crédit est généralement divisé en trois catégories principales :

#### **2.1. Le risque de défaut (ou de contrepartie)**

Correspond à la probabilité que l'emprunteur ne rembourse pas le prêt dans les délais, ce qui peut entraîner un manquement ou un retard dans le remboursement du prêt. Selon l'agence Moody's le risque de défaut peut être défini comme : « tout manquement ou tout retard du paiement du principale ou des intérêts ».

Le défaut d'une contrepartie donnée est avéré lorsque l'un ou plusieurs des événements suivants se produisent<sup>2</sup> :

---

<sup>1</sup> Kharoubi C., Thomas P., « Analyse du risque de crédit », RB Edition, Paris, 2016, p24.

<sup>2</sup> Comité de Bâle, « Overview of The New Basel Capital Accord », 2003, p-80.

- ✓ L'emprunteur ne peut plus rembourser en totalité ses dettes (principal, intérêts et commissions).
- ✓ La constatation d'une perte portant sur l'une de ses facilités : comptabilisation d'une perte, restructuration de détresse impliquant une réduction ou un rééchelonnement du principal, des intérêts ou des commissions
- ✓ Retard de plus de 90 jours sur l'une de ses obligations.
- ✓ L'emprunteur introduit une procédure de faillite ou une procédure similaire pour se protéger de ses créances.

## **2.2. Le risque de dégradation du spread**

Le spread de crédit correspond à la prime de risque qui lui est associée. Cette prime est déterminée en fonction du niveau de risque perçu de l'emprunteur, plus le risque est élevé, plus la prime sera importante.

La dégradation de spread résulte de la dégradation de la situation financière de l'emprunteur, ce qui peut entraîner une diminution des flux espérés. Ce risque peut être mesuré soit pour chaque contrepartie, soit pour l'ensemble du portefeuille de contreparties.

## **2.3. Le risque de recouvrement en cas de défaut**

Il s'agit du risque lié au taux de recouvrement de la créance, c'est le montant réellement récupéré par le créancier en cas de défaut de paiement de l'emprunteur. Il dépend de deux principaux facteurs. Le premier est le rang de la créance, qui détermine la probabilité de recouvrement en fonction d'exigibilité de la créance. Le deuxième facteur est la présence de garanties attachées à la créance, qui servent de protection pour le créancier en cas de défaillance du débiteur.<sup>1</sup>

## **3. L'identification et l'évaluation de risque de crédit**

Pour limiter les risques liés à l'octroi de crédits, il est essentiel de procéder à deux étapes cruciales à savoir : une identification et une évaluation minutieuses des risques de crédit potentiels.

---

<sup>1</sup>Paget Blanc, E., et Painvin, N., « La notation financière : rôles des agences et méthodes de notation », édition DUNOD, Paris, 2007, p37.

### 3.1. L'identification du risque de crédit

Il est essentiel de d'identifier les risques afin de pouvoir les gérer. L'identification consiste à rechercher les sources ou les facteurs de risque. Plusieurs facteurs peuvent avoir une influence sur le risque de crédit provenant l'insolvabilité du débiteur <sup>1</sup> :

- **Le risque général**

Le risque général est lié à la situation économique globale qui pèse sur les emprunteurs. Les événements catastrophiques, les crises politiques et économiques accroissent le risque de crédit. Ce risque englobe :

- a. Le risque pays** : résulte dans le cas où l'insolvabilité du débiteur est due à sa localisation géographique.
- b. Le risque économique** : lié à une situation monétaire qui empêche le transfert des fonds, ce qui peut rendre difficile le remboursement des emprunts.
- c. Le risque politique** : ce risque peut affecter la solvabilité des emprunteurs en raison d'événements politiques tels que les guerres, les révolutions et les guerres civiles.

- **Le risque professionnel**

Le risque professionnel est lié à la conjoncture économique du secteur d'activité dans lequel une entreprise opère. Des facteurs tels que des innovations modifiant les procédés de fabrication, une surproduction généralisée, la concurrence de produits à moindre coût peuvent menacer la solvabilité des entreprises d'un secteur.

- **Le risque propre à l'emprunteur**

Ce risque dépend de la situation économique et financière spécifique de l'emprunteur. Il pourrait ne pas être en mesure d'honorer ses engagements pour plusieurs raisons. Ce risque est difficilement identifiable, ce qui rend sa gestion encore plus complexe.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Kharoubi C., Thomas P., op. cit , pp24-25.

<sup>2</sup> De Coussergues, S., et Bourdeaux, G., «Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie», édition Dunod, 2017, pp182-183.

### 3.2. L'évaluation du risque de crédit

L'évaluation du risque de crédit intervient après la phase d'identification des risques de crédit. Elle consiste en l'utilisation de différentes méthodes pour évaluer le risque de défaut de paiement d'un emprunteur, telles que :

- La Value-at-Risk ;
- le rating ;
- Le scoring.

#### 3.2.1. La Value-at-Risk

La Value-at-Risk (VaR) est un outil utilisé dans la gestion de risques qui permet de mesurer le risque de crédit au niveau du portefeuille de crédits.

##### 3.2.1.1. Définition de la VaR

« La value at Risk est une estimation de la perte potentielle (exprimée dans une unité monétaire) qui peut résulter de la détention d'un portefeuille de produits financiers sur une 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 ».<sup>1</sup>

La méthode VaR est une estimation statistique ex ante des pertes éventuelles maximales qui pourraient résulter des positions prises sur les marchés par un investisseur. Cette perte potentielle est mesurée sur un intervalle de temps (correspondant au temps nécessaire à déboucler la position ou à l'horizon de la mesure de performance du portefeuille). La VaR est donc une mesure qui permet d'estimer le risque de marché global qui affecte un portefeuille d'actifs financiers détenu par un établissement.

##### 3.2.1.2. Les paramètres de la VaR

La notion de VaR dépend de trois paramètres<sup>2</sup> :

1. **La distribution de pertes et profits du portefeuille** : il est souhaitable que la distribution de pertes et profits d'un portefeuille soit normale, caractérisée par sa moyenne et sa variance.

---

<sup>1</sup> Gaussel, N., Legras, J., Longin, F., Rabemananjara, R., «Au-delà de la VaR», Quants n° 37, Recherche et Innovation, CCF, mars 2001.

<sup>2</sup> Abdelhedi, A., « Estimation de la Value at Risk d'un portefeuille d'actions : Étude comparative des approches d'estimation », LA REVUE DU FINANCIER, 2005, p-19.

2. **Le seuil de confiance** : le seuil de confiance représente la probabilité que les pertes du portefeuille ne dépassent pas un certain montant.
3. **La période de temps** : la période de temps ou l'horizon, représente la période de temps sur laquelle on mesure le risque de marché d'un portefeuille. Il dépend de la nature du portefeuille, du degré d'aversion au risque du détenteur du portefeuille et les données générales du marché.

### 3.2.1.3. La méthode de calcul<sup>1</sup>

Les trois méthodes statistiques utilisées pour estimer la VaR sont : l'approche paramétrique, l'approche historique et l'approche de Monte Carlo.

- **L'approche historique**

Dans cette approche la distribution des variations futures des facteurs de risque est assimilée à celle observée sur une période passée. Les variations passées sont utilisées pour évaluer les portefeuilles afin de simuler ses pertes ou profits.

- **L'approche paramétrique**

La méthode paramétrique, également appelée approche de variances-covariances, repose sur l'hypothèse que la distribution des rendements dépend de la loi normale. La formule de calcul et la matrice de covariance permettent de mesurer la volatilité des différents éléments étudiés dans un portefeuille.

- **L'approche de simulation de Monte Carlo**

La méthode de simulation de Monte Carlo nécessite une spécification de la distribution des facteurs de risque qui influencent le portefeuille. À partir de cette distribution, un grand nombre de scénarios de variation des facteurs de risque est généré. Les résultats hypothétiques du portefeuille sont ensuite calculés en utilisant ces scénarios, et la VaR est déterminée à partir de l'échantillon simulé.

---

<sup>1</sup> Boumimmez, F., et Zatout, A., «Les modèles Value at Risk : application aux Données Boursières», مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية, Vol 17, n°1, 2019, p421.

### 3.2.2. Le rating

#### 3.2.2.1. Définition de rating (La notation)

Le rating est un outil qui permet d'évaluer la qualité de crédit d'un émetteur, peut être définie comme : « un moyen d'information classique sur le niveau de risque d'un émetteur. Elle porte essentiellement sur le risque de défaillance de l'emprunteur. La note exprime un jugement sur la capacité d'un émetteur à rembourser les intérêts et le capital d'une dette à court terme à une certaine échéance »<sup>1</sup>.

#### 3.2.2.2. Les classes de rating

Le rating c'est « un système de notation systématique conduisant à attribuer une note à une entreprise, afin de la classer dans une catégorie standardisée, sur une échelle spécifique. L'activité de notation est née du besoin de condenser un ensemble de données dans une seule variable de synthèse, donnant une idée de la probabilité de difficulté ».<sup>2</sup>

Un système de notation utilise une échelle de notation pour classer le risque de défaut probable de chaque émetteur. Il y a trois catégories de rating, à savoir<sup>3</sup> :

- **Notation d'investissement** : les entreprises considérées comme non risquées, qui sont capable à rembourser leurs dettes.
- **Notation spéculative** : les emprunteurs à haut risque qui peuvent être confrontés à des difficultés financières, ce qui peut affecter leurs capacités à honorer leurs engagements.
- **Défaut** : cette classe correspond aux emprunteurs qui ont déjà fait défaut ou qui ont une forte probabilité de faire défaut à court terme.

#### 3.2.2.3. Les types de notation

- **La notation interne** : les banques disposent généralement d'un système interne pour évaluer le risque de crédit de leurs clients. Elles utilisent leurs propres informations sur les emprunteurs pour évaluer le risque de défaut de leurs contreparties et les classer en différentes classes de risque.
- **La notation externe** : les banques qui ne disposent pas d'un système interne pour l'évaluation du risque de crédit peuvent avoir recours à des méthodes

---

<sup>1</sup> Percie du sert, A., « Risque et contrôle du risque », Economica, Paris, 1999, p33.

<sup>2</sup> Kharoubi C., Thomas P., op. cit , p71

<sup>3</sup> Idem, p73.

d'outsourcing, telles que les agences de notation. Le rôle principal des agences de notation est d'établir des notes de crédit d'émetteurs ou des titres de créance reflétant leur qualité et d'évaluer le risque de crédit.

### **3.2.3. Le crédit scoring**

#### **3.2.3.1. Définition de crédit scoring**

« Le scoring correspond à une méthode d'analyse financière qui tente à synthétiser un certain nombre de ratios sous forme d'un seul indicateur susceptible de distinguer les entreprises saines des entreprises défailtantes »<sup>1</sup>.

Les méthodes de scoring visent à faciliter l'évaluation du profil de risque de chaque entreprise en permettant de distinguer celles qui sont saines de celles qui présentent un risque de défaillance, en produisant des scores qui mesurent le risque de défaut des emprunteurs.

#### **3.2.3.2. Types de de crédit scoring**

- **Les modèles déductifs**

Un système de crédit scoring déductif consiste à attribuer des points déterminés par des experts de crédit ou des décideurs en fonction de leurs expériences professionnels, à des effets de diverses caractéristiques importantes des emprunteurs. Ce système de crédit scoring car basé sur des avis d'experts est qualifié comme subjectif.

- **Les modèles empiriques**

Les systèmes empiriques de crédit scoring utilisent une approche statistique qui repose sur des techniques de classification. Ils permettent d'évaluer les emprunteurs de manière objective, en prenant en compte plusieurs caractéristiques simultanément sans aucun jugement subjectif.

## **4. Les prêts non performants**

Le risque de crédit est toujours associé aux activités bancaires, comme défini précédemment, c'est le risque que les emprunteurs ne remboursent pas les prêts qui leur ont été accordés, ce qui entraîne la classification de ces prêts en tant que non performants.

---

<sup>1</sup> Elhamma, A., « La gestion du risque crédit par la méthode du scoring: cas de la Banque Populaire de Rabat-Kénitra », Revue marocaine de recherche en management et marketing, 2009, p4.

#### 4.1. Définition des prêts non performants

Le FMI a défini les prêts non performants comme étant prêt dans lequel les paiements d'intérêts et de capital ont plus de 90 jours de retard, ou si les paiements d'intérêts équivalant à 90 jours ou plus ont été transformés en capital, refinancés ou reportés suite à un accord<sup>1</sup>.

En général, les prêts non performants se réfèrent à des prêts pour lesquels il est probable que l'emprunteur ne pourra pas rembourser l'intégralité ou une partie des sommes dues conformément aux termes du contrat initial, en raison de difficultés financières.

#### 4.2. Les théories clés expliquant l'accumulation des prêts non performants

Nous allons présenter les différentes théories développées par les chercheurs pour expliquer les causes de l'accumulation des prêts non performants, à savoir l'asymétrie d'information, la théorie de la sélection adverse et la théorie de l'aléa moral.

- **L'asymétrie d'information** : l'asymétrie d'information était déjà traitée dans la section précédente. Cette théorie suggère qu'il peut être difficile de distinguer les bons et les mauvais emprunteurs, ce qui peut conduire à des problèmes de sélection adverse et d'aléa moral<sup>2</sup>.
- **La sélection adverse** : la théorie de la sélection adverse décrit la situation dans laquelle les emprunteurs de haute qualité sont remplacés par des emprunteurs risqués, ce qui conduit à l'accumulation de prêts non performants. Lorsque le taux d'intérêt est trop élevé pour les emprunteurs de haute qualité, cela élimine certains d'entre eux du marché du crédit, obligeant les banques à facturer des taux plus élevés aux emprunteurs risqués restants, donc, la hausse du taux d'intérêt engendre la détérioration de la qualité des emprunteurs et l'augmentation de la probabilité de défaut de paiement. Comme la sélection adverse favorise l'octroi de prêts aux individus les plus risqués, les prêteurs peuvent refuser d'accorder des prêts, même si des emprunteurs moins risqués sont également présents sur le marché<sup>3</sup>.
- **L'aléa moral** : le risque moral dans le secteur bancaire se manifeste lorsque les gestionnaires de banque peuvent être incités à prendre des décisions plus risquées, car ils ont la possibilité de bénéficier d'une grande part des bénéfices potentiels, tandis

<sup>1</sup> Rapport du FMI, « Financial Soundness Indicators guide », 2019, p59.

<sup>2</sup> Atoi, Ngozi V., « Non-performing loan and its effects on banking stability: Evidence from national and international licensed banks in Nigeria », CBN Journal of Applied Statistics, Vol 9, n° 2, 2018, p49.

<sup>3</sup> Stiglitz, J.E., et Weiss, A., op. cit , p399.

qu'ils ne supportent qu'une petite partie des risques en cas d'échec. Jensen et Meckling (1976)<sup>1</sup> constate deux types d'aléa moral :

- L'aléa moral prêteur/emprunteur : l'aléa moral existe lorsque l'emprunteur s'engage dans des activités qui affectent négativement les rendements du prêteur.
- L'aléa moral actionnaire/créancier : les actionnaires peuvent être incités à accorder des prêts risqués en vue d'obtenir des rendements élevés pour leurs investissements. Cependant, ces prêts risqués peuvent finir par transférer le risque aux déposants.

#### **4.3. L'impact des prêts non performants sur l'activité bancaire**

Les prêts non performants peuvent avoir un impact sur la performance bancaire<sup>2</sup>. En effet, les prêts non-performants ont un impact négatif sur la rentabilité des banques, car ils réduisent les revenus d'intérêts et augmentent les coûts liés à la gestion des défauts de remboursement. La gestion des prêts non-performants peut être complexe et coûteuse pour les banques, notamment en termes de recouvrement de créances et de provisionnement pour couvrir les pertes potentielles.

En outre, les prêts non-performants constituent des actifs risqués. Cela signifie qu'ils sont soumis à des pondérations de risque plus élevées, ce qui nécessite des exigences en capital plus élevées pour les banques, cela limite la capacité des banques à accorder des prêts.

La liquidité des banques peut être influencée négativement par l'accumulation des prêts non performants, dans le sens que cela limite leur capacité à obtenir des financements, car les banques peuvent être perçues comme étant plus risquées par les autres banques et les investisseurs. En conséquence, ces derniers peuvent être moins disposés à leur prêter de l'argent ou à le faire à des coûts de financement plus élevés.

---

<sup>1</sup> Jensen, M.C., et Meckling, W.H., (1976) «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp305-360.

<sup>2</sup> Anastasiou, D., «Management and Resolution Methods of Non-performing Loans: A Review of the Literature», MPRA Paper n° 77581, 2017, pp1-27.

**Section 03 : Cadre réglementaire régissant les prêts non performants**

Dans le but de renforcer la stabilité et la solidité financière du secteur bancaire, la réglementation prudentielle établit des normes spécifiques applicables aux banques pour prévenir toute crise susceptible de mettre en danger le secteur bancaire.

La réglementation prudentielle bancaire internationale est un ensemble de règles et de normes élaborées par le Comité de Bâle, qui a été créé en 1974 par les gouverneurs des banques centrales du G10. Sa mission principale est d'assurer la stabilité du système financier à l'échelle internationale à travers ces réglementations, connue aujourd'hui par les accords de Bâle. Les accords de Bâle I, ont été instaurés en 1988. En 2004, les accords de Bâle II ont été introduits, suivis en 2010 par les accords de Bâle III.

Cette section aura pour objet de présenter les directives du Comité de Bâle concernant les prêts non performants, ainsi que les règlements du dispositif prudentiel en Algérie qui portent sur les grands risques et le classement et le provisionnement des créances et des engagements par signature.

**1. Les directives du Comité de Bâle sur les prêts non performants : une réglementation internationale en constante évolution**

Les prêts non performants n'ont pas été clairement définis ou réglementés. Toutefois, afin de réduire les risques de non-performance des prêts et l'accumulation de prêts non performants, le Comité de Bâle a publié des normes et directives visant à améliorer la gestion du risque de crédit, en incitant les banques à maintenir des niveaux de fonds propres adéquats pour couvrir ces risques.

La définition du capital bancaire réglementaire a été largement harmonisée grâce aux travaux du Comité de Bâle, en commençant par l'accord de Bâle I. Le but principal de la réglementation du capital bancaire a été de fournir une protection contre les pertes encourues en cas de défaut de remboursement des emprunteurs ou de dégradation importante de la qualité des actifs.

Dans le cadre de Bâle II, trois méthodes pour évaluer le risque de crédit ont été proposées<sup>1</sup> : l'approche standard, l'approche « notation interne de base » et l'approche « notation interne avancée ». Le modèle interne de la banque prend en compte les effets réels de diversification

---

<sup>1</sup> Comité de Bâle, «Bank for International Settlements, Basel II: International convergence of capital measurement and capital standards: A Revised Framework», 2004, pp1-322.

du portefeuille ce qui permet une plus grande précision dans le calcul des besoins en capital par rapport à l'approche standardisée. Le système a été maintenu dans le cadre de Bâle III.

Cependant, il y a eu peu de progrès en matière de normes internationales cohérentes pour la classification et la définition des prêts non performants. En 2006, le Comité de Bâle a publié des orientations qui mentionnaient la classification des prêts. Il a recommandé que les banques mettent en place un système de classification du crédit sur la base du risque de crédit, mais sans définir le schéma de classification de manière précise.

Bien que l'Institut de finance internationale n'ait pas de pouvoir législatif international, sa classification des crédits est intéressante à citer, il propose un ensemble de catégories universelles suivantes <sup>1</sup> :

- **Standard:** aucun retard dans les paiements d'intérêts et de principal. Il n'y a pas de prévisions de difficultés de remboursement dans les circonstances actuelles, et il est prévu que le prêt sera remboursé intégralement.
- **Watch :** il s'agit d'actifs qui suscitent des préoccupations quant au remboursement intégral en raison de conditions particulières, exigeant ainsi une attention accrue de la part des agents de crédit.
- **Substandard :** le remboursement intégral est douteux en raison d'une protection inadéquate et/ou d'un retard de paiement des intérêts ou du principal de plus de 90 jours. Ces actifs présentent peuvent probablement entraîner une perte et risquent de devenir des actifs dépréciés si 'ils ne sont pas corrigés.
- **Doubtful :** les actifs pour lesquels la collecte/liquidation complète est considérée comme improbable par la direction de la banque en raison des conditions actuelles et/ou d'un retard de paiement des intérêts ou du principal de plus de 180 jours, sont considérés comme dépréciés, mais pas comme des pertes car leur qualité peut être renforcée (par un nouveau financement, fusion ou injection de capital).
- **Loss :** lorsque la direction considère qu'il est pratiquement impossible de recouvrer l'actif et/ou que le principal, les intérêts ou les deux sont en retard depuis plus d'un an, l'actif est déclassé en perte.

En outre, les principes fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace exigent que les banques élaborent des politiques et des procédures précises pour surveiller la qualité de leurs

---

<sup>1</sup> Krueger, R., «International standards for impairment and provisions and their implications for financial soundness indicators (FSIs) », Manuscript, International Monetary Fund, 2002.

portefeuilles de prêts. La législation, les dispositions réglementaires ou l'autorité de contrôle établissent pour les actifs des critères<sup>1</sup>:

- de classement comme des actifs à problèmes (s'il est probable que les montants dus, c'est-à-dire le principal et les intérêts, ne seront pas recouverts selon les termes du contrat) ;
- de reclassement comme des actifs performants (si tous les retards ont été recouverts et que le remboursement est effectué en temps voulu sur une période continue de remboursement, ou lorsque l'on prévoit que le remboursement continuera d'être effectué selon les termes du contrat).

En 2016, le Comité de Bâle a publié des définitions communes pour les expositions non performantes, qui comprennent les prêts non performants. La définition retenue des expositions non performantes vise à compléter les catégories existantes de "Past due" et de "défaut" dans le cadre de Bâle. Cette définition inclut toute créance classifiée en défaut, ainsi que toute exposition où le retard de paiement dépasse 90 jours ou où il y a des indications que le débiteur rencontre des difficultés pour rembourser le principal ou les intérêts<sup>2</sup>.

Les banques doivent, conformément à ces lignes directrices publiées en 2016, constituer des provisions pour les prêts non performants. Les règles relatives à ces provisions peuvent varier selon le pays, certains fixent des taux standard ou minimum pour différentes catégories de crédit, tandis que d'autres laissent aux banques la responsabilité de les déterminer selon leurs normes comptables et leurs politiques d'évaluation internes.

## **2. Dispositif prudentiel relatif aux prêts non performants en Algérie**

L'objectif de cette partie est de présenter le règlement 14-02 relatif aux grands risques et aux participations ainsi que le règlement 14-03 relatif au classement et provisionnement des créances et des engagements par signature des banques et établissements financiers.

### **2.1. Le règlement n°14-02 du 16 février 2014**

Ce règlement vise à établir les règles que les banques et les établissements financiers doivent respecter en termes de division des risques et de prise de participation.

---

<sup>1</sup> Comité de Bâle, «Core Principles for Effective Banking Supervision», 2012, p50.

<sup>2</sup> Comité de Bâle, «Prudential treatment of problem assets-definitions of non-performing exposures and forbearance», 2016, pp26-27.

### 2.1.1. La division des risques

Les banques et les établissements financiers sont tenus à respecter deux limites en matière de division des risques :

- un rapport maximum de 25 % entre l'ensemble des risques nets pondérés qu'il encourt sur un même bénéficiaire<sup>1</sup> et le montant de ses fonds propres règlementaires.<sup>2</sup>
- Le total des grands risques encourus par une banque ou un établissement financier ne doit pas dépasser huit (8) fois le montant de ses fonds propres réglementaires.<sup>3</sup>

Selon l'article 7, les risques encourus sur un même bénéficiaire sont les crédits par caisse de toute nature, les titres et assimilés et les engagements par signature irrévocables donnés. Ces risques, nets de garanties admises et de provisions constituées, sont affectés des taux de pondération fixés.<sup>4</sup> (Voir tableau 02 ci-dessous).

Avant d'être soumis au taux de pondération applicable, les engagements par signature sont convertis en équivalent de risques de crédit suivant les facteurs de conversion prévus. Comme suit :

**Tableau N°01 : Les facteurs de conversion des éléments du hors bilan.**

<b>Engagements par signature</b>	<b>Facteur de conversion</b>
Facilités de découvert et engagements de prêter non utilisés qui peuvent être annulés sans condition à tout moment et sans préavis.	0%
Crédits documentaires accordés ou confirmés lorsque les marchandises correspondantes constituent une garantie.	20%
engagements de payer résultant de crédits documentaires lorsque les marchandises correspondantes ne constituent pas une garantie ; cautionnements de marché public, garanties de bonne fin et engagements douaniers et fiscaux ; facilités irrévocables non utilisées, telles que découvert et engagement de prêter dont la durée initiale est supérieure à un (1) an.	50%
Acceptations ; ouvertures de crédits irrévocables et cautionnements constituant des substituts de crédit ; garanties de crédits distribués ; autres engagements par signature données de manière irrévocable, non cités ci-dessus.	100%

**Source :** Établi par nos soins conformément à l'article 12 du règlement 14-02.

<sup>1</sup> Les personnes physiques ou morales sur lesquelles la banque ou l'établissement financier encourt un risque.

<sup>2</sup> Article 4 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

<sup>3</sup> Article 5 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

<sup>4</sup> Article 7 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

Pour réduire leurs risques sur les prêts immobiliers résidentiels d'un maximum de 50 % de la valeur du bien concerné, les banques et établissements financiers doivent assurer la réalisation de l'une de ces conditions au mois :

- Le risque est garanti par une hypothèque de premier rang ;
- Le risque concerne une opération de crédit-bail opérationnel en vertu duquel le bailleur conserve la pleine propriété du bien.<sup>1</sup>

De plus, les BEF doivent justifier à la commission bancaire que la valeur du bien immobilier résidentiel est calculée sur la base de critères d'évaluation prudents.

**Tableau N°02 : Les taux de pondération applicables aux créances du bilan.**

Créance	Pondération
Créances sur l'Etat et organismes assimilés ; dépôts et créances sur la banque d'Algérie et les services financiers d'Algérie poste ; créances sur les administrations centrales et locales.	0%
Dépôts et concours aux BEF installés en Algérie ; titres de créances émis par les BEF installés en Algérie ; dépôts et concours aux BEF ou assimilés, installés à l'étranger et bénéficiant d'une notation au moins égale à AA- ou équivalent.	20%
Dépôts et concours aux banques et établissements financiers ou assimilés, installés à l'étranger, bénéficiant d'une notation entre AA- et BBB- ou équivalent	50%
Les crédits aux entreprises, particuliers et associations, y inclus les crédits-bails ; les créances constituant des fonds propres autres que celles déduites conformément à l'article 21 du règlement 14-02.	100%

**Source :** Établi par nos soins conformément à l'article 11 du règlement 14-02.

Les banques et les établissements financiers sont tenus d'obtenir un rapport d'audit externe sur les risques qu'ils encourent sur toute entreprise constituant un grand risque<sup>2</sup>.

### **2.1.2. La déclaration des grands risques**

Conformément à l'article 17, les grands risques doivent être déclarés trimestriellement par les banques et les établissements financiers<sup>3</sup>.

L'objet de l'instruction n° 05-14 portant modèles de déclaration des grands risques par les banques et établissements financier est de définir les modèles de déclaration des grands

<sup>1</sup> Article 10 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

<sup>2</sup> Le total des risques encourus sur un même bénéficiaire du fait de ses opérations dont le montant excède 10 % des fonds propres de la banque ou de l'établissement financier concerné selon l'article 2 du règlement n°14-02.

<sup>3</sup> Article 17 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

risques. Ces modèles doivent être renseignés à la fin de chaque trimestre et envoyés à la Commission bancaire et à la Banque d'Algérie – Direction Générale de l'Inspection Générale- au plus tard trente (30) jours après la date de clôture trimestrielle<sup>1</sup>.

Ces modèles sont identifiés comme suit<sup>2</sup> :

- Le modèle G1000 relatif au contrôle des grands risques ;
- Le modèle G2000, relatif au relevé des grands risques.

### **2.1.3. Régime des participations**

Les banques et établissements financiers sont autorisés à prendre et à détenir des participations dans les conditions et limites suivantes<sup>3</sup>:

- 15 % des fonds propres réglementaires pour chaque participation,
- 60 % des fonds propres réglementaires pour l'ensemble des participations.

Ne sont pas soumises à ces limites, les participations ci-dessous<sup>4</sup> :

- Les participations détenues dans les banques et établissements financiers installés en Algérie ;
- Les participations dans des entreprises de droit algérien qui constituent un démembrement ou un prolongement de l'activité bancaire, y compris les sociétés de promotion immobilière créées par les banques et établissements financiers et les sociétés qui gèrent des services interbancaires de place ;
- Les titres acquis depuis moins de trois (3) ans en raison d'une opération d'assistance financière ou en vue de l'assainissement ou de sauvetage d'entreprises ;
- Les participations pour lesquelles le conseil de la monnaie et du crédit a donné une autorisation expresse.

## **2.2. Le règlement n° 14-03 du 16 février 2014**

L'objectif de ce règlement est de de fixer les règles de classement et de provisionnement des créances et des engagements par signature des banques et établissements financiers et leurs modalités de comptabilisation.

---

<sup>1</sup> Article 3 de l'instruction n°05-14 du 30 décembre 2014.

<sup>2</sup> Article 2 de l'instruction n°05-14 du 30 décembre 2014.

<sup>3</sup> Article 19 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

<sup>4</sup> Article 20 du règlement n°14-02 du 16 février 2014.

**2.2.1. Le classement des créances**

Les créances<sup>1</sup> sont classées en créances courantes et en créances classées<sup>2</sup>.

- **Les créances courantes :** sont les créances dont le recouvrement intégral dans les délais contractuels paraît assuré. Cette catégorie comprend également les créances assorties de la garantie de l'Etat ; les créances garanties par les dépôts constitués auprès de la banque ou de l'établissement financier prêteur et les créances garanties par les titres nantis pouvant être liquidés sans que leur valeur ne soit affectée.<sup>3</sup>
- **Les créances classées :** présentent l'une des caractéristiques suivantes<sup>4</sup> :
  - Un risque probable ou certain de non recouvrement total ou partiel ;
  - Des impayés depuis plus de trois (3) mois.

Les créances classées sont de trois catégories, classées en fonction de leur niveau de risque :

**C1 : Les créances à problèmes potentiels**

- Les crédits amortissables dont, au moins, une échéance n'est pas réglée depuis 90 jours et les encours des crédits dont l'échéance n'est pas réglée 90 jours après son terme ;
- Les crédits-bails dont, au moins, un loyer n'est pas honoré depuis 90 jours ;
- Les soldes des comptes courants, débiteurs pendant une période de 90 à 180 jours ;
- Les crédits immobiliers aux particuliers garantis par une hypothèque pour lesquels les paiements mensuels n'ont pas été effectués depuis plus de 06 mois;
- Les créances dont le recouvrement total ou partiel est incertain.

**C2 : Les créances très risquées**

- Les crédits amortissables dont, au moins, une échéance n'est pas réglée depuis 180 jours et les encours des crédits dont l'échéance n'est pas réglée 180 jours après son terme ;
- Les soldes des comptes courants débiteurs pendant une période de 180 à 360 jours ;
- Les crédits-bails dont, au moins, un loyer n'est pas honoré depuis 180 jours ;

<sup>1</sup> Les créances sont l'ensemble des crédits accordés aux personnes physiques ou morales, inscrits au bilan des banques et établissements financiers.

<sup>2</sup> Article 3 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

<sup>3</sup> Article 4 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

<sup>4</sup> Article 5 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

- Les crédits immobiliers aux particuliers garantis par une hypothèque pour lesquels les paiements mensuels n'ont pas été effectués depuis plus de 12 mois;
- Les créances détenues sur une contrepartie déclarée en règlement judiciaire ;
- Les créances dont la matérialité ou la consistance est contestée par voie judiciaire ;
- Les créances de toute nature dont le recouvrement total ou partiel est plus qu'incertain.

### **C3 : Les créances compromises**

- Les crédits amortissables dont, au moins, une échéance n'est pas réglée depuis 360 jours et les encours des crédits dont l'échéance n'est pas réglée 360 jours après son terme;
  - Les crédits-bails dont, au moins, un loyer n'est pas honoré depuis plus de 360 jours ;
  - Les crédits immobiliers aux particuliers garantis par une hypothèque pour lesquels les paiements mensuels n'ont pas été effectués depuis plus de 18 mois;
  - Les soldes des comptes courants, débiteurs depuis plus de 360 jours ;
  - Les créances frappées de déchéance du terme ;
  - Les créances détenues sur une contrepartie en faillite, en liquidation ou en cessation d'activité.
- **Le déclassement d'une créance :** pour une contrepartie donnée, lorsqu'une créance est déclassée, toutes ses autres créances sont également déclassées par effet de contagion. De plus, les engagements par signature donnés de façon irrévocable sont également déclassés en tant qu'engagements douteux<sup>1</sup>.
  - **La restructuration d'une créance classée :** il est possible de reclasser une créance restructurée en créance courante, après qu'elle soit maintenue dans la même catégorie de créances classées pendant au moins douze (12) mois, à condition de respecter les modalités de remboursement. Les créances restructurées sont déclassées en totalité en tant que créances compromises après un délai de 90 jours en cas non-paiement<sup>2</sup>.
  - **Le passage en pertes :** peuvent être directement passées en perte, les créances de faible montant. Cependant, les créances irrécouvrables ne doivent être passées en perte qu'après avoir épuisé toutes les voies amiables ou judiciaires<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Article 6 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

<sup>2</sup> Article 7 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

<sup>3</sup> Article 8 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

### 2.2.2. Provisionnement des créances et engagement par signature

Les créances sont provisionnées tout dépend des classes de risque, une provision peut atteindre jusqu'à 100 % du montant de la créance. Le calcul des provisions pour les créances se fait en se basant sur le montant brut, hors intérêts non recouverts et après déduction des garanties prévues par les dispositions du présent règlement<sup>1</sup>.

**Tableau N°03 : classement de créances et leur provisionnement.**

<b>Classement de créances</b>	<b>provisionnement</b>
Créances courantes	De 1% à 3%
Créances à problèmes potentiels	20%
Créances très risquées	50%
Créances compromises	100%

**Source :** Établi par nos soins conformément aux articles 9 et 10 du règlement 14-03.

Les engagements par signature donnés de façon irrévocable doivent être classés et provisionnés à la même hauteur que les créances classées<sup>2</sup>.

Les banques et établissements financiers examinent, au moins, trimestriellement, le classement de leurs créances et, au moins, annuellement, la qualité des garanties reçues<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Article 12 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

<sup>2</sup> Article 10 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

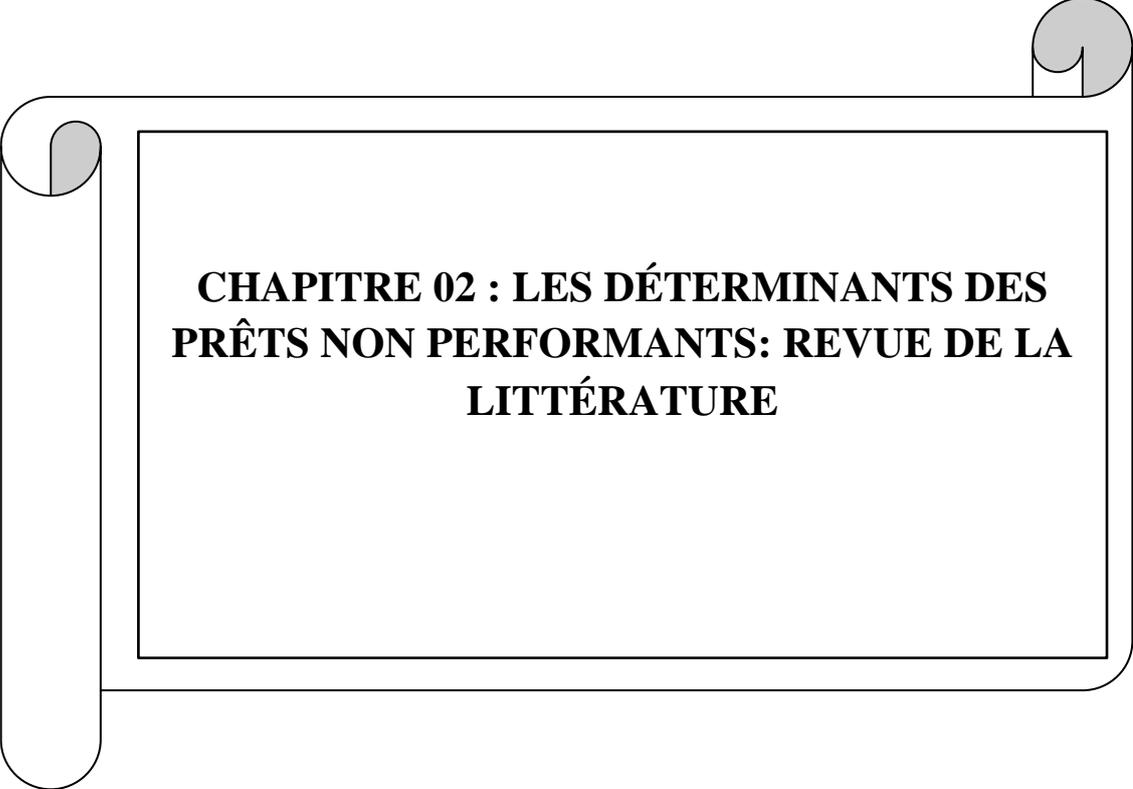
<sup>3</sup> Article 16 du règlement 14-03 du 16 février 2014.

**Conclusion**

Dans ce chapitre, nous avons abordé la notion de crédit bancaire, le risque de crédit et présenté plusieurs méthodes pour évaluer ce risque. Le but de l'évaluation du risque de crédit est de prédire les pertes potentielles d'un portefeuille de crédit à un horizon donné.

Les banques doivent gérer le risque de crédit pour éviter l'accumulation de prêts non performants, qui peuvent avoir des conséquences négatives sur la performance globale de la banque et mettre en péril sa viabilité, surtout si le niveau de prêts non performants est élevé.

La réglementation prudentielle vise à améliorer la gestion des risques de crédit afin de réduire les prêts non performants, ainsi que de préciser les conditions et modalités de classification et de provisionnement des créances.

A decorative border resembling a scroll, with a vertical strip on the left and a horizontal strip at the top. The scroll is outlined in black and has a light gray shaded area where it appears to be unrolled. The text is centered within the horizontal strip.

**CHAPITRE 02 : LES DÉTERMINANTS DES  
PRÊTS NON PERFORMANTS: REVUE DE LA  
LITTÉRATURE**

### **Introduction**

La qualité des prêts est un aspect crucial pour le secteur bancaire et l'économie dans son ensemble. La littérature a indiqué l'existence d'un lien entre l'avènement des crises bancaires et l'accumulation des prêts non performants considérée comme l'une des principales raisons qui provoque l'insolvabilité des institutions financières<sup>1</sup>.

Face à la succession des crises financières et leurs ampleurs, des réglementations relatives à l'engagement des fonds propres dans la couverture des risques ont été engagées, ce qui réduit la capacité des banques à fournir de nouveaux prêts. Cela a pour effet la réduction de l'exposition aux risques et donc la réduction des prêts non performants. D'autres facteurs peuvent également réduire ou augmenter les prêts non performants.

L'accumulation des prêts non performants peut être influencée par deux principaux facteurs. Des facteurs macroéconomiques (facteurs externes) liés aux conditions économiques et des facteurs spécifiques à la banque (facteurs internes).

Dans ce chapitre, on s'intéressera à l'ensemble des déterminants des prêts non performants et à un nombre d'études antérieures abordant le même thème pour d'autres échantillons. Pour cela ce chapitre sera donc structuré de la manière suivante :

- Section 01 : Les déterminants microéconomiques des prêts non performants ;
- Section 02 : Les déterminants macroéconomique des prêts non performants ;
- Section 03 : Études antérieures sur les déterminants des prêts non performants.

---

<sup>1</sup> Alshebm, A., Adam, M., Mustafa, A., Thomran, M., et Fathelbab, A., «Assessing the Non-Performing Loans and their Effect on Banks Profitability: Empirical Evidence from the Saudi Arabia Banking Sector», International Journal of Innovation, Creativity and Change, Vol 11, n° 8, 2020, pp69-90.

### **Section 01 : Les déterminants microéconomiques des prêts non performants**

Les prêts non performants représentent un indicateur clef qui reflète la solidité du secteur bancaire. Dans cette section, nous présenteront les déterminants spécifiques aux banques des prêts non performants.

#### **1. La taille**

La taille est l'un des facteurs les plus étudiés dans la littérature bancaire empirique. Les chercheurs se divisent en deux groupes quant à l'impact de la taille sur le niveau des prêts non performants, certains soutiennent que la taille a un effet positif sur les NPL, tandis que d'autres trouvent que la taille a une influence négative sur les NPL.

Selon Hu et al. (2003)<sup>1</sup>, les banques de grandes tailles disposent de plus de ressources et ont plus d'expériences pour faire face aux emprunteurs douteux, ce qui a pour résultat la diminution de niveau des prêts non performants.

Plusieurs recherches semblent confirmer le fait que la taille de la banque peut influencer négativement les prêts non performants. Parmi lesquelles, l'étude de Salas et Saurina (2002)<sup>2</sup> sur les déterminants des prêts non performants des banques commerciales et d'épargne espagnoles qui trouve une relation négative entre la taille et les prêts non performants, ces auteurs supposent que les banques de grandes tailles peuvent diversifier les risques et diminuer le risque de crédit. Il y a également les études de Lis et al. (2000)<sup>3</sup> et Ranjan et Dhal (2003)<sup>4</sup> qui constatent une corrélation négative entre la taille de la banque et les prêts non performants.

Toutefois, Stern et Feldman (2004)<sup>5</sup> constatent que les grandes banques adoptent une politique de crédit libérale, ce qui augmente les risques de prêts non performants par rapport aux petites banques.

Bhattarai (2010)<sup>1</sup> a mené une étude sur les déterminants des prêts non performants dans les banques commerciales népalaises de la période 2002-2012. L'auteur anticipait que l'impact de

---

<sup>1</sup> Hu, J.L., Li, Y. and Y.H. Chiu., «Ownership and Nonperforming Loans: Evidence from Taiwan's Banks», The Developing Economies, Vol 42, n° 3, 2004, pp405-420.

<sup>2</sup> Salas, V., et Saurina, J., «Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks», Journal of Financial Services Research, Vol 22, n° 3, 2002, pp 203-224.

<sup>3</sup> Lis, S. F., Pagés, J. M., et Saurina, J., «Credit Growth, Problem Loans And Credit Risk Provisioning in Spain», Bank of Spain, Working Paper n° 0018, p1-32, 2000.

<sup>4</sup> Ranjan, R., et Dhal, S.C., «Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment», Reserve Bank of India Occasional Papers, Vol 24, n° 3, 2003, p82-121.

<sup>5</sup> Stern, G.H., et Feldman, R.J., «Too Big to Fail: The Hazards of Bank Bailouts», Brookings Institution Press, 2004, pp1-255.

la taille sur les prêts non performants soit ambigu car une plus grande taille de la banque peut signifier de meilleures stratégies de gestion des risques et un portefeuille de prêts plus important. En revanche, cela peut également entraîner une augmentation des prêts non performants en raison de niveau élevé des prêts accordés. Le résultat de cette étude montre l'existence d'une relation positive entre la taille et le ratio des prêts non performants. Ce résultat est similaire à celui de Khemraj et Pasha (2009)<sup>2</sup>.

### **2. La rentabilité**

La rentabilité d'une banque représente son aptitude et sa capacité à dégager de son exploitation des gains suffisants après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour assurer la continuité de son activité.

Le ROE (Return On Equity) et le ROA (Return On Assets) sont deux ratios qui mesurent la rentabilité. Ils sont considérés comme des indicateurs qui peuvent évaluer la performance d'une banque sur une période donnée. Le ROA représente le degré d'efficacité des capitaux de la banque utilisés pour produire des bénéfices. Il mesure le rapport entre le résultat net et le total des actifs. Le ROE permet de suivre le niveau de rémunération des fonds propres investis par les actionnaires. Il est mesuré en faisant le rapport entre le résultat net et les fonds propres.

Godlewski (2004)<sup>3</sup> dans son étude utilise le ROA et montre que la rentabilité impacte négativement le niveau de ratio des prêts non performants. Ce résultat aura comme explication que plus la rentabilité est élevée, moins les banques ont la pression pour l'extension des activités commerciales et pour la prise de nouveaux engagements plus risqués pour générer des revenus.

Ahmed et al. (2021)<sup>4</sup> ont effectué une étude sur l'impact des facteurs spécifiques aux banques et macroéconomiques sur les prêts non performants dans le secteur bancaire au Pakistan. Leurs résultats montrent que la rentabilité mesurée par le rendement des actifs (ROA) affecte négativement les prêts non-performants.

---

<sup>1</sup> Bhattarai, S., «Determinants of Non-Performing Loan in Nepalese Commercial Banks», *Economic Journal of Development Issues*, Vol 19-20, n°1-2, 2015, pp22-38.

<sup>2</sup> Khemraj, T., et Pasha, S., «The determinants of non-performing loans: an econometric case study of Guyana», *MPRA Paper n° 53128*, 2009, pp1-25.

<sup>3</sup> Godlewski, C. J., «Bank capital and credit risk taking in emerging market economies», *Journal of Banking Regulation*, Vol 6, n° 2, 2005, pp128-145.

<sup>4</sup> Ahmed, S., Majeed, M. E., Thalassinos, E., et Thalassinos, Y., « The Impact of Bank Specific and Macro-Economic Factors on Non-Performing Loans in the Banking Sector: Evidence from an Emerging Economy», *Journal of Risk and Financial Management*, Vol 14, n° 5, 2021, pp1-14.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 34**

---

Cependant, les résultats de l'étude menée par Ahmed et Bashir (2013)<sup>1</sup> trouve un résultat inverse au précédent. Un lien positif entre le ROA et l'accumulation des prêts non performants peut avoir lieu. Cette corrélation s'explique par le fait que les dirigeants bancaires, dans le but d'augmenter leurs bénéfices à court terme, présentent une image erronée aux investisseurs en ce qui concerne la rentabilité future et les perspectives de rendement positif. Les investisseurs sont ainsi incités à emprunter auprès des banques et à investir dans des projets moins rentables. Bien que cela puisse générer une rentabilité satisfaisante pour les banques, les rendements sur les investissements ne correspondent pas aux attentes des investisseurs en raison des prévisions incorrectes. Par conséquent, les investisseurs se retrouvent incapables de rembourser leurs prêts, ce qui entraîne une augmentation des prêts non performants.

Rajan (1994)<sup>2</sup> constate également que le ROA a un impact positif sur le niveau des NPL. L'adoption d'une politique de crédit libérale en accordant des prêts à des emprunteurs qui présentent un niveau de risque plus élevé, dans le but de gonfler le résultat courant au détriment des futurs prêts non performants, peut créer un lien positif entre les gains antérieurs et les prêts non performants.

Les recherches de Louzis et al. (2012)<sup>3</sup> effectuées sur un échantillon de banques grecques et celles de Klein (2013)<sup>4</sup> sur le secteur bancaire en Europe centrale, orientale et du sud-est (CESEE), utilisant le ROE comme proxy, traduisent l'existence d'une relation négative entre la rentabilité de la banque et les prêts non performants. Une rentabilité des capitaux propres plus élevée témoigne d'une gestion plus efficace de la part des dirigeants dans l'utilisation du capital des actionnaires.

### **3. La croissance de crédit**

Parmi les fonctions de la banque est d'octroyer les crédits aux différents acteurs économiques. La croissance de ces crédits peut être mesurée par la variation en pourcentage du portefeuille de crédits octroyés. Ses impacts sont variables. En raison de ses propriétés, elle a les deux effets sur les banques.

---

<sup>1</sup> Ahmad, F., et Bashir, T., « Explanatory Power of Macroeconomic Variables as Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Pakistan », *World Applied Sciences Journal*, Vol 22, n° 9, 2013, pp1220-1231.

<sup>2</sup> Rajan, R.G., « Why Bank Credit Policies Fluctuate: A Theory and Some Evidence », *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 109, n° 2, 1994, pp399-441.

<sup>3</sup> Louzis, D. P., Vouldis, A. T., et Metaxas, V. L., « Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios », *Journal of Banking & Finance*, Vol 36, n° 4, 2012, pp1012-1027.

<sup>4</sup> Klein, N., « Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Macroeconomic Performance », *International Monetary Fund Working Paper n°2013/072*, 2013, pp1-26.

Keeton (1999)<sup>1</sup> trouve une relation positive entre la croissance de crédit et les pertes sur crédits. Parce que lorsque les banques augmentent leur offre de crédit, elles peuvent réduire les taux d'intérêt et rendre les normes d'octroi de crédit moins strictes pour attirer les emprunteurs. Cela signifie qu'elles pourraient être plus souples dans l'évaluation de la solvabilité des emprunteurs et être disposées à prendre un certain niveau de risque supplémentaire, ce qui contribue donc à un niveau de prêts non performants plus élevé. Ce résultat a été soutenu par celui de Jimenez et Saurina (2005)<sup>2</sup>.

Contrairement à ces conclusions, Boudriga et al. (2010)<sup>3</sup> trouvent une relation inverse entre la croissance ce crédit et les prêts non performants. Ils supposent que les banques qui se concentrent sur les activités de crédit et qui offrent plus de crédit disposent d'une bonne notation de crédit (credit scoring) et une meilleure gestion des risques ce qui va dans le sens de diminuer le niveau des prêts non performants.

Kwan and Eisenbeis (1997)<sup>4</sup> citent qu'à un taux de croissance bas, la croissance de crédit a un effet négatif sur le niveau des prêts non performants. Lorsque ce taux dépasse un certain point, la croissance de crédit contribue à l'augmentation des prêts non performants et donc l'influence est positive.

#### **4. Provisions pour pertes sur prêts**

Les provisions pour pertes sur prêts sont des fonds réservés afin de couvrir les pertes attendues sur le portefeuille de prêts. Cette variable indique la qualité du crédit des banques ainsi que de l'approche globale du système bancaire pour la gestion et la maîtrise des risques.

Selon l'étude de Tinta et Sanou (2021)<sup>5</sup>, portant sur les facteurs macroéconomiques et spécifiques qui influent sur la qualité du portefeuille de crédit des banques de l'UMOA et couvrant la période de 2000 à 2019, il existe une relation directe entre les provisions pour pertes et les prêts non performants. Lorsque le ratio des provisions augmente, cela indique une anticipation de niveaux de pertes élevées.

---

<sup>1</sup> Keeton, W.R., «Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses?», Economic Review. Federal Reserve Bank of Kansas City, Vol 84, n°2, 1999, pp57-75.

<sup>2</sup> Jiménez, G. et Saurina, J., «Credit cycles, credit risk, and prudential regulation», Bank of Spain, Working Paper n°0531, 2005, pp1-34.

<sup>3</sup> Boudriga, A., Boulila Taktak, N., et Jellouli, S., «Bank Specific, Business and Institutional Environment Determinants of Banks Nonperforming Loans: Evidence from MENA Countries», The Economic Research Forum (ERF), Working Paper n°547, 2010, pp1-25.

<sup>4</sup> Kwan, S., et Eisenbeis, R.A., «Bank Risk, Capitalization, and Operating Efficiency», Journal of Financial Services Research. Vol 12, n° 2-3, 1997, pp117-131.

<sup>5</sup> Tinta, A.A., et Sanou, E.J., « Les Déterminants des Prêts Non Performants du Système Bancaire de l'UMOA », Revue Africaine de développement, Vol 33, n°2, 2021, pp 276-287.

Un résultat similaire trouvé par Ahmed et al. (2021)<sup>1</sup>. Des provisions pour pertes sur prêts plus élevées peuvent être considérées comme un indicateur d'inefficacité de gestion et d'une mauvaise qualité de crédit ce qui entraîne des niveaux plus élevés des NPL.

Radivojevic et Jovovic (2017)<sup>2</sup> constat également que les provisions pour pertes sur prêts ont un impact positif et significatif sur les prêts non performants, car lorsque les provisions sont élevées cela signifie que les banques prévoient que les clients ne pourront pas rembourser leurs prêts.

Un résultat opposé a été trouvé par Boudriga et al. (2009)<sup>3</sup>, qui ont observé une relation négative entre les provisions pour pertes sur prêts et les prêts non performants. Dans les pays où le contrôle des risques est considéré comme un élément essentiel de la stratégie des banques, les provisions pour pertes sur prêts sont utilisées, entre autres moyens, pour se prémunir contre les futures expositions au risque de crédit. Ces pays adoptent une politique de provisionnement plus efficace, caractérisée par des provisions pour pertes sur prêts plus élevées. Donc, les pays présentant des taux de prêts non performants élevés ont tendance à avoir des taux de provisions plus bas, et inversement.

### **5. L'adéquation du capital**

L'adéquation des fonds propres représente le niveau adéquat de fonds propres qui doit tenir une banque en pourcentage de ses actifs pondérés en fonction des risques. Les banques doivent disposer suffisamment de fonds propres pour pouvoir absorber les pertes inattendues. Les recherches effectuées trouvent des résultats différents concernant la relation entre le ratio d'adéquation de capital (CAR) et les prêts non performants.

L'étude de Boudriga et al. (2009)<sup>4</sup> a révélé un impact significatif et négatif de CAR sur le niveau des prêts non-performants. Selon Djiogap et Ngomsi (2012)<sup>5</sup>, les banques plus diversifiées et mieux capitalisées sont mieux en mesure de faire face aux risques potentiels de crédit. Des niveaux de capital plus élevés sont associés à des niveaux faibles des prêts non

---

<sup>1</sup> Ahmed et al., op. cit, p3.

<sup>2</sup> Radivojevic, N., et Jovovic, J., « Examining of Determinants of Non-Performing Loans», Prague Economic Papers, Vol 26, n°3, 2017, pp1-17.

<sup>3</sup> Boudriga, A., et Boulila Taktak, N., Jellouli, S., «Banking supervision and nonperforming loans: a cross-country analysis», Journal of Financial Economic Policy, Vol 1, n° 4, 2009, pp 286-318.

<sup>4</sup> Boudriga et al., op. cit, p298.

<sup>5</sup> Djiogap, F., et Ngomsi, A., «Determinants of Bank Long-term Lending Behavior in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC) », Review of Economics & Finance, Better Advances Press, Canada, Vol 2, 2012, pp107-114.

performants, en permettant aux banques de mieux faire face aux pertes imprévues et d'améliorer leurs performances.

Certains auteurs nuancent cependant cette relation entre le ratio d'adéquation du capital et les prêts non performants. Selon Radivojevic et Jovovic (2017)<sup>1</sup>, lorsque le ratio d'adéquation de capital est élevé les banques sont impliquées dans des activités à haut risque créant des portefeuilles de prêts risqués, et donc des taux élevés de prêts non performants, ce qui implique une relation positive et significatif entre CAR et les NLP. El-Maude et al. (2017)<sup>2</sup> et Vatansever et al. (2013)<sup>3</sup> constatent ce même résultat.

Shingjergji (2013)<sup>4</sup> affirme que le ratio d'adéquation du capital a un impact négatif mais statistiquement non significatif sur les prêts non performants. Alexandri et Santoso(2015)<sup>5</sup> quant à eux, trouvent que le ratio d'adéquation de capital a un impact positive mais non significatif sur les prêts non performants.

### **6. La diversification**

La diversification permet aux banques d'obtenir des revenus provenant de différentes sources. Les principales catégories de revenus sont les revenus nets d'intérêts et les revenus autres que d'intérêts tirés des services bancaires tels que les services de conseil, les frais de tenue de compte et les commissions d'intervention.

La diversification des sources de revenus permet à la banque de réduire sa dépendance à une seule source de revenus et d'atténuer les risques associés à cette dépendance, tels que les risques de crédit. Selon Winton (1999)<sup>6</sup>, les pertes dans certains produits peuvent être absorbées par les gains réalisés par d'autres. Cela contribue à la réduction des risques.

---

<sup>1</sup> Radivojevic et Jovovic , op. cit, p311.

<sup>2</sup> El-Maude, J.G., Abdul-Rehman, A., et Ibrahim, M., «Determinants of Non-Performing Loans in Nigeria's Deposit Money Banks», Archives of Business Research, Vol 5, n° 1, 2017, pp74-88.

<sup>3</sup> Vatansever, M., et Hepşen, A., «Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey» Journal of Finance and Investment Analysis, Vol 2, n° 4, 2013, pp119-129.

<sup>4</sup> Shingjergji, A., «The Impact of Bank Specific Variables on the Non Performing Loans Ratio in the Albanian Banking System», Research Journal of Finance and Accounting, Vol 4, n°7, 2013, pp148-152.

<sup>5</sup> Alexandri, M.B., et Santoso, TI., «Non Performing Loan: Impact of Internal and External Factor (Evidence in Indonesia) », International Journal of Humanities and Social Science Invention, Vol 4, n°1, 2015, pp87-91.

<sup>6</sup> Winton, A., « Don't Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending», University of Pennsylvania, Wharton School Center for Financial Institutions, Center for Financial Institutions Working Papers n°16,1999, pp1-39.

Lee et al. (2020)<sup>1</sup> trouve que la diversification a un impact négatif sur les prêts non performants, ce qui implique que les banques ayant des niveaux élevés des revenus diversifiés ont moins de prêts non performants car ils sont moins susceptibles de prendre des risques. Ce résultat est soutenu par celui de Yilmaz (2019)<sup>2</sup>.

Une relation positive entre le degré de diversification et les prêts non performants est observée dans l'étude de Stefano et Dewi (2022)<sup>3</sup> sur les prêts non performants du secteur bancaire en Indonésie. Stefano et Dewi (2022) supposent que l'augmentation des revenus autres que les intérêts conduit à réduire la dépendance aux revenus nets d'intérêts. De ce fait, les banques concentraient moins sur les crédits. La diversification de ses sources de revenus vise à atténuer les contraintes liées à l'octroi de crédit et la gestion de crédit sera moins efficace, ce qui augmente les prêts non performants. Les travaux de Ahmed et al. (2021)<sup>4</sup> confirment ce résultat.

Contrairement à ces derniers, Hu et al. (2004)<sup>5</sup> affirment qu'aucune relation significative n'existe entre les prêts non performants et la diversification, puisque qu'elle n'est pas liée avec les politiques de crédits.

### **7. L'efficacité managériale**

L'efficacité managériale est considérée par plusieurs chercheurs comme l'un des facteurs qui ont une influence sur l'accumulation des prêts non performants. La plupart des études montrent que l'efficacité bancaire peut avoir soit un impact positif ou négatif sur les NPL. Les auteurs de ces études utilisent l'efficacité des coûts, l'efficacité des profits ou des revenus pour évaluer l'efficacité managériale.

Berger et DeYoung (1997)<sup>6</sup> se sont intéressés dans leur étude à la relation de causalité entre l'efficacité managériale et les NPL des banques commerciales américaines sur la période 1985-1994. Pour cela, ils émettent trois hypothèses sur la relation entre le degré d'efficacité des coûts et les prêts non performants: (i) la malchance (Bad luck) ; (ii) la mauvaise gestion

---

<sup>1</sup> Lee, Y. Y., Yahya, M. H.D. H., Habibullah, M. S., et Ashhari, Z. M., « Non-Performing Loans in European Union: Country Governance Dimensions », *Journal of Financial Economic Policy*, Vol 12, n° 2, 2019, pp209-226.

<sup>2</sup> Bayar, Y., « Macroeconomic, Institutional and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Emerging Market Economies: A Dynamic Panel Regression Analysis », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol 8, n°3, 2019, pp95-110.

<sup>3</sup> Stefano, J., et Dewi, S.P., « Determinants of Non-Performing Loans: Banking Sector Listed in Indonesia Stock Exchange », *Jurnal Ekonomi*, Vol 27, n°3, 2022, pp119-138.

<sup>4</sup> Ahmed et al., op. cit, p11.

<sup>5</sup> Hu et al, op. cit, p417.

<sup>6</sup> Berger, A., et DeYoung, R., « Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks », *Journal of Banking and Finance*, Vol 21, n° 6, 1997, pp849-870.

(Bad management), et (iii) l'insuffisance de ressources (Skimping). Les résultats sont les suivantes :

- **Sous l'hypothèse de malchance** : une relation négative entre le degré d'efficacité des coûts et le ratio des prêts non performants est observée. Cette corrélation inverse intervient lorsque les défauts de paiement sur les prêts sont causés par des facteurs externes aux banques, tels que des catastrophes naturelles ou des crises sanitaires. Les banques sont donc confrontées à des coûts supplémentaires afin de réduire les pertes associées à ces prêts. Ces coûts comprennent notamment une surveillance supplémentaire, la restructuration et la récupération des garanties pour les prêts qui ont enregistré des défauts de paiement.
- **Sous l'hypothèse de mauvaise gestion** : il existe également une relation négative entre le degré d'efficacité des coûts et le ratio des prêts non performants. Lorsque les charges d'exploitation augmentent, cela peut être un indicateur de la faible qualité des pratiques managériales en matière de gestion du portefeuille de crédits. Les gestionnaires des banques les moins efficaces ont souvent des lacunes dans l'évaluation, le suivi et la gestion des risques de crédit. Par conséquent, une diminution de l'efficacité est généralement associée à une augmentation future du ratio de prêts non performants.
- **Sous l'hypothèse d'insuffisance de ressources** : il y a une relation positive entre le degré d'efficacité et le ratio de prêts non performants. L'insuffisance de ressources dédiées à l'évaluation et au suivi des risques de crédit a un impact sur la qualité du portefeuille de crédits ainsi que sur le degré d'efficacité des coûts. Les charges opérationnelles actuelles sont alors échangées contre la qualité future du portefeuille dans une opération d'arbitrage. Une banque cherchant à maximiser ses profits à long terme peut réduire ses coûts à court terme en limitant les ressources consacrées à la souscription et au suivi des prêts. Cependant, cette décision entraîne des conséquences, notamment une augmentation des problèmes de performance de prêts et leur résolution dans le futur.

Podpiera et Weill (2008)<sup>1</sup> en étudiant l'effet des facteurs microéconomiques sur les NPL des ménages dans le contexte du secteur bancaire tchèque, ont conclu que l'efficacité des coûts a un impact significatif et négatif sur les NPL sous l'hypothèse de la mauvaise gestion. Sous la

---

<sup>1</sup> Podpiera, J., et Weill, L., «Bad Luck or Bad Management? Emerging Banking Market Experience», Journal of Financial Stability, Vol 4, n°2, 2008, pp135-148.

même hypothèse, Louzis et al (2012)<sup>1</sup> affirment que la faible efficacité des coûts est positivement liée à une augmentation des prêts non performants futurs, car la mauvaise gestion entraîne de faibles compétences en matière de notation de crédit, d'évaluation des garanties offertes et de suivi des emprunteurs. Les auteurs recommandent que les autorités réglementaires doivent se concentrer sur la performance managériale afin d'améliorer la stabilité du système financier.

### **8. La marge d'intérêt nette**

La marge d'intérêt nette (NIM) est un indicateur de la rentabilité et de la croissance d'une banque. Elle représente la différence entre les intérêts perçus des crédits accordés aux clients et les intérêts versés aux épargnants et autres créditeurs.

La marge d'intérêt nette est l'un des facteurs les plus significatifs des prêts non performants. Selon les résultats de l'étude menée par Dhar et Bakshi (2015)<sup>2</sup> portant sur un échantillon de 27 banques publiques en Inde entre 2001 et 2005, la diminution de la marge d'intérêt nette a un impact négatif sur le niveau des prêts non performants. Cette diminution pourrait pousser les banques à adopter des stratégies plus risquées afin de garantir leur survie, ce qui se traduirait par des portefeuilles de prêts présentant une probabilité plus élevée de défaut.

En se basant sur un modèle de pseudo-panel pour les pays d'Afrique subsaharienne, Fofack (2005)<sup>3</sup> constate également que la relation entre marge d'intérêt nette et les prêts non performants est négative dans ces pays.

Menseh et Adjei (2015)<sup>4</sup> ont conclu que le taux de NPL de l'année en cours est affecté négativement par la marge d'intérêt nette de l'année précédente. Cela signifie que lorsque la NIM augmente, les banques ont récupéré suffisamment d'argent de leurs clients emprunteurs, ce qui entraîne moins de prêts non performants.

En revanche, L'étude réalisée par Biphop (2018)<sup>5</sup> sur les déterminants des prêts non performants et leur impact sur la profitabilité bancaire en utilisant les données de 7 joint-ventures de l'année 2006 à 2017, affirme que la relation entre NIM et NPL est positive.

---

<sup>1</sup> Louzis et al., op. cit, p1015.

<sup>2</sup> Dhar, S., et Bakshi, A., «Determinants of loan losses of Indian banks: a panel study», *Journal of Asia Business Studies*, Vol 9, n°1, 2015, pp17-32.

<sup>3</sup> Fofack, H., «Non-Performing Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications», *World Bank Policy Research Working Paper n° 3769*, 2005, pp1-36.

<sup>4</sup> Mensah, F. A., et Adjei, A. B., «Determinants of non-performing loans in Ghana banking industry», *International Journal of Computational Economics and Econometrics*, Vol 5, n° 1, 2015, pp35-54.

<sup>5</sup> Bishop, p., «Non-Performing Loans & Bank Profitability: Study of Joint Venture Banks in Nepal», *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, Vol 42, n° 1, 2018, pp151-165.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 41**

---

Cependant, cette corrélation semble illogique car si NIM diminue, cela peut entraîner un changement dans la politique de crédit et peut inciter à prendre le risque. Or, cette prise de risque accrue peut se traduire par un portefeuille de prêts présentant une probabilité de défaut plus élevée à l'avenir. L'auteur justifie la relation positive entre NIM et NPL par le fait que les banques facturent des taux d'intérêt plus élevés lorsque les prêts sont plus risqués, donc elles augmentent leur marge d'intérêt pour compenser les risques de défaut possibles. De ce fait, une augmentation du NIM entraîne une augmentation du NPL. De même, l'étude Macit (2012)<sup>1</sup> relève que NIM a une influence positive sur le niveau des prêts non performants.

Cependant, La recherche menée par Salas and Saurina (2002)<sup>2</sup> montre que NIM n'a pas d'influence sur les NPL dans le cas des banques commerciales.

### **9. La structure de propriété**

La structure de propriété des banques peut varier en fonction des pays et des réglementations. Les banques sont détenues soit par des investisseurs privés, soit par l'état. Cette différence peut avoir des implications sur la façon dont les banques sont gérées et notamment sur leur niveau de risque. La génération des prêts non performants dépend aussi de la structure de la propriété.

De nombreux travaux montrent que la propriété publique est associée à un volume important de prêts non performants par rapport à la propriété privée. Micco et al. (2004)<sup>3</sup> ont analysé les institutions financières de différents types de propriété dans 119 pays, ils révèlent que les banques publiques détiennent un niveau élevé des prêts non performants en raison de leurs faibles capacités de recouvrement de crédit par rapport aux banques privées. Ainsi, les banques publiques peuvent financer des projets plus risqués.

Salas et Saurina (2002)<sup>4</sup> indiquent que les banques publiques sont incitées à financer des projets plus risqués et à allouer des crédits plus favorables aux petites et moyennes entreprises pour stimuler le développement économique du pays. Cette prise de risque conduit à un niveau plus élevé de NPL.

---

<sup>1</sup> Macit, F., «What Determines The Non-Performing Loans Ratio: Evidence From Turkish Commercial Banks», CEA Journal of Economics, Vol 7, n°1, 2012, pp33–40.

<sup>2</sup> Salas et Saurina, op.cit , p219.

<sup>3</sup> Micco, A., Panizza, U. and M. Yañez., «Bank Ownership and Performance», Inter-American Development Bank Working Paper n° 518, 2004, pp1-48.

<sup>4</sup> Salas et Saurina, op. cit, p209.

Hu et al. (2004)<sup>1</sup> ont utilisé un panel de 40 banques Taiwanaïses au cours de la période (1996-1999), pour trouver une corrélation positive entre la part du capital détenu par l'Etat et le niveau des prêts non performants.

### **10. La liquidité**

La liquidité bancaire est généralement considérée comme étant « la capacité à faire face à ses obligations de trésorerie suivant leur échéance »<sup>2</sup>. La plus part des études menées sur l'identification des déterminants des prêts non performants mesure la liquidité par le ratio prêt /dépôt. Ce dernier représente le pourcentage des prêts accordés par la banque par rapport à ses dépôts.

D'après El-Maude et al. (2017)<sup>3</sup>, il existe une relation positive et significative entre la liquidité et les prêts non performants étant donné que les banques utilisent les dépôts collectés auprès des clients pour accorder des prêts. Ces prêts peuvent ensuite devenir des NPL. Un ratio prêt/dépôt plus élevé indique une expansion du crédit plus importante de la part des banques par rapport à la mobilisation des dépôts. Toutefois, cette croissance rapide du crédit peut conduire à accorder des prêts à des emprunteurs de qualité inférieure.

Swamy (2012)<sup>4</sup> a trouvé une corrélation positive et significative entre le ratio prêt/dépôt et NPL, dans son étude menée pour examiner les déterminants macroéconomiques et endogènes des prêts non performants (NPL) dans le secteur bancaire indien en utilisant des données de panel pour une période allant de 1997 à 2009. Ahmad et Bashir (2013)<sup>5</sup> constatent également que l'augmentation des prêts accordés par les banques par rapport aux dépôts entraîne l'augmentation des prêts non performants.

Un résultat opposé est trouvé par Koju et al. (2018)<sup>6</sup>. Ils ont conclu que le ratio prêt/dépôt affecte négativement l'accumulation des prêts non performants. Plus ce ratio est élevé moins sont les NPL, car les dépôts sont mobilisés pour générer des revenus et augmenter la rentabilité qui encourage l'investissement des dépôts dans des secteurs moins risqués avec des normes de crédit élevées. En outre, lorsque le ratio crédits/dépôts est faible le profit est bas et

---

<sup>1</sup> Hu et al., op. cit, pp416-418

<sup>2</sup> Pauget, G., Betbeze, J-P., « les 100 mots de la banque », que sais-je ?, 2007, pp84-85.

<sup>3</sup> El-Maude et al., op. cit, p84.

<sup>4</sup> Swamy, V., «Impact of macroeconomic and endogenous factors on non performing bank assets», The International Journal of Banking and Finance, Vol 9, n°1, 2012, pp27-47.

<sup>5</sup> Ahmad et Bashir, op. cit, p1228.

<sup>6</sup> Koju, L., Koju,R., et Wang, S., «Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Nepalese Banking System», Journal of Central Banking Theory and Practice, Vol.7, n°3, 2018, pp111-138.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 43**

afin d'augmenter leur rentabilité, les banques accordent donc des prêts sans respecter les normes de crédit, ce qui peut entraîner une baisse de la qualité des prêts et donc une augmentation du ratio de NPL.

Mohanty et al. (2018)<sup>1</sup> indique que la relation entre le ratio prêt/dépôt et les prêts non performants est inverse. Lorsque les banques accordent davantage de crédit par rapport aux dépôts mobilisés, cela peut être bénéfique tant que des mesures appropriées sont prises pour évaluer rigoureusement la solvabilité des emprunteurs. Une meilleure sélection des emprunteurs avec une faible probabilité de défaut réduit les risques de prêts non performants.

A noter, pour finir, que les études de Guy et Lowe (2011)<sup>2</sup> et Makri et al. (2013)<sup>3</sup> ne relèvent pas d'impact significatif du ratio prêt/dépôt sur les prêts non performants.

---

<sup>1</sup> Mohanty, A.R., Das, B., et Kumar, S., « Determinants of Non-Performing Loans in India: A System GMM Panel Approach », Vol 47, n°1, 2018, pp38-56.

<sup>2</sup> Guy, K., et Lowe, S., « Non-performing Loans and Bank Stability in Barbados », Central Bank of Barbados Economic Review, Vol 37, n° 3, 2011, pp77-99.

<sup>3</sup> Makri, V., Tsagkanos, A., et Bellas, A., « Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone », Panoeconomicus, Vol 61, n°2, 2013, pp 193-206.

### **Section 02 : Les déterminants macroéconomiques des prêts non performants**

Afin de dresser un tableau le plus complet possible de la littérature sur les déterminants des prêts non performants, cette section s'intéresse aux déterminants macroéconomiques (externes aux banques). Le lien qui existe entre l'environnement macroéconomique et la qualité des prêts a été largement étudié dans la littérature. D'après De Bock et Demyanets (2012)<sup>1</sup>, Le ratio des prêts non performants est significativement affecté par les conditions macroéconomiques.

#### **1. Le produit intérieur brut**

Le Produit intérieur brut (PIB) est un indicateur économique qui permet de mesurer la croissance économique qui désigne la variation positive de la production des biens et services dans une économie sur une période donnée<sup>2</sup>.

Plusieurs études empiriques ont trouvé une relation négative et significative entre la croissance du PIB réel et prêts non performants (Salas et Saurina (2002)<sup>3</sup>; Fofack (2005)<sup>4</sup>; Jimenez et Saurina (2005)<sup>5</sup> et Khemraj et Pasha, (2009)<sup>6</sup>). Pendant les périodes de ralentissement économique (croissance ralentie du PIB ou négative), le volume des prêts non performants augmentent. Cette situation s'explique par le fait que les entreprises ont plus de difficultés à rembourser leurs dettes à cause des niveaux faibles de revenu. À l'inverse, pendant les périodes d'expansion (croissance positive du PIB), les entreprises disposent de revenus et de recettes suffisants pour rembourser leurs dettes dans les délais convenus. Cela se traduit par une diminution du volume des prêts non performants.

En outre, Alexandri et Santoso (2015)<sup>7</sup> trouvent que le PIB un a un impact négatif mais non significatif sur les prêts non performants.

#### **2. Le taux d'inflation**

L'inflation est une situation de hausse généralisée et durable des prix des biens et des services. Cette situation correspond à une baisse du pouvoir d'achat de la monnaie<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> De Bock, R., et Demyanets, A., «Bank Asset Quality in Emerging Markets: Determinants and Spillovers », IMF Working Paper n°2012/71, 2012, pp1-26.

<sup>2</sup> Mankiw, G.N., « Macroéconomie », De Boeck, 2003, p27.

<sup>3</sup> Salas et Saurina, op. cit, p218.

<sup>4</sup> Fofack, op. cit, p19.

<sup>5</sup> Jimenez, G., et Saurina, op. cit, p75.

<sup>6</sup> Khemraj, T., et Pasha, S., op. cit, p17.

<sup>7</sup> Alexandri et Santoso, op.cit, p91.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 45**

Des études comme celle de Radivojevic et Jovovic (2017)<sup>2</sup> et Mpofo et Nikolaidou (2019)<sup>3</sup> soulignent que l'inflation a un effet positif sur les prêts non performants. Une inflation élevée augmente la volatilité des profits des entreprises, étant donné son caractère imprévisible. Par conséquent, cette variabilité se reflète dans les taux d'augmentation des prix des biens et services spécifiques qui composent l'indice des prix global. Lorsque les prix des biens et services augmentent en raison de l'inflation, les coûts de production des entreprises augmentent également. Cela peut entraîner une réduction des marges bénéficiaires ce qui peut accroître la probabilité de pertes pour les entreprises. Dans cette situation, la capacité des entreprises à rembourser leurs dettes diminue, ce qui peut entraîner une augmentation des prêts non performants.

Fofack (2005)<sup>4</sup> affirme que dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne avec des régimes de change flexibles, les pressions inflationnistes contribuent à un niveau élevé des prêts non performants. Selon cet auteur, l'inflation entraîne une érosion rapide des capitaux propres des banques commerciales car la valeur réelle des actifs détenus par les banques, tels que les prêts accordés, peut diminuer. Ce qui accroît le risque de crédit dans les secteurs bancaires de ces pays africains.

En utilisant un ensemble de données de Hong Kong pour la période 1995-2002, Shu (2002)<sup>5</sup> a trouvé que l'inflation a une incidence négative sur les prêts non performants. L'inflation peut améliorer la capacité des emprunteurs à remplir leurs obligations en réduisant la valeur réelle du remboursement. De plus, il existe une corrélation positive entre l'inflation et la croissance économique, ce qui peut favoriser la stabilité financière et la capacité des emprunteurs à rembourser leurs prêts. Cela suggère qu'un taux d'inflation plus élevé est généralement associé à des taux de défaut plus faibles. Ce résultat est soutenu par celui de Gosh (2015)<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup><https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/politiques-economiques/theories-economiques/inflation/> , (consulté le 26/02/2023 à 14:50h).

<sup>2</sup> Radivojevic et al., op.cit, p311.

<sup>3</sup> Mpofo, T.R., et Nikolaidou, E., «Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in sub-Saharan Africa» , School of Economics Macroeconomic Discussion Paper Series 2019-02, School of Economics, University of Cape Town, 2019, pp1-23.

<sup>4</sup> Fofack , op. cit , pp 11

<sup>5</sup> Shu, C., «The Impact of macroeconomic environment on the asset quality of Hong Kong's banking sector», Hong Kong Monetary Authority Research Memorandums, 2003, pp1-21.

<sup>6</sup> Ghosh, A., «Banking-Industry specific and regional economic determinants of non-performing loans: evidence from US States», Journal of Financial Stability, Vol 20, n° C, 2015, pp93-104.

Peu d'études telles que celle de Peric et Konjusak (2017)<sup>1</sup>, ne trouvent pas un impact statistiquement significatif de l'inflation sur le niveau des prêts non performants.

### **3. Le taux d'intérêt débiteur**

Le taux d'intérêt détermine le montant des intérêts que doit payer une personne contractant un crédit. Ce taux, exprimé en pourcentage, est appliqué à la somme empruntée. C'est le taux débiteur du crédit<sup>2</sup>.

Dans la plupart des études portant sur les déterminants des prêts non performants, le taux d'intérêt est considéré comme un indicateur macroéconomique car les changements des taux d'intérêt sont principalement causés par deux facteurs principaux : les politiques économiques du gouvernement et les conditions du marché de l'offre et de la demande. La littérature montre une relation positive entre le taux d'intérêt débiteur et les prêts non performants.

Siddiqui et al. (2012)<sup>3</sup>, dans leur recherche sur l'impact de la volatilité des taux d'intérêt sur les prêts non performants au Pakistan, ont conclu que l'instabilité des taux d'intérêt débiteur influence le volume des prêts non performants dans le secteur bancaire pakistanais. Pour les projets risqués les banques facturent des taux d'intérêt plus élevés. Lorsque les taux d'intérêt augmentent, le volume de la dette des emprunteurs augmente, rendant le service de la dette plus coûteux et difficile. Par conséquent, la capacité de remboursement diminue ce qui implique une corrélation positive entre le taux d'intérêt débiteur et les prêts non performants. Inversement, la réduction des taux d'intérêt contribue à la diminution de niveaux des prêts non performants.

L'étude de Gonzalez-Hermosillo(1997)<sup>4</sup> sur les déterminants de la fragilité des banques au Mexique révèle que le taux d'intérêt débiteur a un impact positif sur les NPL. Ce résultat rejoint celui de Sinkey (1991)<sup>5</sup> et Bofondi et Ropele (2011)<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Peric, B.S, et Konjusak,N ., «How did rapid credit growth cause non-performing loans in CEE countries? » South East European Journal of Economics and Business, Vol 12, n° 2, 2017, pp84-95.

<sup>2</sup><https://www.hellobank.fr/lexique/tauxdinteret/#:~:text=Le%20taux%20d'int%C3%A9r%C3%AAt%20d%C3%A9termine,le%20taux%20nominal%20du%20cr%C3%A9dit> , (consulté le 02/03/2023 à 23:00h).

<sup>3</sup> Siddiqui,S., Malik,K.Sh., et Ali Shah,S.Z. , « Impact of Interest rate volatility on non-performing loans in pakistan», International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887, Issue 84, 2012,pp67-75.

<sup>4</sup> Gonzalez-Hermosillo, B., Pazarbasioglu, C., et Billings, R. (1997). « Determinants of banking system fragility: a case study of mexico», IMF Staff Papers, Vol 44, n° 3, 1997, pp296-314.

<sup>5</sup> Sinkey, J. F., et Greenawalt, M. B., « Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks», Journal of Financial Services Research, Vol 5, 1991, pp43-59.

<sup>6</sup> Bofondi, M., et Ropele, T., « Macroeconomic determinants of bad loans: evidence from italian banks» , Bank of Italy Occasional Paper n°89, 2011, pp5-40.

### **4. Le taux de change**

Le taux de change est le cours ou le prix relatif d'une monnaie par rapport à une autre monnaie. Il représente la valeur d'une monnaie nationale en termes d'une autre monnaie étrangère<sup>1</sup>.

Il est important de considérer les risques liés aux fluctuations des taux de change. Fofack (2005)<sup>2</sup> montre qu'une relation positive existe entre le taux de change et les prêts non performants. L'appréciation du taux de change peut restreindre les perspectives de croissance en réduisant les marges bénéficiaires, car elle entraîne une baisse des exportations, ce qui pourrait mener à une contraction économique avec des implications directes sur la performance des prêts. Cependant, l'auteur souligne également que la relation entre le taux de change et NPL pourrait être inverse. L'appréciation du taux de change peut avoir un impact positif sur la capacité de remboursement des emprunteurs qui contractent des prêts en devises étrangères ; de ce fait le volume des prêts non performants diminue.

Khemraj et Pasha (2009)<sup>3</sup> ont prouvé également que le taux de change est positivement corrélé avec les prêts non performants. Ils supposent que la compétitivité internationale de l'économie nationale est un déterminant important du risque de crédit. Autrement dit, lorsque la compétitivité de l'économie locale se détériore, il est probable que le niveau de NPL provenant des principaux secteurs économiques orientés vers l'exportation augmente. De même, les études menées par Dash et Kabra (2010)<sup>4</sup> aboutissent à un résultat similaire.

### **5. La masse monétaire**

La masse monétaire représente la quantité de monnaie en circulation dans une économie à un moment donné. Cette masse monétaire est souvent subdivisée en agrégats monétaires : M1, M2, M3 et M4<sup>5</sup>. Les études empiriques qui ont examiné le rôle de la masse monétaire comme facteur des prêts non performants utilisent souvent la masse monétaire M2.

---

<sup>1</sup><https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/marches-financiers/fonctionnement-du-marche/taux-de-change/>, (consulté le 03/03/2023 à 15:30h).

<sup>2</sup> Fofack, op. cit, p11.

<sup>3</sup> Khemraj et Pasha, op. cit, p23.

<sup>4</sup> Dash, M., et Kabra, G., « The Determinants of Non-Performing Assets in Indian Commercial Bank: An Econometric Study », Middle Eastern Finance and Economics, n°7, 2010, pp94-106.

<sup>5</sup> <https://www.capital.fr/economie-politique/masse-monetaire-1404209>, (consulté le 10/03/2023 à 10:05h).

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 48**

Selon l'étude de Touny et Shehab (2015)<sup>1</sup> portant sur les déterminants macroéconomiques des prêts non performants dans certains pays arabes constatent que l'impact de la masse monétaire M2 dans les pays non pétroliers semble positif mais non significatif. En revanche, la masse monétaire M2 a un impact négatif et significatif en tant qu'indicateur de la politique monétaire sur le niveau des NPL dans les pays pétroliers. Ce constat est cohérent avec les travaux d'Ahmad et Ariff (2007)<sup>2</sup> ainsi que de Vogiazas et Nikolaidou (2011)<sup>3</sup>, qui ont affirmé que la politique monétaire expansionniste entraîne une baisse du taux d'intérêt, réduisant ainsi le coût de l'emprunt. En outre, l'augmentation de la masse monétaire incite les entreprises à consommer et à investir, ce qui augmentera le revenu et renforcera la capacité des emprunteurs à rembourser leurs prêts. Par conséquent, le volume des prêts non performants diminue.

L'étude de Cherkaoui et Saber (2020)<sup>4</sup> sur les déterminants des prêts non performants des banques marocaines aboutit à ce même résultat, la relation entre la masse monétaire et les prêts non performants est inverse. Cette étude révèle que la diminution de la quantité de monnaie en circulation peut entraîner un ralentissement de l'activité économique, ce qui peut détériorer la consommation et l'investissement, risquant ainsi de réduire les revenus. Les entreprises peuvent se retrouver dans l'incapacité d'honorer leurs obligations bancaires, ce qui peut accélérer l'accumulation de prêts non performants.

En résumé, les études précédentes indiquent que la masse monétaire M2 peut influencer négativement les prêts non performants.

### **6. Les crises pétrolières**

L'étude menée par Saleh Alodayni (2016)<sup>5</sup> évalue l'effet de la chute des prix du pétrole en 2014-2015 sur la stabilité financière dans la région du Conseil de coopération du Golfe (CCG), montrent que les fluctuations des prix internationaux du pétrole peuvent influencer la croissance du PIB, les revenus fiscaux, les budgets gouvernementaux, les programmes de

---

<sup>1</sup> Touny, M.A, et Shehab, M.A., « Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: An Empirical Study of Some Arab Countries», *American Journal of Economics and Business Administration*, Vol 7, n°1, 2015, pp11-22.

<sup>2</sup> Ahmad, N. H., et Ariff, M., « Multi-Country Study of Bank Credit Risk Determinants» ,*International Journal of Banking and Finance*, Vol 5, 2007, pp135-152.

<sup>3</sup> Vogiazas, S. D., et Nikolaidou, E., «Investigating the Determinants of Nonperforming Loans in the Romanian Banking System: An Empirical Study with Reference to the Greek Crisis», *Economics Research International*, 2011, pp1-13.

<sup>4</sup> Cherkaoui, K., et Saber, M., «Les déterminants des prêts non performants : Le cas des banques marocaines», *Revue Française d'Economie et de Gestion*, Vol 1, n° 3, 2020 , pp280-303.

<sup>5</sup> Alodayni, A., «Oil Prices, Credit Risks in Banking Systems, and Macro-Financial Linkages across GCC Oil Exporters», *IJFS, MDPI*, Vol 4, n° 4, 2016, pp1-14.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 49**

---

développement et les exportations des pays exportateurs de pétrole de cette région. Ces pays sont particulièrement dépendants au pétrole. Pour cette raison, les économies du CCG sont très vulnérables aux chocs externes qui pourraient menacer la stabilité des marchés financiers et du système bancaire. Les auteurs dans cette étude ont relaté l'existence d'une relation significative et négative entre la variation des prix du pétrole et les prêts non performants des banques. Une augmentation (baisse) des prix du pétrole est associée à une diminution (augmentation) des prêts non performants. L'impact négatif des chocs pétroliers sur la qualité des prêts est plus important dans les grandes banques. De plus, les mouvements de prix négatifs ayant généralement un impact plus important que les mouvements de prix positifs.

Al-Khazali et Mirzaei (2017)<sup>1</sup> ont étudié l'impact des variations des prix du pétrole sur les prêts non performants des banques commerciales dans 30 pays exportateurs de pétrole sur la période 2000-2014, l'étude postule que la qualité des portefeuilles de prêts bancaires diminue à la suite de mouvements défavorables des prix du pétrole. La diminution des revenus pétroliers pendant les périodes de crise qui se traduit par une réduction des dépenses gouvernementales et une baisse de la demande de biens et de services, entraîne la diminution de la capacité des entreprises à rembourser les intérêts et le capital. En conséquence, le niveau de prêts non performants devient plus important. L'augmentation des prix du pétrole entraîne une hausse des revenus pétroliers et des dépenses gouvernementales qui favorisent la performance des entreprises, les cours des actions et les bilans des banques. Cette corrélation macro-économique-financière avec le pétrole indique que pendant les périodes de hausse des prix du pétrole, la qualité des actifs bancaires tend à s'améliorer.

En se basant sur un échantillon de banques iraniennes durant la période 2006-2017, Nadalizadeh et al. (2019)<sup>2</sup> fournissent également des preuves que les fluctuations des prix de pétrole influencent négativement les prêts non performants.

---

<sup>1</sup> Al-Khazali, O.M., et Mirzaei, A., «The impact of oil price movements on bank non-performing loans: Global evidence from oil-exporting countries», *Emerging Markets Review*, 2017, pp1-32.

<sup>2</sup> Nadalizadeh, A., Kiani, K., Hoseini, S., et Peykarjou, K., «The Impact of Oil Price Movements on Bank Nonperforming Loans (NPLs): The Case of Iran», *Petroleum Business Review*, Vol 3, n° 1, 2019, pp63-78.

**Section 03 : Les déterminants des prêts non performants : Études antérieures**

De nombreuses études ont été menées pour identifier les déterminants des prêts non performants. Dans cette section, nous allons présenter les principales conclusions des études antérieures sur les prêts non performants.

**1. L'étude de Saba et al. (2012)<sup>1</sup>**

L'objectif de cette étude était d'analyser les facteurs microéconomiques et macroéconomiques qui influencent les prêts non performants dans le secteur bancaire américain sur la période de 1985 à 2010. Les résultats de l'étude révèlent une relation significativement positive entre le total des prêts et les prêts non performants. D'autre part, les résultats montrent un effet négatif du produit intérieur brut réel et du taux d'intérêt sur les prêts non performants.

**2. L'étude de Farhan et al. (2012)<sup>2</sup>**

Dans cette étude, les banquiers pakistanais ont été interrogés sur leur perception des facteurs économiques responsables des prêts non performants dans le secteur bancaire du pays depuis 2006. Cette étude représente la première étude réalisée au Pakistan visant à identifier les facteurs économiques des prêts non performants, à travers la collecte de données primaires auprès des autorités chargées de l'octroi et de l'approbation des prêts dans l'industrie bancaire pakistanaise.

La recherche a conclu que le taux d'intérêt, la crise énergétique, le taux de chômage, l'inflation et le taux de change ont une relation significative et positive avec les prêts non performants. Cependant, la croissance du PIB a une relation significative et négative avec les prêts non performants du secteur bancaire pakistanais.

Les chercheurs ont considéré la crise énergétique 2006 comme un important déterminant des prêts non performants dans le secteur bancaire pakistanais. Cette crise a entraîné la fermeture ou la mise en difficulté de nombreuses unités industrielles. Cela affecte également la capacité de remboursement de la dette de l'emprunteur, entraînant ainsi un volume considérable de prêts non performants dans le secteur bancaire.

---

<sup>1</sup> Saba, I., Kouser, R., et Azeem, M., «Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector», The Romanian Economic Journal, Vol 15, n°44, 2012, pp141-152.

<sup>2</sup> Farhan, M., Sattar, A., Chaudhry, A.H., et Khalil, F., «Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers», European Journal of Business and Management, Vol 4, n° 19, 2012, pp87-99.

### **3. L'étude de Messai et Jouini (2013)<sup>1</sup>**

Cette recherche examine une méthode empirique visant à identifier les facteurs qui influencent les prêts non performants pour un échantillon de 135 banques européennes situées dans les pays les plus touchés par la crise financière de 2008, à savoir l'Espagne, la Grèce et l'Italie de 2006 à 2011. Ces pays ont été durement touchés par la crise des subprimes, ainsi que par la crise de surendettement qui a suivi. Cette étude utilise un modèle de régression multiple pour analyser ces facteurs.

Les résultats de cette étude ont montré que les prêts non performants sont positivement associés au taux de chômage, au taux d'inflation et aux provisions pour pertes sur prêts. À l'inverse, ces crédits à problèmes sont négativement corrélés au taux de croissance du PIB et à la rentabilité des fonds propres.

### **4. L'étude de Azeez et Ekanayake (2015)<sup>2</sup>**

Les chercheurs de cette étude utilisent la méthode de données de panel pour examiner les facteurs spécifiques et macroéconomiques qui influencent les prêts non performants. Cette étude a été menée dans le secteur bancaire commercial du Sri Lanka en utilisant un échantillon de 09 banques commerciales agréées pour la période s'étendant de 1999 à 2012. Les résultats ont montré que le ratio de prêt sur actif, le ratio de provision pour pertes sur prêts et l'efficacité de la banque indiquent une corrélation positive avec les NPL. La taille de la banque, le taux de croissance du PIB et l'inflation ont enregistré une relation inverse significative, tandis que le taux d'intérêt enregistré une influence positive significative.

### **5. L'étude de Abid et al. (2015)<sup>3</sup>**

L'objectif principal de cette étude est d'investiguer empiriquement les déterminants macroéconomiques et microéconomiques explicatifs des prêts non-performants des ménages en Tunisie à partir d'un échantillon composé de 16 banques, de l'année 2003 jusqu'à l'année 2012, en utilisant la méthode des moments généralisés pour l'estimation de modèle.

Les résultats de cette recherche ont conclu que les facteurs tels que le niveau d'inflation, le taux d'intérêt réel, le ratio d'inefficience, la taille et structure de propriété ont un impact

---

<sup>1</sup> Messaia ,A.S, et Jouini,F., « Les déterminants de prêts non performants », La Revue Gestion et Organisation, Vol 5, n°1, 2013, pp9-15.

<sup>2</sup> Azeez, A.A., et Ekanayake E.M.N.N., «Determinants of Non Performing Loan in Licensed Commercial Banks : Evidence From Srilanka», Journal of Asian Economic and Financial Review, Vol 5, n°6, p868-882.

<sup>3</sup>Abid, L., Ouertani,N., et Zouari-ghorbel,S., «Les déterminants des NPLs des ménages en Tunisie» , La Revue Gestion et Organisation, Vol 7, n°2, 2015, pp77-92.

positif et significatif sur le niveau des prêts non performants des ménages. Par contre, il existe une corrélation négative et significative entre le niveau des prêts non performants et d'autres facteurs tels que Le taux de croissance du PIB réel et le ratio de solvabilité. Pour le ratio de performance ROE, le lien entre les mesures retardées de la performance et les prêts non performants est ambigu.

### **6. L'étude de Rajha (2016)<sup>1</sup>**

Cette recherche vise à connaître la nature de la relation entre certains facteurs macroéconomiques et spécifiques aux banques et les prêts non performants des banques jordaniennes sur la période de 2008 à 2012 en utilisant la régression sur données de panel.

L'étude a révélé une influence positive et significative du ratio prêt/total actif sur les prêts non performants. Par contre, la taille et le taux d'intérêt ont un effet positif mais non significatif sur les prêts non performants. En outre, les résultats indiquent une influence négative et significative de l'inflation et la croissance économique sur les prêts non performants.

Enfin, la crise financière mondiale (2009) a eu un effet positif et significatif sur les prêts non performants, indiquant que la crise a entraîné une augmentation des prêts non performants en Jordanie.

### **7. L'étude de Isik et Bolat (2016)<sup>2</sup>**

En utilisant la méthode des moments généralisés, cette étude cherche à identifier les facteurs qui ont une influence sur les prêts non performants dans 20 banques de dépôt en Turquie, pour la période allant de 2006 à 2012.

Les résultats indiquent que le ratio de solvabilité et les provisions pour pertes sur prêts ont un impact positif sur les prêts non performants. Les autres variables étudiées tel que la diversification, la profitabilité et la croissance de crédit ont une influence négative sur les prêts non performants.

---

<sup>1</sup> Rajha, K.S., « Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from the Jordanian Banking Sector», Journal of Finance and Bank Management, Vol 41, n° 1, 2016, pp125-136.

<sup>2</sup> Isik, O., et Bolat, S., « Determinants of non-performing loans of deposit banks in turkey», Journal of Business, Economics and Finance-JBEF, Vol 5, n° 4, 2016, pp341-350.

### **8. L'étude de Louri et Tsionas (2016)<sup>1</sup>**

Dans cette étude, les auteurs avaient pour objectif d'identifier les principaux déterminants des prêts non performants dans le système bancaire de la zone euro pour la période 1990Q1-2015Q2, en utilisant la méthode des moments généralisés. L'étude examine le rôle de la taxe sur le revenu et de l'écart de production en plus des variables macroéconomiques et spécifiques aux banques.

Les résultats de l'étude indiquent une corrélation négative entre le ROA, le ROE et le solde budgétaire du gouvernement avec les prêts non performants. Bien que les variables telles que la dette brute du gouvernement général, la croissance économique et l'inflation aient également un impact négatif sur les prêts non performants, cet impact n'est pas significatif. À l'inverse, le taux de chômage est positivement corrélé avec les prêts non performants. En outre, le rôle de la taxe sur le revenu et de l'écart de production ont un impact significatif sur la qualité du portefeuille de prêts, avec un effet négatif de l'écart de production et un effet positif de la taxe sur le revenu sur les prêts non performants.

### **9. L'étude de El Ansari et Benabdellah (2017)<sup>2</sup>**

Cette étude utilise la méthode de données de panel dans le but d'identifier les facteurs les plus importants qui déterminent les crédits non performants des huit principales banques marocaines sur la période de 2005 à 2015.

Les résultats indiquent que les variables suivantes : le PIB, le ROA et la croissance de crédit avaient un impact négatif sur les prêts non performants. Par contre, le taux de chômage, le taux d'intérêt moyen débiteur et les réserves pour pertes sur prêts avaient un impact positif sur les prêts non performants. L'inflation et la valeur ajoutée agricole n'impactent pas significativement la qualité du portefeuille des banques.

### **10. L'étude de Umar et Sun (2018)<sup>3</sup>**

Cette étude a examiné les déterminants macroéconomiques et spécifiques aux banques des prêts non performants pour les banques chinoises sur la période de 2005 à 2014, en utilisant l'estimation GMM.

---

<sup>1</sup> Louri, H., et Tsionas, M., « Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries», Finance Research Letters, vol 18, 2016, pp116-119.

<sup>2</sup> El Ansari, F., et Benabdellah, M., «Les déterminants des prêts non performants: étude empirique du secteur bancaire marocain», Finance et Finance internationale, n°6, 2017, pp1-16.

<sup>3</sup> Umar, M., et Sun, G., « Determinants of Non-performing Loans in Chinese Banks», Journal of Asia Business Studies, Vol 12, n°3, 2018, pp1-18.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 54**

---

Les résultats de l'étude montrent une relation significativement négative entre le taux de croissance du PIB et le ratio de capital (CAR) et les prêts non performants. En revanche, la propriété, la diversification, le comportement de prise de risque des banques et le taux de change ont été identifiés comme des facteurs ayant une influence positive sur les prêts non performants.

### **11. L'étude de Farooq et al. (2019)<sup>1</sup>**

Cette recherche basée sur la méthode des moments généralisés a pour but principal d'analyser les déterminants des prêts non performants dans la région du Conseil de coopération du Golfe sur la période de 2009 à 2015 .

Les résultats de cette recherche ont montré que la rentabilité des banques mesurée par le ROA, la taille de la banque et l'inflation ont un effet significatif et négatif sur les prêts non performants. Le ratio coût/revenu est positivement lié aux prêts non performants.

### **12. L'étude de Kouotang et Eyene (2021)<sup>2</sup>**

Cette étude se concentre sur l'analyse des facteurs macroéconomiques et spécifiques aux banques qui influencent le ratio des prêts non performants dans le système bancaire de la région CEMAC (Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon, Guinée-Équatoriale et Tchad), entre 2010 et 2018. Pour ce faire, les auteurs ont utilisé la méthode de régression sur données de panel.

Les résultats de ce travail indiquent que le ratio des prêts non performants est négativement lié avec le PIB. De plus, les résultats suggèrent que le ratio des prêts non performants est affecté positivement par une augmentation du service de la dette en pourcentage des recettes budgétaires et par la profitabilité du système bancaire, bien que les preuves à cet égard soient faibles.

### **13. L'étude de Al Masud et Hossain (2021)<sup>3</sup>**

Cette recherche vise à identifier les déterminants des prêts non performants, à la fois spécifiques aux banques et macroéconomiques, en se basant sur la méthode des moments

---

<sup>1</sup> Farooq, M.O., Elseoud, M., Turen, S., et Abdulla, M., «Causes of Non-Performing Loans: The Experience of Gulf Cooperation Council Countries», *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol 6, n°4, 2019, pp1955-1974.

<sup>2</sup> Kouotang, K., et Eyene, M., «Les déterminants des prêts non performants du secteur bancaire des pays de la CEMAC», *BEAC Working Paper - BWP n° 04/20*, 2021, pp1-16 .

<sup>3</sup> Al Masud, A., et Hossain, M.A., « Determinants of Non Performing Loan (NPL): A Case of an Emerging Economy», *Southeast Business Review*, Vol 10, n°1 et 2, 2020, pp46-60.

## **CHAPITRE 02 : Les déterminants des prêts non performants: Revue de la littérature 55**

généralisés sur un échantillon de 22 banques commerciales privées de la Bourse de Dhaka au Bangladesh pour la période allant de 2007 à 2016.

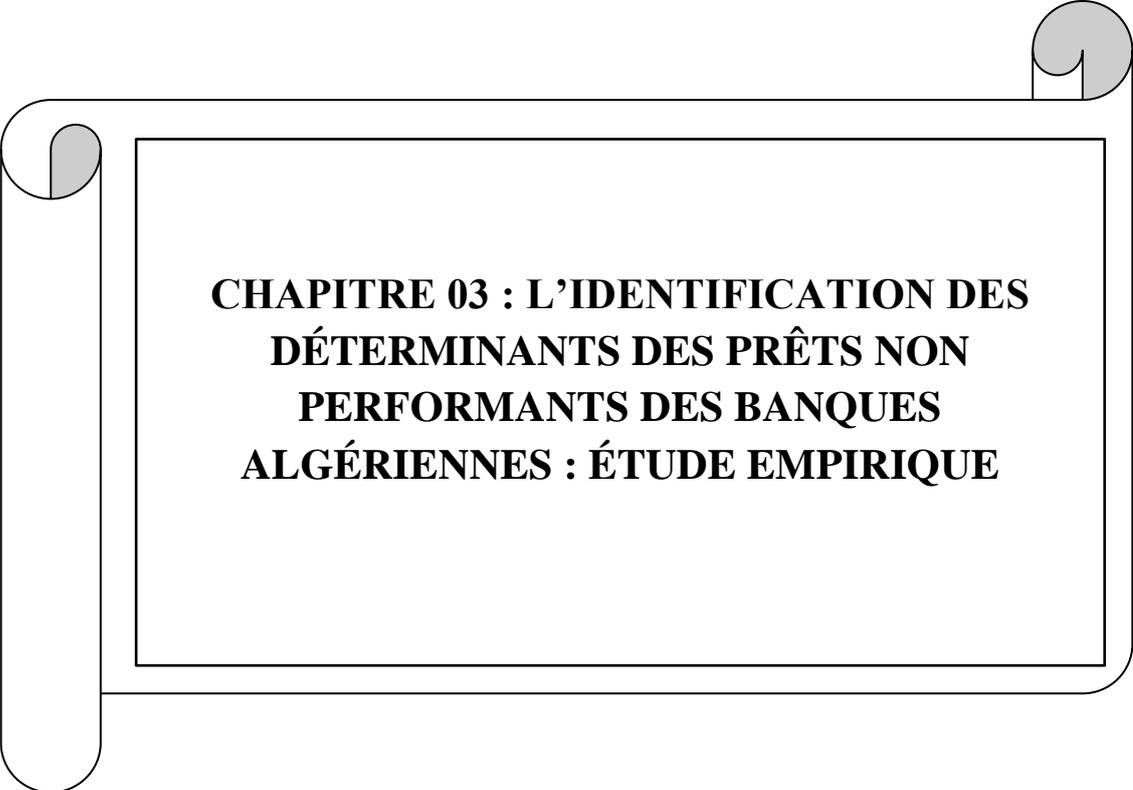
L'étude indique que seule la variable ROA présente une relation significativement négative avec les prêts non performants parmi les variables spécifiques à chaque banque telles que la taille, le ratio prêts/dépôts, la croissance du crédit et l'indépendance du conseil d'administration. En ce qui concerne les variables macroéconomiques, il a été constaté que l'inflation, le taux d'intérêt réel, le chômage et les prix des actions ont une relation significativement positive avec les prêts non performants.

### **Conclusion**

Ce chapitre a permis d'identifier les déterminants spécifiques aux banques et macroéconomiques des prêts non performants. Les facteurs spécifiques aux banques comprennent la taille, la rentabilité, la croissance de crédit, les provisions pour pertes sur prêts, l'adéquation du capital, le degré de diversification, l'efficacité managériale, la marge nette d'intérêt, la structure de propriété et le ratio prêt /dépôt. Les facteurs macroéconomiques incluent tels que le taux de croissance du PIB, le taux d'inflation, le taux d'intérêt, le taux de change, la masse monétaire et les crises pétrolières.

Dans les études antérieures qui se sont intéressées à ce sujet, les chercheurs ne sont pas toujours du même avis quant à l'impact de chacun de ces facteurs sur les prêts non performants. Un même déterminant peut avoir un impact différent sur les prêts non performants dans deux différents échantillons de banque.

Dans le troisième chapitre, nous nous examinerons la relation entre les prêts non performants et les facteurs utilisées comme variables indépendantes expliquant le ratio des prêts non performants.

A decorative border resembling a scroll, with a central rectangular frame containing the chapter title. The scroll has a vertical strip on the left and a horizontal strip on the top, both with rounded ends and a grey shadow effect.

**CHAPITRE 03 : L'IDENTIFICATION DES  
DÉTERMINANTS DES PRÊTS NON  
PERFORMANTS DES BANQUES  
ALGÉRIENNES : ÉTUDE EMPIRIQUE**

## **Introduction**

Les prêts non performants constituent un défi majeur pour les banques, et les banques algériennes ne font pas exception.

Dans ce chapitre, nous allons entamer la partie empirique de notre étude afin d'identifier et d'expliquer l'impact de chaque déterminant sur les prêts non performants des banques algériennes.

Ce chapitre se compose de trois sections, dans la première section nous aborderons le secteur bancaire algérien. La deuxième section sera consacrée pour présenter la démarche méthodologique suivie afin d'estimer notre modèle en utilisant la méthode de régression sur données de panel. Pour finir, nous exposerons les résultats trouvés ainsi qu'une interprétation de ces derniers dans la troisième section.

On va scinder ce chapitre en trois sections principales :

- Section 01 : Secteur bancaire algérien;
- Section 02 : Démarche méthodologique;
- Section 03 : Estimation du modèle et interprétation des résultats.

## **Section 01 : Secteur bancaire Algérien**

Le système bancaire algérien a connu plusieurs étapes depuis l'indépendance du pays. A cet effet, il nous paraît intéressant de présenter ces étapes afin de rappeler son historique et son évolution. Cette section comprend également la présentation de quelques indicateurs relatifs à l'intermédiation bancaire et à la solidité du système bancaire en Algérie.

### **1. Aperçu de l'histoire du secteur bancaire en Algérie**

Dans le but d'établir la souveraineté monétaire du pays, l'Algérie s'est dotée dès décembre 1962, de sa propre monnaie nationale, le dinar algérien, et de sa banque centrale, la Banque d'Algérie, l'institution créée pour superviser le secteur bancaire du pays et qui a pour mission d'émettre et de gérer la monnaie fiduciaire en circulation sur le territoire national.

Entre 1962 et 1966, de nouveaux instruments ont été mis en place en Algérie à savoir : la Caisse Algérienne de Développement (CAD) pour financer le développement et la Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance (CNEP) pour mobiliser l'épargne.

- **Entre 1966 et 1970**

En vue de nationaliser le secteur bancaire, des établissements publics ont été créés :

- Le Crédit Populaire d'Algérie (CPA) en 1966 ;
- La Banque Nationale d'Algérie (BNA) en 1966 ;
- La Banque Extérieur d'Algérie (BEA) en 1967.

- **Entre 1970 et 1978**

En 1970, le principe de la spécialisation sectorielle des banques a été mis en place en Algérie. Ce principe consiste en la gestion et au contrôle des opérations financières des entreprises publiques, conformément à l'instauration de la planification comme mode de gestion de l'économie. Ainsi, en 1972 la Caisse Algérienne de Développement (CAD) a été remplacée par la Banque Algérienne de Développement (BAD), chargée du financement des investissements productifs nécessaires à la réalisation des objectifs de développement économique de l'Algérie<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> NAAS, A., « le système bancaire algérien : de la décolonisation à l'économie de marché. » édition Inass, Paris 2003, p75.

- **Entre 1978 et 1986**

En 1978, le système bancaire a été remplacé par le Trésor public pour le financement des investissements planifiés du secteur public. À partir de 1982 et dans le but de renforcer la spécialisation des banques et réduire le poids financier de certaines d'entre elles, le système bancaire était restructuré<sup>1</sup>. Deux banques publiques spécialisées ont été créées<sup>2</sup> :

- La BADR : Une banque agricole, spécialisée dans le financement des unités économiques, régionales et locales ;
- La BDL : Une banque des collectivités locales, spécialisée dans le financement des unités économiques, régionales et locales.

- **Entre 1988 et 2023**

L'Algérie a connu de nombreuses réformes pendant cette période, dont celle de 1988 reposant sur l'autonomie financière des entreprises publiques et la création de fonds de participation et une réforme bancaire relative à la monnaie et au crédit en 1990, qui a instauré un cadre nouveau pour l'évolution du système bancaire du pays.

## **2. Cadre réglementaire du système bancaire algérien**

L'activité bancaire en Algérie est encadrée par plusieurs lois et règlements. De plus, l'État algérien a mis en place d'autres réformes pour moderniser le secteur bancaire et le mettre en conformité avec les normes internationales.

- **Loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit<sup>3</sup>**

Les dispositions les plus significatives de cette loi comprennent l'ouverture de l'activité bancaire au capital privé national et étranger, et la liberté pour les banques de déterminer les taux d'intérêt sans l'intervention de l'État. Les principes fondateurs de la loi de 1990 sont<sup>4</sup> :

- L'autonomie de la banque centrale qui devient la Banque d'Algérie.
- La régulation du système bancaire par des autorités administratives indépendantes.

---

<sup>1</sup> Ibid, p76.

<sup>2</sup> Idem, p76.

<sup>3</sup> Cette loi a été abrogée par l'ordonnance N°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit.

<sup>4</sup> Aboura, A., et Chahidi, M., « Le système bancaire algérien : Evolution historique, libéralisation du secteur et défis de modernisation », مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال, Vol 1, n° 2, 2017, p5.

- La séparation entre l'autorité de réglementation et d'agrément des banques et l'autorité de supervision.
- Le monopole des banques sur les opérations bancaire.

- **L'ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit**

L'objectif de l'ordonnance n° 03-11 est de consolider le régime établi par la loi de 1990 sur la monnaie et le crédit. Ce texte législatif vise à concrétiser trois objectifs : permettre à la Banque d'Algérie d'exercer plus efficacement ses missions, renforcer la collaboration entre la Banque d'Algérie et le gouvernement en matière financière et assurer une meilleure protection des acteurs financiers ainsi que de l'épargne publique. Cette ordonnance maintient la libéralisation du secteur bancaire en renforçant les exigences d'installations des banques et établissements financiers<sup>1</sup>.

- **L'ordonnance N°10-04 du 26 aout 2010 relative à la monnaie et au crédit**

En 2010, l'ordonnance relative à la monnaie et au crédit de 2003 a été modifiée et complétée afin d'appliquer ses dispositions au secteur bancaire. Les principales dispositions sont :

- Les participations étrangères dans les banques sont autorisées que dans le cadre d'un partenariat avec un ou plusieurs partenaires, dont l'actionnariat national résident détient au moins 51% du capital.
- Avant toute cession d'actions ou de titres assimilés d'une banque ou d'un établissement financier, une autorisation préalable doit être obtenue du gouverneur de la Banque d'Algérie.
- La Banque d'Algérie a pour mission de contrôler la stabilité des prix et elle est également chargée d'établir la balance des paiements et présenter la position financière extérieure de l'Algérie.
- La Banque d'Algérie doit organiser et gérer plusieurs centrales de risques, dont notamment une centrale des risques des entreprises, une centrale des risques des ménages et une centrale des impayés.

---

<sup>1</sup>Ibid, p5.

- **Loi N°17-10 du 11 octobre 2017 complétant l'ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit**

Cette loi a été créée dans le but de sécuriser des ressources de financement supplémentaires pour l'économie nationale en introduisant le recours à des financements non conventionnels au profit du Trésor. la Banque d'Algérie procède à l'achat direct auprès du trésor, des titres émis par ce dernier, pendant cinq années à titre exceptionnel pour aider à couvrir les besoins de financement du Trésor, financer la dette publique interne et financer le Fonds National d'Investissement<sup>1</sup>.

- **Règlement N°2018-02 du 04 novembre 2018 portant conditions d'exercice des opérations de banque relevant de la finance participative par les banques et établissements financiers**

Ce règlement a pour but de définir les règles qui s'appliquent aux produits participatifs, en définissant les activités bancaires relevant de la finance participative comme étant toutes opérations des banques et établissements financiers s'inscrivant dans les opérations de réception des fonds, de placement, de financement et d'investissement, qui ne donnent pas lieu à la perception ou au versement d'intérêts<sup>2</sup>.

- **Règlement n°2020-02 du 15 mars 2020 définissant les opérations de banque relevant de la finance islamique et les conditions de leur exercice par les banques et établissements financiers**

Ce règlement a pour objectif d'abroger celui de 2018 et de définir les opérations de banque liées à la finance islamique, ainsi que les règles et conditions qui doivent être respectées pour les exercer, telles que :

- Les banques et les établissements financiers qui souhaitent offrir des produits de finance islamique doivent respecter les normes réglementaires en matière de ratios prudentiels et de reporting.
- Tout établissement financier offrant des services de finance islamique crée un comité de contrôle choraïque.
- Les banques pratiquant la finance islamique doivent créer un guichet spécifique pour ces opérations.

<sup>1</sup> Article 1 de loi n°17-10 du 11 octobre 2017 complétant l'ordonnance n°03-11 du 26 aout 2003.

<sup>2</sup> Article 1 et 2 de règlement N°2018-02 du 04 novembre 2018.

### **3. Indicateurs sur l'intermédiation bancaire**

En raison de l'indisponibilité des rapports annuels mis à jour par la Banque d'Algérie, nous utiliserons celui de 2021.

Le secteur bancaire algérien est composé d'un total de 19 banques, dont 6 banques publiques et 13 banques privées à capitaux étrangers, dont une à capitaux mixtes. Bien que les banques privées soient plus nombreuses, les banques publiques dominent largement le marché bancaire en termes de part de marché, atteignant presque un quasi-monopole. Le réseau bancaire en Algérie est constitué de 1 603 agences au total, dont 1 202 pour le secteur public et 401 pour le secteur privé. Il y a eu une évolution enregistrée en termes de nombre d'agences bancaires par rapport à l'année 2020 de 28 nouvelles agences, dont 17 agences pour les banques publiques et 11 agences pour les banques privées.

Afin de mieux appréhender la situation du secteur bancaire en Algérie, nous allons présenter les principaux indicateurs de l'activité bancaire dans le pays.

#### **3.1. Les ressources collectées (dépôts)**

Les dépôts constituent les ressources les plus importantes pour l'activité des banques, qui leur permettent de disposer de la liquidité nécessaire pour assurer le financement des prêts octroyés et ainsi développer leur activité.

**Tableau N°04 : Évolution des dépôts de 2016 à 2020.**

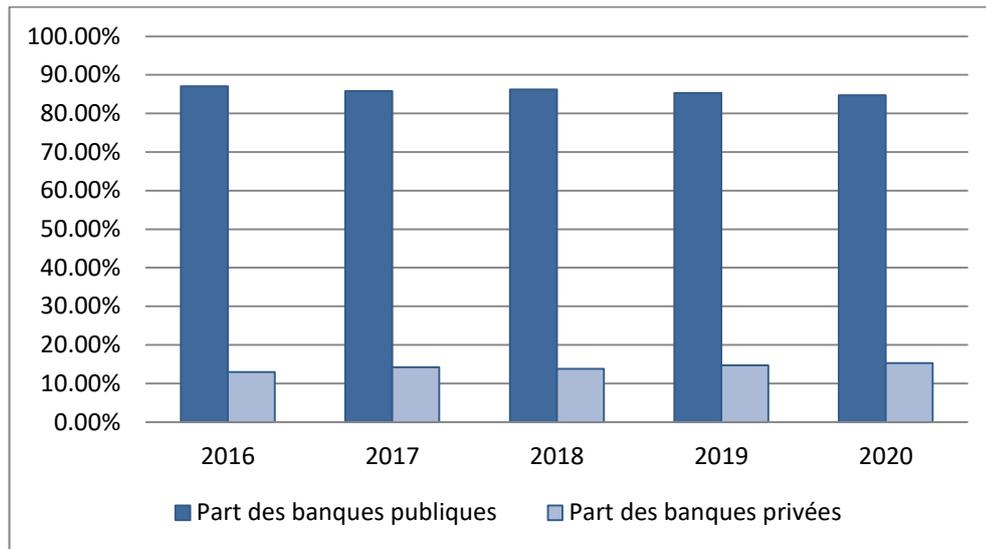
En milliards de dinars

<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Ressources collectées par les banques publiques</b>	7904.9	8780.6	9419.7	9077.5	9111.5
<b>Ressources collectées par les banques Privées</b>	1175	1451.6	1503	1562	1644.5
<b>Total de ressources</b>	9079.9	10232.2	10922.7	10639.5	10756
<b>Part des banques publiques</b>	87,06%	85,81%	86,24%	85,32%	84,71%
<b>Part des banques privées</b>	12,94%	14,19%	13,76%	14,68%	15,29%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

Les banques ont enregistré une augmentation de 1,09% dans le total des dépôts collectés en 2020, contre une baisse de 2,59% en 2019 et une hausse de 6,74% en 2018.

**Figure N°01: Attractivité des dépôts**



Source : Élaboré à partir du tableau N°04.

Comme le montre le graphique, la domination quasi-monopolistique du secteur public dans la collecte des dépôts est clairement visible, avec une part de marché de 84,71 % en 2020. Cependant, il est intéressant de noter que la part des banques privées dans le total des ressources collectées a augmenté au cours des dernières années, atteignant 15.29% en 2020.

### **3.2. Les crédits distribués**

D'après le tableau ci-dessous, on constate que la part des crédits distribués par les banques publiques a connu une croissance continue, bien qu'elle soit légère, pour atteindre une part de 88.30% en fin 2020. La part des crédits distribués par les banques privées a augmenté entre 2016 et 2018, mais elle a ensuite connu une baisse au cours des deux années suivantes, soit 10% en 2019. Depuis 2016, le nombre de crédits accordés a considérablement augmenté pour atteindre 11 180.2 milliards de dinars de crédits distribués en 2020.

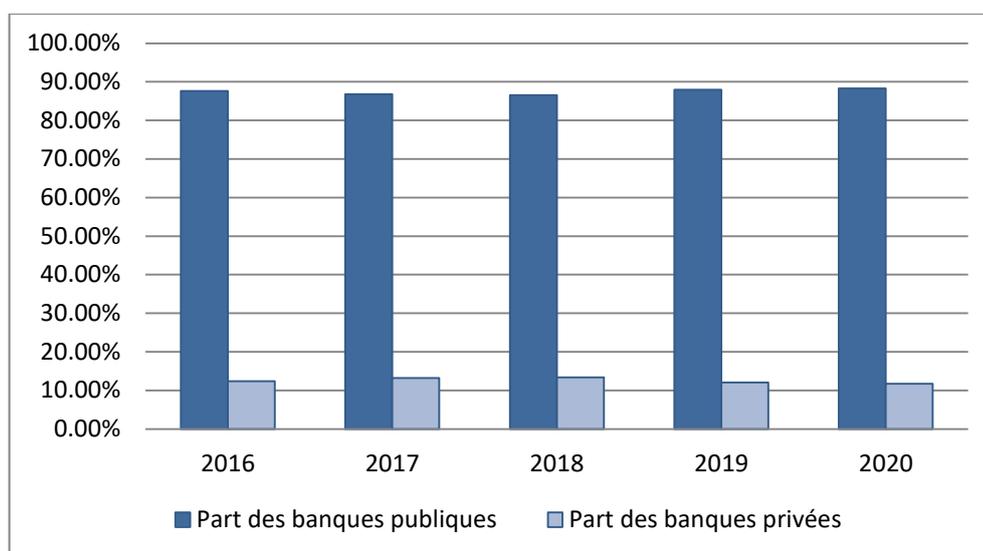
**Tableau N°05 : Évolution des crédits distribués de 2016 à 2020.**

En milliards de dinars

Année	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Crédits distribués par les banques publiques</b>	6925.3	7703.7	8635.2	9545.8	9872.1
<b>Crédits distribués par les banques privées</b>	982.5	1174.2	1338	1309.9	1308.1
<b>Total des crédits distribués</b>	7907.8	8 877.9	9 974.1	10855.7	11180.2
<b>Part des banques publiques</b>	87.60%	86.78%	86.59%	87.93%	88.30%
<b>Part des banques privées</b>	12.40%	13.22%	13.41%	12.07%	11.70%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

**Figure N°02: Attractivité des crédits distribués.**



Source : Élaboré à partir du tableau N°05.

D'après le graphique ci-dessus, les banques publiques détiennent la part la plus importante des crédits octroyés. Le rapport de la Banque d'Algérie de 2021 avance que cette dominance des banques publiques s'explique par leur financement des entreprises publiques.

### **3.3. La solidité financière du secteur bancaire**

La solidité financière du secteur bancaire peut être évaluée par différents indicateurs tels que la solvabilité, la liquidité, la rentabilité et le niveau des prêts non performants.

**3.3.1. La solvabilité**

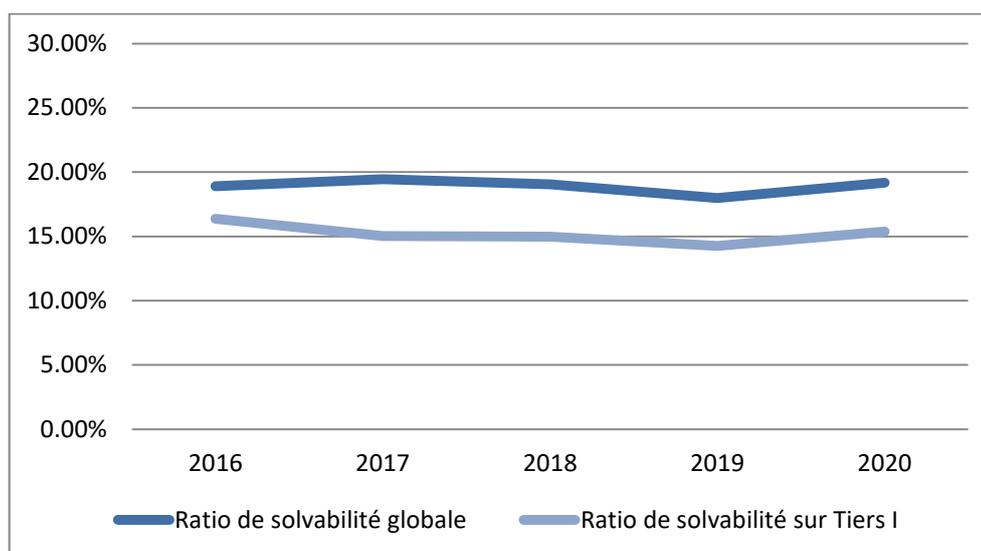
Depuis février 2014, les banques ont adopté de nouvelles règles concernant la définition des fonds propres des banques. Le secteur bancaire en Algérie a toujours été solvable et a respecté la norme minimum du ratio de solvabilité qui est de 9.5%. Le niveau d'adéquation des fonds propres est mesuré par deux ratios : le ratio de solvabilité globale (par rapport aux fonds propres réglementaires) et le ratio de solvabilité des fonds propres de base.

**Tableau N°06 : Évolution de la solvabilité bancaire en Algérie de 2016 à 2020.**

Année	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ratio de solvabilité globale</b>	18.9%	19.45%	19.05%	17.99%	19.17%
<b>Ratio de solvabilité sur Tiers I</b>	16.36%	15.03%	14.98%	14.26%	15.38%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

**Figure N°03: Évolution de ratio de solvabilité.**



Source : Élaborée à partir du tableau N°06.

Après avoir subi une baisse durant la période 2017-2019, le secteur bancaire a connu une amélioration significative de ratio de solvabilité globale en 2020, atteignant 19,17% par rapport à 17,99% en 2019. Le ratio de solvabilité TIER I du système bancaire a également augmenté, passant de 14,26% en fin 2019 à 15,38% en fin d'année 2020. Ces taux dépassent largement les normes recommandées par Bâle III.

**3.3.2. La liquidité**

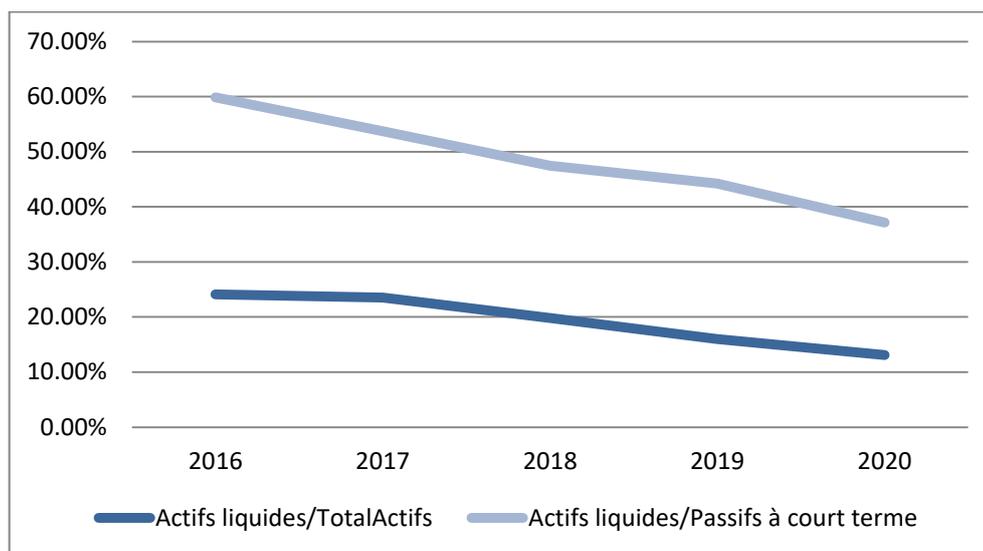
Selon le tableau ci-dessous, le ratio de liquidité par rapport au total des actifs a enregistré une baisse de 2,86%, passant de 15,97% à la fin de 2019 à 13,11% à la fin de 2020. De même, le ratio de liquidité à court terme du secteur bancaire a continué de baisser pour atteindre 37,14 % en 2020, contre 44,23% en 2019.

**Tableau N°07 : Évolution de la liquidité bancaire en Algérie de 2016 à 2020.**

Année	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Actifs liquides/TotalActifs</b>	24.08%	23.51%	19.84%	15.97%	13.11%
<b>Actifs liquides/Passifs à court terme</b>	59.84%	53.70%	47.45%	44.23%	37.14%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

**Figure N°04: Évolution du ratio Actifs liquides/Total Actifs et Actifs liquides/Passifs à court terme.**



Source : Élaborée à partir du tableau N°07.

**3.3.3. La rentabilité**

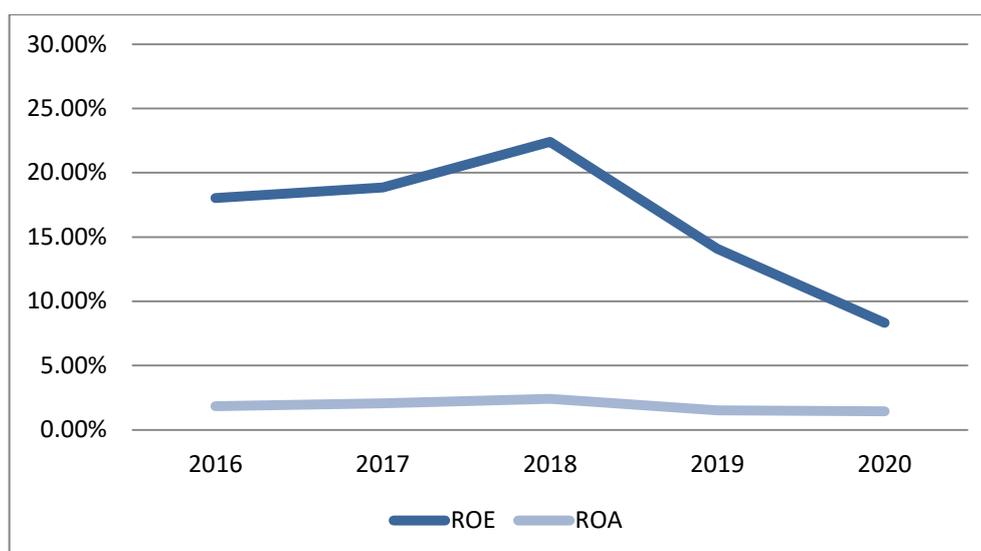
En 2020, le secteur bancaire a enregistré une baisse de la rentabilité des fonds propres (ROE) qui est passée à 8.31%, contre 14.08% en 2019. Cette baisse s'explique par une augmentation importante des fonds propres moyens des banques entre 2019 et 2020, qui n'a pas été suivie par un niveau de rendement équivalent sur la même période. Pour le rendement des actifs (ROA), on observe une légère diminution en 2020, qui est passé de 1,51 % en 2019 à 1,43 %.

**Tableau N°8 : Évolution de la rentabilité bancaire en Algérie de 2016 à 2020.**

Année	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ROE</b>	18.04%	18.85%	22.41%	14.08%	8.31%
<b>ROA</b>	1.83%	2.05%	2.42%	1.51%	1.43%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

**Figure N°05 : Évolution du ROE et du ROA.**



Source : Élaborée à partir du tableau N°8.

### **3.3.4. Les prêts non performants et provisions**

Depuis 2016, les banques ont enregistré une hausse continue de taux de prêts non performants, qui a atteint 16.36% en 2020.

Les prêts non performants ont connu une augmentation de 15,6% en 2020 et une augmentation de 30,8% en 2019. Cette croissance plus lente des créances en 2020 par rapport à 2019 est le résultat des mesures d'allègement mises en place par la Banque d'Algérie. Ces mesures permettent aux banques et aux établissements financiers de reporter le paiement des tranches de crédit arrivant à échéance ou de procéder au rééchelonnement des créances de leur clientèle, sans impact sur la classification et la provision de ces créances.

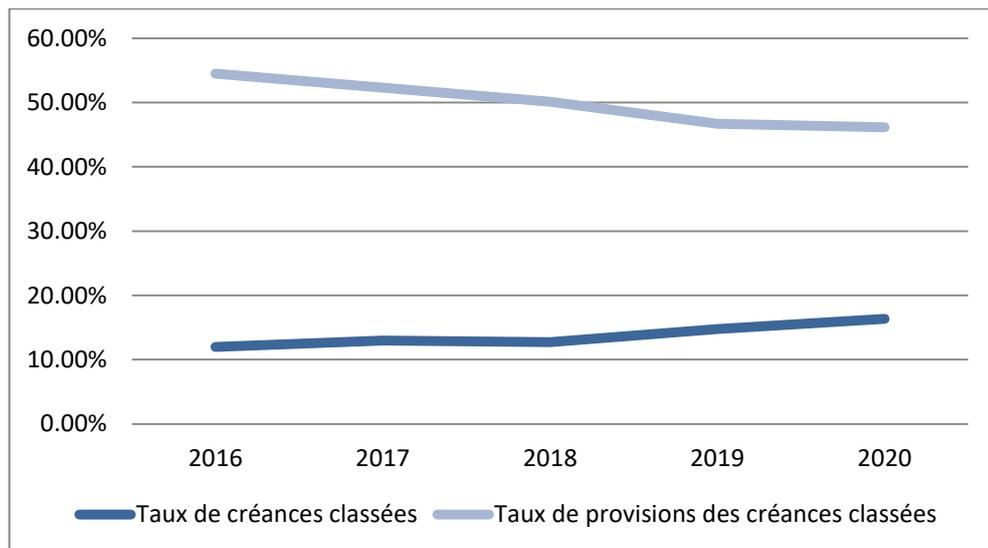
**Tableau N°9 : Évolution des créances classées et leurs taux de provisionnement en Algérie de 2016 à 2020.**

<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Taux de créances classées</b>	11.99%	12.96%	12.70%	14.76%	16.36%
<b>Taux de provisions des créances classées</b>	54.50%	52.28%	50.12%	46.69%	46.14%

Source : Rapport annuel de la Banque d'Algérie de 2020 et 2021.

En outre, les banques ont provisionné les prêts non performants consolidés à hauteur de 46,14% en 2020, ce qui représente une diminution par rapport au niveau de provisionnement de 46,69% en 2019. Cette baisse résulte de la croissance des prêts non performants qui a été plus rapide (+15%) que celle des provisions (+12%).

**Figure N°06 : Évolution du taux de créances classées et leurs taux de provisionnement.**



Source : Élaborée à partir du tableau N°9.

**Section 02 : Démarche méthodologique**

Cette section a pour objectif de présenter l'échantillon de notre étude ainsi que les sources de données utilisées. Nous présenterons également les variables pertinentes pour le modèle à estimer, suivies d'une analyse descriptive des variables explicatives.

**1. Présentation de l'échantillon**

Notre étude se base sur un échantillon de 20 banques. Cet échantillon est constitué de 14 banques privées et de 6 banques publiques observées pendant une période de 10 ans, de 2010 à 2019, couvrant l'ensemble du secteur bancaire du pays pendant cette période.

**Tableau N°10 : Les banques de l'échantillon.**

<b>Banque</b>	<b>Abréviation</b>	<b>Propriété</b>
Banque Al Baraka d'Algérie	El Baraka	Privée
Citibank N.A Algeria	CITIBANK	Privée
Arab Banking Corporation-Algeria	ABC	Privée
Natixis-Algérie	NATIXIS	Privée
Société Générale Algérie	SGA	Privée
Arab Bank PLC-Algeria	AB PLC	Privée
BNP Paribas El Djazair	BNP	Privée
Gulf Bank Algérie	AGB	Privée
Trust Bank-Algeria	TRUST	Privée
HSBC-Algeria	HSBC	Privée
Fransabak El-Djazair	FRANSABANK	Privée
The Housing Bank For Trade and Finance-Algeria	HOUSING	Privée
Al Salam Bank-Algeria	AL SALAM	Privée
Crédit Agricole Corporate et Investissement Bank-Algérie	CALYON	Privée
La Banque Nationale d'Algérie	BNA	Publique
Le Crédit Populaire d'Algérie	CPA	Publique
La Banque Extérieure d'Algérie	BEA	Publique
La Banque d'Agriculture et de Développement Rural	BADR	Publique
La Banque du Développement local	BDL	Publique
La Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance	CNEP	Publique

**Source :** Établi par nos soins.

## **2. Collecte et sources de données pour l'étude**

Pour réaliser cette étude empirique, nous avons utilisé un ensemble de données provenant des états financiers des banques étudiées sur la période de 2010 à 2019, à savoir les bilans et les TCR collectés auprès du Centre National du Registre du Commerce (CNRC). Nous avons complété ces données en collectant certaines d'entre elles auprès des banques. Les données macroéconomiques ont été collectées à partir des rapports de la Banque d'Algérie.

Les données recueillies nous ont permis de constituer une base de données complète qui a ensuite été utilisée pour estimer un modèle de régression linéaire sur données de panel.

## **3. Présentation des variables du modèle**

Il convient de faire la distinction entre les variables explicatives et la variable à expliquer :

### **3.1. La variable à expliquer**

Dans cette étude, la variable à expliquer (ou variable dépendante) est le ratio des prêts non performants, mesuré par le rapport entre les prêts non performants (ou créances douteuses) et le total des prêts octroyés.

$$NPL = \frac{\text{prêts non performants}}{\text{total des prêts}}$$

### **3.2. Les variables explicatives**

Afin de concrétiser empiriquement notre étude, nous avons choisi des variables spécifiques aux banques ainsi que des variables macroéconomiques qui ont été utilisées dans des recherches antérieures pour expliquer les prêts non performants.

Le choix des variables à inclure dans le modèle à estimer dépend de la possibilité de calcul en tenant compte des données acquises et la corrélation entre les variables. Si deux variables sont similaires dans leur méthode de calcul et leur interprétation, l'une d'entre elles sera retirée en fonction de la significativité du modèle estimé.

Le tableau ci-dessous présente les variables qui ont été retenues pour l'estimation du modèle, ainsi que leur méthode de calcul et les hypothèses sur leur impact attendu sur la variable dépendante NPL.

**Tableau N°11 : Liste des variables explicatives.**

<b>Variable</b>	<b>Notation</b>	<b>Mesure</b>	<b>Source</b>	<b>Sous hypothèses<sup>1</sup></b>
Marge d'intérêt nette	NIM	$\frac{\text{Intérêt perçues} - \text{Intérêts payés}}{\text{Total actif}}$	Muhamma d Khafid et al(2020)	H <sub>1a</sub> : (-)
La taille	SIZE	Ln (total actif)	Naili et Lahrichi (2022)	H <sub>1b</sub> : (+)
La liquidité	LIQ	$\frac{\text{Crédits octroyés}}{\text{Dépôts collectés}}$	El-Maude et al. (2017)	H <sub>1c</sub> : (+)
Les provisions pour pertes sur prêts	LLP	$\frac{\text{provisions pour pertes sur prêts}}{\text{Total des prêts}}$	Messai et Jouini (2013)	H <sub>1d</sub> : (+)
La diversification	DIV	$\frac{\text{Revenus hors intérêts}}{\text{Produit d'exploitation bancaire}}$	Rachman et al. (2018)	H <sub>1e</sub> : (-)
La croissance économique	NOGDP	Taux de croissance du PIB hors hydrocarbure	Saleh Alodayni (2016)	H <sub>2a</sub> : (-)
Crise pétrolière <sup>2</sup>	OC	$\begin{cases} 0 \text{ période de non crise} \\ 1 \text{ période de crise} \end{cases}$	Proposée par l'auteur	H <sub>2b</sub> : (+)

**Source :** Établi par nos soins.

#### **4. Spécification du modèle**

L'objectif de l'estimation du modèle est de déterminer les facteurs qui influencent les prêts non performants des banques en Algérie. L'étude vise à étudier l'impact des variables explicatives suivantes sur le ratio des prêts non performants pour la période allant de 2010 jusqu'à 2019: la marge d'intérêt nette (NIM), la taille (SIZE), la liquidité (LIQ), les provisions pour pertes sur prêt (LLP), la diversification (DIV), la croissance économique(NO GDP) et la crise pétrolière (OC) la période de crise pétrolière est définie après la baisse des prix du pétrole à partir de l'été 2014.

Le modèle se présente comme suit :

$$NPL_{it} = \beta_0 + \beta_1 NIM_{i(t-1)} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LIQ_{it} + \beta_4 LLP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NOGDP_{it} + \beta_7 OC_{it} + \varepsilon_{it}$$

<sup>1</sup> Sous hypothèses découlant des hypothèses principales cités dans l'introduction générale, montrant l'effet de la variable explicative sur les prêts non performants.

<sup>2</sup> La période de crise pétrolière est définie après la baisse des prix du pétrole depuis fin 2014.

Avec :

$i$  : indice des banques, sachant que  $i = \{1,20\}$  ;

$t$  : indice des périodes,  $t = \{1,10\}$  ;

$\beta_0$  : une constante ;

$\beta_k$  : coefficient de la variable explicative, sachant que  $k = \{1,7\}$  ;

$\varepsilon_{it}$  : terme d'erreur.

## **5. Choix de la méthode des données de panel**

Pour cette recherche, il est nécessaire de choisir une méthode d'analyse de données appropriée. Le modèle à estimer contient deux types de variables, des variables indépendantes qui servent à expliquer une variable dépendante. Cette relation est considérée comme un effet causal. De plus, l'étude couvre plusieurs années et plusieurs banques, impliquant donc deux dimensions : la dimension temporelle ( $t$ ) et la dimension individuelle ( $i$ ).

Étant donné que l'échantillon étudié est limité en taille, l'étude se basera sur des données structurées sous forme de panel. Cette structure permet de tenir compte des effets individuels de la population étudiée, qui se compose de différentes banques algériennes et de plusieurs périodes. En combinant ces deux dimensions, il est possible d'augmenter le nombre d'observations et la variabilité de l'échantillon, ce qui améliorera la précision des résultats obtenus.

## **6. Analyse descriptive**

Dans cette partie, nous allons procéder à une analyse descriptive des variables qui vont être utilisées pour estimer les paramètres du modèle de régression sur données de panel.

### **6.1. Statistiques descriptives des variables**

Nous visons à réaliser une analyse descriptive des banques publiques et banques privées, et de les comparer. Les variables macroéconomiques seront traitées à part car elles sont identiques pour toutes les banques. Nous allons effectuer des tests paramétriques de comparaison des moyennes (test de student) et des tests non paramétriques (test de Wilcoxon-Mann-Whitney), afin de vérifier s'il existe des différences entre les variables en fonction de la propriété.

**Tableau N°12 : Analyse descriptive des variables.**

<b>OWN</b>		<b>NPL</b>	<b>NIM</b>	<b>SIZE</b>	<b>LIQ</b>	<b>LLP</b>	<b>DIV</b>
<b>Banques publiques</b>	<b>MOY</b>	0.1604	0.0221	28.0099	0.8427	0.0925	0.2147
	<b>SD</b>	0.0603	0.0097	0.5327	0.1282	0.0413	0.1559
	<b>MAX</b>	0.3423	0.0421	28.8814	1.1298	0.2321	0.6850
	<b>MIN</b>	0.0686	0.0056	26.6441	0.5006	0.0389	0.0155
<b>Banques privées</b>	<b>MOY</b>	0.0601	0.0356	25.1380	1.0347	0.0330	0.3762
	<b>SD</b>	0.0718	0.0127	0.8264	0.3839	0.0304	0.1687
	<b>MAX</b>	0.4503	0.0727	26.6760	3.0619	0.1439	0.7786
	<b>MIN</b>	0.0000	0.0074	23.3155	0.2832	0.0000	0.0652
<b>Total</b>	<b>MOY</b>	0.0902	0.0316	25.9996	0.9771	0.0508	0.3277
	<b>SD</b>	0.0825	0.0134	1.5172	0.3400	0.0435	0.1805
	<b>MAX</b>	0.4503	0.0727	28.8814	3.0619	0.2321	0.7786
	<b>MIN</b>	0.0000	0.0056	23.3155	0.2832	0.0000	0.0155

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

Les statistiques descriptives (voir annexe N°01) montrent que les banques publiques présentent en moyenne un ratio des NPL plus élevé que les banques privées (16.04% contre 6.01%). Cela indique que les banques publiques ont une qualité de prêt inférieure à celle des banques privées, ce qui peut être expliqué par la présence d'une part élevée des prêts non performants dans le portefeuille de crédit des banques publiques, en raison de financement de quelques entreprises publiques défaillantes. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2) Cependant, l'écart type du ratio NPL relativement faible pour les banques publiques et les banques privées (6.03% et 7.18% respectivement), ce qui démontre une faible dispersion des prêts non performants. Le ratio des NPL moyen sur la période d'étude (2010-2019) pour l'ensemble des banques s'élève à 9.02%. Il convient également de souligner que la valeur maximale enregistrée de ratio des NPL s'élève à 45%. Cette valeur élevée est probablement due au fait que la banque en question a connu un niveau élevé de prêts non performants au cours de la période considérée.

La NIM des banques publiques s'élève en moyenne à 2,21%, tandis que celle des banques privées atteint 3,56%. Ces résultats montrent que les banques privées génèrent une marge d'intérêt nette plus élevée par rapport aux prêts accordés, en comparaison avec les banques publiques. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2)

Une autre différence est au niveau de la taille. Bien que le nombre de banques publiques soit limité, elles ont une taille plus importante que celle des banques privées. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2)

Pour la LIQ, les crédits octroyés représentent en moyenne 84.27% des dépôts collectés pour les banques publiques et 103.47% pour les banques privées. Ces résultats montrent que les banques privées ont accordé un volume plus important de prêts par rapport à leurs dépôts, par rapport aux banques publiques. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2)

Concernant les provisions pour perte sur prêts, les banques publiques ont une moyenne de 9.25%, supérieure à celle des banques privées qui est de 3.30%. La différence significative dans les niveaux de provisions pour pertes sur prêts, entre les banques publiques et les banques privées, est probablement due à une gestion des prêts plus efficace de la part des banques privées. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2)

Pour la diversification des revenus (DIV), les banques publiques ont une moyenne de 21.4%, tandis que les banques privées ont une moyenne de 37.6%. Cela indique que les banques privées ont une diversification plus importante de leurs sources de revenus par rapport aux banques publiques. D'après le test de Student ( $\Pr (|T| > |t|) = 0.0000$ ), cette différence est statistiquement significative au seuil de 1%. (voir annexe N°2)

Le test de de Mann-Whitney confirme la significativité des différences entre les différentes variables en fonction de la propriété. (voir annexe N°03)

Concernant les variables macroéconomiques, la croissance économique (NOGDP) présente les statistiques suivantes (voir annexe N°1) :

**Tableau N°13 : Analyse descriptive de la variable NOGDP.**

	<b>NOGDP</b>
<b>MOY</b>	0.0475
<b>SD</b>	0.0197
<b>MAX</b>	0.0732
<b>MIN</b>	0.0207

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

De 2010 à 2019, le taux de croissance du PIB hors hydrocarbure (NOGDP) a enregistré une valeur maximale de 7.32% et une valeur minimale de 2.07%.

## **6.2. Matrice de corrélation**

La détermination de la relation entre les variables explicatives et le ratio des NPL, ainsi que leur interprétation, nécessite le calcul des coefficients de corrélation pour chaque paire de variables. Le tableau suivant présente les coefficients de corrélation entre les variables du modèle : (voir annexe N°04)

**Tableau N°14 : Matrice de corrélation entre les variables du modèle.**

	NPL	NIM	SIZE	LIQ	LLP	DIV	NOGDP	OC
NPL	1.000							
NIM	-0.156*	1.000						
SIZE	0.543*	-0.323*	1.000					
LIQ	-0.243*	0.245*	-0.473*	1.000				
LLP	0.662*	-0.043	0.541*	-0.092	1.000			
DIV	-0.330*	-0.303*	-0.510*	0.210*	-0.328*	1.000		
NOGDP	-0.097	-0.235*	-0.138	0.103	0.069	0.439*	1.000	
OC	0.088	0.132	0.015	-0.041	-0.011	-0.199*	-0.227*	1.000

(\*) Significatif au seuil de 5%

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

Pour les variables spécifiques aux banques, la matrice de corrélation montre une relation positive significative entre le ratio des prêts non performants et la taille (SIZE) et les provisions pour perte sur prêts (LLP). En revanche, les variables : marge d'intérêt nette (NIM), la liquidité (LIQ) et diversification (DIV) ont une relation négative significative avec le ratio des NPL.

Les variables macroéconomiques montrent différentes relations avec le ratio des prêts non performants. La croissance économique (NOGDP) présente une relation négative non significative. Cependant, la crise pétrolière (OC) présente une relation positive, mais non significative avec le ratio des NPL.

D'après Gujarati (2003)<sup>1</sup>, l'existence de coefficients de corrélations dépassant le seuil de 80% pourrait être signe de présence de multicollinéarité. Dans notre cas, les valeurs de la matrice

<sup>1</sup>Gujarati, D.N., « Basic Econometrics », McGraw-Hill Companies, New York, 2003.

sont inférieures au seuil de 80%, ce qui suggère l'absence de multicollinéarité entre les variables. Cependant, afin de confirmer ces résultats, il est nécessaire de procéder à un test VIF (variance inflation factor).

### **6.3. Test de multicollinéarité**

La présence d'un problème de multicollinéarité dans une régression peut entraîner une augmentation de la variance des coefficients de régression, ce qui peut les rendre instables et difficiles à interpréter. Ce problème survient souvent lorsque certaines variables de prévision du modèle mesurent le même phénomène. Pour évaluer la multicollinéarité des variables explicatives citées ci-dessus, l'étude procède au test VIF. Le test VIF permet d'estimer l'augmentation de la variance d'un coefficient de régression due à une relation linéaire avec d'autres variables. Cette augmentation peut réduire la fiabilité du modèle. Selon Evrard et al. (2003), lorsque le VIF est inférieur à 10 et que la tolérance ( $1/VIF$ ) est supérieure à 0,1, cela indique l'absence de multicollinéarité.

Les résultats du test sont présentés dans le tableau suivant : (voir annexe N°05)

**Tableau N°15 : Vérification de multicollinéarité des variables explicatives avec le test VIF.**

<b>Variable</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>SIZE</b>	3.03	0.329959
<b>DIV</b>	2.31	0.432171
<b>NIM</b>	1.74	0.574930
<b>LLP</b>	1.61	0.622080
<b>LIQ</b>	1.37	0.730737
<b>NOCDR</b>	1.37	0.732250
<b>OC</b>	1.08	0.927400
<b>Moyenne VIF</b>	1.79	

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

Les résultats du test montrent que toutes les valeurs des VIF sont inférieures à 10 avec un VIF moyen de 1.79, ce qui indique l'absence de la multicollinéarité entre les variables explicatives du modèle. On peut conclure que Chaque variable présente des informations distinctes qui ne sont pas fournies par les autres variables.

### **Section 03 : Estimation du modèle et interprétation des résultats**

Cette section vise à présenter les divers tests statistiques appliqués et les résultats obtenus à partir la régression sur données de panel, en utilisant le logiciel STATA 18.0. Nous procéderons également à une interprétation de ces résultats pour expliquer l'impact des variables indépendantes sur le ratio des prêts non performants des banques en Algérie.

#### **1. Modélisation des données et validation du modèle**

Le modèle que nous avons présenté sera estimé à l'aide d'une régression sur données de panel, avec 20 banques en dimension individuelle et 10 années en dimension temporelle. Étant donné la spécificité de cette méthode, il est crucial de suivre certaines étapes économétriques.

Les résultats détaillés des tests et de la régression seront présentés dans la section des annexes du document. Seule la synthèse de ces résultats sera mise en exergue dans la suite du document.

##### **1.1. Tests de spécification du modèle**

Il est important de vérifier si le processus générateur de données est spécifié de manière homogène ou hétérogène. Cette étape vise à différencier l'effet spécifique (effet fixe ou effet aléatoire) de l'effet commun. Pour se faire, nous avons recours au test de Fisher.

###### **1.1.1. Test de Fisher :**

Si la probabilité de test Fisher est inférieure au seuil fixé, les effets individuels seront significatifs. Les hypothèses du test sont donc les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{Absence d'effets individuels} \\ H_1 : \text{Présence d'effets individuels} \end{array} \right.$$

Le résultat est le suivant : (voir annexe N°06)

**Tableau N°16 : Résultats du test de Fisher**

<b>Test de Fisher</b>	
<b>F(19,173 )</b>	10.15
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

La probabilité de Fisher est significative ( $\text{Prob} > F = 0.0000$ ), elle est inférieure à 5% ce qui signifie l'existence d'un effet individuel (fixes ou aléatoires).

**1.1.2. Test de Hausman**

Le test de Hausman est utilisé pour déterminer si l'effet individuel, une fois identifié, est de nature fixe ou aléatoire. Si la probabilité du test est inférieure au seuil fixé, le modèle est à effets fixes. Les hypothèses sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{Présence d'effets aléatoires} \\ H_1 : \text{Présence d'effets fixes} \end{array} \right.$$

Le résultat du test est le suivant : (voir annexe N°07)

**Tableau N°17 : Résultat du test de Hausman**

Test de Hausman	
<b>chi2(7)</b>	35.41
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.0000

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

Le résultat du test de Hausman mène au rejet de l'hypothèse  $H_0$  ( $\text{prob} > \text{chi2} = 0.0000$  inférieure à 5%), qui indique l'existence d'effets individuels fixes.

**1.2. Test d'autocorrélation**

L'autocorrélation se réfère à la liaison des erreurs entre elles à travers le temps. D'après Drukker (2003)<sup>1</sup>, dans un modèle de données de panel l'autocorrélation linéaire peut affecter l'estimation de l'écart-type et nuire à l'efficacité des résultats.

Afin de tester l'autocorrélation des erreurs, nous utiliserons le test de Wooldridge (2002). Les hypothèses du test sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{Absence d'autocorrélation.} \\ H_1 : \text{Présence d'autocorrélation.} \end{array} \right.$$

Le résultat du test de Woodbridge est le suivant: (voir annexe N°08)

<sup>1</sup> Drukker, D. M., « Testing for Serial Correlation in Linear Panel-Data Models », Stata Journal, Vol 3, n°2, 2003, pp.168–177.

Tableau N°18 : Résultat du test d'autocorrélation.

Wooldridge test for autocorrelation in panel data	
<b>H<sub>0</sub></b>	no first-order autocorrelation
<b>F (1, 19)</b>	862.344
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000

Source : Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

Selon ces résultats, l'hypothèse H<sub>0</sub> est rejetée (Prob> F=0.000 qui est inférieure à 5%). On constate donc la présence d'autocorrélation dans notre modèle.

### 1.3. Test d'hétéroscédasticité

L'hétéroscédasticité signifie que les variances des résidus propres aux variables aléatoires du modèle sont différentes. Lorsqu'une collection de variables aléatoires présente une hétéroscédasticité, cela signifie qu'il existe des sous-populations qui présentent une variabilité différente par rapport aux autres. Plusieurs tests peuvent être utilisés pour détecter l'hétéroscédasticité, et ils sont basés sur les hypothèses suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{homoscédasticité des résidus } (Var[\varepsilon_i] = \sigma^2, \forall i). \\ H_1 : \text{hétéroscédasticité des résidus } (Var[\varepsilon_i] = Var[\varepsilon_j], \forall ij). \end{array} \right.$$

Le résultat du test se présente comme suit : (voir annexe N°09)

Tableau N°19 : Résultat du test d'hétéroscédasticité.

Test for heteroskedasticity	
<b>Likelihood-ratio test</b>	LR chi2(19) = 772.61
<b>(Assumption: homosk nested in hetero)</b>	Prob > chi2 = 0.0000

Source : Résultats produits à partir des traitements statistiques par le logiciel STATA 18.0.

La statistique de Fisher est significative (prob>chi2 = 0.0000 inférieure à 5%). Par conséquent, l'hypothèse H<sub>0</sub> d'homoscédasticité des résidus est rejetée, ce qui indique la présence d'hétéroscédasticité.

Après avoir effectué les deux tests précédents, deux problèmes ont été identifiés dans le modèle estimé : la présence d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité. Nous allons utiliser la méthode PCSE (Panel-Corrected Standard Errors) pour corriger ces problèmes et estimer le

modèle final. Beck et Katz (1995)<sup>1</sup> affirment que la méthode PCSE permet d'obtenir des coefficients non biaisés, notamment pour les micro-panels.

**2. Présentation et interprétation des résultats de l'estimation**

Après avoir ajusté le modèle, nous allons maintenant analyser les résultats obtenus à partir des estimations du modèle de régression. Cette analyse nous permettra de tester l'effet des variables indépendantes choisies sur le ratio des prêts non performants des banques en Algérie. Nous procéderons ensuite à une analyse des signes obtenus pour chaque variable explicative afin d'interpréter les coefficients correspondants. Les résultats obtenus à partir de la régression utilisant la méthode PCSE sont présentés comme suit : (voir annexe N°10)

**Tableau N°20 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle**

<b>Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)</b>			
<b>Variable</b>	<b>Signe attendu</b>	<b>Coefficient</b>	<b>P-value</b>
<b>NIM</b>	-	-0.7396503	0.000 ***
<b>SIZE</b>	+	0.0061091	0.006***
<b>LIQ</b>	+	-0.0206285	0.268
<b>LLP</b>	+	1.107145	0.000***
<b>DIV</b>	-	-0.0168315	0.313
<b>NOGDP</b>	-	-0.4528325	0.000***
<b>OC</b>	+	0.013764	0.034**
<b>_cons</b>		-0.0580716	0.436
<b>R-squared</b>		0.5175	
<b>Wald chi2</b>		599.38	
<b>Prob &gt; chi2</b>		0.0000***	
<b>Number of obs</b>		200	

(\*\*\*)significatif au seuil de 1% et (\*\*)significatif au seuil de 5%

**Source :** Résultats produits à partir des traitements statistiques par logiciel STATA 18.0.

<sup>1</sup> Beck, N., et Katz, J.N., « What to do (and not to do) with Time-Series Cross Section Data », American Political Science Review, 1995, pp.634-647.

Les résultats du modèle exposant l'effet des variables explicatives choisies sur le ratio des prêts non performants des banques algériennes indiquent ce qui suit :

- Le nombre d'observations est de 200 (20x10), ce qui représente la taille de l'échantillon utilisé pour l'analyse.
- La statistique R-squared est de 0.5175. Cela signifie que le modèle explique 51.75% des variations du ratio des prêts non performants.
- Le test de Wald  $\chi^2$ , qui évalue la significativité globale du modèle, est statistiquement significatif au seuil de 1% ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0,0000$ ). Cela indique que l'ensemble du modèle est adéquat et que le pouvoir explicatif du modèle est satisfaisant.

L'explication de la relation entre les variables indépendantes et la variable cible est la suivante :

#### **La marge d'intérêt nette (NIM)**

Selon les résultats de la régression, nous constatons une relation négative significative au seuil de 1% entre la marge d'intérêt nette et le ratio des prêts non performants. Ce résultat confirme la sous hypothèse  $H_{1a}$ . Une marge d'intérêt nette plus élevée peut refléter des revenus plus élevés générés par les intérêts perçus sur les prêts accordés aux emprunteurs.

Cette relation négative entre NIM et NPL peut être expliquée par le fait qu'une marge d'intérêt nette plus élevée indique une amélioration de la capacité des banques à récupérer les paiements des emprunteurs, ce qui se traduit par une diminution du niveau des prêts non performants. Notre résultat est conforme aux conclusions de Muhammad Khafid et al. (2020).

#### **La taille (SIZE)**

Les résultats de la régression montrent une relation positive significative au seuil de 1% entre la propriété et le ratio des NPL. Ce résultat confirme la sous hypothèse  $H_{1b}$ . Cela signifie que plus la banque est grande, plus le volume des prêts non performants est élevée. En Algérie, il existe un lien étroit entre une grande taille de banque et la propriété publique<sup>1</sup>, donc ce résultat peut être expliqué par le fait que les banques publiques accordent un volume plus important de prêts et qu'elles sont souvent impliquées dans le financement de projets plus

---

<sup>1</sup> Le coefficient de corrélation entre la taille de la banque et la propriété est de 86.96%, pour cela on a décidé de ne pas inclure les deux variables dans le même modèle afin d'éviter le problème de multicollinéarité.

risqués et des entreprises publiques en difficulté, cela accroît l'ampleur des prêts non performants. Ce résultat est cohérent avec celui de Abid et al. (2015).

Il est intéressant de noter que lorsque la variable SIZE est remplacée par OWN (la propriété de la banque<sup>1</sup>), les autres variables gardent leur significativité y compris OWN. Cette dernière montre un effet positif significatif (voir annexe N°11). Ce qui indique que le niveau des prêts non performants des banques publiques est supérieur à celui des banques privées.

### **La liquidité (LIQ)**

Pour la liquidité, le ratio crédits octroyés sur dépôts collectés utilisé par l'étude exprime réellement l'illiquidité d'une banque. Lorsque ce ratio augmente, la liquidité de la banque tend à diminuer. Les résultats montrent une relation négative non significative entre LIQ et NPL. Ceci mène au rejet de la sous hypothèse H<sub>1c</sub>.

Cependant, lorsqu'on distingue les banques publiques des banques privées, nous constatons que la LIQ a un impact positif significatif au seuil de 1% sur le ratio des NPL des banques publiques (voir annexe N°12). Cela signifie que plus les banques publiques accordent de crédits par rapport aux dépôts qu'elles collectent, plus elles ont des niveaux élevés de prêts non performants. Cela peut être expliqué par la mauvaise gestion des risques de crédit de la part des banques publiques. Plusieurs études ont montrés cette relation positive entre ces deux variables telle que celle de El-Maude et al. (2017).

### **Les provisions pour pertes sur prêts (LLP)**

La régression des variables révèle une relation positive significative au seuil de 1% entre LLP et NPL. Ceci confirme la sous hypothèse H<sub>1d</sub>. L'effet positif des provisions pour pertes sur prêts sur les prêts non performants signifie qu'une augmentation du ratio des provisions est associée à une augmentation des prêts non performants.

Cette constatation indique que les banques en Algérie augmentent leurs provisions pour pertes sur prêt lorsqu'elles anticipent des niveaux de pertes sur prêt plus élevés. Autrement dit, lorsque les banques prennent des risques plus importants en accordant des crédits à des emprunteurs risqués, elles doivent augmenter leurs provisions pour pertes sur prêt. Cela est nécessaire pour faire face aux pertes potentielles découlant de ces prêts à haut risque.

---

<sup>1</sup> OWN est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si la banque est publique et 0 si la banque est privée.

### **La diversification (DIV)**

Selon les résultats empiriques obtenus, nous constatons un impact négatif non significatif de la diversification sur NPL. Ceci mène au rejet de la sous hypothèse  $H_{1e}$ . La relation négative peut s'expliquer par le fait que lorsque les banques diversifient leurs sources de revenus, cela leur permet de réduire leur exposition au risque de crédit. En effet, cela réduit leur dépendance à l'activité de crédit et leur permet de limiter leur engagement envers des emprunteurs plus risqués. L'absence de lien significatif entre la diversification et le NPL rejoint les résultats trouvés par Hu et al. (2004).

### **La croissance économique (NOGDP)**

D'après les résultats de la régression des variables, nous constatons une relation négative significative au seuil de 1% entre le PIB hors hydrocarbure et le ratio des prêts non performants. Ce résultat confirme donc l'hypothèse  $H_{2a}$ . Cela s'explique par le fait qu'une augmentation du PIBHH entraîne une hausse de l'emploi et des revenus, ce qui améliore la situation financière des emprunteurs. En conséquence, leur capacité à rembourser leurs prêts s'améliore, ce qui se traduit par un niveau plus faible de prêts non performants. En revanche, en cas de récession économique, les NPL ont tendance à augmenter en raison de la situation critique des entreprises et de leur incapacité à honorer leurs obligations financières.

### **La crise pétrolière (OC)**

Suivant les résultats de la régression sur données de panel, on constate une relation positivement significative au seuil de 5% entre le choc pétrolier et les NPL. Ce résultat confirme donc l'hypothèse  $H_{2b}$ .

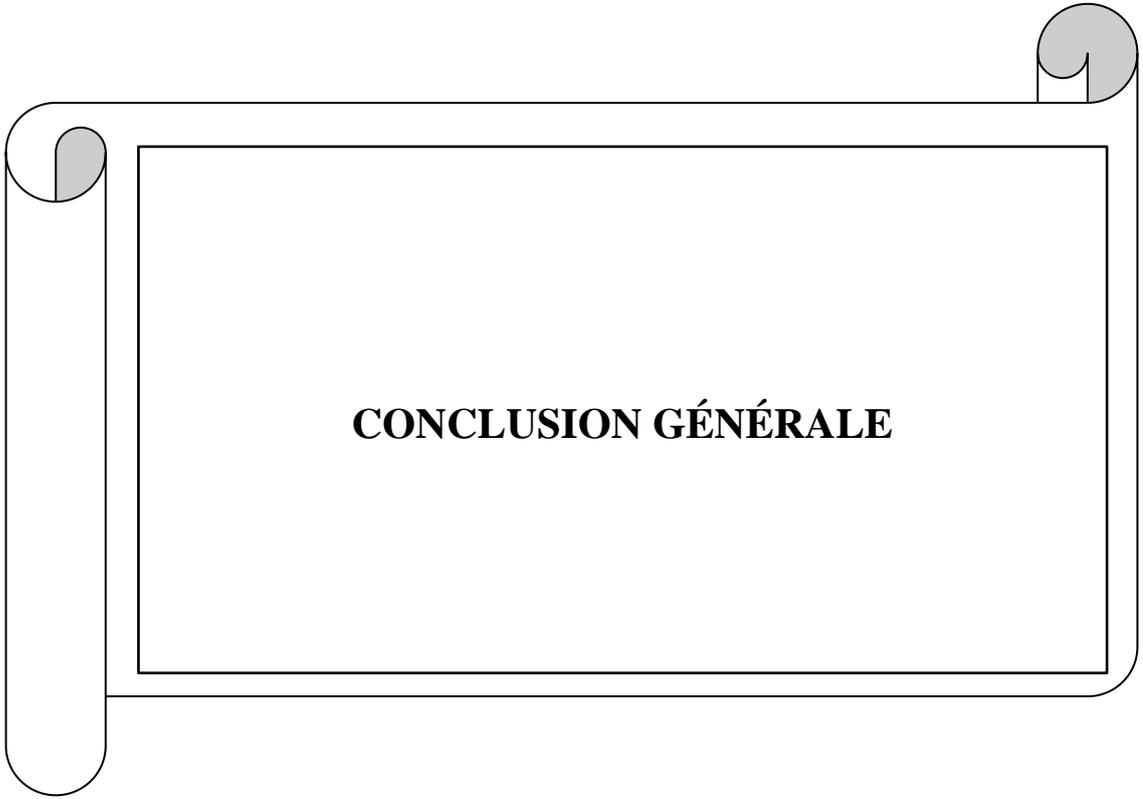
L'impact positif du choc pétrolier sur le ratio des prêts non performants des banques algériennes peut être expliqué par la situation économique qui découle de la baisse des prix du pétrole. En tant que pays exportateur de pétrole, l'Algérie est confrontée à des défis économiques lorsque les prix du pétrole diminuent. Cette situation se traduit par une contraction du produit intérieur brut (PIB) et une diminution des dépenses gouvernementales, ces facteurs contribuent à réduire la capacité de remboursement des emprunteurs, ce qui se traduit par une augmentation des NPL dans les banques algériennes. Ce résultat est conforme à celui obtenu par Al-Khazali et Mirzaei (2017).

### **Conclusion**

Notre étude visait à analyser l'impact des facteurs spécifiques aux banques et macroéconomiques sur les prêts non performants des 20 banques opérant sur le marché algérien pendant la période 2010-2019.

Nous avons utilisé la méthode de régression sur données de panel pour estimer notre modèle. L'objectif était d'identifier les principaux facteurs qui influencent les prêts non performants dans notre échantillon de banques et de tester nos hypothèses de recherche.

Les résultats de l'étude révèlent que la marge d'intérêt nette et la croissance économique ont un impact négatif significatif sur les prêts non performants, tandis que la taille, les provisions pour pertes sur prêts et la crise pétrolière ont un effet positif significatif sur les prêts non performants. La diversification des revenus et la liquidité ont un effet négatif non significatif avec les prêts non performants. Pour la liquidité, les résultats de l'estimation de modèle en distinguant entre les banques publiques et les banques privées, montrent qu'elle a un impact positif significatif sur les prêts non performants pour les banques publiques.



**CONCLUSION GÉNÉRALE**

L'objectif principal de ce mémoire est l'identification des facteurs impactant l'accumulation des prêts non performants des banques algériennes durant la période allant de 2010 à 2019, en appliquant une régression sur données de panel.

Afin d'apporter une réponse probante à cette question, nous avons utilisé un modèle de régression sur données de panel sur un échantillon de 20 banques en Algérie, représentant la population totale, sur une période de dix années allant de 2010 jusqu'à 2019. Notre modèle vise à expliquer le ratio des prêts non performants des banques algériennes. Nous avons également examiné d'autres déterminants pour expliquer cette variable. Grâce à notre approche méthodologique, comprenant une recherche bibliographique approfondie et la collecte de variables à partir de différentes sources, nous avons réussi à trouver des réponses aux questions posées dans l'introduction générale de notre mémoire et de confirmer ou de rejeter nos hypothèses de recherche.

D'après la partie théorique, il a été constaté que les prêts non performants ont toujours été une préoccupation majeure pour les régulateurs. Cette préoccupation a conduit à un grand nombre d'études ayant pour objectif d'identifier les déterminants des NPL des banques à l'échelle mondiale, ce qui est également l'objectif de la présente recherche. Ces études antérieures ont démontré l'existence et ont permis l'identification des facteurs microéconomiques et macroéconomiques susceptibles d'avoir un impact sur les banques, tels que la taille, la rentabilité, la croissance des crédits, les provisions pour perte sur prêts, l'adéquation de capital, la diversification, l'efficacité managériale, la marge d'intérêt nette, la liquidité, la propriété, la croissance économique, l'inflation, le taux d'intérêt débiteur, le taux de change, la masse monétaire et les crises pétrolière. Les résultats concernant l'impact de ces facteurs divergent d'un secteur bancaire à un autre, en fonction de l'échantillon et de la période étudiée. Une variable peut montrer une relation positive avec les NPL. Cependant, dans d'autres cas, cette même variable peut présenter une relation négative. De plus, la significativité statistique des variables peut également varier.

En ce qui concerne la partie empirique, et après avoir appliqué une régression sur données de panel en utilisant des données sur les variables microéconomiques et macroéconomiques des banques algériennes, nous avons obtenu des résultats significatifs, à l'exception de la liquidité et la diversification qui présentaient un impact négatif non significatif sur les prêts non performants. La marge d'intérêt nette avait un effet négatif sur le ratio des NPL, car une augmentation de NIM indique une amélioration de la capacité des banques à récupérer les paiements des emprunteurs. La croissance économique avait un effet négatif sur le ratio des

NPL des banques algériennes, cela s'explique par le fait qu'en période d'expansion économique, le remboursement des prêts est favorisé, tandis qu'en période de ralentissement économique, il est réduit. En revanche, la taille avait un effet positif sur le ratio des NPL, cela pourrait être expliqué par la propriété publique de six (06) banques publiques opérant en Algérie et leur financement des projets risqués. Les variables indépendantes suivantes avaient également un effet positif sur le ratio des NPL: les provisions pour pertes sur prêts car les banques constituent des provisions plus élevées lorsque le risque de crédit est plus élevé et la crise pétrolière étant donné que la baisse des prix du pétrole entraîne une contraction de l'économie des pays exportateurs. Ces résultats confirment les deux hypothèses H1 et H2 concernant l'existence d'un impact des facteurs spécifiques aux banques et macroéconomiques sur les prêts non performants des banques algériennes. Les résultats indiquent que la propriété publique est en relation positive et significative avec le volume des prêts non performants, ce qui confirme l'hypothèse H3 selon laquelle le ratio de prêts non performants des banques publiques est supérieur à celui des banques privées.

Cette étude présente trois (03) apports principaux :

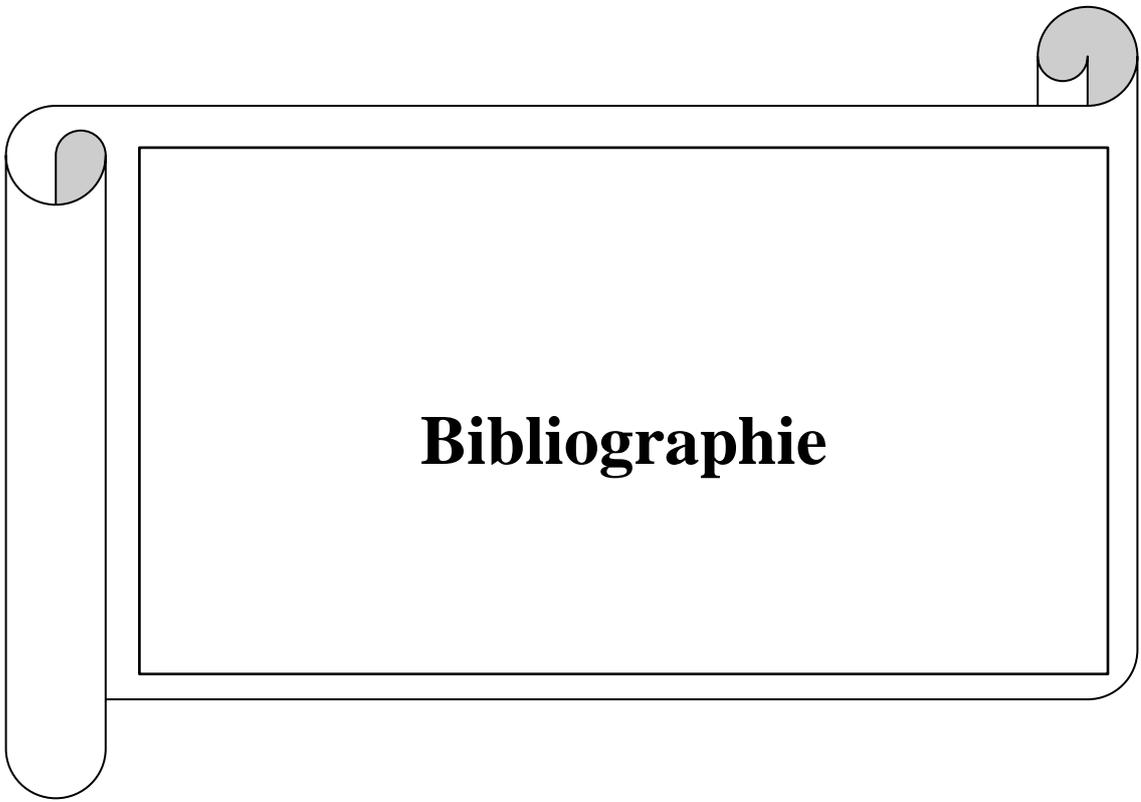
- L'apport théorique : cette recherche contribue à une meilleure compréhension de la notion de risque de crédit, des prêts non performants et la réglementation qui les encadre, ainsi que des facteurs qui les déterminent. Elle représente l'une des premières études à examiner les déterminants des prêts non performants des banques algériennes, ce qui enrichit le corpus de recherche dans le domaine bancaire en Algérie.
- L'apport méthodologique : cette étude présente une méthodologie de travail rigoureuse. En utilisant la méthode des données de panel, nous avons pu exploiter les données de multiples variables microéconomiques et macroéconomiques des banques opérant en Algérie pour expliquer les prêts non performants.
- L'apport managérial : cette recherche est susceptible d'intéresser plusieurs acteurs, tels que les autorités de régulation et de contrôle ainsi que les banques. En offrant des leviers d'action qui peuvent être mis en œuvre de manière indirecte en se concentrant sur l'amélioration de plusieurs facteurs. Cela permettrait de renforcer la qualité des crédits et de réduire les prêts non performants.

La présente recherche présente néanmoins certaines limites dont :

- La difficulté d'obtenir des données relatives à l'exercice 2020 de toutes les banques algériennes.

- La contrainte de temps qui a restreint notre capacité à optimiser le travail.
- L'impossibilité d'intégrer toutes les variables d'intérêt dans notre analyse.
- L'incapacité d'utiliser la méthode de données de panel dynamique.

Pour les futures recherches, nous suggérons de prolonger la période d'étude jusqu'à l'année 2023. Cela permettrait d'obtenir des résultats plus précis et plus actuels. De plus, il serait intéressant d'intégrer d'autres variables explicatives macroéconomiques, telles que le taux d'inflation, ainsi que des variables spécifiques aux banques, telles que l'efficacité managériale et l'adéquation du capital. Il serait également intéressant d'utiliser la méthode de données de panel dynamique pour améliorer la pertinence des résultats.



**Bibliographie**

**Ouvrages**

- Benhalima, A., « Pratiques des techniques bancaires, référence à l'Algérie », Edition Dahleb, Alger, 1997.
- Beranlard, J-P., « Droit du crédit », 4<sup>ème</sup> édition, édition Aengde, Paris, 1997.
- Bouyakoub, F., « L'entreprise et le financement bancaire », Casbah éditions, Alger, 2000.
- De Coussergues, S., et Bourdeaux, G., « Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie », Dunod, 2017.
- Godih, T., et Lazreg, M., « Initiation aux principes des techniques bancaires », Nouvelle Publication Universitaire, Tlemcen, 2021.
- Greuning, H.V., et Bratanovic, S.B., « Analyse et Gestion du Risque Bancaire », Editions ESKA, 2004, Paris.
- Gujarati, D.N., « Basic Econometrics », McGraw-Hill Companies, New York, 2003.
- Jean-marc, B., et Arnaud, B., « L'essentiel des techniques bancaires », Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008.
- Kharoubi C., Thomas P., « Analyse du risque de crédit », RB Edition, Paris, 2016.
- Luc, B-R., « Principe de technique bancaire », 25<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2008.
- Manchon, E., « analyse bancaire de l'entreprise », édition Economica, 1999.
- Mankiw, G.N., « Macroéconomie », De Boeck, 2003.
- Naas, A., « le système bancaire algérien : de la décolonisation a l'économie de marché. » édition Inass, Paris 2003.
- Paget Blanc, E., et Painvin, N., « La notation financière : rôles des agences et méthodes de notation », édition DUNOD, Paris, 2007.
- Pauget, G., Betbeze, J-P., « les 100 mots de la banque », Que sais-je?, 2007.
- Percie du sert, A., « Risque et contrôle du risque », édition Economica, Paris, 1999.
- Petit-Dutaillis, G., « Le risque de crédit bancaire », Edition scientifique Riber, Paris, 1967.

**Articles**

- Abdelhedi, A., « Estimation de la Value at Risk d'un portefeuille d'actions : Étude comparative des approches d'estimation », LA REVUE DU FINANCIER, 2005, pp15-33.
- Abid, L., Ouertani, N., et Zouari-ghorbel, S., « Les déterminants des NPLs des ménages en Tunisie », La Revue Gestion et Organisation, Vol 7, n°2, 2015, pp77-92.
- Aboura, A., et Chahidi, M., « Le système bancaire algérien : Evolution historique, libéralisation du secteur et défis de modernisation », مجلة الاقتصاد وادارة الاعمال, Vol 1, n° 2, 2017, pp1-18.
- Ahmad, F., et Bashir, T., « Explanatory Power of Macroeconomic Variables as Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Pakistan », World Applied Sciences Journal, Vol 22, n° 9, 2013, pp1220-1231.
- Ahmad, N. H., et Ariff, M., « Multi-Country Study of Bank Credit Risk Determinants », International Journal of Banking and Finance, Vol 5, 2007, pp135-152.
- Ahmed, S., Majeed, M. E., Thalassinou, E., et Thalassinou, Y., « The Impact of Bank Specific and Macro-Economic Factors on Non-Performing Loans in the Banking Sector: Evidence from an Emerging Economy », Journal of Risk and Financial Management, Vol 14, n° 5, 2021, pp1-14.
- Al Masud, A., et Hossain, M.A., « Determinants of Non Performing Loan (NPL): A Case of an Emerging Economy », Southeast Business Review, Vol 10, n°1 et 2, 2020, pp46-60.
- Alexandri, M.B., et Santoso, T.I., « Non Performing Loan: Impact of Internal and External Factor (Evidence in Indonesia) », International Journal of Humanities and Social Science Invention, Vol 4, n°1, 2015, pp87-91.

- Al-Khazali, O.M., et Mirzae, A., «The impact of oil price movements on bank non-performing loans: Global evidence from oil-exporting countries», *Emerging Markets Review*, 2017, pp1-32.
- Alodayni,A., «Oil Prices, Credit Risks in Banking Systems, and Macro-Financial Linkages across GCC Oil Exporters», *IJFS, MDPI, Vol 4, n° 4, 2016, pp1-14.*
- Alshebm, A., Adam,M., Mustafa, A., Thomran, M., et Fathelbab, A., «Assessing the Non-Performing Loans and their Effect on Banks Profitability: Empirical Evidence from the Saudi Arabia Banking Sector», *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, Vol 11, n° 8, 2020, pp69-90.
- Anastasiou, D., «Management and Resolution Methods of Non-performing Loans: A Review of the Literature», *MPRA Paper n° 77581, 2017, pp1-27.*
- Atoi, Ngozi V., « Non-performing loan and its effects on banking stability: Evidence from national and international licensed banks in Nigeria», *CBN Journal of Applied Statistics*, Vol 9, n° 2, 2018, pp43-74.
- Azeez, A.A., et Ekanayake E.M.N.N., «Determinants of Non Performing Loan in Licensed Commercial Banks : Evidence From Srilanka», *Journal of Asian Economic and Financial Review*, Vol 5, n°6, p868-882.
- Bayar, Y., «Macroeconomic, Institutional and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Emerging Market Economies: A Dynamic Panel Regression Analysis », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol 8, n°3, 2019, pp95-110.
- Beck, N., et Katz, J.N., « What to do (and not to do) with Time-Series Cross Section Data », *American Political Science Review*, 1995, pp.634-647.
- Berger, A., et DeYoung, R., «Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks», *Journal of Banking and Finance*, Vol 21, n° 6, 1997, pp849-870.
- Bhattarai, S. «Determinants of Non-Performing Loan in Nepalese Commercial Banks», *Economic Journal of Development Issues*, Vol 19-20, n°1-2, 2015, pp22-38.
- Bishop, p., «Non-Performing Loans & Bank Profitability: Study of Joint Venture Banks in Nepal», *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, Vol 42, n° 1, 2018, pp151–165.
- Bofondi, M., et Ropele, T., « Macroeconomic determinants of bad loans: evidence from italian banks» , *Bank of Italy Occasional Paper n°89, 2011, pp5-40.*
- Boudriga, A., Boulila Taktak,N., et Jellouli,S., «Bank Specific, Business and Institutional Environment Determinants of Banks Nonperforming Loans: Evidence from MENA Countries», *The Economic Research Forum (ERF), Working Paper n°547, 2010, pp1-25.*
- Boudriga, A., et Boulila Taktak,N., Jellouli, S., «Banking supervision and nonperforming loans: a cross-country analysis», *Journal of Financial Economic Policy*, Vol 1, n° 4, 2009, pp 286-318.
- Boumizez, F., et Zatout, A., «Les modèles Value at Risk : application aux Données Boursières», *مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية*, Vol 17, n°1, 2019, pp419-426.
- Cherkaoui, K., et Saber,M., «Les déterminants des prêts non performants : Le cas des banques marocaines», *Revue Française d'Economie et de Gestion*, Vol 1, n° 3, 2020 , pp280-303.
- Dash, M., et Kabra, G., «The Determinants of Non-Performing Assets in Indian Commercial Bank: An Econometric Study», *Middle Eastern Finance and Economics*, n°7, 2010, pp94-106.
- De Bock, R., et Demyanets, A., «Bank Asset Quality in Emerging Markets: Determinants and Spillovers », *IMF Working Paper n°2012/71, 2012, pp1-26.*
- Dhar, S., et Bakshi, A., «Determinants of loan losses of Indian banks: a panel study», *Journal of Asia Business Studies*, Vol 9, n°1, 2015, pp17-32.
- Dhouib Ayadi, F., « L'impact du risque de crédit et d'asymétrie informationnelle sur la décision bancaire », *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion n° 267-268, pp115-122.*

- Djiogap, F., et Ngomsi, A., «Determinants of Bank Long-term Lending Behavior in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC) », *Review of Economics & Finance*, Better Advances Press, Canada, Vol 2, 2012, pp107-114.
- Drukker, D. M., « Testing for Serial Correlation in Linear Panel-Data Models », *Stata Journal*, Vol 3, n°2, 2003, pp.168–177.
- El Ansari, F., et Benabdellah, M., «Les déterminants des prêts non performants: étude empirique du secteur bancaire marocain», *Finance et Finance internationale*, n°6, 2017, pp1-16.
- Elhamma, A., « La gestion du risque crédit par la méthode du scoring: cas de la Banque Populaire de Rabat-Kénitra », *Revue marocaine de recherche en management et marketing*, 2009, pp1-15.
- El-Maude, J.G., Abdul-Rehman, A., et Ibrahim, M., «Determinants of Non-Performing Loans in Nigeria's Deposit Money Banks», *Archives of Business Research*, Vol 5, n° 1, 2017, pp74-88.
- Farhan, M., Sattar, A., Chaudhry, A.H., et Khalil, F., «Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers», *European Journal of Business and Management*, Vol 4, n° 19, 2012, pp87-99.
- Farooq, M.O., Elseoud, M., Turen, S., et Abdulla, M., «Causes of Non-Performing Loans: The Experience of Gulf Cooperation Council Countries», *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol 6, n°4, 2019, pp1955-1974.
- Fofack, H., «Non-Performing Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications», *World Bank Policy Research Working Paper n° 3769*, 2005, pp1-36.
- Gaussel, N., Legras, J., Longin, F., Rabemananjara, R., « Au-delà de la VaR », *Quants n° 37*, *Recherche et Innovation*, CCF, mars 2001.
- Ghosh, A., «Banking-Industry specific and regional economic determinants of non-performing loans: evidence from US States», *Journal of Financial Stability*, Vol 20, n° C, 2015, pp93-104.
- Godlewski, C. J., «Bank capital and credit risk taking in emerging market economies», *Journal of Banking Regulation*, Vol 6, n° 2, 2005, pp128-145.
- Gonzalez-Hermosillo, B., Pazarbasioglu, C., et Billings, R. (1997). «Determinants of banking system fragility: a case study of Mexico», *IMF Staff Papers*, Vol 44, n° 3, 1997, pp296-314.
- Guy, K., et Lowe, S., « Non-performing Loans and Bank Stability in Barbados », *Central Bank of Barbados Economic Review*, Vol 37, n° 3, 2011, pp77-99.
- Hu, J.L., Li, Y. and Y.H. Chiu., «Ownership and Nonperforming Loans: Evidence from Taiwan's Banks», *The Developing Economies*, Vol 42, n° 3, 2004, pp405-420.
- Isik, O., et Bolat, S., « Determinants of non-performing loans of deposit banks in Turkey », *Journal of Business, Economics and Finance-JBEF*, Vol 5, n° 4, 2016, pp341-350.
- Jensen, M.C., et Meckling, W.H., (1976) «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp305-360.
- Jiménez, G. et Saurina, J., «Credit cycles, credit risk, and prudential regulation», *Bank of Spain Working Paper n°0531*, 2005, pp1-34.
- Keeton, W.R., «Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses?», *Economic Review. Federal Reserve Bank of Kansas City*, Vol 84, n°2, 1999, pp57-75.
- Khemraj, T., et Pasha, S., «The determinants of non-performing loans: an econometric case study of Guyana», *MPRA Paper n° 53128*, 2009, pp1-25.
- Klein, N., «Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Macroeconomic Performance», *International Monetary Fund Working Paper n°2013/072*, 2013, pp1-26.

- Koju, L., Koju,R., et Wang, S., «Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Nepalese Banking System», *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol.7, n°3, 2018, pp111-138.
- Kouotang, K., et Eyene , M., «Les déterminants des prêts non performants du secteur bancaire des pays de la CEMAC» ,BEAC Working Paper - BWP n° 04/20 ,2021, pp1-16 .
- Krueger, R., «International standards for impairment and provisions and their implications for financial soundness indicators (FSIs) », Manuscript, International Monetary Fund, 2002.
- Kwan, S., et Eisenbeis, R.A., «Bank Risk, Capitalization, and Operating Efficiency», *Journal of Financial Services Research*. Vol 12, n° 2-3, 1997, pp117-131.
- Lee, Y. Y., Yahya, M. H.D. H., Habibullah, M. S., et Ashhari, Z. M., « Non-Performing Loans in European Union: Country Governance Dimensions», *Journal of Financial Economic Policy*, Vol 12, n° 2, 2019, pp209-226.
- Lis, S. F., Pagés, J. M., et Saurina, J., «Credit Growth, Problem Loans And Credit Risk Provisioning in Spain», Bank of Spain, Working Paper n° 0018, p1-32, 2000.
- Louri, H., et Tsionas, M., « Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries», *Finance Research Letters*, Vol 18, 2016, pp116-119.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., et Metaxas, V. L., «Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios», *Journal of Banking & Finance*, Vol 36, n° 4, 2012, pp1012-1027.
- Macit, F., «What Determines The Non-Performing Loans Ratio: Evidence From Turkish Commercial Banks», *CEA Journal of Economics*, Vol 7, n°1, 2012, pp33–40.
- Makri, V., Tsagkanos, A., et Bellas, A., « Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone», *Panoeconomicus*, Vol 61, n°2, 2013, pp 193-206.
- Mensah, F. A., et Adjei, A. B., «Determinants of non-performing loans in Ghana banking industry», *International Journal of Computational Economics and Econometrics*, Vol 5, n° 1, 2015, pp35-54.
- Messaia , A.S, et Jouini,F., « Les déterminants de prêts non performants », *La Revue Gestion et Organisation*, Vol 5, n°1, 2013, pp9-15.
- Micco, A., Panizza, U. and M. Yañez., «Bank Ownership and Performance», *Inter-American Development Bank Working Paper n° 518*, 2004, pp1-48.
- Mohanty, A.R., Das, B., et Kumar, S., « Determinants of Non-Performing Loans in India: A System GMM Panel Approach», Vol 47, n°1, 2018, pp38-56.
- Mporu, T.R., et Nikolaidou, E., «Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in sub-Saharan Africa» , *School of Economics Macroeconomic Discussion Paper Series 2019-02*, School of Economics, University of Cape Town, 2019, pp1-23.
- Nadalizadeh, A., Kiani, K., Hoseini, S., et Peykarjou, K., «The Impact of Oil Price Movements on Bank Nonperforming Loans (NPLs): The Case of Iran», *Petroleum Business Review*, Vol 3, n° 1, 2019, pp63-78.
- Peric, B.S, et Konjusak,N ., «How did rapid credit growth cause non-performing loans in CEE countries? » *South East European Journal of Economics and Business*, Vol 12, n° 2, 2017, pp84-95.
- Podpiera, J., et Weill, L., «Bad Luck or Bad Management? Emerging Banking Market Experience», *Journal of Financial Stability*, Vol 4, n°2, 2008, pp135-148.
- Radivojevic, N., et Jovovic, J., « Examining of Determinants of Non-Performing Loans», *Prague Economic Papers*, Vol 26, n°3, 2017, pp1-17.
- Rajan, R.G., «Why Bank Credit Policies Fluctuate: A Theory and Some Evidence», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 109, n° 2, 1994, pp399-441.

- Rajha, K.S., « Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from the Jordanian Banking Sector», *Journal of Finance and Bank Management*, Vol 41, n° 1, 2016, pp125-136.
- Ranjan, R., et Dhal, S.C., «Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment», *Reserve Bank of India Occasional Papers*, Vol 24, n° 3, 2003, pp82-121.
- Saba, I., Kouser, R., et Azeem, M., «Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector», *The Romanian Economic Journal*, Vol 15, n°44, 2012, pp141-152.
- Salas, V., et Saurina, J., «Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks», *Journal of Financial Services Research*, Vol 22, n° 3, 2002, pp 203-224.
- Shingjergji, A., «The Impact of Bank Specific Variables on the Non Performing Loans Ratio in the Albanian Banking System», *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol 4, n°7, 2013, pp148-152.
- Shu, C., «The Impact of macroeconomic environment on the asset quality of Hong Kong's banking sector», *Hong Kong Monetary Authority Research Memorandums*, 2003, pp1-21.
- Siddiqui, S., Malik, K.Sh., et Ali Shah, S.Z. , « Impact of Interest rate volatility on non-performing loans in pakistan», *International Research Journal of Finance and Economics*, ISSN 1450-2887, Issue 84, 2012, pp67-75.-
- Sinkey, J. F., et Greenawalt, M. B., « Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks», *Journal of Financial Services Research*, Vol 5, 1991, pp43-59.
- Stefano, J., et Dewi, S.P., « Determinants of Non-Performing Loans: Banking Sector Listed in Indonesia Stock Exchange », *Jurnal Ekonomi*, Vol 27, n°3, 2022, pp119-138.
- Stern, G.H., et Feldman, R.J., «Too Big to Fail: The Hazards of Bank Bailouts», *Brookings Institution Press*, 2004, pp1-255.
- Stiglitz, J.E., et Weiss, A., « Credit rationing in markets with imperfect information », *The American Economic Review*, Vol 71, n°3, 1981, pp393-410.
- Swamy, V., «Impact of macroeconomic and endogenous factors on non performing bank assets», *The International Journal of Banking and Finance*, Vol 9, n°1, 2012, pp27-47.
- Tinta, A.A., et Sanou, E.J., « Les Déterminants des Prêts Non Performants du Système Bancaire de l'UMOA», *Revue Africaine de développement*, Vol 33, n°2, 2021, pp 276-287.
- Touny, M.A, et Shehab, M.A., « Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: An Empirical Study of Some Arab Countries», *American Journal of Economics and Business Administration*, Vol 7, n°1, 2015, pp11-22.
- Umar, M., et Sun, G., « Determinants of Non-performing Loans in Chinese Banks», *Journal of Asia Business Studies*, Vol 12, n°3, 2018, pp1-18.
- Vatansever, M., et Hepşen, A., «Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey» *Journal of Finance and Investment Analysis*, Vol 2, n° 4, 2013, pp119-129.
- Vogiazas, S. D., et Nikolaidou, E., «Investigating the Determinants of Nonperforming Loans in the Romanian Banking System: An Empirical Study with Reference to the Greek Crisis», *Economics Research International*, 2011, pp1-13.
- Winton, A., « Don't Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending», *University of Pennsylvania, Wharton School Center for Financial Institutions, Center for Financial Institutions Working Papers n°16,1999*, pp1-39.

### Documents consultatifs

- Comité de Bâle, «Bank for International Settlements, Basel II: International convergence of capital measurement and capital standards: A Revised Framework», 2004, pp1-322.
- Comité de Bâle, «Core Principles for Effective Banking Supervision», 2012, pp4-70.

- Comité de Bâle, «Prudential treatment of problem assets-definitions of non-performing exposures and forbearance», 2016, pp1-38.
- Comité de Bâle, «Overview of The New Basel Capital Accord», 2003, pp1-206.

**Rapports**

- Rapport annuel de la banque d'Algérie de l'année 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021.
- Rapport du FMI, « Financial Soundness Indicators guide», 2019.

**Textes réglementaires**

- Loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit.
- Ordonnance n° 03-11 du 26/08/2003 relative à la monnaie et au crédit.
- Règlement N°2014-02 du 16 février 2014 relatif aux grands risques et aux participations.
- Règlement N°2014-03 du 16 février 2014 relatif aux classement et provisionnement des créances et des engagements par signature des banques et établissements financiers.
- Loi N°17-10 du 11 octobre 2017 complétant l'ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit.
- Règlement N°2018-02 du 04 novembre 2018 portant conditions d'exercice des opérations de banque relevant de la finance participative par les banques et établissements financiers.
- Règlement n°2020-02 du 15 mars 2020 définissant les opérations de banque relevant de la finance islamique et les conditions de leur exercice par les banques et établissements financiers
- Ordonnance N°03-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit.
- Ordonnance N°10-04 du 26 aout 2010 relative à la monnaie et au crédit.

**Sites internet consultés**

[www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz).

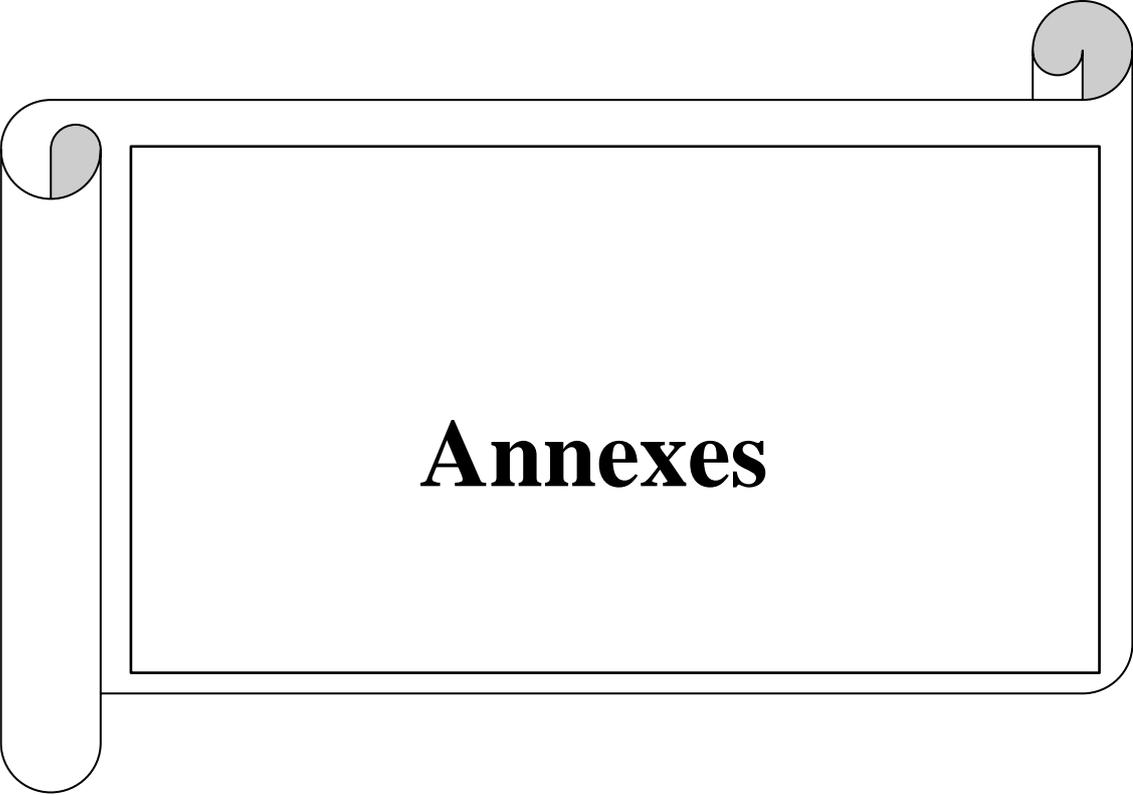
[www.bis.org](http://www.bis.org).

[www.capital.fr](http://www.capital.fr)

[www.hellobank.fr](http://www.hellobank.fr).

[www.lafinancepourtous.com](http://www.lafinancepourtous.com).

[www.larousse.fr](http://www.larousse.fr).



**Annexes**

### Annexe N°01 : Analyse descriptive des variables

```
. tabstat NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV, statistics(mean sd max min) by (OWN) columns(variables)
```

Summary statistics: Mean, SD, Max, Min

Group variable: OWN (OWNERSHIP)

OWN	NPL	NIM	SIZE	LIQ	LLP	DIV
0	.0601228	.0356737	25.13806	1.034787	.0330577	.376218
	.0718161	.0127059	.8264865	.3839705	.0304576	.1687034
	.4503684	.0727329	26.67601	3.061933	.1439633	.7786825
	0	.0074804	23.31551	.2832729	0	.0652339
1	.1604848	.0221115	28.00998	.8427393	.0925032	.2147563
	.0603022	.0097438	.5327603	.1282304	.0413352	.1559143
	.3423769	.0421351	28.88149	1.129818	.2321165	.685033
	.0686854	.0056605	26.64418	.5006332	.0389371	.0155457
Total	.0902314	.031605	25.99963	.9771728	.0508914	.3277795
	.0825014	.0134065	1.517249	.3400594	.0435931	.1805246
	.4503684	.0727329	28.88149	3.061933	.2321165	.7786825
	0	.0056605	23.31551	.2832729	0	.0155457

```
. tabstat NOGDP , statistics(mean sd max min)
```

Variable	Mean	SD	Max	Min
NOGDP	.047569	.0197364	.07325	.02075

## Annexe N°02 : Résultats de test Student

. ttest NPL, by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	.0601228	.0060696	.0718161	.0481222	.0721235
1	60	.1604848	.007785	.0603022	.1449071	.1760625
Combined	200	.0902314	.0058337	.0825014	.0787276	.1017353
diff		-.100362	.0105833		-.1212324	-.0794915

diff = mean(0) - mean(1)

t = -9.4830

H0: diff = 0

Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0

Ha: diff != 0

Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 0.0000

Pr(|T| > |t|) = 0.0000

Pr(T > t) = 1.0000

. ttest NIM, by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	.0356737	.0010738	.0127059	.0335505	.0377969
1	60	.0221115	.0012579	.0097438	.0195944	.0246286
Combined	200	.031605	.000948	.0134065	.0297357	.0334744
diff		.0135621	.0018363		.0099409	.0171834

diff = mean(0) - mean(1)

t = 7.3855

H0: diff = 0

Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0

Ha: diff != 0

Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 1.0000

Pr(|T| > |t|) = 0.0000

Pr(T > t) = 0.0000

. ttest SIZE, by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	25.13806	.0698509	.8264865	24.99995	25.27617
1	60	28.00998	.0687791	.5327603	27.87235	28.1476
Combined	200	25.99963	.1072857	1.517249	25.78807	26.2112
diff		-2.871918	.1158933		-3.100462	-2.643375

diff = mean(0) - mean(1)

t = -24.7807

H0: diff = 0

Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0

Ha: diff != 0

Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 0.0000

Pr(|T| > |t|) = 0.0000

Pr(T > t) = 1.0000

. ttest LIQ , by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	1.034787	.0324514	.3839705	.9706249	1.098949
1	60	.8427393	.0165545	.1282304	.8096139	.8758647
Combined	200	.9771728	.0240458	.3400594	.9297555	1.02459
diff		.1920479	.0508033		.0918629	.2922328

diff = mean(0) - mean(1) t = 3.7802  
H0: diff = 0 Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 0.9999 Pr(|T| > |t|) = 0.0002 Pr(T > t) = 0.0001

. ttest LLP, by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	.0330577	.0025741	.0304576	.0279682	.0381472
1	60	.0925032	.0053364	.0413352	.0818252	.1031813
Combined	200	.0508914	.0030825	.0435931	.0448128	.0569699
diff		-.0594455	.0052562		-.0698109	-.0490802

diff = mean(0) - mean(1) t = -11.3096  
H0: diff = 0 Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 0.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 1.0000

. ttest DIV, by(OWN)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	140	.376218	.014258	.1687034	.3480273	.4044087
1	60	.2147563	.0201284	.1559143	.1744794	.2550332
Combined	200	.3277795	.012765	.1805246	.3026074	.3529516
diff		.1614617	.0254595		.1112552	.2116683

diff = mean(0) - mean(1) t = 6.3419  
H0: diff = 0 Degrees of freedom = 198

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

## Annexe N°03 : Résultats de test de Mann-Whitney

```
. ranksum NPL, by(OWN)
```

```
Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test
```

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	10547	14070
1	60	9553	6030
Combined	200	20100	20100

```
Unadjusted variance 140700.00
Adjustment for ties -71.76
```

```
Adjusted variance 140628.24
```

```
H0: NPL(OWN==0) = NPL(OWN==1)
```

```
z = -9.395
```

```
Prob > |z| = 0.0000
```

```
Exact prob = 0.0000
```

```
. ranksum NIM , by(OWN)
```

```
Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test
```

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	16563	14070
1	60	3537	6030
Combined	200	20100	20100

```
Unadjusted variance 140700.00
Adjustment for ties 0.00
```

```
Adjusted variance 140700.00
```

```
H0: NIM(OWN==0) = NIM(OWN==1)
```

```
z = 6.646
```

```
Prob > |z| = 0.0000
```

```
Exact prob = 0.0000
```

```
. ranksum SIZE , by(OWN)
```

```
Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test
```

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	9872	14070
1	60	10228	6030
Combined	200	20100	20100

```
Unadjusted variance 140700.00
Adjustment for ties 0.00
```

```
Adjusted variance 140700.00
```

```
H0: SIZE(OWN==0) = SIZE(OWN==1)
```

```
z = -11.192
```

```
Prob > |z| = 0.0000
```

```
Exact prob = 0.0000
```

. ranksum LIQ , by(OWN)

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	15521	14070
1	60	4579	6030
Combined	200	20100	20100

Unadjusted variance 140700.00  
 Adjustment for ties 0.00

Adjusted variance 140700.00

H0: LIQ(OWN==0) = LIQ(OWN==1)

z = 3.868

Prob > |z| = 0.0001

Exact prob = 0.0001

. ranksum LLP , by(OWN)

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	10750	14070
1	60	9350	6030
Combined	200	20100	20100

Unadjusted variance 140700.00  
 Adjustment for ties -86.11

Adjusted variance 140613.89

H0: LLP(OWN==0) = LLP(OWN==1)

z = -8.854

Prob > |z| = 0.0000

Exact prob = 0.0000

. ranksum DIV , by(OWN)

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

OWN	Obs	Rank sum	Expected
0	140	16360	14070
1	60	3740	6030
Combined	200	20100	20100

Unadjusted variance 140700.00  
 Adjustment for ties 0.00

Adjusted variance 140700.00

H0: DIV(OWN==0) = DIV(OWN==1)

z = 6.105

Prob > |z| = 0.0000

Exact prob = 0.0000

.

## Annexe N°04 : Matrice de corrélation des variables

```
. pwcorr NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC, star(5)
```

	NPL	NIM	SIZE	LIQ	LLP	DIV	NOGDP
NPL	1.0000						
NIM	-0.1562*	1.0000					
SIZE	0.5433*	-0.3235*	1.0000				
LIQ	-0.2438*	0.2453*	-0.4739*	1.0000			
LLP	0.6626*	-0.0432	0.5417*	-0.0922	1.0000		
DIV	-0.3304*	-0.3030*	-0.5103*	0.2109*	-0.3287*	1.0000	
NOGDP	-0.0970	-0.2350*	-0.1380	0.1039	0.0692	0.4392*	1.0000
OC	0.0888	0.1325	0.0159	-0.0412	-0.0116	-0.1996*	-0.2274*
		OC					
OC		1.0000					

## Annexe N°05 : Résultat du test VIF

```
. regress NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	200
Model	.700907218	7	.100129603	F(7, 192)	=	29.41
Residual	.65358312	192	.003404079	Prob > F	=	0.0000
Total	1.35449034	199	.006806484	R-squared	=	0.5175
				Adj R-squared	=	0.4999
				Root MSE	=	.05834

NPL	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
NIM	-.7396503	.4068659	-1.82	0.071	-1.542151 .0628505
SIZE	.0061091	.0047455	1.29	0.200	-.003251 .0154692
LIQ	-.0206285	.0142278	-1.45	0.149	-.0486913 .0074344
LLP	1.107145	.1202908	9.20	0.000	.8698842 1.344406
DIV	-.0168315	.0348505	-0.48	0.630	-.0855705 .0519074
NOGDP	-.4528325	.2448923	-1.85	0.066	-.9358572 .0301921
OC	.013764	.0096496	1.43	0.155	-.0052688 .0327968
_cons	-.0580716	.1403753	-0.41	0.680	-.3349475 .2188042



## Annexe N°07 : Résultat du test de Hausman

```

. estimates store fixed
. xtreg NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC, re
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       200
Group variable: Banque                  Number of groups =        20

R-sq:  within = 0.3382                   Obs per group:  min =        10
      between = 0.5512                   avg =       10.0
      overall  = 0.4747                   max =        10

Random effects u_i ~ Gaussian           wald chi2(7)    =    112.57
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =     0.0000

```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
NIM	-.149916	.4250168	-0.35	0.724	-.9829336	.6831016
SIZE	.0049767	.0066901	0.74	0.457	-.0081357	.0180891
LIQ	.0152496	.0122835	1.24	0.214	-.0088256	.0393247
LLP	1.261382	.1343622	9.39	0.000	.9980371	1.524727
DIV	-.0287335	.0329445	-0.87	0.383	-.0933035	.0358364
NOGDP	-.4124124	.1993826	-2.07	0.039	-.803195	-.0216297
OC	.0115122	.0071327	1.61	0.107	-.0024677	.0254922
_cons	-.087404	.1866577	-0.47	0.640	-.4532463	.2784383
sigma_u	.04031176					
sigma_e	.04227928					
rho	.47619108	(fraction of variance due to u_i)				

```

. estimates store random
. hausman fixed random

```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
NIM	.1866884	-.149916	.3366044	.1640156
SIZE	-.0081843	.0049767	-.013161	.0114594
LIQ	.0168379	.0152496	.0015884	.0047815
LLP	1.294994	1.261382	.0336123	.0773152
DIV	-.0390911	-.0287335	-.0103575	.0089035
NOGDP	-.4650224	-.4124124	-.0526101	.0769634
OC	.0112594	.0115122	-.0002528	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 35.41  
Prob>chi2 = 0.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

## Annexe N°08 : Résultat du test d'autocorrélation

```

. xtserial NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC

```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 19) = 862.344  
Prob > F = 0.0000

## Annexe N°09 : Résultats du test d'hétéroscédasticité

```
. xtgls NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC, igls panels (heteroskedastic)
```

```
Iteration 1: Tolerance = .07465689
Iteration 2: Tolerance = .02541132
Iteration 3: Tolerance = .03557223
Iteration 4: Tolerance = .03427825
Iteration 5: Tolerance = .02510405
Iteration 6: Tolerance = .02333433
Iteration 7: Tolerance = .0267184
Iteration 8: Tolerance = .02592713
Iteration 9: Tolerance = .01218898
Iteration 10: Tolerance = .00502042
Iteration 11: Tolerance = .00225399
Iteration 12: Tolerance = .06751612
Iteration 13: Tolerance = .02828544
Iteration 14: Tolerance = .02063906
Iteration 15: Tolerance = .01693341
Iteration 16: Tolerance = .01334471
Iteration 17: Tolerance = .02717181
Iteration 18: Tolerance = .020948
Iteration 19: Tolerance = .00960689
Iteration 20: Tolerance = .00878476
Iteration 21: Tolerance = .00626994
Iteration 22: Tolerance = .00145
Iteration 23: Tolerance = .00087103
Iteration 24: Tolerance = .06511307
Iteration 25: Tolerance = .02826103
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

```
Coefficients: generalized least squares
Panels:      heteroskedastic
Correlation: no autocorrelation
```

```
Estimated covariances      =      20      Number of obs      =      200
Estimated autocorrelations =      0      Number of groups   =      20
Estimated coefficients      =      8      Time periods      =      10
Log likelihood              = 674.8771   Wald chi2(7)      = 7936.79
                          Prob > chi2    = 0.0000
```

	NPL	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
	NIM	9.24e-10	4.87e-06	0.00	1.000	-9.55e-06	9.55e-06
	SIZE	-5.30e-10	3.76e-07	-0.00	0.999	-7.38e-07	7.37e-07
	LIQ	-1.29e-10	1.02e-07	-0.00	0.999	-2.01e-07	2.00e-07
	LLP	1.348221	.0151335	89.09	0.000	1.31856	1.377882
	DIV	-5.45e-10	4.86e-07	-0.00	0.999	-9.53e-07	9.51e-07
	NOGDP	1.03e-08	7.71e-06	0.00	0.999	-.0000151	.0000151
	OC	-1.58e-10	1.30e-07	-0.00	0.999	-2.55e-07	2.54e-07
	_cons	1.25e-08	8.88e-06	0.00	0.999	-.0000174	.0000174

```
. estimates store hetero
. xtgls NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC, igls
```

Iteration 1: Tolerance = 0

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares  
Panels: homoskedastic  
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances	=	1	Number of obs	=	200
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	20
Estimated coefficients	=	8	Time periods	=	10
			Wald chi2(7)	=	214.48
Log likelihood	=	288.5726	Prob > chi2	=	0.0000

NPL	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
NIM	-.7396503	.3986455	-1.86	0.064	-1.520981	.0416806
SIZE	.0061091	.0046497	1.31	0.189	-.0030041	.0152223
LIQ	-.0206285	.0139403	-1.48	0.139	-.047951	.0066941
LLP	1.107145	.1178604	9.39	0.000	.8761432	1.338147
DIV	-.0168315	.0341464	-0.49	0.622	-.0837572	.0500941
NOGDP	-.4528325	.2399444	-1.89	0.059	-.923115	.0174499
OC	.013764	.0094546	1.46	0.145	-.0047667	.0322947
_cons	-.0580716	.1375392	-0.42	0.673	-.3276435	.2115002

```
. local df = e(N_g) - 1
```

```
. lrtest hetero . , df(`df')
```

Likelihood-ratio test  
Assumption: \_ nested within hetero

LR chi2(19) = 772.61  
Prob > chi2 = 0.0000

## Annexe N°10 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle

```
. xtpcse NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC
```

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```
Group variable:  Banque           Number of obs   =       200
Time variable:  annee            Number of groups =        20
Panels:         correlated (balanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation           min =        10
                                                avg =        10
                                                max =        10

Estimated covariances =        210      R-squared       =       0.5175
Estimated autocorrelations =         0      Wald chi2(7)    =       599.38
Estimated coefficients =         8        Prob > chi2     =       0.0000
```

NPL	Panel-corrected					[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.	z	P> z			
NIM	-.7396503	.2080221	-3.56	0.000	-1.147366	-.3319345	
SIZE	.0061091	.0022444	2.72	0.006	.0017102	.0105081	
LIQ	-.0206285	.0186062	-1.11	0.268	-.0570959	.015839	
LLP	1.107145	.078884	14.04	0.000	.9525355	1.261755	
DIV	-.0168315	.0166814	-1.01	0.313	-.0495265	.0158634	
NOGDP	-.4528325	.0916533	-4.94	0.000	-.6324696	-.2731955	
OC	.013764	.0065018	2.12	0.034	.0010208	.0265073	
_cons	-.0580716	.07453	-0.78	0.436	-.2041478	.0880045	

## Annexe N°11 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle avec la variable OWN

```
. xtpcse NPL NIM OWN LIQ LLP DIV NOGDP OC
```

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```
Group variable:  Banque           Number of obs   =       200
Time variable:  annee            Number of groups =        20
Panels:         correlated (balanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation           min =        10
                                                avg =        10
                                                max =        10

Estimated covariances =        210      R-squared       =       0.5163
Estimated autocorrelations =         0      Wald chi2(7)    =       574.58
Estimated coefficients =         8        Prob > chi2     =       0.0000
```

NPL	Panel-corrected					[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.	z	P> z			
NIM	-.628046	.2695477	-2.33	0.020	-1.15635	-.0997423	
OWN	.0191304	.0101891	1.88	0.060	-.0008398	.0391007	
LIQ	-.0278523	.0183343	-1.52	0.129	-.0637869	.0080823	
LLP	1.092405	.0726574	15.04	0.000	.9499988	1.234811	
DIV	-.0174403	.0182845	-0.95	0.340	-.0532772	.0183967	
NOGDP	-.4828444	.0980093	-4.93	0.000	-.674939	-.2907497	
OC	.0136358	.0065245	2.09	0.037	.0008481	.0264236	
_cons	.1009675	.0235341	4.29	0.000	.0548416	.1470934	

## Annexe N°12 : Résultats de l'analyse multivariée du modèle des banques publiques

```
. xtpcse NPL NIM SIZE LIQ LLP DIV NOGDP OC if OWN>0
```

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```
Group variable:  Banque                Number of obs   =      60
Time variable:  annee                  Number of groups =       6
Panels:         correlated (balanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation    min =          10
                                           avg =          10
                                           max =          10

Estimated covariances   =      21      R-squared       =    0.8168
Estimated autocorrelations =      0      Wald chi2(7)   =    357.59
Estimated coefficients   =      8      Prob > chi2    =    0.0000
```

NPL	Panel-corrected		z	P> z	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
NIM	.3226351	.7263601	0.44	0.657	-1.101004	1.746275
SIZE	-.0323691	.0104264	-3.10	0.002	-.0528045	-.0119337
LIQ	.1198458	.036854	3.25	0.001	.0476132	.1920784
LLP	1.120752	.100257	11.18	0.000	.9242521	1.317252
DIV	.0682666	.0328362	2.08	0.038	.0039088	.1326245
NOGDP	-.6546601	.2110602	-3.10	0.002	-1.06833	-.2409897
OC	-.0031966	.0076476	-0.42	0.676	-.0181856	.0117924
_cons	.8726159	.2834499	3.08	0.002	.3170644	1.428167



# **Table des matières**

<b>Sommaire.....</b>	<b>I</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>II</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>III</b>
<b>Liste des abréviations .....</b>	<b>IV</b>
<b>Liste des annexes.....</b>	<b>V</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>VI</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE.....</b>	<b>A-D</b>
<b>CHAPITRE 01 : GÉNÉRALITÉS SUR LE CRÉDIT BANCAIRE ET LES PRÊTS NON PERFORMANTS .....</b>	<b>1</b>
<b>Section 01 : Généralités sur le crédit bancaire.....</b>	<b>2</b>
<b>1. La notion de crédit bancaire.....</b>	<b>2</b>
1.1. Définition du crédit bancaire.....	2
1.2. Types de crédits bancaires accordés aux entreprises .....	3
1.2.1. Les crédits d'exploitation.....	3
1.2.2. Les crédits d'investissement .....	6
1.2.3. Le financement du commerce extérieur.....	8
<b>2. Processus d'octroi de crédit bancaire aux entreprises.....</b>	<b>8</b>
2.1. La demande de crédit par l'entreprise .....	9
2.2. L'étude de la demande de crédit par la banque .....	9
2.3. La décision .....	10
2.4. La mise en place de crédit .....	11
<b>Section 02 : Les prêts non performants et le risque de crédit .....</b>	<b>12</b>
<b>1. Définition du risque de crédit .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Typologie du risque de crédit .....</b>	<b>12</b>
2.1. Le risque de défaut (ou de contrepartie).....	12
2.2. Le risque de dégradation du spread.....	13
2.3. Le risque de recouvrement en cas de défaut .....	13
<b>3. L'identification et l'évaluation de risque de crédit .....</b>	<b>13</b>
3.1. L'identification du risque de crédit .....	14
3.2. L'évaluation du risque de crédit.....	15
3.2.1. La Value-at-Risk.....	15
3.2.2. Le rating .....	17
3.2.3. Le crédit scoring .....	18
<b>4. Les prêts non performants.....</b>	<b>18</b>

4.1.	Définition des prêts non performants .....	19
4.2.	Les théories clés expliquant l'accumulation des prêts non performants.....	19
4.3.	L'impact des prêts non performants sur l'activité bancaire .....	20
<b>Section 03 : Cadre réglementaire régissant les prêts non performants.....</b>		<b>21</b>
<b>1.</b>	<b>Les directives du Comité de Bâle sur les prêts non performants : une réglementation internationale en constante évolution.....</b>	<b>21</b>
<b>2.</b>	<b>Dispositif prudentiel relatif aux prêts non performants en Algérie.....</b>	<b>23</b>
2.1.	Le règlement n°14-02 du 16 février 2014 .....	23
2.1.1.	La division des risques .....	24
2.1.2.	La déclaration des grands risques .....	25
2.1.3.	Régime des participations .....	26
2.2.	Le règlement n° 14-03 du 16 février 2014 .....	26
2.2.1.	Le classement des créances.....	27
2.2.2.	Provisionnement des créances et engagement par signature .....	29
<b>CHAPITRE 02 : LES DÉTERMINANTS DES PRÊTS NON PERFORMANTS: REVUE DE LA LITTÉRATURE .....</b>		<b>31</b>
<b>Section 01 : Les déterminants microéconomiques des prêts non performants.....</b>		<b>32</b>
<b>1.</b>	<b>La taille .....</b>	<b>32</b>
<b>2.</b>	<b>La rentabilité.....</b>	<b>33</b>
<b>3.</b>	<b>La croissance de crédit .....</b>	<b>34</b>
<b>4.</b>	<b>Provisions pour pertes sur prêts .....</b>	<b>35</b>
<b>5.</b>	<b>L'adéquation du capital .....</b>	<b>36</b>
<b>6.</b>	<b>La diversification des revenus .....</b>	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>L'efficience managériale .....</b>	<b>38</b>
<b>8.</b>	<b>La marge d'intérêt nette .....</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>La structure de propriété.....</b>	<b>41</b>
<b>10.</b>	<b>La liquidité .....</b>	<b>42</b>
<b>Section 02 : Les déterminants macroéconomiques des prêts non performants.....</b>		<b>44</b>
<b>1.</b>	<b>Le produit intérieur brut .....</b>	<b>44</b>
<b>2.</b>	<b>Le taux d'inflation .....</b>	<b>44</b>
<b>3.</b>	<b>Le taux d'intérêt débiteur .....</b>	<b>46</b>
<b>4.</b>	<b>Le taux de change .....</b>	<b>47</b>
<b>5.</b>	<b>La masse monétaire .....</b>	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>Les crises pétrolières .....</b>	<b>48</b>
<b>Section 03 : Les déterminants des prêts non performants : Études antérieures .....</b>		<b>50</b>

1. L'étude de Saba et al. (2012).....	50
2. L'étude de Farhan et al. (2012) .....	50
3. L'étude de Messai et Jouini (2013).....	51
4. L'étude de Azeez et Ekanayake (2015) .....	51
5. L'étude de Abid et al. (2015).....	51
6. L'étude de Rajha (2016).....	52
7. L'étude de Isik et Bolat (2016) .....	52
8. L'étude de Louri et Tsionas (2016) .....	53
9. L'étude de El Ansari et Benabdellah (2017) .....	53
10. L'étude de Umar et Sun (2018) .....	53
11. L'étude de Farooq et al. (2019) .....	54
12. L'étude de Kouotang et Eyene (2021).....	54
13. L'étude de Al Masud et Hossain (2021).....	54
<b>CHAPITRE 03 : L'IDENTIFICATION DES DÉTERMINANTS DES PRÊTS NON PERFORMANTS DES BANQUES ALGÉRIENNES : ÉTUDE EMPIRIQUE .....</b>	<b>57</b>
<b>Section 01 : Secteur bancaire Algérien .....</b>	<b>58</b>
1. Aperçu de l'histoire du secteur bancaire en Algérie .....	58
2. Cadre réglementaire du système bancaire algérien .....	59
3. Indicateurs sur l'intermédiation bancaire .....	62
3.1. Les ressources collectées (dépôts).....	62
3.2. Les crédits distribués .....	63
3.3. La solidité financière du secteur bancaire .....	64
3.3.1. La solvabilité.....	65
3.3.2. La liquidité .....	66
3.3.3. La rentabilité .....	66
3.3.4. Les prêts non performants et provisions .....	67
<b>Section 02 : Démarche méthodologique.....</b>	<b>69</b>
1. Présentation de l'échantillon .....	69
2. Collecte et sources de données pour l'étude.....	70
3. Présentation des variables du modèle.....	70
3.1. La variable à expliquer.....	70
3.2. Les variables explicatives.....	70
4. Spécification du modèle .....	71
5. Choix de la méthode des données de panel .....	72
6. Analyse descriptive .....	72

<b>Tables des matières</b>	<b>109</b>
6.1. Statistiques descriptives des variables.....	72
6.2. Matrice de corrélation .....	75
6.3. Test de multicolinéarité.....	76
<b>Section 03 : Estimation du modèle et interprétation des résultats.....</b>	<b>77</b>
<b>1. Modélisation des données et validation du modèle.....</b>	<b>77</b>
1.1. Tests de spécification du modèle .....	77
1.2. Test d'autocorrélation .....	78
1.3. Test d'hétéroscédasticité .....	79
<b>2. Présentation et interprétation des résultats de l'estimation .....</b>	<b>80</b>
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	<b>85</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>88</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>94</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>106</b>