

INSTITUT DE FINANCEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DU MAGHREB ARABE



Mémoire de fin d'Etudes

*Thème :*

***Structure actionnariale,  
discipline de marché et  
risques financiers : Cas des  
banques Tunisiennes***

Elaboré par :

FEKIH Sarra

Encadré par :

Mme BEN MRAD Wyeme

## ***INTRODUCTION GENERALE***

Aujourd'hui le système bancaire joue un rôle important dans l'activité économique. Il met en relation les pourvoyeurs de fonds et ceux ayant un besoin de liquidité. Dans les pays développés, les banques et les marchés financiers opèrent ensemble afin de mobiliser les ressources financières nécessaires et participer par conséquent à la croissance économique. Dans les pays en développement, le marché des capitaux est presque inexistant et son rôle dans le tissu économique est minime. Dans ces pays, les banques sont les principaux acteurs qui assurent l'intermédiation entre les deux parties. Selon la banque mondiale (2015), en Tunisie, les fonds prêtés représentent presque 70% du PIB. Ceci souligne le rôle assuré par le système bancaire qui forme le baromètre de l'état de santé de l'économie.

Ces institutions exercent leurs activités dans un environnement très risqué, ainsi tout problème ou crise bancaire peut freiner l'économie dans son ensemble. A cet effet, et dans un environnement de plus en plus incertain, les risques sont des éléments fondamentaux qui influencent le comportement financier et les institutions bancaires. Ces risques doivent être bien gérés et bien maîtrisés pour pouvoir survivre.

En effet, l'activité bancaire est une activité porteuse de risques, leur gestion est parmi les métiers du banquier qui doit les identifier, les encadrer, les mesurer et les maîtriser. A cet égard, ces risques peuvent être classés en deux catégories: risques financiers (risque de crédit, risque de liquidité, risque de marché et risque de solvabilité) et risques non financiers (risque opérationnel, risque stratégique et risque de réputation). Sur le plan national, plusieurs rapports soulignent que les banques tunisiennes se caractérisent par une gestion des risques peu rassurante et efficace (BM (2004), FMI (2002, 2010) (FITCH ratings, 2006, 2007)).

Dans ce contexte, Lopez (2010) considère que la gouvernance est le premier moyen de prévention des risques par la mise en place des pratiques de la bonne gouvernance pour minimiser les risques et améliorer la performance. Une structure efficace de la gouvernance permet de résorber les conflits d'intérêts et augmenter en conséquence la performance. En effet, la gouvernance est définie comme étant un ensemble des mécanismes qui sont mis en place

pour minimiser les conflits d'intérêts entre les managers, les actionnaires et les autres parties prenantes de l'entreprise. Ainsi, selon Illieca, Norden et Udell (2009), les pratiques de gouvernance affectent la manière dont les institutions bancaires accroîtront leurs activités commerciales.

L'étude de prise de risque des banques est donc d'une grande importance. Les recherches consacrées à l'étude des comportements des banques en matière de prise de risque s'appuient sur l'étude des facteurs internes et externes qui influence leurs prises de décision et leurs stratégies. En ce qui concerne les facteurs internes, ils reposent principalement sur la gouvernance et la structure actionnariale des banques.

A côté de ces facteurs internes, nous trouvons d'autres facteurs dits externes qui reposent principalement sur la réglementation prudentielle et la discipline de marché. En effet, et face à l'importance de ces risques qui peuvent affecter toute l'économie d'un pays, une réglementation du capital a été recommandée pour permettre une meilleure couverture des risques. Ceci a conduit à un accord international en matière de réglementation du capital, connu sous le nom des accords de Bâles. Cependant, le vécu a montré que et malgré l'existence de ces normes prudentielles, les banques souffrent encore des problèmes de prêts non performants, de liquidité et de solvabilité, et ce pour cette raison et parallèlement à la réglementation prudentielle, la discipline de marché constitue une solution supplémentaire qui peut influencer le risque bancaire. Elle est devenue de plus en plus importante surtout avec le développement de marché financier et la globalisation qui ont limité la capacité des organismes de contrôler et surveiller les banques, compte tenu de leurs tailles croissantes et leurs activités risquées et diversifiées. C'est le mécanisme par l'intermédiaire, les participants du marché surveillent et disciplinent le comportement de la prise de risque excessif par les banques (Hellwing (2005)).

Au plan théorique et empirique, les recherches sur la gouvernance d'entreprise est abondante alors que ceux de la gouvernance des banques s'avèrent être peu développées jusqu'à la crise financière des Subprimes où la gestion bancaire a été mise en cause. En plus, la plupart de ces études se concentrent sur quelques éléments des mécanismes internes de la gouvernance tel que les caractéristiques du conseil d'administration tout en négligeant l'impact de structure actionnariale et en négligeant l'effet des mécanismes externes en particulier l'effet de la discipline de marché.

Les travaux de recherche s'intéressent particulièrement à l'impact de la taille du conseil d'administration (Booth et al. 2002, Hillman et Dalziel 2003, Pathan 2009), du degré d'indépendance des administrateurs (Gleason 1999, Adams et Ferreira 2007), de la fréquence des réunions du conseil et de la composition du conseil (Simpson et Gleason 1999 ; Pathan 2009 ; Gulamhussen et Guerriero 2009) sur les risques bancaires. Toutefois, ces travaux se sont essentiellement intéressés au risque de crédit et étudiant peu la relation des mécanismes de gouvernance avec d'autres risques bancaires. De plus, les travaux sur la relation entre la gouvernance et les risques bancaires se sont peu intéressés au contexte africain en particulier à la Tunisie. Il nous semble alors que l'étude des risques bancaires s'avère incomplète si l'on ne prend pas en considération l'impact de la structure de propriété et l'impact des mécanismes externes sur la prise de risque.

L'objectif de ce mémoire est de cerner la notion de la gouvernance tout en mettant en lumière le concept de la structure actionnariale et de discipline de marché dans l'industrie bancaire et d'analyser leurs rôles dans l'explication de la prise de risque en s'appuyant sur les travaux et les études empiriques et théoriques existantes. A cet effet, nous allons essayer de répondre à la problématique suivante :

***Quel est l'impact de la structure actionnariale et de discipline de marchés sur la prise de risque des banques tunisiennes?***

Afin de répondre à ces trois questions, notre réflexion s'articule autour de deux grandes parties, chacune comportant deux chapitres. La première partie est consacrée à l'analyse de la cadre conceptuel et la revue de la littérature de notre recherche. Dans un premier chapitre, nous allons présenter les concepts de base de notre recherche à savoir la gouvernance d'entreprise y compris la gouvernance bancaire et les différents risques bancaires. Le deuxième chapitre permet d'éclairer notre problématique. Il va mettre en lumière les fondements théoriques et empiriques de ce travail. A cet effet, nous allons présenter les différentes littératures théoriques et empiriques qui portent sur la relation entre la structure actionnariale, discipline de marché et risques bancaires.

La seconde partie est dédiée à la validation empirique. Le troisième chapitre est consacré à la présentation du secteur bancaire tunisien et le quatrième chapitre va apporter une validation empirique de la relation entre la structure actionnariale, discipline de marché et les risques financiers dans le contexte tunisien.



***PREMIERE PARTIE : PARTIE  
THEORIQUE***

## ***CHAPITRE 1 : STRUCTURE ACTIONNARIALE, DISCIPLINE DE MARCHÉ ET RISQUES FINANCIERS : CADRE CONCEPTUEL***

### **INTRODUCTION**

Les institutions financières sont un moteur nécessaire à la croissance économique dans la plupart des pays (Beck *et al* 2000, Beck et Levine 2004). En raison de leurs activités, la banque prend des risques, ces derniers doivent être acceptables et maîtrisables. A cet effet, la gestion des risques constitue le défi majeur auquel font face les banques : gestion transparente, saine et prudente.

La crise récente des subprimes a démontré un certain nombre d'insuffisances en matière de gouvernance et de gestion des risques. Les divergences d'intérêts, les objectifs et les préférences des différents acteurs dans une entreprise sont des sources des conflits entre ces acteurs. A cet effet, plusieurs risques résultent de cette situation qui met l'entreprise dans des conditions difficiles et qui risquent de bloquer son fonctionnement. Pour se prémunir contre les différents types de risques, le respect des règles de bonne gouvernance est d'une importance crucial. En effet, la gouvernance permet de définir les pouvoirs et les responsabilités de chaque agent, son optimisation conduit donc à la bonne gestion des risques bancaires.

Par conséquent, il nous paraît essentielle dans le cadre de ce chapitre et avant d'aborder la question de la structure actionnariale et de discipline de marché proprement dite, de traiter la problématique de la gouvernance d'entreprise qui est un aspect global de la structure actionnariale et de discipline de marché dans une première section et de mettre en lumière les différents risques bancaires dans une deuxième section.

## SECTION 1 : DE LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE A LA GOUVERNANCE BANCAIRE

### 1.1. LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE

#### 1.1.1. Définition du concept de gouvernance

La gouvernance est un concept très large et adopté dans de nombreux domaines. Cette notion trouve son origine du verbe grec " *kubernân*" qui signifie « *piloter un navire ou un char* » (bakkour,2013).

Pour définir le concept de gouvernance, nous nous sommes référés, d'une part, sur les définitions qu'utilisent certaines institutions nationales et internationales et d'autre part sur les ouvrages de référence, notamment les articles scientifiques.

La gouvernance d'entreprise peut être défini comme tout système par lequel une entité est dirigée et contrôlée, elle traite des mécanismes indispensables à la régulation des différents intérêts des acteurs qui s'expriment au sein de la firme. Elle contribue donc à l'instauration de relations équilibrées." *Pour que l'on puisse pas abuser du pouvoir, il faut que par la disposition naturelle des choses, le pouvoir arrête le pouvoir*" Montesquieu (1749). Cette notion est définie par olivier Pastré (1994) comme étant : « *l'ensemble des règles de fonctionnement et de contrôle qui régissent, dans un cadre historique donné, la vie des entreprises* ».

Hermet a ajouté au concept de gouvernance les deux notions d'actions formelles et informelles, ces derniers doivent être considérés comme partie intégrante de la gouvernance, à cet effet, il la définit comme : « *l'ensemble des procédures institutionnelles, des rapports de pouvoir et des modes de gestion publics ou privés formels aussi bien qu'informels qui régissent notamment l'action politique réelle* »<sup>1</sup>.

Gomez (1996) quant à lui, stipule que la gouvernance est « *l'ensemble cohérent des dispositifs institutionnels de l'entreprise et des comportements qui permettent son fonctionnement* ».

---

<sup>1</sup> Hermet (1998); p 114.

Pour Charreaux (1997) la gouvernance est « *l'ensemble des mécanismes qui ont pour effet de délimiter les pouvoirs et d'influencer les décisions des dirigeants, managériaux ou politiques, autrement dit, qui gouvernent leur conduite et définissent leur espace discrétionnaire* ». Selon Valaskaikis (1998), la gouvernance n'est plus un art de gouverner, c'est plutôt un sens plus large, elle doit englober le contrôle et l'autorité. La gouvernance signifie donc exercer une autorité, donner des orientations et assurer des contrôles.

Rajan et Zingles (2000) définissent la gouvernance comme " *l'ensemble des mécanismes d'allocation et d'exercice du pouvoir ou de l'autorité hiérarchique*". Ces deux auteurs proposent une idée contraire de l'approche actionnariale et prévoient que la répartition du pouvoir entre l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise est un outil de gouvernance centré sur la réduction des conflits d'intérêts et en conséquence sur la convergence des fonctions d'utilité. Mercier en 2004 a défini la gouvernance « *comme l'ensemble des principes et règles qui dirigent et limitent l'action des dirigeants* ».

Selon L'OCDE (2004)<sup>2</sup>, c'est les relations entre les dirigeants, le conseil d'administration et l'ensemble des intervenants prenants. Elle identifie aussi la structure qui fixe les objectifs et définit les moyens pour les atteindre tout en assurant une surveillance des résultats. La banque mondiale à son part a défini la gouvernance comme " *un mode d'exercice de pouvoir dans la gestion des ressources économiques et sociales d'un pays*"<sup>3</sup>.

Pour la commission européenne la notion de gouvernance désigne " *les règles, les processus et les comportements qui influent sur l'exercice des pouvoirs au niveau européen, particulièrement du point de vue de l'ouverture, de la participation, de la responsabilité, de l'efficacité et de la cohérence* ".

L'agence canadienne de développement international "ACDI" propose une définition de ce concept qui englobe des notions différentes en mettant l'accent sur certaines composantes de la gouvernance : « *la gouvernance englobe les valeurs, les règles, les institutions et les processus grâce auxquels des particuliers et des organisations tentent d'atteindre des objectifs communs, de prendre des décisions, d'instaurer l'autorité et la légitimité, et d'exercer des pouvoirs* »<sup>4</sup>.

<sup>2</sup>Organisation de Coopération et de Développement Économiques

<sup>3</sup>Banque mondiale, (1992); P1.

<sup>4</sup>ACDI: « Examen des programmes de gouvernance de l'ACDI », Site de l'Agence canadienne de développement international.



### 1.1.2. Les fondements théoriques de la gouvernance

L'approche dominante de la gouvernance des entreprises se structure autour de deux théories : les théories actionnariales et les théories partenariales. Ces théories posent la question de la création et de la répartition de valeur entre le dirigeant et les autres acteurs de l'environnement de l'entreprise, qu'il s'agisse des actionnaires ou des parties prenantes. Puis et parallèlement à ces deux théories, une troisième théorie a été émergée plus récemment: c'est la théorie cognitive de la gouvernance. Elle est fondée sur la capacité des structures à reconnaître de nouveaux problèmes et à y apporter par la suite les réponses adéquates.

#### 1.1.2.1 Les théories dominantes en matière de gouvernance

Les théories contractuelles constituent le noyau dur des recherches en gouvernance. En mettant l'accent sur la relation actionnaires/dirigeant, le modèle actionnarial fournit une analyse basée sur une vision patrimoniale de la firme, quant au modèle partenarial, il élargit cette vision tout en revisitant les contours de l'entreprise et en se préoccupant aux relations et interdépendances entre les parties prenantes de la firme.

##### *A. Le modèle actionnarial de gouvernance*

Les différentes théories de la gouvernance se sont dans un premier lieu construites autour des travaux liés à la séparation entre les fonctions de direction et celle de contrôle (Berle et Means 1933) et à l'analyse contractuelle de la firme, principalement la théorie des coûts de transaction (Coase 1937), la théorie des droits de propriété (Alchian et Demsetz, 1972), la théorie de l'agence (Jensen et Meckling 1976) et la théorie de l'enracinement (Shleifer et Vishny, 1989)

##### **A.1 la théorie des coûts de transaction**

Cette théorie s'est construite en plusieurs temps. Elle est introduite pour la première fois en 1937 par Coase. Pour lui, l'entreprise est un mode de coordination des transactions alternatif au marché. A cet effet, si le marché n'est pas le seul endroit de coordination et d'organisation de l'activité économique donc il existe des coûts à recourir au système de prix, ce sont les coûts de transaction. Ces derniers correspondent aux coûts de recherche d'information, coûts de négociation des contrats, coûts de contractualisation répétée...

Williamson proposera par la suite une définition plus précise de ces coûts. La principale différence entre marché et firme, est que sur le marché, la coordination se fait normalement par le système des prix, tandis que la firme propose une coordination administrative (passe par l'autorité et la hiérarchie). Pour Coase, c'est l'autorité qui caractérise principalement une firme.

C'est cependant Williamson (1975) qui est considéré comme le fondateur de ce courant théorique. Ces travaux sont le prolongement de ceux de Coase. Williamson prévoit que les agents ne sont dotés que d'une rationalité limitée, ils se comportent de manière opportuniste. Il pose donc deux hypothèses relatives aux comportements des agents:

- **La rationalité limitée** : c.à.d. les agents ont des capacités cognitives limitées: lorsque l'environnement est complexe, ces derniers ne peuvent pas envisager toutes les situations possibles et calculer exactement les conséquences de leurs décisions.
- **L'opportunisme des agents** : c'est une conséquence de la première hypothèse. Comme le contrat ne peut pas envisager tous les scénarios possibles, un agent peut dans ce cas adopter un comportement opportuniste tout en favorisant ses intérêts au détriment des intérêts des autres.

La rationalité limitée et l'opportunisme augmentent les coûts de transaction, particulièrement ceux de conception des contrats et de contrôle.

## A.2 la théorie d'agence

L'article de Ross en 1973 est le premier qui a introduit le concept de théorie d'agence. Il met en place la relation d'agence qui lie d'une part le mandant "actionnaire" et d'autre part le mandataire "dirigeant" lors d'une prise de décision. Jensen et Meckling, fondateurs de cette théorie, considèrent la firme comme " *une fiction légale qui sert de point central à un processus complexe dans lequel les conflits entre les objectifs des individus sont résolus par la mise d'un réseau de relations contractuelles*".

Le principe de cette théorie est que toute relation contractuelle est une relation d'agence. Cette dernière est défini comme un contrat par lequel une ou plusieurs personnes "le principal" engagent une autre personne "l'agent" pour réaliser en son nom une tâche quelconque ce qui

implique une délégation partiel de son pouvoir de décision à l'agent. (Jensen et Meckling, 1976)<sup>5</sup>.

La problématique ce que les objectifs de deux parties sont différents : l'objectif de l'actionnaire est comment augmenter la valeur de l'entreprise alors que l'objectif du manager est de maximiser son revenu. Ceci engendre alors des coûts.

Ces coûts selon Jensen et Meckling sont :

- **Les coûts de surveillance:** ce sont des coûts subis par les actionnaires afin de garantir que les décisions prises par le dirigeant sont conformes au contrat et convergent vers ses intérêts. C'est le cas par exemple d'audit interne.
- **Les coûts d'obligation ou de dédouanement :** ce sont des coûts subis par le dirigeant pour justifier la qualité de sa gestion et de ses décisions pris et pour mettre en conséquence les actionnaires en confiance. Il s'agit des preuves de la bonne foi et de la saine gestion (communication, rapports, réunion...).
- **Les coûts résiduels ou les pertes résiduelles :** ils sont liés à l'abandon du contrôle des dirigeants par les actionnaires. C'est la partie inévitable du coût d'agence du fait de l'impossibilité d'avoir une parfaite convergence des intérêts.

En mettant l'accent sur la relation entre la théorie d'agence et la gouvernance. Plusieurs mécanismes de gouvernance ont été proposés pour résoudre les problèmes de conflits d'intérêts et pour minimiser les coûts d'agence associés à ses conflits. Selon la théorie d'agence, les mécanismes internes et externes de gouvernance sont des outils permettant d'aligner les intérêts des actionnaires à ceux des dirigeants : ces mécanismes ont pour but de protéger les intérêts des apporteurs des capitaux (finet 2009).

### A.3 la théorie des droits de propriété

La théorie des droits de propriété a été fondée en 1972 par Alchian et Demsetz. Cette théorie est proche de celle de coûts de transaction et de théorie d'agence puisqu'elle considère aussi la firme du point de vue contrat. Selon cette théorie, tout échange entre agents est un échange de droits de propriété sur de objets. En effet, Furibondet Potiche(1972), et dans le cadre de cette théorie, ont décomposé les droits de propriétés en trois éléments:

<sup>5</sup>Jenson et Meckling (1976); p 305-360.

- **L'usus** :c'est le droit d'utilisation de l'actif;
- **Le fructus** :c'est le droit de bénéficier des revenus réalisés par l'utilisation de l'actif;
- **L'abusus** :c'est le droit de détruire (généralement par la consommation), le droit de céder l'actif à un tiers.

Pour bien définir les droits de propriété, nous mettons l'accent sur deux dimensions : le droit au rendement résiduel et le droit de contrôle. A cet effet, avoir le droit de propriété sur un actif, c'est avoir le droit au rendement résiduel provenant de la production c.à.d.bénéficié du profit. C'est le propriétaire de l'entreprise qui a droit de ce rendement. Toutefois, il existe également le droit au contrôle résiduel, c'est le droit de prendre les décisions relatives à l'utilisation de l'actif sous contrainte des spécifications légales ou contractuelles.

Donc et selon cette théorie, les différentes parties prenantes (propriétaires, dirigeants, salariés....), jouissent chacune d'une partie des droits de propriété sur l'entreprise, ils vont poursuivre des intérêts, ces derniers peuvent être divergents.

#### A.4 la théorie d'enracinement

Les théories de l'agence, des droits de propriété, et des coûts de transaction ont mis l'accent sur les conflits d'intérêt qui peuvent exister entre les différentes parties de la firme. A cet effet, elles ont étudié la relation conflictuelle entre les actionnaires et le dirigeant, chacune de ces deux parties poursuit des intérêts personnels différents. Ces trois théories supposent que le dirigeant ait un comportement passif.

Par contre, la théorie de l'enracinement stipule que le dirigeant ait un comportement actif. En fait, cette théorie explique comment des mécanismes supposés renforcer l'efficacité et l'efficacités des organisations peuvent être exploités par le dirigeant pour s'enraciner dans l'entreprise (Alexandre et Paquerot, 2000).

Cette théorie a été fondée par Shleifer et Vishney (1986), ils considèrent que le processus d'enracinement est initié par la mise en place des investissements spécifiques par le dirigeant. Autrement dit, c'est le processus par lequel le dirigeant tente de se rendre irremplaçable afin de bloquer certaines évolutions et empêcher son remplacement. Dans cet ordre d'idée, Lang et Stulz (1994) avancent que la concentration des dirigeants sur leurs qualités et savoirs distinctifs peut encourager l'enracinement.

Afin de rendre son licenciement difficile, le dirigeant peut utiliser certaines méthodes dans le but de contourner les mécanismes de gouvernance, ceci à travers par exemple l'instauration des clauses contractuelles distinctives, créer des investissements spécifiques... Dans ce sens, Stiglitz et Edlin (1992) considèrent que le dirigeant a intérêt de laisser des zones d'incertitude relative à la rentabilité des investissements afin d'empêcher la possibilité de recrutement de rivaux potentiels.

### ***B. Le modèle partenarial de gouvernance***

Si le modèle actionnarial a privilégié l'étude des conflits d'intérêts entre les actionnaires et dirigeants, l'évolution récente des théories contractuelles prend en compte l'ensemble des stakeholders. En effet, le modèle partenariale a étendu ses racines en représentant l'entreprise comme étant une équipe de production par laquelle la création de valeur et la rente organisationnelle relèvent des synergies entre les divers facteurs de production. Ainsi, les apporteurs de ces facteurs de production, exception faite pour les actionnaires, ne sont incités à participer à la création de valeur que lorsqu'ils perçoivent une partie de cette rente, accédant au statut de créancier résiduel.

Selon le modèle partenarial de gouvernance, la firme est un construit social, réceptacle des objectifs, des attentes, et intérêts de divers partenaires non seulement les actionnaires et les dirigeants mais aussi les salariés, les fournisseurs, les clients, et toutes autre partie qui peut influencer les décisions de la firme. Dans ce sens, l'alignement des décisions sur uniquement les intérêts des actionnaires est contre-productif puisqu'il ne permet pas de garantir le développement durable de l'organisation, ce dernier ne peut être atteint que par la convergence des intérêts de tous les partenaires. (Donaldson et Preston, 1995). Le modèle partenarial défend l'idée que l'objectif de la firme est celui de la maximisation de la valeur partenariale entre les différentes parties prenantes (Cabyet Hirigoyen, 2005).

En conclusion, ce modèle dépasse l'objectif de maximisation de la richesse des actionnaires à la reconnaissance de la pluralité des objectifs de l'entreprise. Dans un modèle relationnel, la relation entre les actionnaires et les dirigeants n'est plus qu'un cas particulier d'un ensemble des contrats existants dans les différentes entités productives ; l'entreprise est donc considérée comme un ensemble spécifique de contrats qui s'appliquent aux apporteurs de capitaux, aux clients, aux fournisseurs, aux salariés ...

## 1. Les théories cognitives de la gouvernance

De nouveaux travaux plus récents (Charreaux 2005 et Witz 2005) mettent l'accent sur les limites de l'approche contractuelle, développée par le modèle actionnarial et partenarial. En effet, et contrairement à l'approche contractuelle, cette théorie donne une grande importance à la construction des compétences et l'aptitude des firmes à innover, ces deux éléments sont considérées comme les deux principaux mécanismes de la gouvernance d'entreprise.

Selon cette théorie la firme est perçue comme un ensemble de savoirs capables de percevoir les opportunités et créatrices de valeur de façon durable (Prahalad, 1994, Lazonick et Osullivan, 1998, cités par Charreaux, 2002). C'est la capacité du management à imaginer, percevoir, analyser et construire de nouvelles opportunités productives (Prahalad, 1994, Lazonick et O'sullivan, 1998). Dans cette approche, une importance particulière est accordée au volet productive du point de vue innovation et coordination. Dans ce sens, Charreaux (2002) a défini la gouvernance comme l'ensemble des mécanismes qui permettent d'augmenter le potentiel de création de valeur à travers l'apprentissage et l'innovation.

### 1.2. LA SPECIFICITE DE LA GOUVERNANCE DES BANQUES

En premier lieu il est à noter que jusqu'à 2011, il n'y a pas de définition spécifique de la gouvernance des banques. En effet, la notion de gouvernance d'entreprise a concerné dans un premier temps les entreprises, puis elle s'est comprise les banques, vu leur implication croissante dans la croissance économique.

En outre, la banque est une entreprise comme les autres. Elle représente un certain nombre de particularités spécifiques et sa gestion est différente des autres firmes. En effet, les caractéristiques de la banque consistent en leurs particularités de son activité, en l'importance et la diversité des risques, au degré d'importance de l'innovation, un niveau d'endettement élevé et à un nombre d'intervenants important (tel que le gouvernement à travers des réglementations ... Ces caractéristiques peuvent être résumer comme suit :

- **Opacité des banques:** en se comparant avec les autres firmes, les banques se caractérisent par une forte opacité, ceci est démontré par Furfine (2001) et Morgan (2002) et confirmé aussi par Levine (2004) qui a trouvé que les banques sont plus opaques que les autres firmes. Il a défini l'opacité comme " le niveau très élevé d'asymétrie informationnelle entre les "insiders" et les "outsiders" au niveau de la banque qui rend difficile aux actionnaires

*minoritaires et aux créanciers de la banque (outsiders) de surveiller et de contrôler les dirigeants de la banque (insiders) "*.

Dans une banque, les actifs constituent la 1<sup>ère</sup> source d'asymétrie d'information et d'opacité. Cependant, les actifs sont difficilement identifiables et les risques liés à ces actifs peuvent être manipulés par le dirigeant. Dans ce sens Levine (2004) affirme que seule le dirigeant "insiders" détient une information exacte sur le risque de crédit encouru.

Ben Saada (2017) considère que le problème l'opacité peut être réduit par l'amplification des publications et l'instauration d'un contrôle spécifique à la stratégie d'octroi de crédits. Pour conclure, nous constatons que l'opacité des banques aggrave les conflits d'agence entre les actionnaires et les dirigeants.

- **L'importance de la diversification des risques :** les établissements bancaires exercent plusieurs métiers différents à savoir banque commerciale domestique et internationale, des entreprises et des particuliers, de crédit et de dépôt, banque de marché... Le point commun à toutes ces activités est le risque.

En outre, plus les produits et les services offerts par une banque sont diversifiés, plus sa clientèle sera large, plus son exposition aux risques sera diversifiée. Cette diversification des risques peut avoir plusieurs formes : activités, clients, géographique...

- **La spécificité du bilan bancaire : l'endettement :** les banques se caractérisent par une structure bilancielle spécifique. En effet, elles se différencient des autres firmes par un niveau élevé d'endettement qui représente environ 90 % de leur bilan par rapport seulement 40% en moyenne pour les autres entreprises. Ses actifs sont financés en majorité par les dettes sous forme de dépôts (Macey et O'hara, 2003).

Au niveau du bilan, les passifs sont constitués par des dépôts qui peuvent être restitués à leurs déposants en cas de demande et les actifs qui sont constitués en grande partie des crédits qui ont généralement des maturités plus élevées que celles des dépôts. Ces dépôts sont instables et peuvent être récupérés par le client à tout moment. Ainsi, la relation banque/client est fondée sur la notion de confiance, la moindre doute sur une éventuelle détérioration de la situation financière, conduit les déposants à faire des retraits massifs ce qui met la liquidité en péril (Calomiris et Kahn 1991).

• **La réglementation bancaire :** les établissements bancaires exercent leurs activités dans un environnement fortement réglementé. A cet effet, une supervision efficace est cruciale vu le rôle important des banques dans une économie. En outre, dans le secteur non financier, la structure financière des firmes est régie par des règles simples à appliquer et universelles. Par contre et pour les banques, la réglementation est régie sous réserve de respect de plusieurs principes tels que :

- ✓ Assurer la liquidité et la solvabilité des banques;
- ✓ Maitriser les risques de l'activité de transformation,
- ✓ Protéger l'épargne.

Polo (2007) considère que les autorités réglementaires telles que les banques centrales ont un impact sur la gouvernance des banques à travers les réglementations imposées. D'autre part, les réglementations sont des outils de garantie pour les déposants<sup>6</sup> (Demirgüç-kunt 2005).

### 1.3. LES MECANISME DE LA GOUVERNANCE BANCAIRE

Les mécanismes de gouvernance sont des outils utilisés par les actionnaires pour rapprocher leurs intérêts avec ceux des dirigeants. Aussi, ils visent à assurer que les différentes parties de la banque agissent dans l'intérêt des actionnaires. Dans ce sens, la banque est gouvernée à travers des mécanismes internes et externes. Fanta et al (2013) soutiennent qu'une bonne gouvernance d'entreprise n'est pas seulement le résultat des mécanismes internes de gouvernance, elle est aussi le résultat de l'instauration des mécanismes externes, ils sont tous les deux importants pour réduire les risques dans les banques.

#### 1.3.1 Une dimension externe de la gouvernance bancaire

Les mécanismes externes sont conçus pour s'assurer que les actions des dirigeants mènent à la maximisation de la valeur pour les actionnaires tout en évitant de nuire aux autres groupes d'intervenants. Ils sont généralement imposés aux entreprises par des opérateurs extérieurs à l'organisation, comme les gouvernements et le marché.

<sup>6</sup> En Tunisie, un Fonds de garanties des dépôts bancaires est créé en vertu de l'article 149 de la loi bancaire N° 2016-48. Il est destiné à protéger les déposants et les indemniser en cas de défaillance.



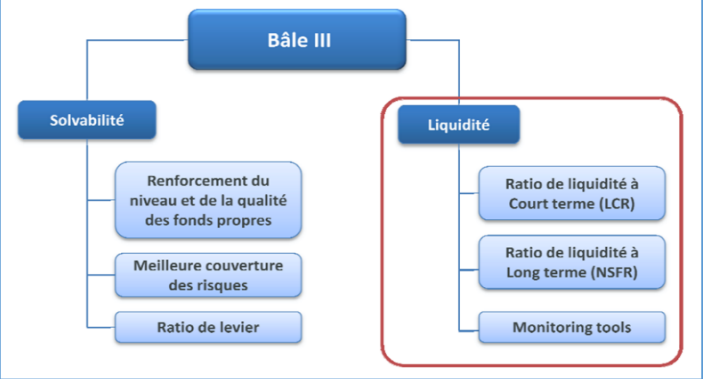
Charreaux (1999) souligne que "*les mécanismes externes comprennent le marché des biens et services, le marché financier, les relations de financement avec les banques, le marché du travail (notamment celui des cadres-dirigeants), et l'environnement légal, politique et réglementaire*".

### 1.3.1.1 : la réglementation prudentielle

On entend par la réglementation prudentielle, toutes les règles permettant à réduire et maîtriser les risques générés par les activités bancaires (Fister 1997), elle permet :

- D'harmoniser les conditions et les principes d'exercice de la concurrence bancaire, dans le but de maintenir la stabilité du système et de protéger les créanciers;
- De renforcer la sécurité du système bancaire par l'instauration des normes des exigences minimales de fonds propres;
- D'adapter le fonctionnement des établissements bancaires aux évolutions des marchés.

Tableau 1: les principaux apports des accords de Bâles

<p><b>Bâle I</b></p>	<p>le ratio Cooke (1988), détermine le montant des fonds propres minimum à respecter par les banques.</p>	<p><b>Ratio Cooke :</b></p> $\frac{\text{Fondspropres}}{\text{R. credit} + \text{R. demarché}} \geq 8\%$
<p><b>Bâle II</b></p>	<p>Les principales innovations apportées par l'accord de Bâle II sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réforme du ratio « Cooke » et développement du ratio « MAC DONOUGH» (pilier 1);</li> <li>❖ Contrôle des procédures et méthodes internes d'allocation des fonds propres (pilier 2);</li> <li>❖ instauration des règles de publication financière pour la structure des fonds propres et des risques (pilier 3).</li> </ul>	<p><b>Ratio « MAC DONOUGH»:</b></p> $\frac{\text{Fondspropres}}{\text{R. credit} + \text{R. marché} + \text{R. opérationnel}} \geq 8\%$
<p><b>Bâle III</b></p>	<p>Deux éléments caractérisant les nouvelles évolutions des accords de Bâles, pour garantir la stabilité des établissements bancaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Une gestion plus maîtrisée du risque de liquidité, elle s'est manifeste par la définition de deux normes : développement de deux ratios (LCR et NSFR) et l'instauration d'un ensemble d'indicateurs (monitoring tools) qui vont permettre un suivi plus rapproché du risque de liquidité;</li> <li>❖ Un renforcement de la solvabilité des banques : instauration d'un ensemble d'exigences qui visent à améliorer la qualité de fonds propres bancaires.</li> </ul>	 <p><b>Figure 1: Vision d'ensemble des nouvelles évolutions Bâle III</b></p>

### 1.3.1.2 La discipline de marché

La discipline de marché joue un rôle important dans la réglementation bancaire, en particulier en complément de la discipline réglementaire. L'apparition de la discipline de marché par la participation d'acteurs du marché, autres que le régulateur, à la surveillance bancaire pourrait compléter la réglementation prudentielle.

Une condition essentielle du fonctionnement de la discipline de marché est la communication d'informations pertinentes et à jour sur les banques. Dans le cadre du troisième pilier de Bâle II, le Comité cherche à promouvoir la discipline de marché en élaborant un ensemble de règles de la communication financière qui permettent aux acteurs du marché d'évaluer les informations clés sur les fonds propres, les risques encourus, l'évaluation du risque et donc la solvabilité des établissements concernés.

Dans le secteur bancaire, la discipline de marché est définie comme une situation où des agents ou des contreparties (actionnaires, déposants ou créanciers et plus généralement des créanciers) qui exercent une pression sur leur banque. Cette pression est de plus en plus forte en fonction des coûts qu'elles supportent et qui sont en augmentation avec la prise de risque de la banque (Berger 1991). Bliss et Flannery (2002) la décrivent comme un mécanisme de normalisation qui délègue la supervision et la discipline non seulement à l'organisme de réglementation national et international, mais aussi aux participants du marché. Cette surveillance régulière incite réellement les gestionnaires à assurer la santé financière de leurs banques. Plusieurs intervenants du système financier ont le potentiel de surveiller les banques et d'exercer des mécanismes disciplinaires si nécessaire. En effet, chaque bailleur de fonds (actionnaires, obligataires et déposants) est fortement incité à surveiller sa banque. A travers la littérature, nous trouvons essentiellement deux acteurs principaux :

- ✓ Discipline exercée par les déposants;
- ✓ Discipline exercée par les actionnaires.

➤ **Discipline exercée par les déposants:** ce sont théoriquement les déposants non assurés qui en principe devraient être les principaux surveillants de la banque, car ils sont les premiers exposés à son risque et risqueraient de perdre leurs fonds non garantis si la banque faisait faillite. Les déposants (en particulier ceux qui ne sont pas assurés) peuvent discipliner leurs banques par leur capacité à pénaliser celles qui ne sont pas assez performantes ou qui présentent un risque excessif en retirant leurs dépôts ou en demandant

une prime de risque supérieure. En rendant la prise de risque plus coûteuse pour les banques, la discipline imposée par les déposants peut démotiver les banques à trop prendre des risques et ainsi favoriser la stabilité du système financier. Dans ce cas, la notion de discipline de marché se confond avec les problèmes traditionnels de l'agence : le principal (le déposant) est soucieux que l'agent (le dirigeant de banque) soit en mesure de protéger son capital. Il réagit à l'augmentation du risque de la banque par le biais des prix et des quantités : ils sont en mesure d'appliquer un taux plus élevé aux banques les plus risquées, ce qui donne également un signal aux superviseurs et si la banque refusera de payer ce taux élevé, ils peuvent retirer alors leurs fonds, forçant la banque à chercher des nouveaux financements. Cette situation pénalise les dirigeants qui prennent des risques excessifs et font preuve d'une discipline ex ante.

➤ **Discipline exercée par les actionnaires** : un certain nombre d'études relativement récentes ont souligné le fait qu'il peut également être dans l'intérêt de l'actionnaire de limiter la prise de risque de la banque. En effet, le marché des capitaux exerce des effets disciplinaires sur la manière de gérer les banques dans la mesure où l'actionnaire surveille la politique de gestion des risques de la banque pour défendre ses intérêts.

Ayant le statut de "créanciers résiduels", les actionnaires sont les premiers à supporter des pertes en cas de faillite de la banque, comme le dit Fedri (2013). Par conséquent, ces acteurs représentent une source potentielle de discipline qui pourrait limiter le comportement opportuniste des dirigeants. En effet, les actionnaires peuvent être tentés d'encourager leurs banques à prendre plus de risques pour augmenter "la part du gâteau à se partager" dans le cas d'une évolution positive du fait que leur rendement potentiel serait supérieur, même si les pertes potentielles seraient également supérieures. La théorie de l'aléa moral et celle des options ont été mobilisées pour faire valoir l'idée que les actionnaires ont intérêt à encourager leurs banques à accroître leur risque.

Cependant, l'introduction d'une nouvelle dimension, dénommée la "*charter value*"<sup>7</sup>, dans le modèle synthétique de Park (1997), a montré que les banques (actionnaires) ont intérêt à limiter leur prise de risque sous un certain niveau de risque (seuil critique) de manière à maximiser leur rentabilité. Dans ce sens, en cas d'une augmentation du risque encouru, les

<sup>7</sup>La *charter value* correspond à la valeur actuelle des profits futurs que la banque réaliserait du fait de son accès privilégié à des marchés protégés, de la concurrence, de la réglementation et des avantages spécifiques qu'elle a pu développer tout au long de son évolution dans le secteur bancaire. Il s'agit donc d'une composante intangible des actifs de la banque qui ne conserve sa valeur que si la banque en question poursuit son activité.

actionnaires ont la possibilité de vendre leurs actions sur le marché boursier et de faire baisser le prix des actions et donc la valeur de cette institution financière.

### 1.3.2. Une dimension interne de la gouvernance bancaire

Divers mécanismes de gouvernance d'entreprise sont proposés pour résoudre les problèmes de divergence des intérêts des dirigeants et des actionnaires et réduire, par là même, les coûts d'agence associés à ce genre de conflits. Nous distinguons principalement :

- **Caractéristiques du conseil d'administration** : c'est une structure de gestion composée d'un groupe de personnes physiques et/ou morales responsables de la bonne conduite d'une organisation. Dans le cadre d'une banque, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a défini le Conseil d'administration comme " *une instance qui est chargé de la surveillance, de la gestion et de l'administration de la banque en particulier pour ce qui concerne la planification stratégique et la gestion des risques, les finances et la comptabilité, les ressources humaines et les autres politiques internes*". Aussi, " *le conseil d'administration doit décider de sa configuration et notamment de sa direction, de sa taille ainsi que du recours éventuel à des comités de façon à remplir efficacement son rôle de surveillance et ses autres missions* " <sup>8</sup>.

- **structure actionnariale:**
- **Autres** : audit interne, les comités, la rémunération du dirigeant ...etc.
- **Structure actionnariale** : les problématiques de gouvernance d'entreprise sont liées à l'évolution de la structure du capital et de l'organisation de la société. La gouvernance se réfère donc aux notions de structure de l'actionnariat et au type de contrôle. La structure de l'actionnariat, également connue sous le nom de géographie du capital, se réfère au pourcentage d'intérêt financier ainsi que le pourcentage des droits de vote. C'est l'étude de la répartition du pouvoir sur les différents actionnaires de la société ou groupes d'actionnaires.

Ainsi, les deux composantes de l'actionnariat, la concentration du capital et la nature de l'actionnariat, facilitent la mise en place d'une structure de contrôle et de surveillance efficace pouvant prendre différentes formes : conseil d'administration et audit interne. Cela a pour effet de contrôler efficacement la gestion des dirigeants, c'est-à-dire de diminuer les coûts

---

<sup>8</sup>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2015); principes de gouvernance d'entreprise à l'attention des banques.

d'agence et donc de favoriser une répartition optimale des ressources et aussi d'encourager les dirigeants à privilégier la valeur de l'entreprise et non leur propre utilité.

L'influence des grands actionnaires est donc encore plus importante s'ils siègent au conseil d'administration à travers leurs représentants. Si les principaux actionnaires surveillent les activités des dirigeants dans une perspective externe, le conseil d'administration surveille les dirigeants dans une perspective interne. Ce type de supervision se traduit par des interventions dans la gestion par le biais d'interférences dans le processus décisionnel telles que la gestion des contrats de travail, le processus de remplacement du conseil d'administration ...etc. (Tirole, 2006). Un bon conseil d'administration supervise les dirigeants et règle les conflits d'agence entre les dirigeants et les actionnaires (Booth et al. 2002).

En ce sens, la part du capital détenue par les différents actionnaires influence la composition du conseil d'administration. En effet, la valeur marchande de l'entreprise est positivement liée à la part du capital détenue par les investisseurs étrangers et privés et négativement liée au pourcentage du capital détenu par l'État (Lee, 2005). Quand la part du capital détenue par des investisseurs étrangers ou privés est élevée, ces derniers peuvent demander à l'équipe de direction d'améliorer la gouvernance et de se préoccuper de la valeur actionnariat, permettant aux actionnaires de sécuriser leur investissement tout en évitant le comportement opportuniste du dirigeant. Cela contribue à expliquer pourquoi le capital des investisseurs étrangers et privés influence positivement la performance boursière des entreprises et négativement la prise de risque.

Cependant, Prendergast (2000) indique que dans un environnement incertain et dans un contexte de manque d'information, les grands actionnaires ont beaucoup de difficulté à diriger les activités des gestionnaires et donc à maximiser leur valeur actionnariale.

Dans le domaine bancaire, les banques commerciales se composent de deux grandes catégories: les banques privées et les banques publiques. En ce qui concerne les banques privées, on distingue en outre les banques à actionnariat diffus et celles dont l'actionnariat est concentré. Dans le cas des banques à actionnariat concentré, on peut les classer en fonction de la nationalité de leur actionnaire de référence : les banques domestiques et celles étrangères. Les actionnaires financiers sont constitués de banques et d'investisseurs institutionnels (compagnies d'assurance, sociétés financières et fonds de

pension) Alors que les actionnaires non financiers sont les particuliers et les familles, les fondations, les gestionnaires et les sociétés non financières.

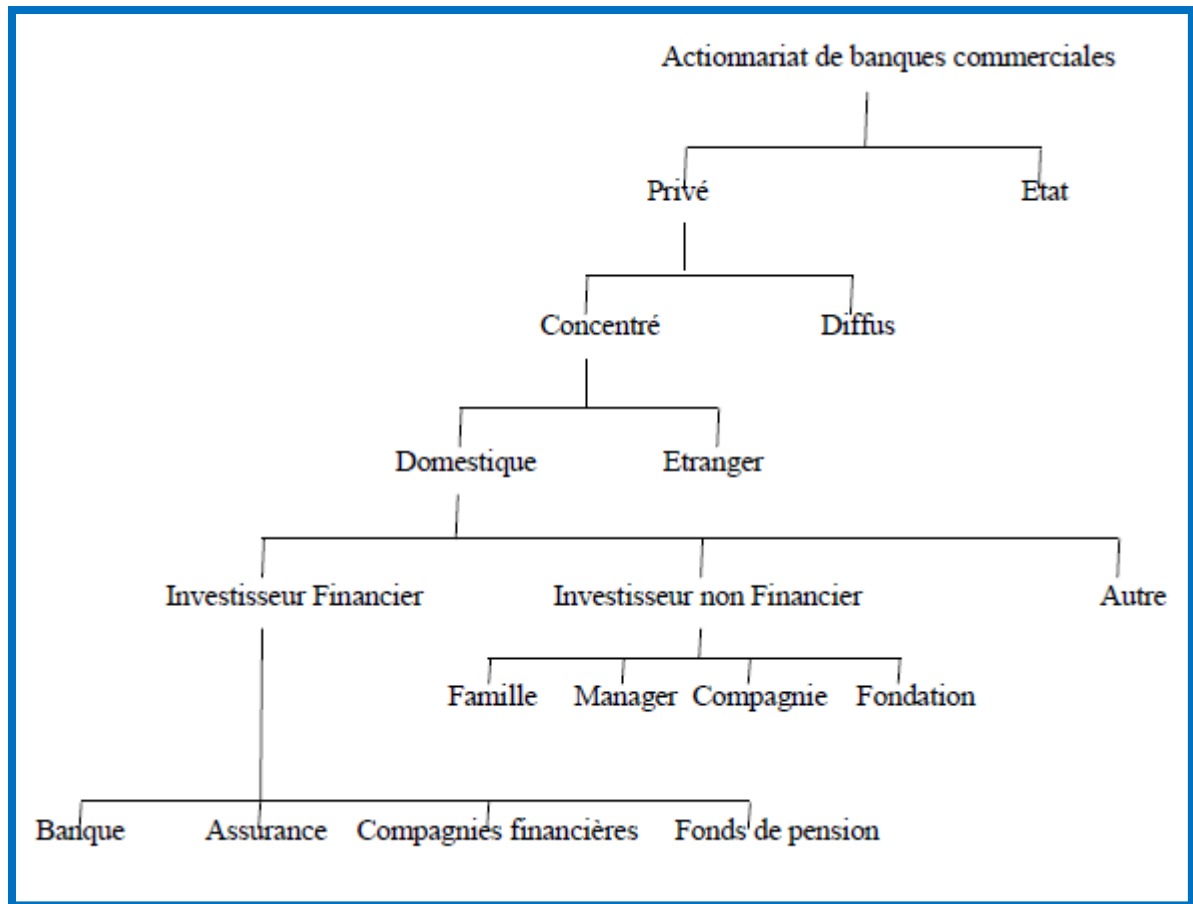


Figure 2: Schéma analytique de l'actionnariat bancaire

## SECTION 2 : TYPOLOGIE DES RISQUES BANCAIRES

Les dernières crises affectant les systèmes bancaires ont mis en avant la fragilité et la sensibilité de ces dernières à l'égard des variations de la sphère monétaire et des perturbations. Gillet motet (2009) a défini le risque comme étant "*la présence d'une cible dans le champ d'un danger*". Dans le domaine bancaire, Rouach et Naulleau (1998) ont défini le risque comme "*un engagement portant une incertitude dotée d'une probabilité de gain ou de préjudice, que celui-ci soit une dégradation ou une perte*".

Dans cette section, nous avons présenté les différents risques auxquels une banque est exposée. Ces risques peuvent être décomposés en deux catégories à savoir les risques financiers et les risques non financiers.

### 2.1. LES RISQUES NON FINANCIERS

#### 2.1.1 Risques opérationnels

Selon le dispositif des Bâles, le risque opérationnel est "*le risque de pertes directes ou indirectes résultant d'une inadéquation ou d'une défaillance attribuable aux procédures, au facteur humain et au système, ou à des causes externes*". Son champ d'application est très vaste, il recouvre les erreurs humaines, les négligences, les fraudes, les vols, les malveillances, les détournements, les défaillances des systèmes d'information, les problèmes liés à la gestion du personnel, les litiges commerciaux, les incendies et les inondations... Etc.

Les travaux de Bâle ont déterminé une segmentation des risques en huit lignes métiers (ingénierie financière, négociation et vente, banque de détail, banque de gros/commerciale, paiements et règlements, services d'agence, gestion d'actifs et courtage de détail) et sept familles de risque (fraude interne, fraude externe, négligences des règles clients, produits et pratiques commerciales, dommages aux actifs corporels, interruption d'activité et dysfonctionnement des systèmes, dysfonctionnement des processus de traitement, insuffisance des pratiques internes concernant les ressources humaines et la sécurité du lieu de travail), ce qui permet de constituer une matrice à 56 cases représentant l'ensemble des activités bancaires et les risques associés. Cela nous permet de déterminer d'une part comment le risque se présente dans chaque métier et d'autre part de calculer l'exigence minimum en fonds propres pour couvrir le risque opérationnel.



Le nouveau dispositif donne 3 méthodes de calcul des exigences de fonds propres minimum:

- **Deux méthodes forfaitaires** qui ne retiennent pas en considération le profil individuel du risque, ni des mécanismes de réduction et de maîtrise du risque opérationnel : **Approche indicateur de base (AIB)** (les exigences en FP liées au risque opérationnel sont fixés en appliquant un pourcentage de 15% au produit annuel brut moyen sur les trois dernières années et **approche standardisée** (c'est un prolongement de AIB, on n'utilise pas un coefficient fixe à l'ensemble des revenus de la banque, mais plutôt plusieurs coefficients selon le type d'activité.
- **Une méthode de mesure directe** : approche de mesures complexes: selon cette méthode, les exigences de FP réglementaires sont **obtenues** à partir de la mesure du risque opérationnel engendrée par le système interne de la banque, et ce sur la base **des critères quantitatifs aussi bien que qualitatifs** propres à la banque et à l'organisation interne de son l'activité.

### 2.1.2. Risques stratégiques

Les stratégies adoptées par une banque dans ses différentes activités nécessitent des ressources significatives. Parmi ses stratégies, nous pouvons citer : lancement de nouveaux produits, le changement du système d'information, les opérations fusions-acquisitions... Le non succès d'une stratégie peut avoir de sérieuses conséquences car les ressources investies deviennent sans valeur.

### 2.1.3 risques de réputation

Suite aux crises financières, les banques et les assurances tentent à regagner leur bonne réputation vis à vis l'opinion publique. La réputation est un actif incorporel d'une importance cruciale dans le secteur bancaire.

Les banques qui veulent sauver leur réputation, vont veiller qu'ils ne pratiquent pas des activités commerciales trompeuses ou manipulatoires. En plus, les banques doivent toujours veiller à ce que leurs efforts en matière de relations publiques leur confèrent une bonne image. Le risque de réputation, ou encore risque d'image, correspond donc à l'impact que peut avoir une erreur opérationnelle, une erreur de gestion, une fraude etc.... sur l'image de l'établissement bancaire.

D'après une étude élaborée par Gaultier-gaillard, Louisot en 2006, la réputation dépend des 15 atouts majeurs suivants : intégrité; loyauté envers ses partenaires; transparence; capacité à répondre à la demande des clients; innovation; sécurité des produits; qualité des produits / services; fiabilité des partenaires (fournisseurs / clients); fiabilité des collaborateurs; motivation et investissement des salariés; compétence des employés; excellence des relations entre dirigeant et salariés; savoir-faire; propriété de brevets; stratégie de communication.

## 2.2. RISQUES FINANCIERS

Les risques financiers sont les risques majeurs auxquelles les banques sont exposées. Ces derniers résultent essentiellement du changement de certaines variables financières à savoir l'augmentation de taux directeur, l'augmentation du taux de réserve obligatoire... Et agissent fortement sur la rentabilité de la banque.

Il à noter que les deux risques de crédit et de liquidité seront défini d'une façon détaillé au niveau de deuxième chapitre. Dans cette partie nous allons juste donner une définition synthétique.

### 2.2.1 risque d'insolvabilité

Pour une banque, les dettes sont principalement constituées des dépôts à vue. Les actifs sont constitués essentiellement des crédits octroyés. La solvabilité est définie comme l'aptitude de la banque à répondre aux demandes de retrait massifs de ses déposants. Ceci fait partie de la responsabilité des autorités de contrôle qui ont pour rôle de suivre les comportements du secteur bancaire. Le risque de solvabilité se manifeste donc par l'incapacité des banques à faire face à ses engagements vis à vis ses clients.

Les problèmes de liquidité peuvent se transformer comme la crise récente l'a clairement montré, en problèmes de solvabilité. Plus un actif est opaque et difficile à évaluer, plus le degré d'incertitude est élevé, ce qui augmente le risque perçu d'insolvabilité. Il ne faut pas confondre entre problème de liquidité et problème de solvabilité. En effet, nous pouvons avoir des banques solvables malgré l'existence des problèmes de liquidité, mais ces derniers conduisent généralement à des problèmes de solvabilité. Une banque est insolvable lorsque la valeur marchande de ses actifs est inférieure à celle de ses passifs ; elle est donc incapable d'honorer ses dettes. En revanche, lorsque la banque est solvable mais qu'à un moment donné, elle ne dispose pas de liquidités suffisantes pour faire face aux demandes de retrait et aux

dettes arrivant à échéance, ou si elle ne peut pas emprunter les liquidités manquantes, ce qui la rendrait en cessation de paiements, elle est alors en état d'illiquidité.

Les crises de solvabilité ont un caractère plus complexe. En effet, la valeur de marché des actifs baisse lorsque la qualité du portefeuille de crédit se détériore pour un certain nombre de facteurs, dont des facteurs économiques (baisse de la demande globale, hausse des taux d'intérêt) ou l'influence d'une mauvaise notation ou un autre facteur souligné par la crise actuelle, les techniques d'évaluation, etc. Cela signifie que les actifs deviennent de plus en plus risqués et que le même montant de capital qui protégeait initialement la banque contre les pertes peut maintenant s'avérer insuffisant. Pour compenser les pertes, la banque doit augmenter les provisions pour dépréciation en recourant au bénéfice généré au cours de la période précédente. Tant que le bénéfice est suffisant pour assurer la couverture de ces provisions, le ratio de solvabilité demeure inchangé. Dans le cas contraire, les actionnaires sont tenus de fournir des capitaux supplémentaires pour porter le ratio de solvabilité au minimum au niveau réglementaire.

Le niveau de fonds propres reflète le niveau de la de la solidité financière de la banque. Ils sont par conséquent garants de la solvabilité d'une banque face aux pertes générés par les différents risques pris par l'établissement bancaire. Ce ratio est mesuré par le rapport entre les fonds propres réglementaires et les actifs pondérés par les risques. En effet, un ratio de solvabilité largement élevé est équivalent d'une forte capitalisation bancaire et reflète par conséquent sa stabilité. En Tunisie ce ratio doit être supérieur à 12%.

### 2.2.2. Risques de marché

C'est le risque de perte sur les positions du bilan lié à l'ensemble des actifs et des passifs d'une banque et du hors bilan entre-autres les engagements non encore décaissés ou encaissés, à la suite des variations des prix sur le marché<sup>9</sup>. Il couvre dans l'activité bancaire : le risque de taux, risque de change et le risque de variation des cours boursiers.

<sup>9</sup> Gouriéroux et Tiomo (2007) : « Risque de crédit : une approche avancée » les cahiers de CREF.

**Le risque de change** : c'est le risque lié à la variation des cours de change. Selon Darmon, " *le risque de change représente pour un établissement de crédit la possibilité de voir la rentabilité ou la valeur de ses opérations en devises se modifier selon les évolutions des taux de change des devises dans lesquelles son activité est libellé*" <sup>10</sup>.

**Le risque de taux d'intérêt** : c'est le risque de détérioration du résultat de banque suite à une variation défavorable des taux d'intérêt. En effet, ce risque pour une banque est la deuxième source de perte juste après le risque de crédit. Un prêteur à taux variable subit le risque de diminution des taux, ses revenus vont diminuer alors que l'emprunteur à taux variable subit le risque d'augmentation des taux d'intérêts, il va régler sa créance plus chère.

**Le risque de variation des cours boursiers** : c'est le risque des fluctuations défavorables des cours boursiers des titres sur les marchés financiers. Ces fluctuations peuvent touchés les rendements de différents placements réalisées par la banque.

Les actions du comité de Bâle pour le contrôle bancaire reflètent un souci croissant de cerner et de mesurer les risques autres que celui de crédit. Outre le risque de crédit, les institutions de crédit doivent également constituer des fonds propres pour faire face aux risques de marché.

En ce qui concerne les exigences de fonds propres relatives aux risques de marché, les régulateurs membres du comité de Bâle ont laissé aux banques le choix entre :

- Méthodes standardisées ou forfaitaires suggérées par le comité de Bâle;
- Un calcul individualisé des fonds propres réglementaires sur la base des modèles mathématiques internes mieux adaptés au profil des risques du marché.

### 2.2.3. Risque de crédit

#### 2.2.3.1 Définition

Le risque de crédit est le risque qu'un client fait défaut et ne peut pas envisager ses engagements envers sa banque. Ce risque existe lorsque le créancier se trouve incapable de rembourser la totalité ou une partie de ses dettes à l'échéance prévue. (Van gestel et Beasens, 2008). Van et Sonja ont défini le risque comme étant « *le pourcentage de chances pour qu'un débiteur ou l'émetteur du moyen de paiement soit dans l'impossibilité de payer l'intérêt dû ou de rembourser le principal selon les termes spécifiés dans la convention de crédit est inhérent*

<sup>10</sup> Dermon (1995); P.98.

à l'activité bancaire ». Le risque de crédit peut être divisé en 2 types de risque: le risque de défaut et le risque de contrepartie<sup>11</sup>.

- **Le risque de défaut** : c'est le résultat d'un manquement ou retard de paiement de la part de l'emprunteur sur le principal et/ou des intérêts (Gourieroux, 2007);
- **Le risque de contrepartie** : c'est le risque généré suite à la dégradation de la situation de l'emprunteur.

### 2.2.3.2 Evénements de crédit

L'ISDA a identifié quatre grands types d'événements de crédit :

- **La faillite de l'entité de référence** : l'emprunteur devient incapable de remplir ses obligations (à cause d'insolvabilité, de son incapacité de payer ses dettes à l'échéance...). Cet incident peut être confirmé par toute pièce, déclaration, action, document ou décision administrative;
- **Le défaut de paiement** : dans ce cas, l'emprunteur ne remplit pas ses exigences de paiement dans le respect des clauses contractuelles;
- **Restructuration** : entraîne une réduction du taux ou du somme des intérêts payables ou à payer initialement prévus et/ou l'allongement de l'échéance d'un remboursement des intérêts et/ou de principal ...;
- **La détérioration de la qualité du crédit** : si la qualité perçue par l'emprunteur se détériore, la prime de risque que les marchés financiers lui accordent augmente en conséquence.

### 2.2.3.3. Les paramètres bâlois du risque de crédit

La mesure du risque de crédit est fonction d'un ensemble de paramètres. Pour le Comité de Bâle, il s'agit bien des paramètres suivants (PD, LGD, EAD et M).

- **Probabilité de défaut de l'emprunteur (PD)** : Il s'agit d'une mesure du risque de défaut de l'emprunteur. Il est la probabilité qu'un de ses clients fasse défaut dans un délai d'un an,
- **Perte en cas de défaut (LGD)** : il correspond au taux de perte résultant d'un défaut ( $LGD = 1 - \text{taux de recouvrement}$ ). Le taux de recouvrement correspond au pourcentage du montant à recouvrer en cas de défaillance ( $\text{Taux de recouvrement} = \text{Garanties admises} / \text{Engagements}$ );

<sup>11</sup>Gouja (2019) ; p 5.

- **Exposition au défaut (EAD)** : il s'agit du montant du crédit dont dispose l'emprunteur au moment du défaut, c'est la valeur de la créance au moment de la défaillance.
- **Échéance (M)** : il s'agit de la durée résiduelle moyenne de l'engagement.

#### 2.2.3.4. Les méthodes d'évaluation du risque de crédit

Il existe différentes méthodes de mesure qui permettent de déterminer le niveau de risque d'une contrepartie et/ou d'un portefeuille de clients et qui sont donc un outil essentiel d'aide à la décision. Dans ce qui suit, nous présentons les méthodes de mesure selon la réglementation de Bâle ainsi que d'autres méthodes les plus courantes dans la littérature.

##### *A. Les méthodes d'évaluation selon la réglementation de Bâle*

- **L'approche standard**: cette approche a été introduite en 2007 et repose sur la pondération forfaitaire des risques par référence à des notations externes. Ces pondérations sont déterminées à travers des Agences de notation telles que Fitch, Moody's, Standard & Poors. Ces agences attribuent une notation qui traduit la qualité de crédit des entreprises en se fondant sur plusieurs critères. Dans ce cadre, Godard et Harzi<sup>10</sup> (2018) précisent que cette méthode est la plus largement utilisée par les institutions de crédit. C'est une approche simple.
- **Approche par les notations internes (IRB)**: l'approche IRB est divisée en deux méthodes secondaires : l'approche "IRB fondation" et l'approche "IRB avancée". En appliquant la méthode IRB fondation, seule la détermination de la probabilité de défaut sera fixée par la banque. Cependant, les autres paramètres d'évaluation du risque de crédit (perte en cas de défaut / exposition au risque de défaut) sont déterminés par l'autorité réglementaire compétente, en général la banque centrale. En ce qui concerne l'approche IRB avancée, la banque définit elle-même tous les paramètres. Cette approche est conditionnée par la validation et l'approbation des superviseurs.

##### *B. Les méthodes de Scoring*

Une Scoring est considérée comme un outil d'aide à la décision pour les emprunteurs actuels ou futurs. Il comporte une prévision de la probabilité qu'une dette atteigne un certain seuil d'arriérés ou soit radiée sur un horizon temporaire défini. Il s'agit d'un Scoring d'octroi lorsque le score est calculée pour les nouveaux clients au moment-même de la décision de crédit initiale pour justifier le rejet ou la validation de la demande. L'essentiel d'un

Scoring d'octroi est de pouvoir observer les corrélations entre quelques caractéristiques du client et le prêt (activité, localisation..) et le sort du crédit en matière de défaut / non défaut.

### ***C. Les modèles de marché***

Les modèles de marché sont fondés sur le prix des actifs où les valeurs sont liées au défaut (actions et obligations). Par référence au modèle de Merton (1974), les prix des actions sont ainsi utilisés comme base pour le calcul des probabilités. Les paramètres de ce modèle correspondent à la valeur des actifs de l'entreprise; à la valeur de la dette et aussi à la volatilité de la valeur des actifs. Ainsi, l'événement de défaut survient si la valeur de la dette dépasse la valeur des actifs (Allen et Power, 2011).

## **2.2.4 Risque de liquidité**

### **2.2.4.1 Définition du risque de liquidité**

Il existe plusieurs définitions du risque de liquidité. Selon Freixas et roche (2008), le risque de liquidité existe lorsque la banque est confronté à des paiements inattendus en espèces, selon ces auteurs si le montant des retraits est le trop élevé, les conséquences peuvent être significatives aller jusqu'à sa faillite. D'après Davanne "*une institution est en risque de liquidité si elle peut mettre en difficulté par une partie de confiance brutale et inattendue de ses prêteurs*". Dans ce cadre, le risque de liquidité peut trouver d'autres origines notamment en cas de panique ou de manque de confiance pouvant conduire à des retraits massifs, ceci souligne l'interdépendance entre ce risque et les autres risques bancaires.

Pour avoir accès à des fonds à très court terme, les banques disposent essentiellement de trois options : vendre ou encaisser des avoirs liquides non grevés; emprunter, avec ou sans garantie, auprès de sources privées ou de la banque centrale du pays; générer de l'argent frais par leurs activités. Lorsqu'elles ont besoin de liquidités à long terme, les banques cherchent à vendre des actifs peu liquides et à se procurer du financement sur une base plus permanente par l'intermédiaire des marchés de capitaux. Il existe deux types de liquidité :

- **La liquidité de financement** : c'est la capacité de la banque à maintenir une trésorerie suffisante pour couvrir l'ensemble des opérations bancaires courantes et faire face aux demandes de retrait de ses déposants que ce soit des retraits planifiés ou imprévus, sans que cela affecte le fonctionnement de son activité et sa situation financière.

- **La liquidité de marché** : signifie l'aptitude de la banque à obtenir de la liquidité sur le marché de capitaux par la cession d'actifs non monétaires dans le but d'honorer ses obligations immédiates. Dans ce sens, la banque doit être capable de vendre aisément et rapidement un actif sans réaliser des pertes et affecter la valeur de ce titre. A cet égard, le risque de liquidité de marché est lié à l'incapacité de la banque de vendre ses titres à un prix raisonnable sur le marché.

#### 2.2.4.2 Gestion et mesures du risque de liquidité

##### A. Gestion du risque de liquidité

L'importance de la gestion du risque de liquidité a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs, depuis 1983 par Diamond et Dybvig. En effet, ces derniers, ont préconisé l'idée qu'une gestion défectueuse de la liquidité peut influencer négativement l'efficacité de la banque. En effet, le rôle principal des gestionnaires des risques au sein d'une banque est d'augmenter le profit généré par ces divers activités exercées (tels que: activité d'intermédiation, activité de marché....) tout en maintenant le risque à un niveau acceptable. Il n'est pas facile de déterminer le niveau de liquidité adéquat pour une banque. En effet, selon un proverbe de la communauté bancaire, " *un manque de liquidité peut tuer rapidement une banque, alors qu'un excès de liquidité peut la tuer lentement* ".

Le problème associé à la gestion du risque de liquidité se traduit par la relation entre le coût et l'échéance de la ressource; en fait, plus le montant de la ressource est élevé, plus il faut de temps pour la percevoir. Pareille, plus le montant est élevé, plus le coût est élevé. En outre, le risque de liquidité a également un aspect macro prudentiel et concerne toutes les banques et doit donc être géré dans le cadre des relations interbancaires et dans le cadre des prêts-emprunts avec la banque centrale. Dans ce contexte, Chouchène et al. constatent que les canaux de prêt et d'emprunt interbancaires jouent un rôle clé dans la transmission des chocs de liquidité dans le secteur bancaire.

La gestion des liquidités bancaires exige que les banques s'assurent que les besoins de financement sont toujours couverts et que les liquidités excédentaires sont investies aux meilleures conditions. En pratique, la gestion des liquidités s'effectue soit quotidiennement (au jour le jour), soit à moyen terme. La gestion quotidienne des liquidités repose sur le suivi quotidien du solde du compte de la banque ouvert auprès à la banque centrale. Une bonne



gestion des liquidités implique un niveau de flux de trésorerie nul. En fait, un solde débiteur entraîne des agios et oblige la banque à recourir à des facilités de prêts et à supporter des coûts excessifs. Sinon, lorsque la banque possède des liquidités et a un solde créditeur, elle perd la possibilité d'investir ses liquidités sur le marché qui est plus rentable. Toutefois, pour atteindre un flux de trésorerie nul, il est nécessaire de gérer les liquidités de manière délicate et pertinente. La gestion des liquidités à moyen-terme repose sur la prévision des besoins futurs de liquidités pour chaque poste du bilan, tout en projetant les entrées et sorties futures en fonction de leur échéance. Les différences obtenues permettent de décider du montant à investir ou à emprunter pour chaque période.

### ***B. Mesure du risque de liquidité***

La littérature financière et les réglementations baloises nous informe sur les diverses mesures du risque de liquidité. A cet effet, il existe des mesures théoriques et d'autres réglementaires exigées par le comité de Bâle.

- **Mesures théoriques du risque de la liquidité**

- ***Impasse ou gap de liquidité***

Cette mesure permet d'évaluer la liquidité à un instant donné, et de fournir par la suite des indicateurs efficaces et synthétiques des positions futures en termes de liquidité. Pour y parvenir, il faut tout d'abord, établir les classes d'échéances ; ou encore les horizons futurs et ce en fonction des différentes maturités des postes d'actifs et de passifs. Par la suite, nous classons l'encours de ces derniers selon leurs durées restantes. De cette manière, nous obtenons un tableau décrivant l'évolution des postes de bilan au fil du temps. Ainsi, notons qu'il existe deux méthodes de calcul d'impasses à savoir les impasses en stock et en flux. L'approche par les impasses en stock aboutit à des positions de trésorerie résiduelles. Elle consiste à mesurer la valeur de l'encours des différents postes du bilan à des dates futures. En effet, l'impasse en stock est calculée, pour chaque période, par la différence entre les ressources et les emplois.

$$\text{Impasse en stock} = \text{Encours du passif} - \text{Encours de}$$

L'approche de l'impasse en flux permet de visualiser, pour chaque période, prise isolement les entrées et sorties de fonds. L'impasse en flux se calcule comme suit :

$$\text{Impasse en flux} = \text{tombées actifs} - \text{tombées passifs}$$

A noter que les impasses en liquidité sont calculées sur des horizons futurs étant donné que les impasses sont nulles à la date courante (l'équilibre de trésorerie étant réalisé à  $t = 0$ ).

- *Autres indicateurs :*

Ratio de gap: permet de faire des comparaisons dans le temps ainsi que dans l'espace. En effet, le calcul de ce ratio nécessite la fixation de limite par tranche afin de garantir un certain niveau de liquidité.

Indice de transformation: c'est un indice qui mesure l'ampleur de la transformation

$$\text{Ratio. Gapi} = \frac{\text{Gapi}}{\text{Totalressources}}$$

$$IT = \frac{\sum(\text{actifs} * \text{periode en nombre de jours}) / 30}{\sum(\text{passifs} * \text{periode en nombre de jours}) / 30}$$

Les actifs, comme les passifs sont pondérés en fonction de la durée moyenne de chaque catégorie. Plus ce rapport est élevé, plus la banque transforme les ressources à court terme en utilisant des emplois à long terme.

Le ratio de liquidité :

$$\text{Ratiodeliquidité} = \frac{\text{Actifs liquide} < 1 \text{ ans}}{\text{Passifsexigibles} < 1 \text{ ans}} > 100$$

- **Mesures réglementaires du risque de la liquidité**

La liquidité qui affecte la solvabilité et la solidité des banques a été l'une des principales causes de l'aggravation de la crise mondiale. De ce fait, l'analyse et la gestion de ce risque sont importantes compte tenu des difficultés auxquelles sont confrontées les banques disposant de fonds propres suffisants. En conséquence, et afin de soutenir la liquidité des banques tout en se conformant aux exigences de stabilité financière, le comité de Bâle a

introduit deux normes pour mesurer et gérer le risque de liquidité, en se concentrant sur l'horizon temporel. A cet effet, deux volets caractérisent les nouvelles évolutions imposées par Bâle:

Une gestion plus maîtrisée du risque de liquidité se caractérise par la mise en place de deux normes : l'introduction de deux ratios (lcr et nsfr) et un ensemble d'indicateurs permettant de suivre le risque de liquidité. Dans ce sens, le comité impose aux banques de se conformer à deux ratios de liquidité :

\* **LCR**(Liquidity Coverage Ratio) ou ratio de liquidité à court terme, dont l'objectif est de fournir aux banques un niveau de liquidité qui permette de faire face aux besoins de trésorerie à court terme.

\* **NSFR** (Net Stable Funding Ratio) ou ratio de liquidité structurelle à LT pour assurer la concordance entre les sources et les besoins de financement sur une période d'un an.

Le renforcement de la solvabilité des établissements bancaires : il se distingue par un ensemble d'exigences qui visent à renforcer la qualité et le niveau du capital des banques.

## CONCLUSION

La multiplicité et la gravité des crises financières ont mis en évidence la nécessité de mettre en place des bonnes pratiques de gouvernance dans le but de réduire les différents risques bancaires.

La gouvernance bancaire est proposée par plusieurs chercheurs comme une solution qui permet la résolution et la réduction des problèmes de conflits d'intérêt entre les différents acteurs au sein de la banque à travers des mécanismes internes aussi bien qu'externes qui garantissent la répartition des pouvoirs et des responsabilités entre ces divers acteurs.

Tout au long de ce chapitre, nous avons essayé d'une part de définir la notion de gouvernance et d'autre part d'analyser les différents types de risques bancaires. Dans ce sens, les principaux risques encourus par les banques sont ceux de crédit, de liquidité et d'insolvabilité (connu sous le nom des risques purs) vu leur impact significatif sur la performance. Pour cela la banque est tenue de mettre en place les moyens de protection nécessaires d'où la question de la nature de ses mécanismes et leurs effets sur ces risques.

## *Chapitre II : STRUCTURE ACTIONNARIALE, DISCIPLINE DE MARCHE ET RISQUES FINANCIERS : REVUE DE LA LITTÉRATURE*

### **INTRODUCTION**

L'activité bancaire génère une multiplicité de risques qui peuvent affecter la performance et voir même la pérennité de la banque et par effet de contagion ceci peut toucher l'ensemble du système bancaire. A cet effet, la banque est dans la nécessité de mesurer et de gérer l'ensemble de ces risques. Cependant, la crise des Subprimes a mis en avant l'importance d'une bonne gouvernance pour garantir la stabilité du système bancaire.

La gouvernance est considérée comme étant le premier moyen de maîtrise et de prévention des risques. A cet effet, la bonne pratique de la gouvernance sert à améliorer la performance et réduire par conséquent les risques. Une bonne structure de la gouvernance permet alors de diminuer les conflits d'intérêts, bien gérer les risques et augmenter la performance.

Le présent chapitre a pour but d'analyser l'effet des mécanismes de gouvernance sur les risques bancaires. A cet effet, et dans une première section nous allons étudier la relation entre la structure actionnariat et les risques bancaires et dans une deuxième section nous allons examiner l'impact de discipline de marché de gouvernance sur les risques bancaires.

## SECTION 1. LITTERATURES EMPIRIQUES LIEES AU STRUCTURE ACTIONNARIALE ET PRISE DE RISQUE

Les différents mécanismes de gouvernance sont considérés comme les principaux garants de la maîtrise des différents risques bancaires. Cette constatation est conforme à celle de Lobez (2010) qui considère la gouvernance bancaire comme étant le plus important outil de prévention des risques pour les institutions bancaires. Toutefois, l'examen de la littérature théorique et empirique attribue un rôle beaucoup plus important et plus efficace aux mécanismes de gouvernance internes en particulier la structure actionnariale dans l'atténuation et la maîtrise des risques bancaires qu'à des mécanismes externes.

Dans ce contexte, Dannon (2009) soutient l'idée que les mécanismes de gouvernance internes, notamment la structure de propriété et le conseil d'administration, sont de nature à améliorer la performance bancaire et à mieux gérer les différents risques. En ce sens, Boussada (2015) suggère que " *le contrôle des activités de la banque et la gestion des risques, et en particulier les risques financiers, relèvent de la responsabilité des actionnaires et du conseil d'administration* ". L'efficacité du conseil d'administration et la structure de propriété ont un rôle à jouer dans la détermination du niveau de risque acceptable (BRI 2015). Une saine gestion conduit à la réduction des risques et donc à la réalisation des objectifs de l'organisation (IFAC, 2015).

La structure de l'actionnariat vise à réduire le comportement opportuniste des dirigeants de l'entreprise et leur comportement excessif à inclure des risques élevés pour une firme. La relation qui existe entre la structure de propriété et la prise de risque dans l'institution bancaire est relativement ambiguë et peu claire. Berle et Means (1932) et Jensen et Meckling (1976) sont les premiers à examiner cette relation. Les résultats de leurs études sont différents et sont en fonction de la période, de la nature et mesure du risque ainsi que de l'échantillon de l'étude.

Dans cette partie, nous présenterons la littérature théorique et empirique qui étudie la relation entre la structure de propriété et les risques bancaires.

### 1.1. CONCENTRATION DE PROPRIETE ET PRISE DE RISQUE

La concentration de la propriété est considéré comme un moyen efficace de contrôle des décisions et actes managériales (Jensen et Meckling, 1976 ; Shleifer et Vishny, 1986). La détermination du seuil de contrôle d'un actionnariat majoritaire diffère d'un pays à un autre. En droit tunisien, un actionnaire majoritaire est celui qui détient une participation dans le capital supérieure ou égale à 5% du capital<sup>12</sup>.

L'effet de la concentration de la propriété sur les risques bancaires est théoriquement ambigu et empiriquement complexe. En fait, nombreuses études ont révélé un effet négatif de la concentration du capital sur les risques, d'autres études ont conclu qu'il existe un effet neutre et d'autres études ont montré que la concentration de la propriété a un impact positif sur les risques bancaires.

Claessens et al (2006) ont trouvé que les actionnaires majoritaires peuvent poursuivre leurs propres intérêts en encourageant les dirigeants à prendre des risques pour que leur investissement soit aussi rentable. Laeven et Levine (2009) ont fait la preuve dans une étude empirique que plus la part des actions détenues par des propriétaires majoritaire est forte, plus la prise de risque augmente.

Haw et al (2010) étudient un ensemble de banques commerciales cotées entre 1990 et 1996 dans 9 pays d'Asie de l'Est et 13 pays d'Europe de l'Ouest. Ils montrent que les banques détenues en propriété concentrée ont des performances médiocres, des volatilités de rendement importantes et un risque élevé d'insolvabilité en comparaison des banques détenues en propriété dispersée. Les droits de contrôle dont dispose l'actionnaire majoritaire au seuil de 10 %, 20 %, 30 % et 40 % ont une incidence significative et positive pour les risques d'insolvabilité des banques de leur échantillon.

Plus récemment, Azofra et Santamaria (2011) ont examiné un échantillon de 80 banques Espagnoles entre 1996 et 2004 et ils ont constaté que 96 % des banques espagnoles sont contrôlées par un actionnaire majoritaire. Ils ont prouvé qu'en disposant d'importantes parts de capital, les actionnaires majoritaires sont plus motivées par une bonne gestion de leur banque.

---

<sup>12</sup>Article 40 de la loi n° 2006-19 du 2 mai 2006 modifiant et complétant la loi n° 2001-65 du 10 juillet 2001 relative aux établissements de crédit

En effet, Les actionnaires majoritaires et à travers leurs représentants dans le conseil d'administration, prennent des décisions et en assument les risques.

Toutefois, lorsque la structure de l'actionariat est diluée, le seul rôle des actionnaires se limite à la contribution du fonds et ils n'ont pas une incitation à contrôler les gestionnaires (La portael al, 1999). De même, la dispersion de la propriété peut encourager le comportement opportuniste du gestionnaire s'il n'est pas en aversion pour le risque.

Marco et al (2007) ont mené une étude empirique des banques commerciales en Espagne entre 1993 et 2000. Ils ont montré que le niveau élevé de concentration de la propriété dans les institutions bancaires espagnoles a un impact négatif sur la fixation du seuil de risques. Cela s'explique principalement par le fait qu'une forte concentration de l'actionariat s'accompagne d'un contrôle plus sévère des actionnaires sur les dirigeants. Par conséquent, le niveau de concentration de la propriété est lié à une meilleure qualité des crédits, un niveau de risque faible sur les actifs et un faible risque d'insolvabilité (Iannotta et al 2007).

Dans ce même sens, Shehzad et al(2010) et Greuning et Bratanonic(2004)ont montré l'existence d'une relation négative significative entre la concentration du capital et le risque de crédit. Ceci est dû à la volonté des actionnaires majoritaires à contrôler les gestionnaires.

De plus, Adnan et al (2011) ont constaté que la concentration de la propriété a une influence négative sur le risque de liquidité, la concentration de la propriété conduit à une réduction du risque de liquidité dans les banques.

De même, Sironi et al (2006) ont analysé la relation entre la structure de propriété et la prise de risque dans 181 banques européennes sur une période allant de 1999 à 2004. Les résultats ont montré que la concentration du capital conduit à une meilleure qualité des prêts, à des actifs à faible risque et à un faible risque d'insolvabilité.

Ainsi et dans son recherche, Barry (2007) a étudié l'impact de la structure de propriété sur la prise de risque au sein des banques commerciales européennes. A cet effet, Il a mesuré le degré de concentration de la propriété en fonction du pourcentage du capital détenu par les trois principaux actionnaires. Sur la base de cette mesure, ils montrent que le degré de concentration de la propriété a un effet neutre sur le risque lié à l'élaboration des politiques au sein d'une banque.

Dans un cadre institutionnel différent, Caprio et al (2006) ont montré que la concentration de la propriété a un effet positif sur le risque bancaire après avoir étudié 244 banques de 44 pays. Aussi, l'étude de Haw et al (2010) a révélé une relation positive entre la concentration de propriété et le risque de crédit.

Pour le cas Tunisien, un nombre réduit d'études tel que Salhi et Boujelbene (2012), qui ont constaté que la concentration de la propriété a un impact négatif sur la prise de risque pour les entreprises bancaires, contre Boussaada (2015) qui montre que cette concentration augmente le risque de crédit des banques car les actionnaires majoritaires sont en mesure de pousser leurs managers à une politique du crédit moins prudente.

**H1 : la concentration de la propriété a un impact positif sur la prise de risque des banques tunisiennes**

## 1.2 ACTIONNAIRES INSTITUTIONNELS ET PRISE DE RISQUE

Sont considérés comme des investisseurs institutionnels les banques, les compagnies d'assurance, les fonds de pension et les organisations de placements collectifs.

Bushee (1998 et 2001) et Chen et al. (2007) indiquent que seuls les investisseurs institutionnels qui ont des blocs et des actions stables sont incités à surveiller la gestion des managers et à réduire les comportements opportunistes des managers. Chen et al. (2007) montrent que les investisseurs institutionnels stables (avec un horizon d'investissement à long terme) ont plus d'incitations à surveiller la gestion et à réduire les conflits d'agences, entraînant ainsi une baisse de prise de risque. Dans ce sens, Dolde et Knopf (2006) ont montré une corrélation négative entre les investisseurs institutionnels et le risque opérationnel, de marché et de liquidité.

Aussi, Deng et Jia (2008) ont examiné l'effet de l'existence des institutionnels sur le risque de crédit de 93 établissements bancaires aux États-Unis sur la période 1994-2006. Ils ont constaté un effet positif significatif.

Guo, Langston et Hadley (2012) ont constaté que la propriété institutionnelle est la variable de gouvernance la plus importante qui influence positivement la performance et les risques bancaires. De leur côté, Nu Htay et al. (2011) ont signalé une relation négative entre la propriété institutionnelle et les risques bancaires.



À l'inverse, Romano (2000) a constaté que les investisseurs institutionnels aux États-Unis consacrent peu d'effort à l'activisme des actionnaires et que même lorsqu'ils le font, il existe un léger lien entre l'activisme des actionnaires et la performance des entreprises. Ainsi, Ross Levine (2009) ont étudié l'impact de la structure de propriété sur les risques bancaires en utilisant un échantillon de 270 banques de 48 pays sur une période d'analyse allant de 1996 à 2001. Ils ont montré l'existence d'une relation positive entre la propriété institutionnelle et la prise de risque. Dans ce contexte, Yerramilli Ellul (2010), sur un échantillon de 74 grandes banques américaines sur la période 2000-2008, a constaté une relation positive et statistiquement significative entre les investisseurs institutionnels et le risque de liquidité.

L'importance du contrôle exercé par les investisseurs institutionnels ainsi que son impact sur le risque bancaire a été étudié par plus d'un chercheur. La plupart des résultats ont montré que la présence des actionnaires institutionnels peut décourager l'utilisation d'effets discrétionnaires.

Dans notre travail, nous essayons d'enrichir le débat en examinant le secteur bancaire tunisien. A cet effet, nous émettons l'hypothèse suivante :

**H2 : *La présence des actionnaires institutionnels a un impact négatif sur la prise de risque des banques tunisiennes***

### **1.3 Actionnaires étrangers et prise de risque**

Dans ces derniers décennies, il y a eu une vague de privatisation des banques et de participations étrangères au capital de banques nationales dans la zone MENA (Pascal Hadonnou Dannon, 2010). Dans ce contexte, et selon plusieurs auteurs, les banques à forte participation étrangère ont un meilleur accès aux marchés financiers, une meilleure capacité à diversifier les risques et de meilleures possibilités d'offrir certains de leurs services à des clients étrangers qui ne sont pas facilement accessibles aux banques locales.

Berger et al (2005) ont estimé que l'implantation des banques étrangères est souhaitable puisqu'elle permet de constituer un secteur bancaire plus efficace et peu risqué. Bonin et al (2005) ont analysé l'impact de la privatisation et de la participation étrangère dans les banques de six pays européens pour la période 1994-2002. Ils ont montré que la privatisation à elle

seule ne suffit pas à améliorer l'efficacité des banques par contre les banques étrangères sont plus efficaces et moins risquées que les autres banques.

Meggison (2005) et à travers un échantillon des plusieurs banques des pays développées, a constaté que la participation d'investisseurs étrangers au capital de banques tend à réduire le risque dans la mesure où leurs banques opèrent dans un contexte international, elles adopteront des stratégies de prêt plus prudentes pour des raisons de réputation.

Zhong et al (2007) ont étudié le lien entre la propriété étrangère et la qualité de gestion pour les sociétés opérant à New York. Leurs résultats indiquent que la propriété étrangère est positivement associée à la réduction des risques. Aussi, Aydogan (2002) a constaté, à travers l'étude des banques Turques, que la participation d'investisseurs étrangers dans le capital de leurs banques est associée à une réduction de risques bancaires.

Trinh et al (2015) ont constaté que le conseil d'administration, l'actionnariat étranger ont un impact négatif et significatif sur le risque financier (risque de crédit et risque de liquidité) au Vietnam secteur bancaire.

D'autre coté, Majinoni *et al* (2003) ont prouvé que les banques étrangères possèdent une politique de risques qui n'est pas très différente par rapport aux banques privées nationales. Aussi, Pedro et George (2002) ont examiné l'impact de la privatisation et de la participation étrangère sur le choix des risques de plusieurs types de banques en Argentine pendant la période 1996-1999. Leurs résultats ont montré qu'après la privatisation et l'arrivée de banques étrangères, la prise de risque a augmenté.

Ainsi, Claessens et al (2001) et à travers les données de banques de 80 pays sur la période 1988-1995, ils ont constaté que l'augmentation du capital étrangère est accompagnée à une prise de risque plus élevée et une rentabilité moins élevée que les banques nationales. En plus, Barjas et al (1999) ont étudié cette relation à travers 14 pays développés et ils ont prouvé que la propriété étrangère est associée par moins de profit et plus de risque afin d'agir à la concurrence.

Kouzeze et Séjourné (2019) ont étudié l'impact de la participation étrangère dans le capital des banques Jordaniennes pour la période 2005-2015. Ils ont prouvé que la présence d'un actionnariat majoritaire étranger contribue à une stabilité bancaire (risque de crédit et risque de solvabilité).

Pour conclure, les investisseurs étrangers apportent des capitaux ce qui va diminuer le risque d'insolvabilité et ils apportent des outils sophistiqués afin de détecter la solvabilité des emprunteurs ce qui diminue le risque de crédit d'où la relation négative entre la propriété étrangère et le risque de crédit.

Nous envisageons donc de trouver une relation négative entre cette variable et la prise de risque, nous formulons notre troisième hypothèse de recherche:

**H3 : la participation étrangère dans le capital a un impact négatif sur la prise de risque des Banques tunisiennes.**

#### 1.4 ACTIONNAIRES FAMILIALS ET PRISE DE RISQUE

Le monde économique est dominé par des entreprises dont le contrôle et la gestion sont assurés par des familles (La Porta et Lopez-de-Silanes, 1999 ; Morck et Yeung, 2003 ; Shanker et Astrachan, 1996), qu'il s'agisse de l'Europe, des États-Unis ou encore dans les pays en voie de développement. D'ailleurs, les banques à l'échelle internationale sont caractérisées généralement par une structure de propriété concentrée et que l'actionnaire majoritaire soit une famille soit l'Etat. Pourtant, pendant longtemps, malgré leur poids économique, les recherches dans le secteur bancaire ont relativement ignoré ce type d'actionnariat. Les plus grandes banques privées en Tunisie, revêtent une structure familiale (BIAT, Amen bank).

La banque familiale est censée réduire les problèmes d'agence et donc promouvoir les gains d'efficacité, car le contrôle des actionnaires exige d'elle qu'elle accorde plus d'attention et qu'elle surveille ses performances en matière de gestion. Peu d'études ont examiné la relation entre la prise de risque et la structure actionnariat familial.

Barry et al ( 2011) ont utilisé un échantillon de 249 banques européennes. Leurs résultats montrent que plus le part du capital détenu par les familles est élevé plus le risque de crédit est moins élevé. De même, James (1999) postulent que les familles ont des horizons d'investissement plus longs, ce qui entraîne des investissements plus importants et généralement plus efficaces avec une meilleure maîtrise des risques.

Schulze et al (2001) indiquent que les structures concentrées, spécialement où les familles sont actionnaires majoritaires, peuvent limiter dans le conseil d'administration les positions opportunistes. Des parts élevées des ces actionnaires, qui sont aussi représentés dans le conseil d'administration, peuvent réduire l'efficacité du monitoring externe puisqu'il y a une faible probabilité de changement de direction ou de prise de contrôle. Les entreprises familiales sont perçues également comme prenant moins de risque mais aussi moins profitables.

En Europe, Iannotta et al (2007) ont comparé les performances et les risques de 181 grandes banques européennes sur la période 1999-2004. Ils ont également examiné le lien entre la prise de risque et la structure de l'actionnariat. Pour ce faire, ils ont recours à quatre variables relatives à la structure de l'actionnariat (privée, publique, familiale et concentrée) ainsi que trois mesures du risque, soit le risque de crédit, de liquidité et de solvabilité. Il en ressort que le niveau de concentration du capital est étroitement lié à une meilleure qualité des prêts, à un risque d'actif faible et à un risque d'insolvabilité faible. De plus, Iannotta et al (2007) ont montré que les banques familiales semblent plus rentables que les autres banques ; elles ont en outre une meilleure qualité des actifs et un risque de défaut minimal.

Anderson et Reeb (2003), sur la base d'un échantillon des 500 grandes entreprises américaines sur la période de 1992 à 1999, indiquent que la performance des entreprises familiales est en moyenne supérieure à celle des entreprises non familiales, en plus elles ont tendance à prendre moins des risques.

Cependant, Laeve (1999) examine les différentes formes de propriété des banques, y compris la propriété publique, la propriété étrangère, les banques détenues par des investisseurs institutionnels et les banques familiales. Travaillant avec des données de panel de banques asiatiques avant la crise asiatique de 1997, il constate que les banques familiales figuraient parmi les banques les plus risquées.

**H4 : la participation familiale dans le capital a un impact négatif sur la prise de risque des Banques tunisiennes.**

## 1.5 ACTIONNAIRES ETATIQUES ET PRISE DE RISQUE

Dans le secteur bancaire, les banques publiques sont sous l'influence de groupes qui défendent leurs intérêts et de lobbies politiques. Le dirigeant d'une banque publique est nommé par l'État et tant qu'il agit conformément aux directives et aux orientations que l'État a adoptées, il ne sera pas généralement sanctionné en cas de mauvaise performance ou en cas de prise de risque excessif. Le dirigeant d'une banque publique chercherait donc à garantir les intérêts des responsables politiques et de quelques groupes privés qui leur sont associés.

Par conséquent, les banques publiques fonctionnent différemment des banques privées en raison de l'intervention politique dans leurs stratégies. Certains prêts accordés par ces banques ne sont pas jugés selon des critères de gestion des risques, ils sont plutôt évalués selon des critères non structurés, interpersonnels, ou même politiques.

Ce dernier point de vue a été étudié en théorie par Hu et al (2004). Ils ont élaboré un modèle théorique pour examiner la relation entre la propriété publique au sein des banques commerciales et le risque de crédit qui est mesuré par le taux des prêts non productifs. Ils ont démontré que les principaux déterminants du risque de crédit sont les lobbies politiques, la corruption et la propriété conjointe<sup>13</sup>. Ils ont souligné que les banques étatiques sont plus vulnérables par rapport aux banques privées aux pressions politiques exercées par les divers groupes d'intérêt. Ces derniers exercent des pressions sur les banques publiques pour qu'elles accordent des crédits aux sociétés non rentables ou même en difficulté financière, mais qui ont des liens politiques. A cet effet, la décision d'accorder un crédit, sous l'influence du lobby politique, peut conduire à des impayés. Par conséquent, le niveau des prêts non performants sera plus élevé dans les banques publiques.

Giuliano et al (2007) ont comparé la performance et le risque d'un échantillon de 181 banques dans 15 pays européens sur la période 1999-2000. Ils ont montré que les banques publiques ont une rentabilité inférieure à celles des banques à propriété privée. En revanche, les banques du secteur public ont un prêt de mauvaise qualité, des problèmes de liquidités et un risque d'insolvabilité plus élevé que les autres banques, tandis que les banques privées ont une meilleure qualité de prêt et des actifs à faible risque que les banques publiques. Par conséquent, les banques du secteur public sont moins rentables et plus risquées que les autres types de banques.

<sup>13</sup>La banque est détenue conjointement par l'État et par un agent privé.

Dans ce contexte, Berger et al (2006) ont constaté un effet positif entre la détention du capital par l'État et la prise de risque et que les banques étatiques ont des résultats inférieurs à ceux des banques privées, qu'elles soient locales ou étrangères.

La Porta et al (2002) constatent, à travers un échantillon des banques dans 92 pays, que la participation gouvernementale est plus élevée dans les pays en développement. Ils affirment que cette participation est liée à un secteur bancaire peu performant.

En ce cadre, Salas et Saurina (2002) indiquent que les banques publiques financent des projets plus risqués et accordent plus de crédits aux petites et moyennes entreprises afin d'améliorer leur développement économique.

Dans leur étude, Micco et Panizza (2004) ont examiné si la structure de propriété est en corrélation avec la politique de prêt des banques. Ils ont constaté que les banques publiques jouent un rôle important dans la facilitation des politiques de crédit parce que leurs prêts sont moins sensibles aux chocs macroéconomiques que les banques privées.

Par conséquent, nous nous attendons à trouver une relation positive entre la participation du capital de l'État et les risques bancaires. Elle soulève l'hypothèse suivante :

***H5 : la proportion d'actionnaires étatiques a un impact positif sur la prise de risque des banques tunisiennes***

## SECTION 2. LITTERATURES EMPIRIQUES LIEES A LA DISCIPLINE DE MARCHE ET PRISE DE RISQUE

Aujourd'hui, les crises bancaires sont un sujet d'actualité. Vers la fin de l'année 2010, plusieurs banques (Lehman Brothers, Dexia, RBS, Northern Rock, etc.) ont connu de très graves difficultés, qui ont conduit parfois à leur disparition. Il semble donc légitime de s'interroger sur la mise en œuvre d'autres moyens de contrôle autres que les mécanismes internes et la réglementation nationale et internationale pour renforcer le système bancaire qui nécessite une surveillance constante et rigoureuse : la discipline de marché.

Bien que le concept de discipline de marché dans le domaine bancaire ait gagné en popularité, en particulier depuis son inclusion explicite par le Comité de Bâle dans le troisième pilier de ses accords de 2004, il ne fait jamais l'objet de définitions claires. La discipline de marché dans le secteur bancaire est communément définie comme une situation où des agents privés ou des contreparties (actionnaires, déposants ou créanciers) exercent des contraintes sur leurs banques. Ces contraintes sont de plus en plus liées aux coûts qu'elles encourrent et qui augmentent en fonction des risques pris par la banque (Berger, 1991).

Bliss et Flannery (2002) définissent la discipline de marché comme un mécanisme de normalisation qui confie la supervision et la discipline aux régulateurs nationaux et internationaux mais également aux acteurs du marché. Ce contrôle permanent crée de réelles incitations pour les dirigeants à assurer la santé financière de leurs banques.

En effet, la discipline de marché comme mécanisme de gouvernance externe renvoie aux mesures que les actionnaires et les déposants prennent pour pénaliser les banques qui prennent des risques inacceptables. Dans ce sens, en cas d'une augmentation du risque encouru, les actionnaires ont la possibilité de vendre leurs actions sur le marché boursier et de faire baisser le prix des actions et donc la valeur de cette institution financière. Quant aux déposants, ils peuvent exiger un taux de rendement plus élevé sur leurs dépôts pour compenser le risque supporté ou retirer leur argent de la banque en question (Hosono, 2003).

Dans cette section, nous tenterons de présenter une revue de la littérature théorique et empirique qui aborde l'effet de la discipline de marché sur la prise de risque.

## 2.1 ACTIONNAIRES ET PRISE DE RISQUE

Bien que les actionnaires soient généralement attirés par la prise de risque, un certain nombre d'études assez récentes ont suscité notre attention sur le fait que les actionnaires peuvent également préférer une prise de risque limitée de la banque qu'ils représentent.

Les arguments théoriques et empiriques indiquent que les actionnaires peuvent accroître la prise de risque dans des situations financières détériorées ; ils peuvent également être une source de discipline parce que la perte de la valeur nominale de leur banque en cas de défaillance leur coûte très cher (perte de l'agrément : *Charter value*).

La *charter value* provient essentiellement de deux principales sources :

- les facteurs réglementaires, qui déterminent l'accès au secteur ;
- les facteurs spécifiques, comme la réputation de la banque, la qualité de son personnel ou ses relations à long terme avec ses clients.

Furlong et Kwan (2005) ont mené leur étude entre 1986 et 2003. En utilisant le ratio market to book pour mesurer la valeur de la *charter value*, ils ont validé globalement que la *charter value* est une discipline de prise de risque des banques sur toute la période.

Park et Peristiani (2007) prévoient une relation non linéaire mettant en relation la *charter value* et les risques bancaires. Pour tester empiriquement cette relation sur la période de 1986 à 2005, leur analyse fait apparaître une relation convexe entre le coefficient Q de Tobin (mesure de la *charter value*) et le risque calculé de deux manières différentes : celle de la probabilité de défaut, et celle de la volatilité implicite. Cela signifie que la *charter value* diminue lorsque le risque augmente (impact négatif) mais que, depuis un certain niveau de prise de risque, la tendance s'inverse (relation positive). Ils précisent toutefois que la proportion de banques présentant un risque au-delà de ce seuil critique est en fait limitée à 3% de leur échantillon.

Niu (2012) obtient le même résultat que Park et Peristiani (2007), à savoir une relation négative entre la *charter value* et la prise de risque, en réalisant l'étude sur un échantillon de banques américaines sur une période de 1990 à 2006.



Gropp et Vesala (2004) constatent que, pour la période 1992-1998, le risque d'endettement ainsi que le risque global sont plus faibles dans les banques à forte *charter value*. Toutefois, ce constat est contrasté pour le risque de crédit.

En ce qui concerne le marché japonais, Konishi et Yasuda (2004) ont examiné empiriquement les déterminants de la prise de risque chez les banques commerciales. Leurs résultats montrent, entre autres, que la détérioration de la *charter value* se traduit par une augmentation de l'ampleur du risque global. Plus précisément, le risque total comme le risque spécifique des banques diminuent avec *charter value*, alors que le risque de marché et le risque de taux d'intérêt augmentent.

Aussi, Ganzalez (2005) fait une comparaison internationale pour un échantillon de banques dans 36 pays. Il en ressort que les restrictions réglementaires ont accru la capacité des banques à prendre des risques en réduisant leur *charter value*.

Truong et al (2015) ont prouvé que le rôle des actionnaires est important dans la maîtrise du risque de crédit encouru pour les banques vietnamiennes, ils ont montré que les actionnaires sanctionnent les banques à risque en vendant leurs parts en bourse, ce qui entraîne une dépréciation du cours des actions. Ce résultat reflète l'influence significative des actionnaires dans les décisions d'investissement et de financement des banques commerciales vietnamiennes.

De même, Fondri (2013) a d'abord émis l'hypothèse que les actionnaires pourraient être tentés d'encourager leurs banques à prendre plus de risques pour accroître leur rendement espéré. Cependant, leur résultat empirique est tout à fait contraire : l'influence de la discipline des actionnaires sur les risques encourus est négative et statistiquement significative.

Quelques études sur la relation entre la discipline actionnariale et la prise de risque par l'établissement bancaire ont permis de constater un lien positif. En effet, Gouvin (1997), les actionnaires en tant qu'investisseurs résidents de la banque semblent être les agents les plus enclin de prendre des risques. En effet, plus le risque encouru est élevé plus le retour sur leur investissement sera élevé. Aussi, Ghosh (2009) note, en analysant les banques indiennes cotées sur la période 1996-2006, que la discipline de marché et la prise de risque bancaire sont deux éléments interdépendants et se renforçant mutuellement.

D'autres auteurs n'ont pas constaté de lien entre la discipline des actionnaires et la prise de risque au sein d'institutions bancaires comme Tsoche et al (2011) qui ont fait une étude sur la discipline des actionnaires. A cet égard, ils n'ont trouvé aucune preuve que ceux-ci agissent d'une façon qui en atténue les risques de crédit bancaires.

***H6: les actionnaires ont un impact négatif sur la prise de risque des banques tunisiennes***

## **2.2. DEPOSANTS ET PRISE DE RISQUE**

La discipline des déposants est une forme de discipline de marché. Les déposants peuvent discipliner les banques soit en retirant leurs fonds, soit en exigeant des rendements plus élevés (Freixas et Rochet, 2008). La menace d'action de la part des déposants met le management des banques sous une surveillance accrue. Les mesures disciplinaires prises par les déposants encouragent une plus grande prudence et une plus grande transparence de la part des dirigeants de banque (Hosono 2005). La plupart des travaux ont montré que seuls les grands déposants (du fait de leur importance pour la banque et de leurs capacités de contrôle) sont en mesure d'exercer une discipline en la matière.

Cependant, plusieurs chercheurs se sont intéressés à cette problématique et ont démontré le poids considérable qu'ont même les petits déposants. Kane (1987), entre autres, a démontré le fait que les petits déposants sont en mesure de distinguer les institutions solvables des autres, et ce, aussi en période de crise.

Park et Peristiani (1998) avancent que les déposants non assurés imposent leur discipline sur la gestion de leurs banques du fait qu'ils sont exposés au risque bancaire et qui peuvent perdre leurs dépôts au-delà du plafond de l'assurance dépôts lorsque des banques font faillite... En d'autres termes, le degré d'efficacité de la discipline de marché pratiquée par les déposants est en relation aux montants des dépôts non assurés. Gropp et Vesala (2004), Hoang et al (2014) ont aussi examiné cette relation et ont constaté que les banques ayant plus de fonds non assurés sont moins risquées.

Nier et Baumann (2006) et Wu et Bowe (2010) ont constaté dans leurs travaux que les déposants réduisent le risque de crédit des banques en se basant sur la divulgation des informations en tant que variable qui détermine leur rôle et que cela justifie leur choix, les

banques qui ne communiquent aucune information décrivant leurs situations financières pouvant être la cible des rumeurs qui ont une influence sur leur comportement, et Hamid et Yunus (2017) ont aussi constaté que les banques dont le niveau des dépôts est peu élevé sont celles qui prennent le risque d'être le plus important dans leur portefeuille d'actifs.

Brewer et Mondschean (1994), Hess et Feng (2007) et Uchida et Satake (2009) ont tous conclu dans leurs travaux que les déposants ont un rôle prépondérant à jouer pour encourager les banques à réduire leurs risques, dans la mesure où ils ont constaté que le taux des dépôts augmente au fur et à mesure que le risque auquel le système bancaire est soumis s'accroît.

En outre, Tsorhe et al (2011) indiquent que les déposants exercent uniquement une influence sur le risque de liquidité.

Par ailleurs, les travaux de Kobayashi et Bremer (2007) ont révélé que les déposants ont une incidence négative sur la prise de risque des banques en raison de leur capacité de sanctionner les banques les plus risquées en appliquant un taux d'intérêt supérieur ou en effectuant des retraits de leurs dépôts. De même, Hadad et al (2011) ont constaté que les banques disciplinées par les déposants par des taux de rendement élevés des dépôts sont celles qui présentent le risque de crédit le plus élevé.

Dans le même contexte, les deux auteurs Martinez et Schmukler (2001), travaillant sur cette relation dans des pays en développement dans les années 1980 et 1990, comme l'Argentine, le Chili et le Mexique, ont aussi trouvé que même les déposants assurés ont le pouvoir de discipliner les banques. Ceci est le résultat de manque de confiance envers les systèmes d'assurance des dépôts ou bien au délai de remboursement qui est parfois long.

De même, Park et Peristiani (1998) soutiennent que même si la discipline exercée par les déposants assurés est moins influente (par rapport aux déposants non assurés), ils restent soucieux par le risque de non remboursement de leurs dépôts.

Toutefois, certaines études ont prouvé l'inexistence d'une corrélation entre la discipline de marché exercée par les déposants et la prise de risque des banques. Dans ce sens, Flannery (1994) ont montré que les déposants n'ont aucun effet sur la prise de risque et ce grâce à l'assurance-dépôt qui réduit leur incitation à suivre la prise de risque de banques.

Dans ce cadre, Hamid et Yunus (2017) ont montré que les banques cotées en Asie de l'Est ne sont pas soumises à un effet disciplinaire sur le marché. De même, Wu et Bowe

(2010) constatent également que les banques cotées en Chine ne sont pas sensibles aux effets disciplinaires du marché exercés par les exposants et les actionnaires. Ce résultat a été confirmé par Tsorhe et al (2011) pour les banques ghanéennes, ils ont prouvé que les déposants n'ont aucun impact sur le risque de crédit encouru en adoptant comme mesure de rôle des déposants le rapport entre les dépôts et les prêts pour mesurer le rôle des déposants. Ce résultat aussi a été approuvé en 2015 par Truong et al qui ont examiné l'effet des mécanismes externes sur le risque de crédit pour les banques vietnamiennes, ils ont trouvé que ces acteurs externes aux banques y compris les déposants n'ont aucun impact sur le niveau de risque de crédit.

En résumé, on pourrait conclure que le rôle joué par les déposants (quelle que soit leur importance ou leur situation de couverture) varie d'un pays à un autre tout dépend du contexte et des caractéristiques de système financier du pays. Cependant, la plupart des études ont prouvé l'importance du pouvoir exercé par les déposants pour discipliner leur banque.

*H7: les déposants ont un impact négatif sur la prise de risque des banques tunisiennes*

## CONCLUSION

Nous avons examiné tout au long de ce chapitre les différents travaux théoriques et empiriques qui ont traité la relation entre les différents mécanismes de gouvernance et les risques bancaires. Cependant, les résultats trouvés dans beaucoup de cas sont contradictoires, tout dépend du contexte réglementaire, de la mesure de variables, de périodes retenues et surtout du contexte géographique. A la lumière de ces recherches, nous allons essayer d'apporter notre propre réponse empirique à notre problématique, à savoir :

**- Quel est l'effet des mécanismes de gouvernance sur les risques bancaires des banques tunisiennes ?**

Dans le chapitre suivant, on va faire une étude exploratoire sur un échantillon des banques tunisiennes afin d'apporter une réponse à notre problématique.



# DEUXIEME PARTIE : PARTIE EMPIRIQUE

## **CHAPITRE 1 : STRUCTURE ACTIONNARIALE, DISCIPLINE DE MARCHE ET RISQUES FINANCIERS : METODOOGIE**

### **INTRODUCTION**

L'analyse de la littérature théorique et empirique présentée dans le chapitre précédent souligne le rôle indispensable que les deux mécanismes de gouvernance bancaire jouent dans l'atténuation des différents risques auxquels les banques sont exposées. Cependant, ces études ne permettent pas d'aboutir à un consensus sur la signification de l'effet de ses mécanismes sur les risques bancaires et ses résultats sont divergents.

Les études qui ont étudié l'impact de la gouvernance bancaire sur la prise de risque ne portent que sur les mécanismes de gouvernance interne (Pathan 2009, Leaven et Levine 2009, Boudrigga et al 2011, Salhli et Boujelbenne 2012, Trinh et al 2015, Boussada 2015, Ahmad et al 2016). Ainsi, même ces travaux, qui visent à étudier l'effet des mécanismes sur les risques bancaires, portent uniquement sur la concentration de la propriété ou sur la structure du conseil d'administration. Toutefois, nous estimons que les études qui traitent que de l'impact d'une seule composante des mécanismes de gouvernance interne sur les risques bancaires sont incomplètes. Cette fin, nous proposerons dans cette étude de mettre en lumière l'impact de la structure du capital et d'inclure des mécanismes de gouvernance externe. Nous appliquerons cette étude sur le système bancaire tunisien pour tenter de définir un modèle de bonne gouvernance qui va permettre de réduire le niveau élevé et préoccupant des risques des banques tunisiennes.

A cet effet, notre chapitre sera organisé en deux sections. La première s'intéresse à la présentation du secteur bancaire tunisien et la deuxième section va définir les aspects méthodologiques de notre recherche empirique, à savoir l'échantillon et l'explication et la mesure des variables. Nous exposons ainsi, dans cette section, les analyses descriptives de différentes variables.

## **SECTION 1 : PRESENTATION DU SYSTEME BANCAIRE TUNISIEN**

Dans un contexte de dégradation des indices macroéconomiques et de resserrement marqué de la liquidité, les institutions de crédit ont continué à remplir leur fonction principale, qui est le financement de l'économie. Dans cette section, nous allons présenter la structure du secteur bancaire tunisien ainsi que ses fonctions et caractéristiques.

### **1.1 LE SECTEUR BANCAIRE : UN ETAT DES LIEUX**

Selon le rapport BCT (2017), le nombre de banques et d'institutions financières en Tunisie est de 42 institutions. Selon la typologie de leur activité, ces établissements sont répartis entre 23 banques résidentes et 7 banques non-résidentes.

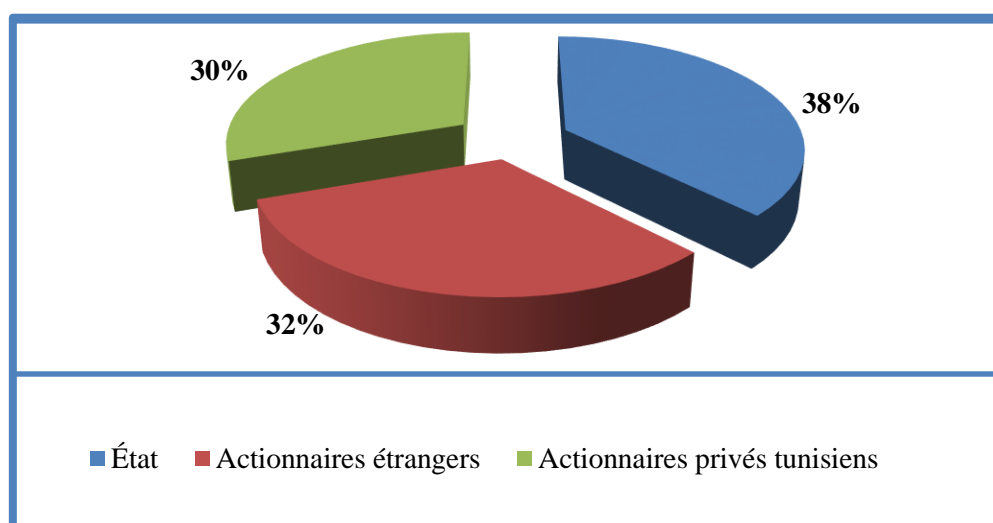
Les 23 banques résidentes sont réparties, selon leur modèle d'affaires, entre 18 banques universelles, 2 banques spécialisées dans le financement de micro-projets et de PME et 3 banques spécialisées dans la banque islamique.

L'activité bancaire a été caractérisée en 2017 par une forte croissance de l'activité de crédit, avec une progression à deux chiffres de près de 12 %, qui n'a pas été enregistrée depuis 2010 dans un contexte de difficultés économiques continues et un nouveau durcissement des liquidités bancaires.

Afin de combler le déficit de ressources nécessaire pour soutenir l'important effort de financement supplémentaire, les banques ont orienté davantage leur intervention de refinancement par la Banque centrale de Tunisie, ce qui s'est concrétisé par l'exposition au risque de transformation, ce que prouve la détérioration continue du ratio "crédits / dépôts" qui était de 130 % en 2017, contre 122 % en 2016, 110 % en 2013. Les interventions de la BCT enregistrées en août 2018 sont d'environ 11.5 milliards de dinars.

## 1.2 STRUCTURE DU SECTEUR BANCAIRE SELON LA NATURE DE L'ACTIONNARIAT DES BANQUES RESIDENTES

La structure de l'actionnariat des banques résidentes est presque la même. Elle n'a pas connu de grand changement malgré l'augmentation du capital global de ces banques de 3 334 MD en 2016 à 3 507 MD en 2017. En effet, le capital de ces banques se dispense entre l'État tunisien (37,6%), les actionnaires privés tunisiens (30,3%) et les actionnaires étrangers (32,1%).



**Figure 3 : Structure du capital des banques résidentes par nature d'actionnariale**

Selon le statut des actionnaires de référence, le classement des banques résidentes se présente ainsi :

- l'État Tunisien dans 7 banques<sup>14</sup>,
- les établissements bancaires étrangers dans 11 banques<sup>15</sup>,
- les groupes d'affaires industriels et commerciaux dans 2 banques<sup>16</sup>,
- l'actionnariat de référence est mixte (dispensé à parts égales entre l'État Tunisien d'une part et un pays arabe d'autre part) dans les 3 autres banques<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> STB, BNA, BH, BTS, BFPME, BFT et BZ.

<sup>15</sup> ATB, ATTIJARI, UBCI, UIB, Citibank, Bank ABC, BTK, QNB, Al Baraka, BT et WIB.

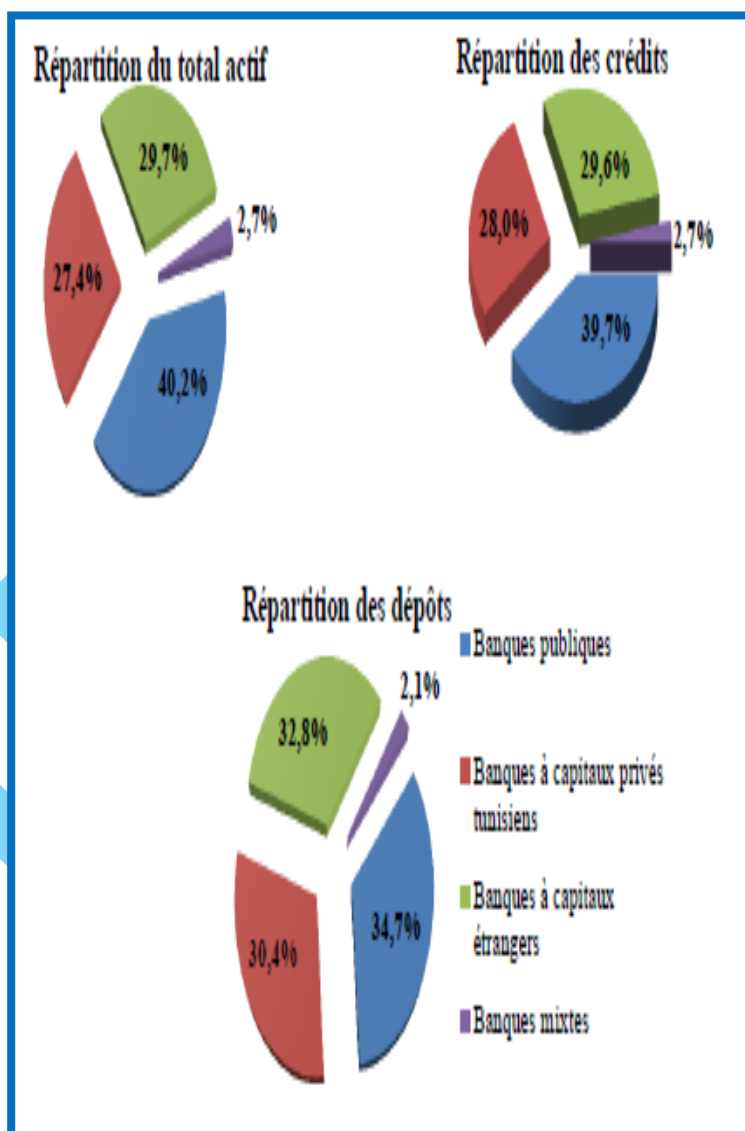
<sup>16</sup> Amen Bank et BIAT.

<sup>17</sup> Tunisian Saudi Bank (TSB ex-STUSID), BTE et BTL.



Une analyse de la concentration de l'activité de ces banques en fonction de la nature de l'actionnariat montre que :

- la contribution des banques publiques (STB, BH et BNA) reste la plus importante avec une quote part de marché en termes d'actifs de 40,2%, de prêts de 39,7% et de dépôts de 34,7%,
- Les banques privées tunisiennes détiennent 27,4% de l'actif total, 28% des prêts et 30,4% des dépôts,
- les banques étrangères détiennent 29,7 % de l'actif, 29,6 % des prêts et 32,8 % des dépôts ;
- les banques mixtes ont une part de marché de 2,7 % en termes d'actifs et de prêts et de 2,1 % en termes de dépôts.



### 1.3 INDICATEURS DE RISQUES ET DE SOLIDITE FINANCIERE

#### 1.3.1 Risque de crédit

La Banque mondiale et le FMI placent le risque de crédit parmi les indicateurs utilisés pour le suivi de la stabilité financière. Une gestion efficace du risque de crédit est essentielle pour assurer la pérennité d'une banque. Les prêts sont assimilés à des NPL<sup>18</sup> après un délai de paiement de 90 jours. Dans le cas de la Tunisie, il s'agit de créances douteuses ou classées. Il s'agit d'actifs des classes 2, 3 et 4 (actifs incertains, préoccupants et compromis).

<sup>18</sup> Non-performing loan

Tableau 2: Les actifs classés

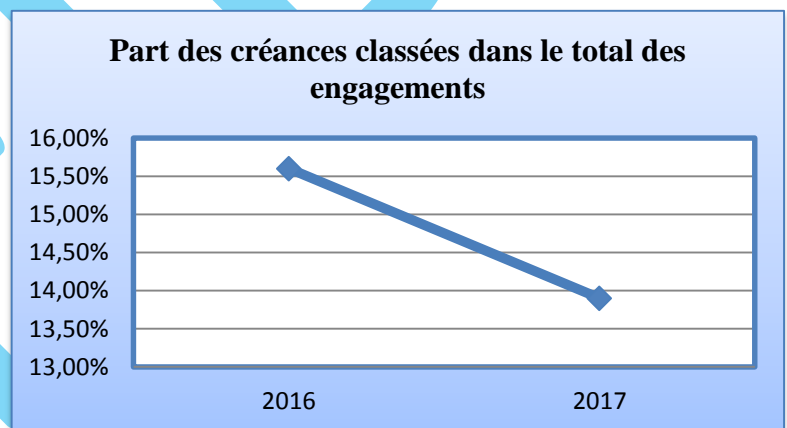
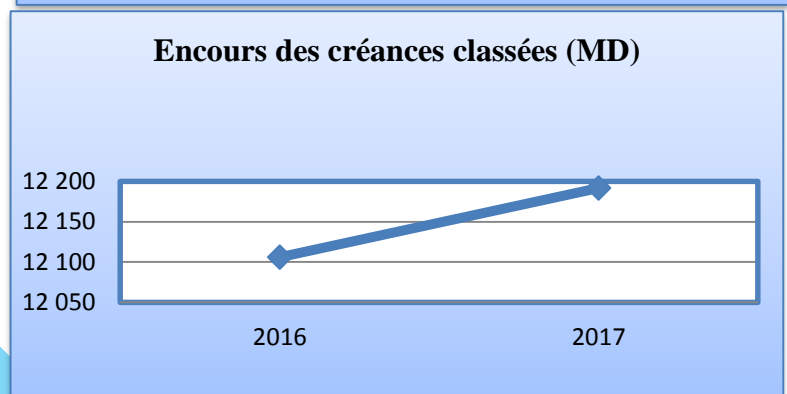
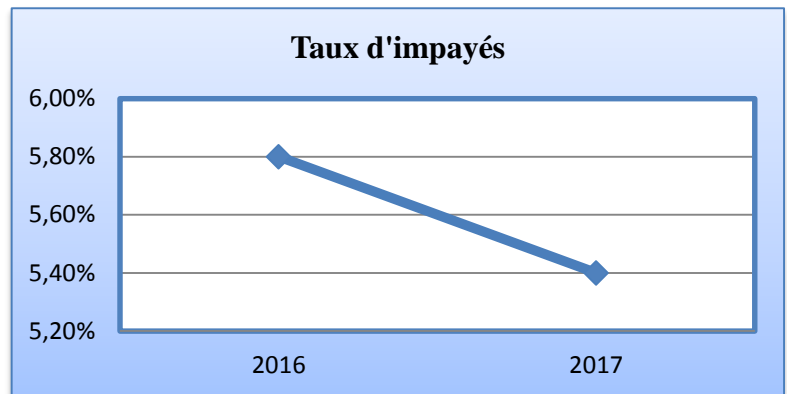
Classe	Définition
<b>Classe 1 : Actifs nécessitant un suivi particulier</b>	Font partie de la classe 1, tous les actifs dont la réalisation ou le recouvrement intégral dans les délais est encore assuré et qui sont détenus sur des entreprises dont la situation financière se dégrade et le secteur d'activité connaît des difficultés.
<b>Classe 2 : Actifs incertains</b>	Font partie de la classe 2, tous les actifs dont la réalisation ou le recouvrement intégral dans les délais est incertain et qui sont détenus sur des entreprises qui connaissent des difficultés financières ou autres pouvant mettre en cause leur viabilité et nécessitant la mise en œuvre de mesures de redressement. Ces entreprises présentent un retard de paiement des intérêts ou du principal supérieur à 90 jours sans excéder 180 jours.
<b>Classe 3 : Actifs préoccupants</b>	Font partie de la classe 3 tous les actifs dont la réalisation ou le recouvrement sont menacés et qui sont détenus sur des entreprises dont la situation suggère un degré de pertes éventuelles appelant une action vigoureuse de la part de la banque pour les limiter au minimum. Les retards de paiements des intérêts ou du principal sont généralement supérieurs à 180 jours sans excéder 360 jours.
<b>Classe 4 : Actifs compromis</b>	Font partie de la classe 4, les créances pour lesquelles les retards de paiements des intérêts ou du principal sont supérieurs à 360 jours, les actifs restés en suspens au-delà de 360 jours ; les autres actifs qui doivent être passés par pertes.

L'année 2017 a été une année marquée par une légère dégradation des indicateurs de défaut reflétant la poursuite des difficultés économiques. En effet, le taux moyen de migration des créances courantes vers des créances classées s'est dégradé de 2% à 2,3%, avec un volume de risque supplémentaire qui a augmenté de 410 MD soit 34% par rapport à 2016 pour s'établir à 1609 MD. Cependant, l'encours des créances classées est pratiquement à son niveau de 2016 avec la vente et la radiation d'un stock de créances classées de 693 MD.

En conséquence, la part des créances classées par rapport au total des engagements a maintenu sa tendance à la baisse, passant de 16,6 % sur la période 2015 à 15,6 % sur celle 2016 et à 13,9 % sur celle 2017 conformément au fort développement des engagements des banques.

Cette amélioration de la part des créances classées a touché :

- ✓ 14 banques représentant 81,5 % des actifs du secteur, dont la part globale est passée de 15,8 % pour 2016 à 13,5 % pour 2017,
- ✓ tous les secteurs d'activité, exception faite pour la promotion immobilière, qui a progressé de 1,5 point de pourcentage.



**Figure 4: Paramètres de défaut des banques résidentes**

**Tableau 3: Indicateurs de couverture des risques des banques résidentes**

	2015	2016	2017
<b>Taux de couverture des créances classées par les provisions</b>	56,9 %	57,9 %	57 %
<b>Taux de couverture des créances de la classe 4</b>	67,2 %	65,6 %	64,4 %
<b>Taux des provisions / engagements 0 et 1</b>	0,8 %	0,8 %	0,7 %

Source : auteur

Les banques ont continué leurs efforts en matière de couverture des créances classées par provisions, comme le montre le tableau ci-dessous :

- le taux de couverture des créances classées par provisions, qui est de 57 % ;
- en 2017, le taux de couverture des créances de la classe 4 a diminué de 1,2 point de pourcentage pour s'établir à 64,4 %, ce qui correspond au volume élevé des créances cédées et des créances radiées.

### 1.3.2 risque de liquidité

Depuis la révolution, les banques tunisiennes ont connu une crise de confiance de la part des ménages et il en est résulté un retrait massif de liquidités, le secteur bancaire tunisien s'est trouvé confronté à un besoin de liquidités. En effet, le montant global du refinancement fourni par la banque centrale a ces dernières années atteint des niveaux historiques. En août 2019, le montant global des refinancements injecté par la BCT a diminué de 8,75% en comparaison avec la même période l'année dernière, mais il reste comme même très élevé.

Dans ce sens, le montant total du refinancement s'est élevé à environ 15 milliards DT contre 16,4 milliards DT en août 2018.

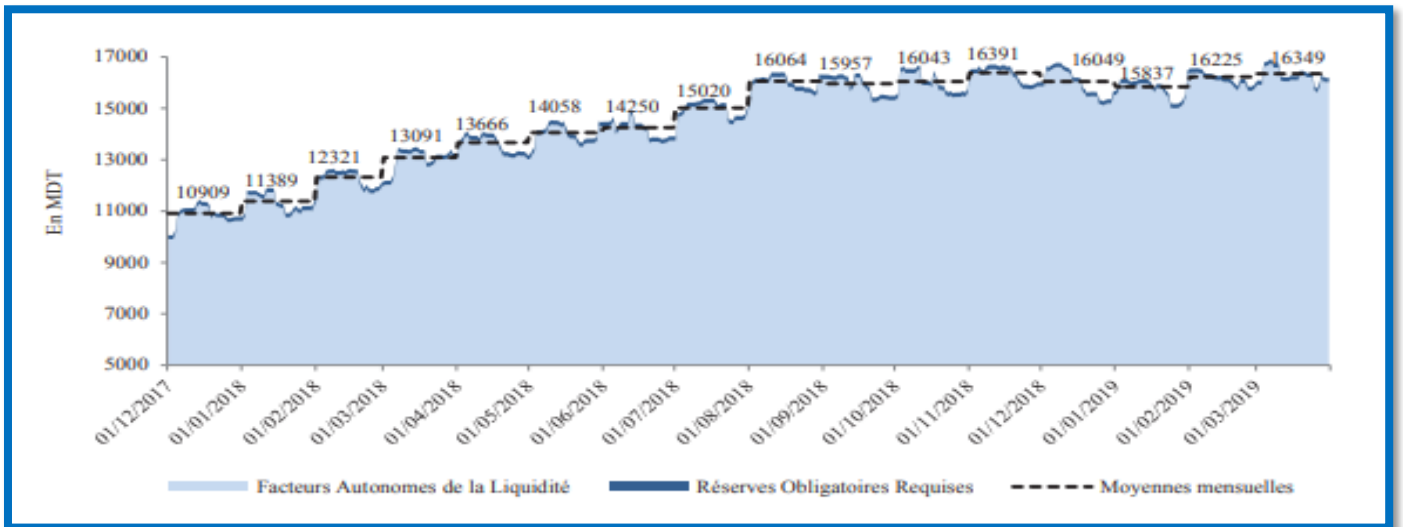


Figure 5: Evolution du montant de refinancement global des banques durant la période 2017-2018

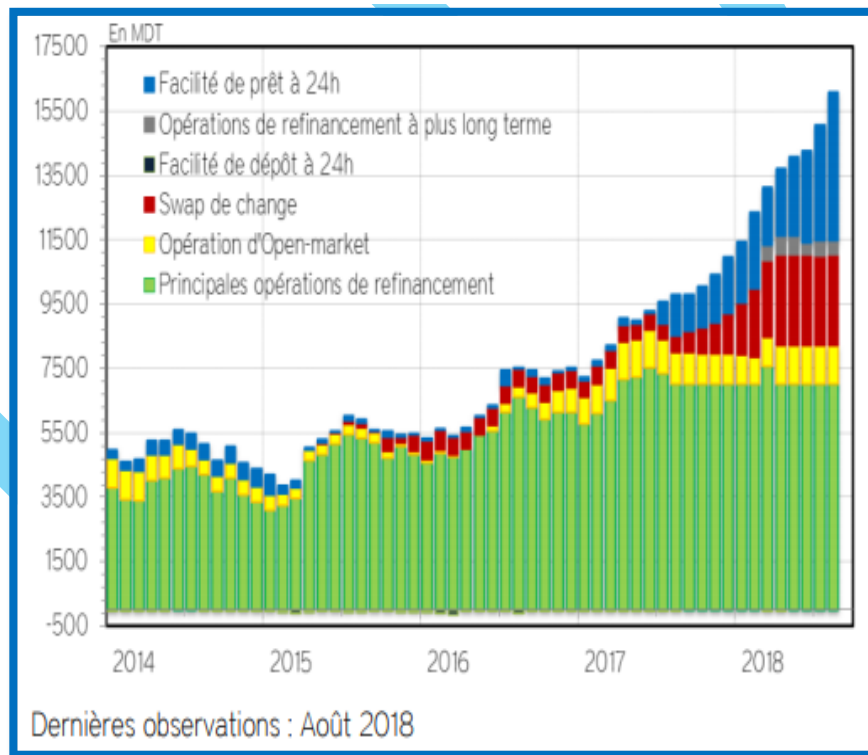
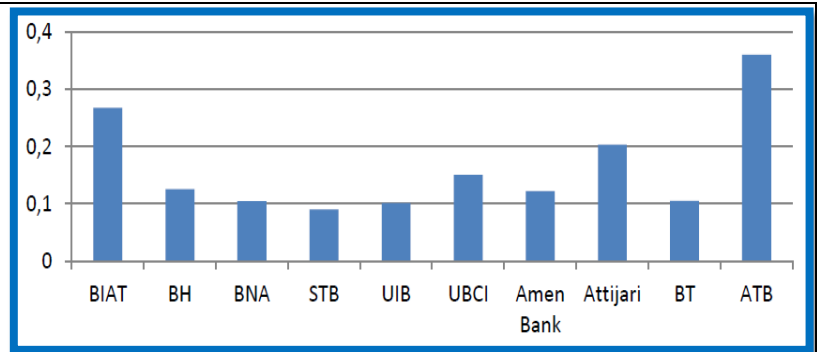


Figure 6: Evolution du volume global de refinancement par principales opérations<sup>19</sup>

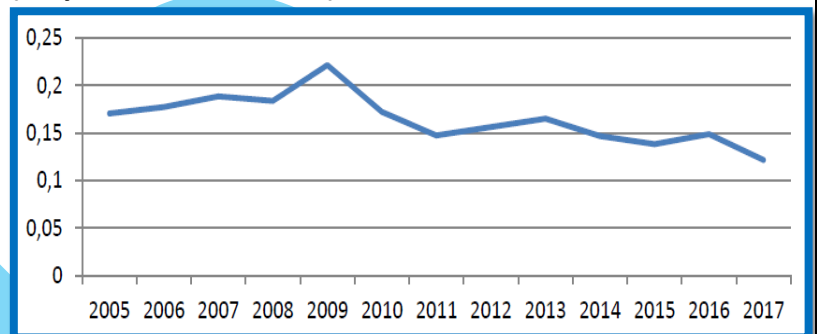
<sup>19</sup>Source : BCT (2018) : « Évolutions économiques et monétaires et perspectives à moyen terme », p.9.

Les deux mesures de liquidité suivantes, soit le ratio des actifs liquides sur l'actif total et le ratio des actifs liquides sur les dépôts, donnent des résultats similaires. En effet, nous constatons que la ATB est la banque la plus liquide avec un ratio moyen d'actifs liquides d'environ 36,02% et un ratio des actifs liquides sur les dépôts moyen de 46,57%. Toutefois, la STB est la banque la moins liquide avec un ratio " actifs liquides / actifs " moyen d'environ 9,05% et un ratio "actifs liquides / dépôts " moyen d'environ 12,96%.

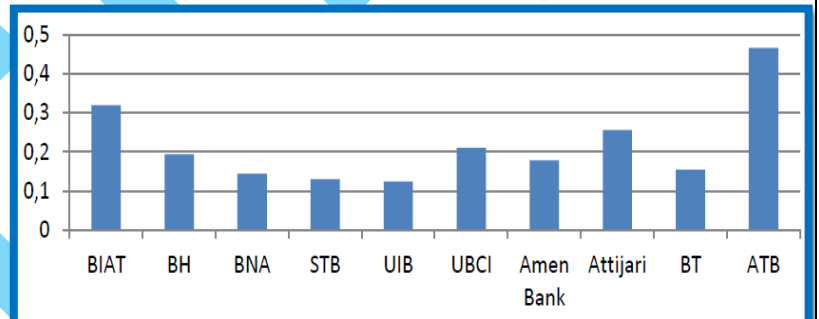
Il est à noter que le ratio des actifs liquides sur l'actif total présente une valeur moyenne de 16,32% avec un maximum de 50,19% (ATB en 2009) avec un minimum de 3,97% (UIB en 2011). Aussi, le ratio actif liquide sur dépôts s'établit en moyenne à 21,75% avec un minimum de 4,83% (IBU en 2011) et un maximum de 63,27% (ATB en 2009). Les deux rapports se caractérisent par un écart-type élevé traduisant leur instabilité sur la période analysée et leur forte dispersion avec la moyenne. En outre, ces deux rapports évoluent à peu près de la même manière sur la période 2005-2017. Enfin, nous constatons que le niveau des liquidités que les banques tunisiennes détiennent a considérablement baissé en 2010 et 2011.



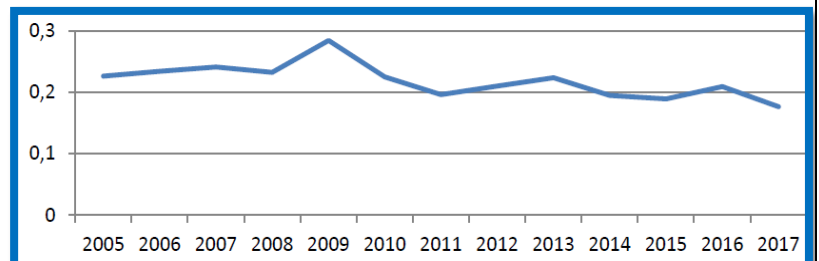
**Ratio des actifs liquides sur total actif par banque (moyenne sur 2005-2017)**



**Figure 7: Evolution du ratio des actifs liquides sur total actif moyen dans le temps**



**Figure 8: Ratio des actifs liquides sur dépôts par banque (moyenne sur 2005-2017)**



**Figure 9: Evolution du ratio des actifs liquides sur total dépôts dans le temps**

### 1.3.3 Analyse de l'adéquation des fonds propres

En 2017, les banques ont poursuivi leurs efforts de renforcement de leurs fonds propres pour atteindre 9.364 MD, soit une hausse de 17,2%, supérieure à celle constatée en 2016 (14,6%).

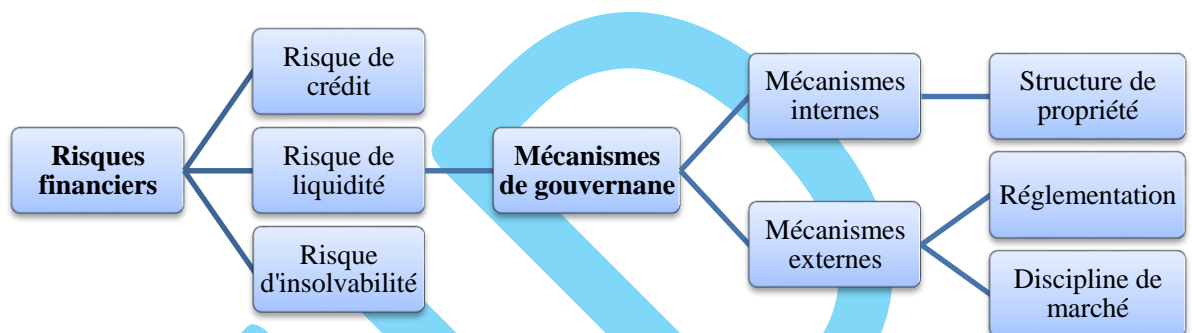
Cette augmentation est due à 63,2 % du bénéfice non distribué, 24,2 % des emprunts subordonnés et les restants 12,6 %, des augmentations de capital.

**Tableau 4: Evolution des fonds propres et des risques encourus des banques résidentes**

Variations							
	2015	2016	2017	2016/2015		2017/2016	
	En MD			En MD	En %	En MD	En %
Fonds propres nets de base	5 401	6 060	7 010	659	12,2	950	15,7
Capital	3 117	3 334	3 507	217	7,0	173	5,2
Réserves	4 010	4 352	5 247	342	8,5	895	20,6
Éléments à déduire	1 726	1 626	1 744	-100	-5,8	118	7,3
Fonds complémentaires propres	1 571	1 933	2 354	362	23,0	421	21,8
<b>Fonds propres nets</b>	<b>6 972</b>	<b>7 993</b>	<b>9 364</b>	<b>1 021</b>	<b>14,6</b>	<b>1 371</b>	<b>17,2</b>
<b>Risques encourus</b>	<b>58082</b>	<b>70576</b>	<b>78981</b>	<b>12 494</b>	<b>21,5</b>	<b>8 405</b>	<b>11,9</b>

## SECTION 2 : PRESENTATION DES DONNEES ET DES VARIABLES

Notre étude porte sur l'analyse de l'impact des mécanismes de gouvernance sur la prise de risque des banques tunisiennes. Pour y parvenir, nous examinons, empiriquement, l'impact des risques financiers à savoir le risque de crédit, de liquidité et de solvabilité sur les mécanismes internes et externes de gouvernance.



**Figure 10: Structure du capital, discipline du marché et risques financiers**

À l'issue de la revue de littérature que nous avons présenté dans le chapitre précédent, nous allons commencer par la définition et mesure des variables et la formulation des hypothèses et par la suite définir les aspects méthodologiques de notre recherche empirique.

L'échantillon de notre étude est constitué de 10 banques commerciales tunisiennes cotées sur la BVMT sur la période 2005-2018. Cependant, nous avons exclu la Banque de Tunisie et les Emirats (BTE) en raison de ses particularités. Pour des raisons de disponibilité et de continuité des données, nous n'avons sélectionné que des banques cotées. Ces banques constituent l'essentiel du tissu bancaire tunisien et représentent donc la place la plus prépondérante dans le financement de l'économie tunisienne. En effet, ces banques collectent près de 90 % des dépôts et près de 80 % des prêts sont également accordés par ces banques. Le tableau suivant donne la liste des banques de notre échantillon.



Tableau 5: Liste des banques de notre échantillon

Banques	Acronymes
Amen Bank	AB
Arab Tunisian Bank	ATB
Attijari Bank	Attijari
Banque Internationale Arabe de Tunisie	BIAT
Banque de l'Habitat	BH
Banque Nationale Agricole	BNA
Banque de Tunisie	BT
Société Tunisienne de Banque	STB
Union Bancaire pour le Commerce et l'Industrie	UBCI
Union Internationale des Banques	UIB

La phase de collecte des données représente la phase la plus délicate de tout processus de recherche. En effet, les données relatives à la gouvernance ont été collectées à la main à partir des guides BVMT. Toutefois, Nous avons pu obtenir les données liées à la structure du capital des banques tunisiennes de la BCT, direction supervision. Les données financières sont tirées des rapports annuels des banques de la BVMT ainsi que de l'Association tunisienne des banques et des Établissements Financiers.

## 2.1 MESURE DES VARIABLES DE L'ETUDE

### 2.1.1. La variable dépendante

Parmi les différents types de risques bancaires, les risques financiers sont depuis longtemps d'une importance cruciale et constituent l'un des principaux facteurs de défaillance bancaire. Ils sont appelés aussi les risques purs de la banque.

### 2.1.1.1. Risque de crédit

Pour calculer le risque de crédit, nous tenons compte du ratio des prêts non performants sur le volume total des prêts. Par prêts non performants, nous comprenons les prêts qui sont en retard dans le paiement du principal et/ou des intérêts. Le risque de crédit se traduit par un taux élevé de prêts non performants. Celui-ci est l'un des indices de stabilité financière dont le FMI et la Banque mondiale s'inspirent pour évaluer la fragilité des secteurs financiers.

Les recherches antérieures à l'instar de Salas et Saurinas 2003, Hu et al (2004), Barth et al (2004), Berger et al (2005) Godlewski (2005), Das et Ghosh (2007), et plus récemment Ting et Liao (2010), Shehzad et al. (2010) et Ben Saada (2017); se réfèrent sur le taux des crédits non performants (NPL) comme mesure du risque de crédit.

$$\text{NPL} = \frac{\text{prêts non performants}}{\text{Total prêts}}$$

### 2.1.1.2. Risque de liquidité

Le risque de liquidité est mesuré dans notre travail en divisant les actifs liquides par le total actif du bilan. Il mesure la partie des actifs liquides par rapport au total actif. A cet effet, Il permet d'évaluer l'aptitude de la banque à résister à des chocs de liquidité, et ce par sa capacité à convertir son portefeuille d'actifs liquides en espèces (cash) d'une manière rapide et presque sans perte de valeur. En conséquence, plus ce ratio est élevé, plus une banque est considérée liquide.

Avant de calculer ce ratio, il est nécessaire de définir la notion d'actifs liquides. Toutefois, il n'existe pas un accord commun sur une définition de ce concept. Dans notre travail, nous avons décidé de retenir la définition de Bunda et Desqulbet (2008). Selon ces deux auteurs, les composantes des actifs liquides sont: les avoirs en caisse, les avoirs auprès de la banque centrale, les créances sur les établissements de crédit et financiers, les bons de trésor et les titres de transactions.

$$\text{RL} = \frac{\text{actifs liquide}}{\text{Total actif}}$$

### 2.1.1.3. Risque d'insolvabilité

Pour une institution financière, le risque d'insolvabilité provient, d'une part, des risques qu'elle est en mesure de supporter par le biais de l'ensemble de ses activités et, d'autre part, de sa faculté à les absorber. A cet effet, on entend par risque de solvabilité la situation d'une banque qui ne détient pas de fonds propres suffisants pour amortir leurs pertes potentielles. Il découle de l'inadéquation du niveau des fonds propres de la banque avec celui des risques encourus par la banque. Dans la littérature bancaire, deux mesures sont utilisées pour évaluer le degré de solvabilité d'une institution financière à savoir le ratio de solvabilité et le z-score.

- Un ratio de solvabilité trop élevé est équivalent à une forte capitalisation de la banque, ce qui reflète aussi sa stabilité. Il est mesuré par le rapport de ses fonds propres réglementaires et ses actifs pondérés par les risques. Plus ce ratio est élevé, moins la probabilité de tomber faillite en cas des difficultés (Galloway et al. (1997)).

$$R_s = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Actifs pondérés par les risques}}$$

- Le Z-Score est un indicateur couramment utilisé dans le contexte de l'analyse du risque de faillites bancaires (Boyd et Runkle, 1993 ; Maechler, Mitra et Worrell, 2005). Il a été fréquemment utilisé en tant qu'indicateur de stabilité et de solidité bancaire. Plus le Z-score est élevé, plus la stabilité est assurée (moins le risque d'insolvabilité est élevé).

$$Z - \text{SCORE} = \frac{K+E(\text{ROA})}{\sigma(\text{ROA})}; \quad K = \frac{\text{Kapitaux propres}}{\text{Actifs}}$$

### 2.1.2 Les variables indépendantes

Les variables indépendantes de notre recherche sont de deux types, des variables qui représentent la structure actionnariale, une variable qui représente le rôle de la réglementation prudentielle et deux variables qui représentent la discipline exercée par le marché.

### 2.1.2.1 Structure actionnariale

- **Concentration du capital**

Le seuil de contrôle de l'actionnaire majoritaire varie en fonction de la législation des pays. En Tunisie, est considéré actionnaire principal, tout actionnaire qui détient une part égale ou supérieure à cinq pour cent du capital. Dans le secteur bancaire, le seuil de contrôle de l'actionnaire majoritaire n'a pas fait l'objet d'un consensus. Caprio et al. (2007) se basent sur le seuil de 10 % pour conclure qu'une banque est contrôlée par un actionnaire majoritaire. Toutefois, Laeven et Levine (2009) arguent que les niveaux de contrôle de 10 % et de 20 % permettent de déceler les actionnaires majoritaires. Les résultats des études qui se sont intéressées à examiner l'impact de la concentration de propriété sur le risque bancaire restent encore ambigus donc la question qui se pose est de savoir si le niveau de concentration de propriété permet d'expliquer la prise du risque.

Dans notre travail, cette variable est mesurée par le pourcentage du capital détenu par l'actionnaire majoritaire (Ianotta et al. 2007).

- **Actionnaires institutionnels**

Sont considérés comme des investisseurs institutionnels les banques, les compagnies d'assurance, les fonds de pension et les organisations de placements collectifs. L'importance du contrôle exercé par les investisseurs institutionnels ainsi que son impact sur le risque bancaire a été étudié par plus d'un chercheur. La plupart des résultats ont montré que la présence des actionnaires institutionnels peut décourager l'utilisation d'effets discrétionnaires.

Dans notre travail, nous essayons d'enrichir le débat en examinant le secteur bancaire tunisien. Il s'agit de la proportion d'actionnaires institutionnels dans le capital de la banque. Cette mesure a été utilisée dans plusieurs études (Dolde et Knopf (2006), Deng et Jia (2008) et Langston et Hadley (2012)).

- **Actionnaires d'Etat**

Une banque publique est une institution bancaire dont l'État et/ou des acteurs publics sont propriétaires. Plusieurs recherches et études ont montré que les banques publiques apparaissent moins profitables et plus risquées que les autres banques. Ces résultats impliquent que les banques publiques jouent un rôle important dans la vie politique et en particulier les pays en voie de développement (Iannotta et al. (2007), Micco et al. (2007), Berger et al (2006) ...).

Cette variable est mesurée par la proportion d'actions détenues par l'État. Cette mesure a été utilisée par Berger et al (2006) et Barry et al (2009).

- **Actionnaires étrangers**

La présence des investisseurs étrangers dans le capital d'une banque est perçue comme un signe de "bonne gouvernance" (Gulamhussen et Guerriero, 2009). La propriété étrangère et les risques bancaires sont deux variables importantes dans le domaine bancaire moderne. En effet, ces derniers décennies, l'entrée des investisseurs étrangers a augmenté d'une façon dans le système bancaire dans beaucoup pays de monde donc il nous semble intéressant d'analyser le lien entre la propriété étrangère et les risques bancaires. La plupart des études ont montré que la participation étrangère au capital des banques est associé à un niveau de risques faible par rapport aux autres types de banques (Claessens et al 2001 ; Bonin et al 2005 ; Micco et al 2007).

Nous mesurons cette variable par le pourcentage du capital détenu par des investisseurs étrangers. Cette variable est également utilisée par Bonin et al (2005), Lensik et al (2006) et Zhong et al (2007).

- **Actionnaires familiaux**

La propriété familiale incite à limiter les crédits non garanties et non performants (risque de non remboursement élevé), ce qui influence négativement le niveau du risque de crédit de la banque. Dans le cas de risque d'insolvabilité, la banque familiale a pour objectif principal de maximisation de profit tout en respectant les normes de réglementation, elle incite aussi à plus de respect d'engagements envers ses déposants et ses créanciers ce qui diminue leur risque de faillite. Cependant, plusieurs recherches ont prouvé que la propriété familiale ont

un impact significatif sur le risque bancaire elles cherchent à augmenter leurs risques pour maximiser leurs profits. Cette variable est égale à 1 si la majorité du capital est détenu par des investisseurs familiaux, 0 sinon (Barry (2010)).

### 2.1.2.1 La discipline de marché

- **Actionnaires**

Les revues théoriques et empiriques qui ont examiné le rôle joué par les actionnaires dans la gestion des différents risques bancaires sont rares, et leurs trouvailles sont contradictoires. En effet, peu d'études tel que celle de Philippe et Hine (2010) et Fendri (2013) ont constaté un lien positif entre le rôle joué par les actionnaires et la prise de risque : un niveau important de capital diminue la probabilité que les banque agissent de manière prudente en matière d'octroi de crédit. Cependant, la plupart des recherches telles que celle de Tsothe (2011) et Truong (2015) ont prouvé un lien négatif.

$$\text{ROLACT} = \frac{\text{capitaux propres}}{\text{total des actifs}}$$

- **Les déposants**

Les études qui ont analysé l'impact des déposants sur la stratégie bancaires en matière de prise de risque sont rares et les conclusions sont mitigées. En effet, la plupart de ces études ont associé aux déposants un impact négatif sur la prise de risque (Hosono et al (2005) et Hamid (2014)) confirmant que les déposants peuvent discipliner leurs banques en retirant leurs fonds de celles les plus risquées.

Cette variable est mesurée par le ratio total engagements par rapport au total dépôts de de chaque banque. Cette mesure a été utilisée par Tsothe et al (2011) et Truong et al (2015).

$$\text{ROLDEP} = \frac{\text{total engagements}}{\text{total dépôts}}$$

### 2.1.2 Les variables de contrôle

La structure de propriété et la discipline de marché ne sont pas les seuls facteurs influant la prise de risque des banques. D'autres facteurs tels que la taille des banques et la rentabilité de la banque (ROA) peuvent également intervenir.

Pour l'analyse du risque de crédit, nous prendrons deux facteurs à savoir la taille et la rentabilité des actifs. Pour l'analyse du risque de liquidité et celui d'insolvabilité, nous prendrons un seul facteur à savoir la taille des banques.

- **Taille de la banque**

La variable « TAIBQ » est mesurée par le logarithme népérien de l'actif total Azorfa et Santamaria (2011). En effet, la taille des banques peut avoir un impact direct dans un sens ou dans l'autre sur sa prise de risque. Selon leur taille, les banques peuvent se comporter distinctement vis à vis aux risques: les grandes banques sont souvent plus diversifiées ce qui leur permet d'être engagés à des investissements plus risqués et probablement plus rentables en gardant le même niveau de risque.

$$\text{Taille} = \text{LN}(\text{TotalActif})$$

- **Rentabilité de la banque**

La profitabilité de la banque peut ainsi déterminer le comportement de prise de risque des banques. Il s'agit de la rentabilité des actifs mesurée par le logarithme népérien de total actif Godlewski (2004), permettant d'évaluer les ressources de la banque. Ce ratio donne une idée sur la capacité d'une institution financière de collecter les dépôts à un coût raisonnable afin de les investir dans des projets rentables. Certains auteurs ont trouvé un lien négatif entre la profitabilité et la prise de risque (Ben Saada 2017 et Godlewski 2004). Toutefois, Macro et Fernandez (2008), dans un contexte espagnol, découvrent que la rentabilité de la banque est corrélée positivement aux PNP. Nous attendons un lien négatif entre la rentabilité de la banque et la prise de risque.

$$\text{ROA} = \frac{\text{RésultatNet}}{\text{TotalActif}}$$

## 2.2. L'ANALYSE DESCRIPTIVE :

Tableau 6: Statistiques descriptives

Variables continues					
Variables	Observatic	Min	Max	Moyenne	Écart type
NPL	140	.0375523	.461	.1372406	.0831941
RL	140	.039725	.501924	.1610424	.0938651
RASOL	140	-.0621	.264	.110755	.0439692
Z-SCORE	140	-1.295018	5.867822	3.341883	1.29774
CONCK	140	.0633	.7154	.4019275	.1618305
KINST	140	0	.6153846	.2564065	.1842615
KETRAN	140	.0013	.643	.2892805	.240288
KETAT	140	0	.835	.1897389	.2833399
ROACT	140	-.0162253	.1748179	.086101	.0320458
RODEP	140	.5418894	1.391907	1.011143	.1768031
TAIBQ	140	14.00791	16.57748	15.33925	.5348761
ROA	140	-.1035052	.0291264	.0085893	.0142257
Variable dichotomique					
Variables	Modalité			Fréquence	Pourcentage
K-FAMI	si la majorité du capital est détenu par des investisseurs familiaux,			28	20
	0 sinon			112	80

*NPL: le taux des prêts non performants ; RL: le rapport entre les actifs liquides et le total actif; Z-Score : risque d'insolvabilité calculé par le z-score ; RASOL: rapport entre fonds propres réglementaires et les actifs pondérés par les risques ; CONCK: la proportion du capital détenu par l'actionnaire majoritaire, KINST : proportion du capital détenu par les actionnaires institutionnels ; KETRAN : proportion du capital détenu par les actionnaires étrangers ; KETAT : la proportion du capital détenu l'Etat ; ROACT: le rapport entre capitaux propres et total actif; RODEP: rapport entre total crédits et total dépôts ; TAIBQ : le logarithme népérien du total des actifs de la banque, ROA : le rapport entre le résultat net et le total actif.*

Le taux moyen des crédits non performants se situe autour de 13,7% entre 2005 et 2018 avec un minimum de 3,7% et un maximum de 46,1%. Pour le risque de liquidité, la moyenne est égale à 0,161 avec un maximum de 0,5019. Le risque d'insolvabilité mesuré par z-score affiche un maximum de 5,867 et un écart type e 1,297 et le ratio de solvabilité affiche une moyenne de 11,07%.



Concernant les variables de structure actionnariale, nous remarquons que, en moyenne, le plus gros actionnaire détient 40,19 % du capital donc nous pouvons dire que la structure de propriété pour notre échantillon est concentrée. Ce tableau montre ainsi que ces banques sont, en moyenne, possédées par l'Etat tunisien (18,9 %), des investisseurs étrangers (28,9%) et des investisseurs institutionnels (25,6%).

Pour les variables représentant la discipline de marché, le rôle joué par les actionnaires est en moyenne de 8,6% et un maximum de 17,48% enregistré en 2006 au BNA. Pour le rôle joué par les déposants, nous constatons un maximum de 1,391 chez la BH ce qui reflète un volume des crédits plus important que les dépôts collectés.

Passons aux variables de contrôle choisies comme facteurs pouvant influencer la prise de risque des banques tunisiennes. En ce qui concerne la variable taille, les statistiques descriptives montrent que la BIAT est la plus grande banque en affichant un maximum de 16,57 en 2018 contre 14,007 affiché en 2005 au niveau d'UBCI. Pour la variable ROA, mesurée par la rentabilité des actifs, ce ratio présente une moyenne de l'ordre de 0,858% qui varie entre -0,103% (UIB en 2007) et 0,029% (BT en 2018).

### Analyse des variables dépendantes

- **Les prêts non productifs**

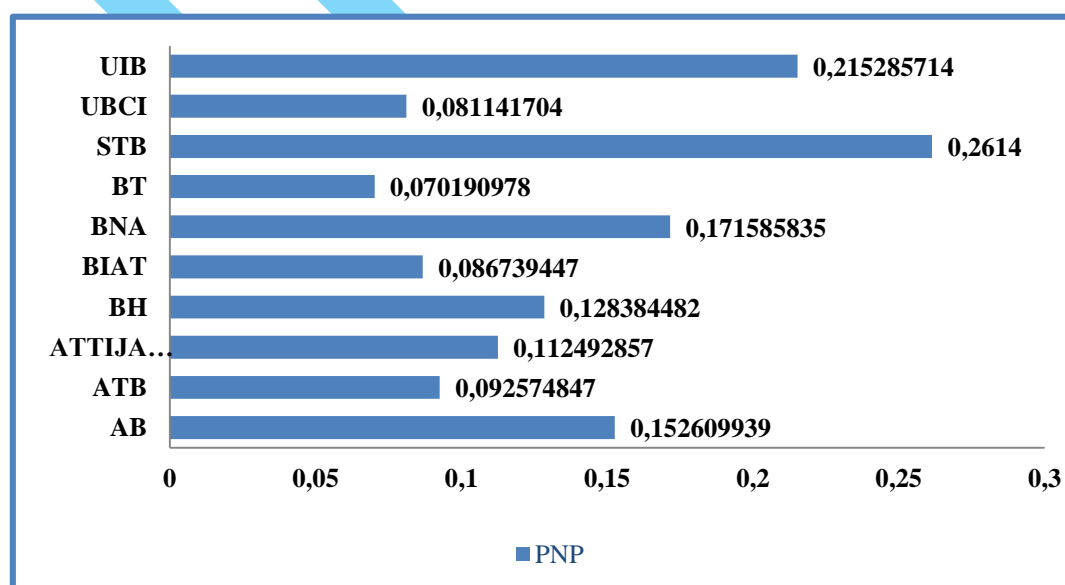
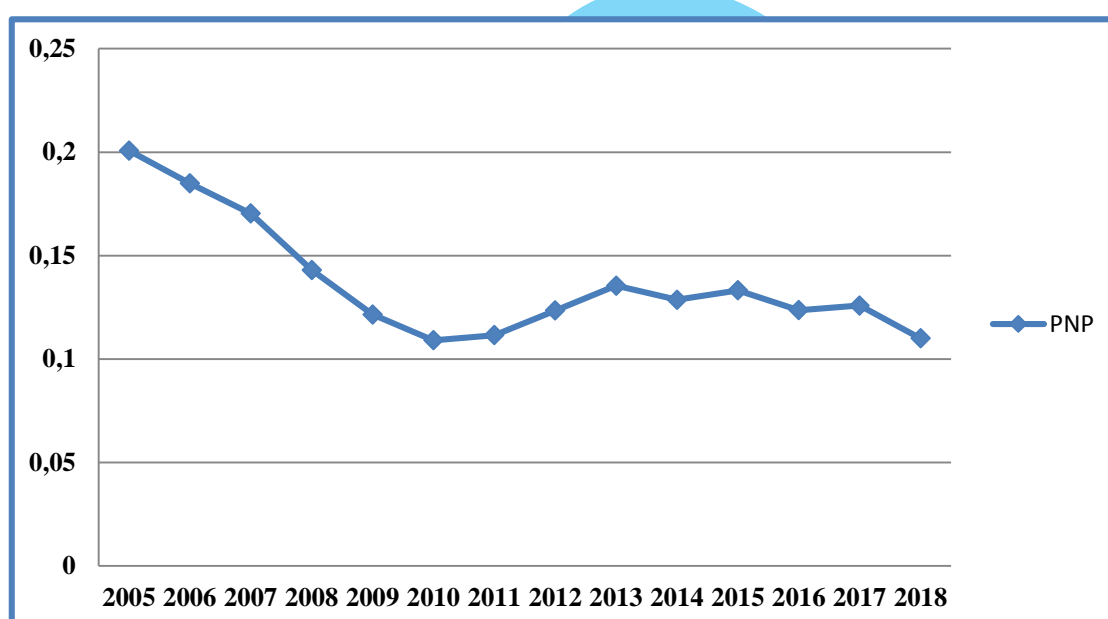


Figure 11: PNP moyen des banques tunisiennes entre 2005-2018

En étudiant les crédits non performants par banque pour la période 2005-2018, nous constatons qu'il y a une forte disparité entre les banques de notre échantillon. Nos banques affichent une certaine divergence pour la gestion du risque de crédit.

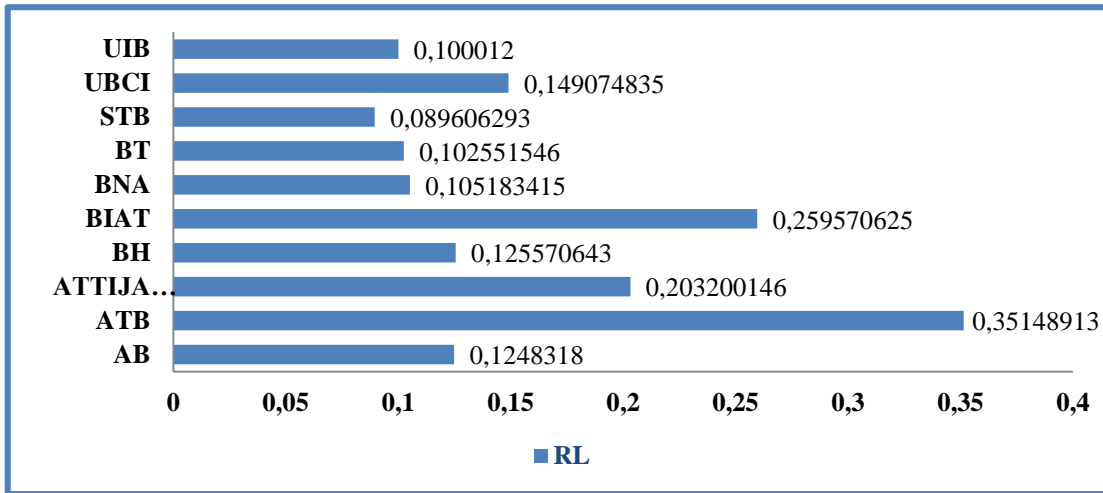
D'après la figure (10), la STB et l'UIB ont le taux des PNP les plus élevés, soient 26,14% et 21,52% respectivement. Toutefois, la BT et l'UBCI ont les taux les moins élevés (7,01% et 8,11% respectivement). De ce fait, nous déduisons que la BT est la banque ayant la meilleure qualité d'actif et possédant la meilleure gestion de risque de crédit pour la période 2005/2018.



**Figure 12: Evolution du PNP moyen dans le temps**

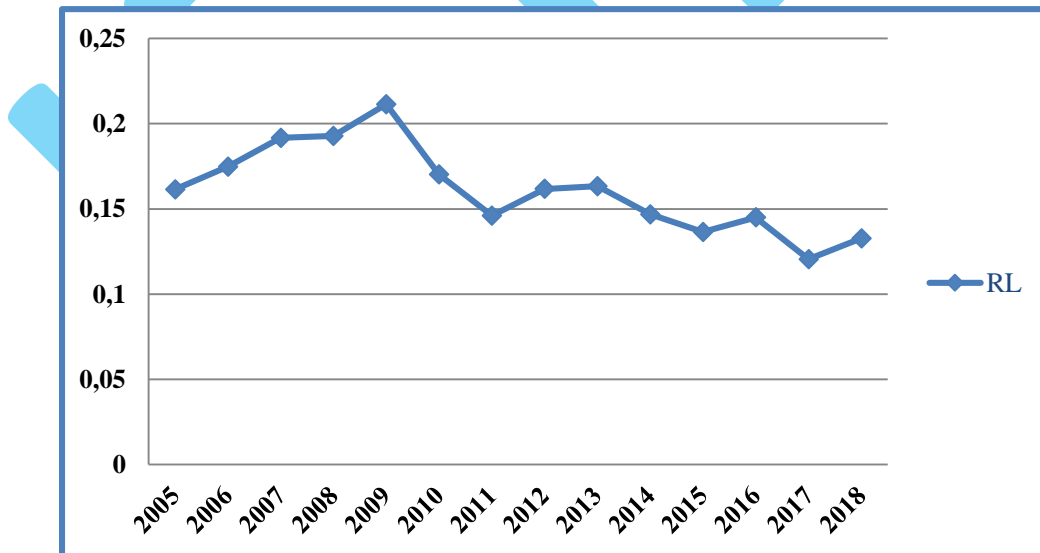
Nous constatons que le taux des PNP de l'échantillon présente une allure descendante entre 2005 et 2018 sauf la montée enregistrée entre 2011 et 2013 qui peut être expliquée comme étant une conséquence de la révolution qui a causé des problèmes économiques et sociaux influençant négativement l'activité du secteur bancaire.

• **Ratio "actifs liquides/total actif"**



**Figure 13: Ratio de moyenne des actifs liquides sur total actif par banque sur 2005-2018**

A travers ce tableau, nous remarquons que l'ATB est la banque la plus liquide avec un ratio d'actifs liquides moyen de 35.14%. Cependant, la STB est la banque la moins liquide avec un ratio moyen de 8.96%.



**Figure 14: Evolution du ratio des actifs liquides sur total actif moyen dans le temps**

Nous constatons que durant la période 2005-2018, le ratio actifs liquides sur actifs varie selon la période. Il est descendant pour la période 2012-2017, ceci le résultat d'assèchement de la liquidité qu'a connu le secteur bancaire tunisien.

• **Risque d'insolvabilité**

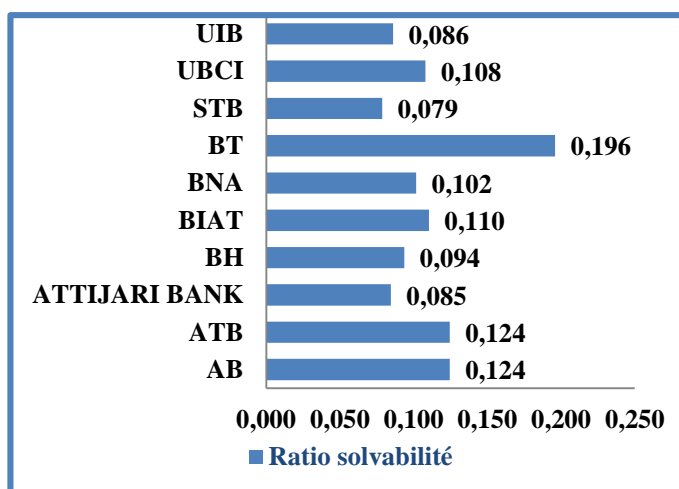


Figure 15: Ratio de moyenne de solvabilité par banque (2005-2018)

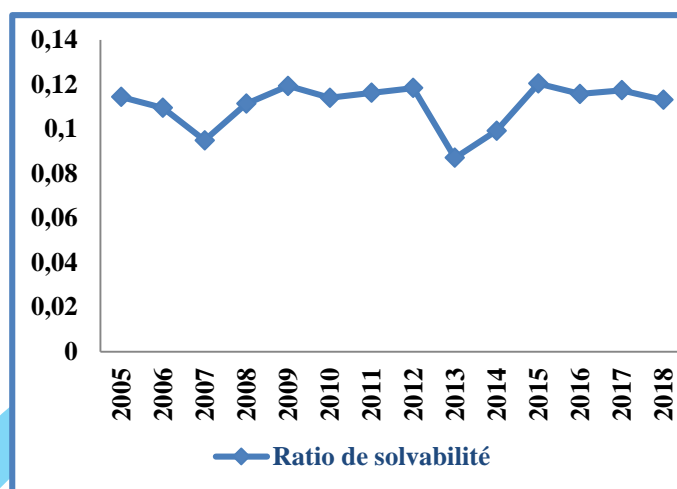


Figure 16: Evolution du ratio de solvabilité dans le temps

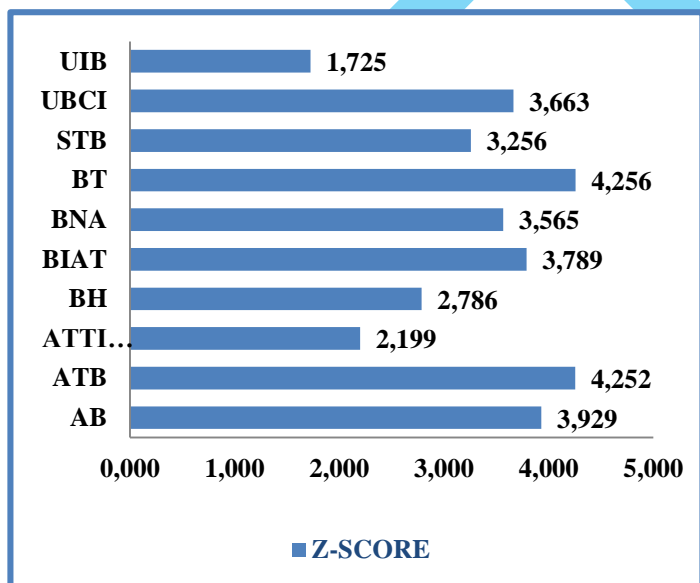


Figure 17: Ratio de moyenne de Z-score par banque (2005-2018)

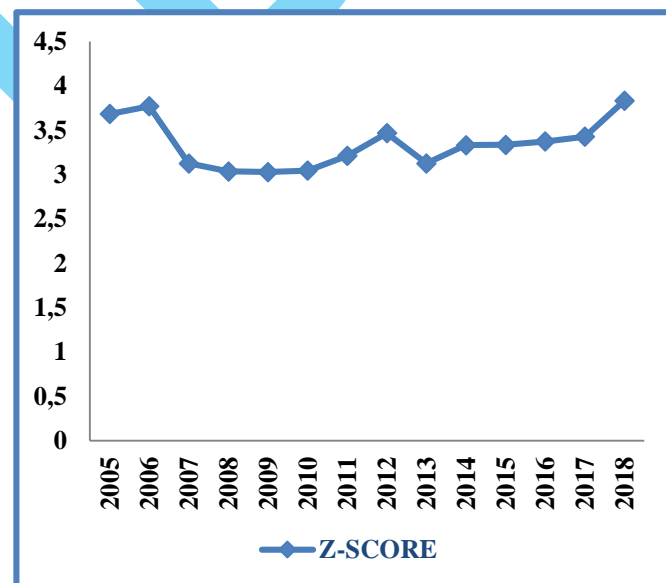


Figure 18; Evolution du Z-score dans le temps

La moyenne du ratio de solvabilité durant la période 2005-2018 est de 11,07%, supérieure à de 10% exigée par la BCT. En effet, la banque la plus solvable est la BT en affichant un ratio de solvabilité moyen de 19.6% ; alors que la STB est la banque la moins capitalisée avec un taux de solvabilité moyen de 7.9%.

L'évolution du ratio de solvabilité dans le temps est presque constante avec une chute en 2013.

En ce qui concerne le z-score, nous constatons que la BT est la banque la plus solvable puisqu'elle détient la valeur la plus élevée (4.256) tandis que la UIB détient la valeur la moins élevée (1.725). L'allure générale du courbe indique qu'à partir de 2013, la courbe est ascendante ce qui signifie l'amélioration de la solvabilité des banques de notre échantillon.

## CONCLUSION

Au niveau de ce chapitre, nous avons met en lumière la situation actuelle du secteur bancaire tunisien en mettant l'accent sur la structure de propriété des banques tunisiennes cotées et en analysons les indicateurs de risques et de solidité financière. Ainsi, nous avons défini les différentes mesures des variables utilisées dans nos modèles empiriques et exposé les statistiques descriptives des variables de l'échantillon ce qui permet d'appréhender la nature de l'échantillon et ses caractéristiques.

Dans le chapitre suivant, nous identifierons les modèles à régresser, les tests préalables à la modélisation et les résultats que nous aurons obtenus.

## ***CHAPITRE 2 : STRUCTURE ACTIONNARIALE, DISCIPLINE DE MARCHE ET RISQUES FINANCIERS : MODELES ET RESULTATS***

### ***INTRODUCTION***

Après avoir détaillé dans le chapitre précédent la définition et la mesure des variables impliquées dans l'étude des mécanismes de gouvernance, et présenté les statistiques descriptives nous essayerons dans ce chapitre d'examiner l'impact de ces mécanismes sur la prise de risque sur un échantillon de 10 banques tunisiennes. Pour ce faire, ce chapitre contient deux sections. Dans une première section, nous exposons les différents modèles économétriques utilisés ainsi que les différents tests effectués et nous présenterons et discutons les résultats obtenus dans la deuxième section.

### ***SECTION 1 : LES MODELES***

#### ***1.1 LES MODELES ECONOMETRIQUES***

L'analyse multivariée consiste à tester l'effet simultané des différentes variables explicatives sur la variable dépendante. Pour appréhender l'impact des variables de gouvernance sur la prise de risque dans le secteur bancaire, des équations ont été spécifiées, qui seront estimées à partir de données de panel à l'aide du logiciel Stata.

La double dimension de notre base de données justifie l'utilisation de données de panel : une pour les individus (10 banques commerciales cotées sur le BVMT) et une pour le temps (2005-2018). Généralement, ces deux dimensions sont désignées respectivement par les indices  $i$  et  $t$ .

***Prise de risque  $i, t = f$  (Structure actionnariale, Discipline de marché, Variables de Contrôle)***

**Modèle n°1 :**

$$NPL_{it} = \alpha_i + \beta_1 CONK_{it} + \beta_2 KINST_{it} + \beta_3 KETRAN_{it} + \beta_4 KETAT_{it} + \beta_5 KFAMI_{it} + \beta_6 ROACT_{it} + \beta_7 RODEP + \beta_8 TAIBQ_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modèle n°2 :**

$$RL_{it} = \alpha_i + \beta_1 CONK_{it} + \beta_2 KINST_{it} + \beta_3 KETRAN_{it} + \beta_4 KETAT_{it} + \beta_5 KFAMI_{it} + \beta_6 ROACT_{it} + \beta_7 RODEP + \beta_8 TAIBQ_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modèle n°3 :**

$$RASOL_{it} = \alpha_i + \beta_1 CONK_{it} + \beta_2 KINST_{it} + \beta_3 KETRAN_{it} + \beta_4 KETAT_{it} + \beta_5 KFAMI_{it} + \beta_6 ROACT_{it} + \beta_7 RODEP + \beta_8 TAIBQ_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modèle n°4 :**

$$Z\_SCORE_{it} = \alpha_i + \beta_1 CONK_{it} + \beta_2 KINST_{it} + \beta_3 KETRAN_{it} + \beta_4 KETAT_{it} + \beta_5 KFAMI_{it} + \beta_6 ROACT_{it} + \beta_7 RODEP + \beta_8 TAIBQ_{it} + \varepsilon_{it}$$

---

*NPL: le taux des prêts non performants ; RL: le rapport entre les actifs liquides et le total actif; Z-Score : risque d'insolvabilité calculé par le z-score ; RASOL: rapport entre fonds propres réglementaires et les actifs pondérés par les risques ; CONCK: la proportion du capital détenu par l'actionnaire majoritaire, KINST : proportion du capital détenu par les actionnaires institutionnels ; KETRAN : proportion du capital détenu par les actionnaires étrangers ; KETAT : la proportion du capital détenu l'Etat ; ROACT: le rapport entre capitaux propres et total actif; RODEP: rapport entre total crédits et total dépôts ; TAIBQ : le logarithme népérien du total des actifs de la banque, ROA : le rapport entre le résultat net et le total actif; (i, t) : représentent la banque et l'année; ε: la perturbation.*

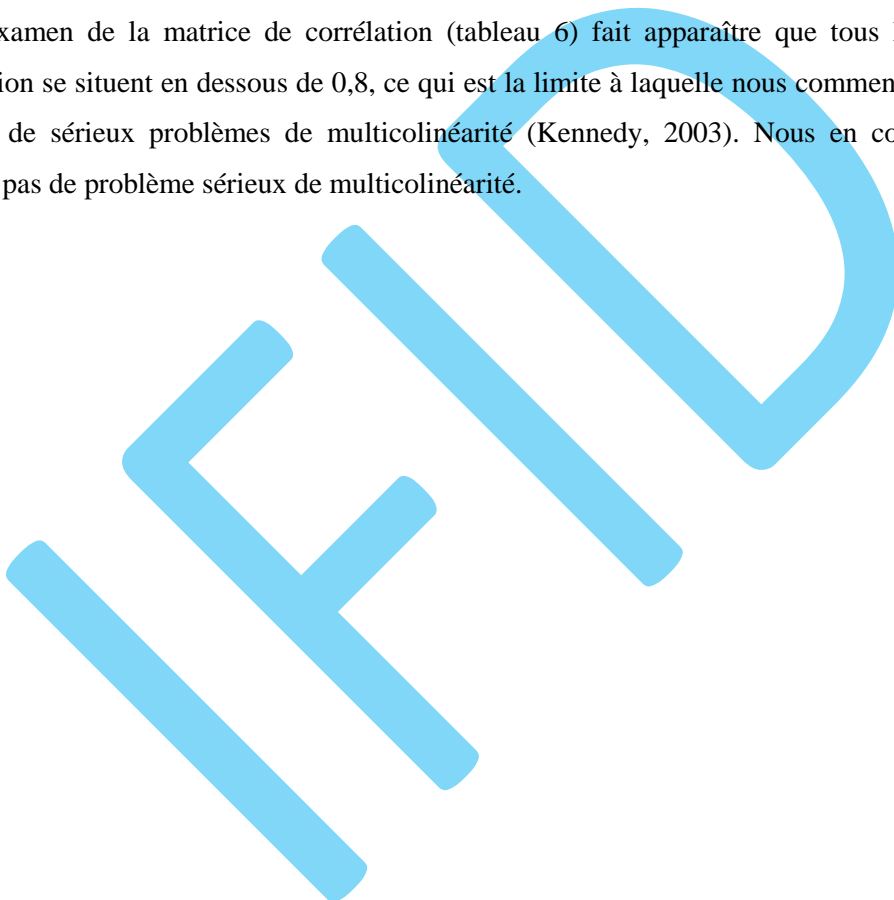
---

## 1.2 L'ANALYSE DE LA CORRELATION

Il est nécessaire, avant de commencer l'analyse multivariée, de bien vérifier l'absence de multicollinéarité entre les variables indépendantes issues de nos modèles à travers la matrice de corrélation de Pearson.... Par corrélation, on entend la relation entre au moins deux variables ; il s'agit d'une technique statistique utilisée pour déterminer si deux variables sont liées.

On parle de multicollinéarité lorsque certaines variables explicatives sont en forte ou parfaite corrélation les unes avec les autres, ce qui entraîne une instabilité des coefficients de régression.

L'examen de la matrice de corrélation (tableau 6) fait apparaître que tous les coefficients de corrélation se situent en dessous de 0,8, ce qui est la limite à laquelle nous commençons généralement à avoir de sérieux problèmes de multicollinéarité (Kennedy, 2003). Nous en concluons que nous n'avons pas de problème sérieux de multicollinéarité.





**Tableau 7: Matrice de corrélation des variables de gouvernance bancaire**

	CONCK	KINST	KETRAN	KETAT	KFAMI	ROLACT	ROLDEP	TAIBQ	ROA
CONCK	1.0000								
KINST	0.1801	1.0000							
KETRAN	0.7273	0.2356	1.0000						
KETAT	-0.3803	-0.1047	-0.6218	1.0000					
KFAMI	-0.2929	-0.0359	-0.4243	-0.2923	1.0000				
ROLACT	-0.1809	0.0317	0.0197	-0.2206	-0.0389	1.0000			
ROLDEP	-0.3711	-0.3196	-0.4144	0.4263	-0.2367	0.1934	1.0000		
TAIBQ	-0.1757	-0.1270	-0.5297	0.4084	0.2385	-0.2129	0.1218	1.0000	
ROA	-0.0650	-0.1156	-0.0230	-0.1607	0.0565	0.5373	0.1341	0.1635	1.0000

*CONCK: la proportion du capital détenu par l'actionnaire majoritaire, KINST : proportion du capital détenu par les actionnaires institutionnels ; KETRAN :proportion du capital détenu par les actionnaires étrangers ; KETAT : la proportion du capital détenu l'Etat ; ROACT: le rapport entre capitaux propres et totalactif; RODEP: rapport entre total crédits et total dépôts ; TAIBQ : le logarithme népérien du total des actifs de la banque, ROA : le rapport entre le résultat net et le total actif.*

### 1.3. LES TESTS ECONOMETRIQUES

Notre étude est basée sur un échantillon de 10 banques commerciales tunisiennes cotées sur la Bourse de Tunis pour une période de 14 ans. Afin de déterminer la bonne méthode d'estimation des équations, nous effectuerons certains tests, notamment le test des effets individuels, le test de Hausman, le test d'hétéroscédasticité et le test de l'autocorrélation des erreurs.

#### 1.3.1 Le test de présence d'effets individuels

En examinant un échantillon de données de panel, il faut d'abord vérifier que la structure du panel est homogène ou hétérogène par le biais d'un test de présence d'effets individuels. Notre objectif est de vérifier si le modèle théorique est le même pour toutes les banques ou si chaque banque a des effets spécifiques.

Le modèle s'écrit comme suit dans le cas d'un effet spécifique:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_i X_{i,t} + u_i + \varepsilon_{i,t}$$

Les hypothèses de ce test sont :

- $H_0 : u_i = 0$  : le modèle est homogène;
- $H_1 : u_i \neq 0$  : le modèle est hétérogène

L'hypothèse nulle de ce test permet de conclure qu'il n'y a pas d'effets spécifiques par individu et donc que le modèle théorique est homogène.

**Tableau 8: Résultats du test de présence d'effets individuels**

Équations	P-value
1	0.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000

**Source : auteur**

La statistique de Fisher fait ressortir pour toutes les équations une probabilité nulle, ce qui nous amène à rejeter l'hypothèse nulle tout en concluant que tous les modèles incluent des effets individuels. Dans les modèles à effets individuels, nous supposons que les modèles

estimés se distinguent uniquement par la valeur de la constante pour chaque individu (Bourbonnais, 2009). En détectant la présence d'effets individuels, nous se demandons s'il s'agit d'effets fixes (l'effet individuel dans le temps est constant) ou aléatoires (le terme constant est aléatoire), s'ils sont déterminés par l'existence d'une variable ? Pour faire la distinction entre ces deux modèles, nous exécuterons le test de la spécification Hausman.

### 1.3.2 Test d'Hausman

Il est utilisé pour déterminer la nature fixe ou aléatoire des effets individuels. En d'autres termes, il détermine pour deux estimations fixes et aléatoires si les coefficients de (Beta) sont statistiquement différents ou non. Les deux estimateurs ne sont pas biaisés dans l'hypothèse nulle d'indépendance des variables explicatives par rapport aux erreurs, de sorte que les coefficients estimés sont peu différents.

Dans le modèle à effets fixes, nous partons du principe que l'influence des variables explicatives est identique sur la variable à expliquer pour tous les individus, et ce indépendamment de la période considérée (Sevestre (2002)).

Dans le modèle à effets aléatoires, nous partons du principe que la relation entre la variable à expliquer du modèle et les variables explicatives n'est plus fixe, elle est aléatoire, l'effet individuel est plutôt une variable aléatoire et non un paramètre fixe (Bourbonnais (2009)).

**Tableau 9: Résultats du test d'Hausman**

Équations	P-value	Spécification du modèle
1	0.0218	Modèle à effets fixes
2	0.0000	Modèle à effets fixes
3	0.0000	Modèle à effets fixes
4	0.9673	Modèle à effets aléatoires

Source : auteur

Nous constatons que dans les trois premières équations, la p-value du test d'Hausman est inférieure au seuil de 5 % alors les modèles des effets fixes sont les plus adéquats. Pour la quatrième équation, le modèle est à effets aléatoires.

Par la suite, et pour nous assurer de l'absence de biais pouvant affecter la signification de nos coefficients, les tests d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation sont effectués. En négligeant ces deux problèmes, les estimateurs sont moins précis, ce qui a un impact négatif sur l'inférence statistique (Pirotte, 2011). Si ces problèmes apparaissent dans nos estimations, nous tenterons de les corriger.

### 1.3.3 Test d'hétéroscédasticité

Il y a hétéroscédasticité des résidus lorsqu'ils n'ont pas une variance identique pour tous. Pour détecter l'hétéroscédasticité. Pour vérifier l'absence de biais susceptibles de modifier la signification de nos coefficients, nous effectuons d'abord le test d'hétéroscédasticité. Ce test nous permet de vérifier si les résidus n'ont pas tous la même variance. Pour ce faire, nous appliquons deux tests :

Test Preush-Pagan : il permet de détecter une hétéroscédasticité intra-individuelle qui implique différentes variances entre les termes d'erreur d'un même individu. Nous avons régressé le carré des résidus du modèle avec les variables explicatives des différents modèles de régression pour effectuer ce test. Une statistique F de Fisher ressort de ce test. Lorsque F est significatif ( $p < F = 0,000$ ), cela nous amène à rejeter l'hypothèse nulle et donc à confirmer la présence d'un problème d'hétéroscédasticité.

Tableau 10: Résultats du test de Breush-Pagan

Équations	P-value
1	0.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000

Source : auteur

Les résultats du test de Breuch-Pagan nous conduit à rejeter l'hypothèse nulle, ce qui confirme la présence d'un problème d'hétéroscédasticité entre les erreurs intra-individus.

Ensuite, nous appliquons le **test de Wald modifié**, ce test permet de nous enseigner sur l'hétéroscédasticité inter-individuelle qui suppose des variances distinctes des termes d'erreurs des divers individus.

**Tableau 11: Résultats du test de Wald modifié**

Équations	P-value
1	0.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000

Source : auteur

Les P-Values sont dans tous les cas inférieurs à 5%, donc le test montre la présence d'une hétéroscédasticité inter-individus, nous avons donc un problème d'hétéroscédasticité (inter et intra individus).

#### 1.3.4 Test d'autocorrélation des erreurs

Le deuxième test à effectuer vise à vérifier l'absence de biais pouvant affecter la signification de nos coefficients. En effet, l'autocorrélation des erreurs suppose que les erreurs sont liées entre elles par un processus de reproduction (Bourbonnais, 2009). Afin de tester une éventuelle dépendance aux erreurs, nous avons exécuté le test d'autocorrélation intra-individuelle de Wooldridge (2002). Dans le cas où la valeur p est significative, nous concluons à la présence d'un problème d'autocorrélation des erreurs du premier ordre.

Tableau 12: Test d'autocorrélation

Équations	P-value
1	0.0244
2	0.2599
3	0.0103
4	0.0000

**Source auteur**

A l'exception du deuxième équation, les p-value de première, troisième et quatrième équations sont inférieurs à 5%, nous concluons donc la présence d'un problème d'autocorrélation des erreurs d'ordre 1.

Pour conclure cette partie et avant de passer à l'estimation de nos modèles, aux problèmes d'hétéroscédasticité intra et inter-individuelle ainsi qu'un problème d'autocorrélation des erreurs d'ordre 1, deux méthodes sont à suggérer pour nos estimations. En effet, nous recourons à la Méthode des Moindres Carrées Généralisées (MCG) pour la première, deuxième et troisième équation et la Méthode d'Erreurs Standards Corrigées pour Données de Panel (PCSE) pour la dernière équation.

## SECTION 2: RESULTATS ET INTERPRETATIONS

Notre travail empirique nous vise à déterminer l'impact de structure actionnariale et de discipline de marché sur les risques financiers pour 11 banques tunisiennes cotées. Nous présentons, dans ce qui suit, les résultats des estimations de nos modèles et nous procédons à leurs interprétations.

### 2.1 LES RESULTATS DES ESTIMATIONS

Les régressions finales réalisées nous donnent les résultats suivants: Globalement, nos résultats montrent que la structure actionnariale est importante pour expliquer les différences les comportements des banques en termes de prise de risque.

Tableau 13: Résultats des régressions linéaires en données de panel

	Équations (1)	Équations (2)	Équations (3)	Équations (4)
CONCK	0.048 (0.327)	- 0.014 (0.714)	- 0.003 (0.770)	- 0.760 (0.296)
KINST	0.083 *** (0.004)	0.006 (0.754)	- 0.006 (0.225)	1.668*** (0.000)
KETRAN	- 0.076* (0.085)	0.106** (0.025)	0.029** (0.037)	1.602* (0.069)
KETAT	0.107** (0.014)	0.036 (0.217)	0.007 (0.437)	0.946 (0.110)
KFAMI	0.011 (0.624)	0.032* (0.074)	0.016*** (0.003)	1.069*** (0.001)
ROLACT	- 0.562* (0.069)	0.321** (0.024)	1.328*** (0.000)	25.47*** (0.000)
ROLDEP	0.022 (0.441)	- 0.403*** (0.000)	- 0.0009 (0.914)	0.120 (0.797)
TAIBQ	- 0.044*** (0.000)	0.006 (0.394)	-0.233*** (0.000)	0.615*** (0.000)
ROA	-1.79*** (0.005)	-	-	-

Les valeurs entre parenthèses représentent la probabilité.  
(\*\*\*, \*\*, \*) : Significativement au seuil de, respectivement, 1%, 5% et 10%.

CONCK: la proportion du capital détenu par l'actionnaire majoritaire, KINST : proportion du capital détenu par les actionnaires institutionnels ; KETRAN : proportion du capital détenu par les actionnaires étrangers ; KETAT : la proportion du capital détenu par l'Etat ; ROA: le rapport entre capitaux propres et total actif; RODEP: rapport entre total crédits et total dépôts ; TAIBQ : le logarithme népérien du total des actifs de la banque, ROA: le rapport entre le résultat net et le total actif.

## 2.2 INTERPRETATIONS DES RESULTATS

### ✚ Concentration du capital et prise de risque

La concentration du capital comme variable fournissant des informations sur la structure de l'actionnariat des banques tunisiennes n'a aucun effet significatif sur la prise de risque. Cela infirme notre hypothèse initiale dans le sens où la concentration de la propriété augmente la prise de risque des banques tunisiennes.

Cette constatation rejoint celle de Azofra et Santamaria 2011, qui ont examiné cette relation dans le contexte des banques espagnoles entre 1996 et 2004, et ont constaté que l'actionnaire majoritaire n'a aucun comportement exproprié en terme de prise de risque. Ce le cas aussi de Barry (2007) qui a étudié l'impact de la structure de propriété sur la prise de risque au sein des banques commerciales européennes. Cependant, le résultat contredit ceux de Caprio et al 2006, Laevine et Levine 2009 et Boussada 2015 (pour le risque de credit) et Becht (1999) qui signale un lienn négatif de la concentration de la propriété sur le liquidité et Haw *et al* (2010) qui ont démontré que les banques à propriété concentré ont un impact positif et significatif sur le risque d'insolvabilité.

### ✚ Actionnaires institutionnels et prise de risque

Selon la théorie d'agence, les investisseurs institutionnels jouent un rôle important dans la gouvernance d'entreprise. Jensen (1993) argue que les actionnaires institutionnels sont des experts pouvant exercer un contrôle plus efficace des dirigeants du moment où ils détiennent des parts de capital significatives.

La présence d'investisseurs institutionnels est en relation positive et statistiquement significative avec le risque de crédit et celui d'insolvabilité. Pour le risque de liquidité, aucun effet n'a été vérifié. L'hypothèse H2 est inversée.

En effet et dans notre cas, les investisseurs institutionnels sont les banques, les compagnies d'assurance, les fonds de pension et les organisations de placements collectifs. En effet, ces investisseurs institutionnels peuvent influencer négativement la prise de risque bancaire lorsqu'ils sont impliqués de manière active dans le gouvernement de la banque (Laeven et Levine 2009), ce qui n'a pas le cas des banques tunisiennes.



Ce résultat est conforme avec Elyasiani et Jia (2008) en montrant une relation positive et significative entre les investisseurs institutionnels et le risque de solvabilité. Pour le risque de crédit, nos constatations sont conformes avec les travaux de Deng et Jia (2008) et Levine (2009). Cependant, nos résultats sont contradictoire avec Dolde et Knopf (2006) (pour le risque de liquidité) et avec Bushee (1998 et 2001) et Chen et al. (2007) pour le risque de crédit.

#### ✚ Actionnaires étrangers et prise de risque

Il y a une relation négative entre la prise de risque et les actionnaires étrangers pour les quatre estimations, cette relation est statistiquement significative. La propriété étrangère contribue à l'amélioration de la qualité de la gouvernance bancaire en portant les nouvelles technologies et les moyens modernes dans la gestion de l'activité bancaire. Les actionnaires étrangers réduisent les conflits au sein du conseil d'administration et par conséquent les risques bancaires baissent.

Ce résultat est conforme au résultat de Gormley et Sengputa (2007), Berger et al (2005), Megginson (2005), Trinh et al (2015) et Kouzeze et Séjourné (2019) contrairement au résultat trouvé par Crystal et al (2002) et Wintzel (2001), Claessens et al (2001) (pour le risque de solvabilité).

#### ✚ Actionnaires familiaux et prise de risque

Les résultats de estimations sont négativement significative pour le risque de liquidité et celui de solvabilité, ceci confirme notre hypothèse de départ. En effet, la banque familiale est censée réduire les problèmes d'agence et donc promouvoir les gains d'efficacité, car le contrôle des actionnaires exige d'elle qu'elle accorde plus d'attention et qu'elle surveille ses performances en matière de gestion. ces trouvailles corroborent avec Barry et al (2011), James (1999), Schulze et al (2001), Iannotta et al (2007) mais ce résultat va à l'encontre de ceux de Anderson et Reeb (2003), Laeve (1999).

Pour le risque de crédit, nous trouverons une relation positive mais non significative. ceci est tout à fait attendu dans le contexte tunisien. En effet, les deux banques familiales en Tunisie sont Amen Bank et la BIAT, la première se caractérise par un taux des prêts non performants élevé alors que la deuxième détient un taux plus au moins faible d'où la relation non significative.

#### ✚ Actionnaires et prise de risque

Les résultats de nos estimations montrent que les actionnaires exercent un effet significatif et négatif pour les banques tunisiennes sur le niveau de risque encouru, ce qui correspond à l'hypothèse que nous avons proposée au départ. Cela prouve que les actionnaires, en tant que créanciers résiduels, constituent, en cas de faillite de la banque, les premiers à subir des pertes, ils sont une source potentielle de discipline qui permettrait de limiter le comportement opportuniste des gestionnaires, y compris au niveau de la politique de prise de risque. En fait, devant la multiplication des comportements à risque des banques, le mécontentement des actionnaires s'exprime en vendant sur le marché boursier une partie de leurs actions, ce qui conduit à une baisse des cours et donc de la valeur des actions de la banque. Nos résultats sont en ligne avec ceux de Fedri (2013) et Truong (2015), qui ont trouvé que si les actionnaires croient qu'une banque est plus susceptible de faire faillite à raison de sa prise de risque démesurée, c'est qu'elle est plus susceptible d'être en faillite. Nos résultats contrastent avec ceux de Tsorhe (2011) qui n'a pas démontré que les actionnaires agissent de manière à réduire les risques bancaires.

#### ✚ Déposants et prise de risque

Les déposants, contrairement à notre hypothèse initiale, n'ont aucun effet sur le niveau de risque des banques tunisiennes. Cette constatation montre que la prise de risque excessive des banques n'influence pas les comportements des déposants en Tunisie, qui ont à la recherche d'un rendement plus élevé. Cette trouvaille est conforme aux études de Park et Peristiani (1998), Wu et Bowe (2010), Nier et Baumann (2006), Truong (2015) et Hamid et Yunis (2017). Néanmoins, le résultat contraste avec ceux de Kobayashi et Bremer (2007) et Haded et al (2011) qui ont prouvé que les déposants impactent négativement la prise de risque de fait de leurs capacités à identifier les institutions qui prennent plus de risques en imposant un taux d'intérêt plus élevé ou en les retirant du fonds.

Pour le risque de liquidité, nous prouvons une relation significative et négative entre le rôle des déposants et ce risque. En effet, en retirant leurs fonds et en s'orientant vers les banques les plus rémunératrices, les banques souffrent des problèmes de liquidité. Ce résultat corrobore avec Tsorhe et al (2011) qui indiquent que les déposants exercent uniquement une influence sur le risque de liquidité.

## CONCLUSION

Après la présentation des résultats et des interprétations, nous concluons que les mécanismes de gouvernance ont des effets sur la prise de risque. En ce qui concerne la structure actionnariale, les résultats montrent que la concentration du capital n'affecte pas la prise de risque des banques tunisiennes. La présence des investisseurs institutionnels augmente le risque de crédit mais par contre elle a un effet positif sur la solvabilité des banques sans détecter toutefois un lien avec le risque de liquidité. Ainsi, le capital étatique augmente le risque de crédit sans avoir des effets sur les deux autres risques. Nous avons démontré aussi que le capital familial est associé à une meilleure maîtrise de risque liquidité et de solvabilité.

En ce qui concerne la discipline de marché, les résultats révèlent que les actionnaires semblent des acteurs externes puissants en incitant leur banque à éviter une prise de risque excessive. Toutefois, les déposants n'ont aucun effet sur le risque de crédit et de solvabilité par contre une position défavorable des déposants vis à vis leurs banques peut mettre en danger la liquidité des banques.

Pour finir, les résultats de notre étude confirment le rôle crucial de structure actionnariale et de discipline de marché dans l'atténuation et la gestion des risques financiers en Tunisie, ce qui nous permet de conclure que le dysfonctionnement du système de gouvernance bancaire peut être à l'origine du niveau élevé des risques des banques tunisiennes.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Analyse descriptive des variables

```
. summarize CONCK KINST KETRAN KETAT ROLACT ROLDEP NPL RL ZSCORE RASOL TAIBQ
ROA, separator(17)
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CONCK	140	.4019275	.1618305	.0633	.7154
KINST	140	.2564065	.1842615	0	.6153846
KETRAN	140	.2892805	.240288	.0013	.643
KETAT	140	.1897389	.2833399	0	.835
ROLACT	140	.086101	.0320458	-.0162253	.1748179
ROLDEP	140	1.011143	.1768031	.5418894	1.391907
NPL	140	.1372406	.0831941	.0375523	.461
RL	140	.1610424	.0938651	.039725	.501924
ZSCORE	140	3.341883	1.29774	-1.295018	5.867822
RASOL	140	.110755	.0439692	-.0621	.264
TAIBQ	140	15.33925	.5348761	14.00791	16.57748
ROA	140	.0085893	.0142257	-.1035052	.0291264

```
. tabulate KFAMI
```

K-FAMI	Freq.	Percent	Cum.
0	112	80.00	80.00
1	28	20.00	100.00

### Annexe 2 : Matrice de corrélation

```
. pwcorr CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA NPL
```

	CONCK	KINST	KETRAN	KETAT	KFAMI	ROLACT	ROLDEP
CONCK	1.0000						
KINST	0.1801	1.0000					
KETRAN	0.7273	0.2356	1.0000				
KETAT	-0.3803	-0.1047	-0.6218	1.0000			
KFAMI	-0.2929	-0.0359	-0.4243	-0.2923	1.0000		
ROLACT	-0.1809	0.0317	0.0197	-0.2206	-0.0389	1.0000	
ROLDEP	-0.3711	-0.3196	-0.4144	0.4263	-0.2367	0.1934	1.0000
TAIBQ	-0.1757	-0.1270	-0.5297	0.4084	0.2385	-0.2129	0.1218
ROA	-0.0650	-0.1156	-0.0230	-0.1607	0.0565	0.5373	0.1341

Annexe 3 : Tests relatifs au modèle 1

• Test de spécification de Fisher

```
.reg NPL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	140
Model	.477126061	9	.053014007	F( 9, 130) =	14.21
Residual	.48492952	130	.003730227	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.4959
				Adj R-squared =	0.4610
Total	.962055581	139	.006921263	Root MSE =	.06108

NPL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CONCK	.0486266	.0515248	0.94	0.347	-.053309	.1505623
KINST	.0831901	.030873	2.69	0.008	.0221115	.1442687
KETRAN	-.0769878	.0697019	-1.10	0.271	-.2148846	.060909
KETAT	.1074923	.044903	2.39	0.018	.0186571	.1963275
KFAMI	.0116527	.0285908	0.41	0.684	-.0449107	.0682161
ROLACT	-.5629995	.227881	-2.47	0.015	-1.013835	-.1121642
ROLDEP	.0221274	.0403645	0.55	0.585	-.0577289	.1019836
TAIBQ	-.0441992	.0134383	-3.29	0.001	-.0707854	-.0176131

• Régression du modèle à effet fixe

```
. xtreg NPL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA, fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs =	140
Group variable: ID	Number of groups =	10
R-sq: within = 0.4231	Obs per group: min =	14
between = 0.1353	avg =	14.0
overall = 0.2573	max =	14
	F(9,121) =	9.86
corr(u_i, Xb) = -0.1781	Prob > F =	0.0000

NPL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CONCK	.01813	.0622333	0.29	0.771	-.1050772	.1413372
KINST	.0523659	.0338762	1.55	0.125	-.0147009	.1194327
KETRAN	.0586535	.0933526	0.63	0.531	-.1261626	.2434697
KETAT	.1310194	.1039624	1.26	0.210	-.0748015	.3368403
KFAMI	-.0191828	.0364023	-0.53	0.599	-.0912508	.0528851

• Régression du modèle à effet aléatoire

```
. xtreg NPL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA, re

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       140
Group variable: ID                        Number of groups =        10

R-sq:  within = 0.3661                    Obs per group:  min =        14
        between = 0.6359                    avg =           14.0
        overall = 0.4959                    max =           14

Wald chi2(9) = 127.91
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2     = 0.0000
```

NPL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CONCK	.0486266	.0515248	0.94	0.345	-.0523601	.1496134
KINST	.0831901	.030873	2.69	0.007	.02268	.1437001
KETRAN	-.0769878	.0697019	-1.10	0.269	-.213601	.0596253
KETAT	.1074923	.044903	2.39	0.017	.019484	.1955005
KFAMI	.0116527	.0285908	0.41	0.684	-.0443842	.0676895
ROLACT	-.5629995	.227881	-2.47	0.013	-1.009638	-.1163609
ROLDEP	.0221274	.0403645	0.55	0.584	-.0569855	.1012403
TAIBQ	-.0441992	.0134383	-3.29	0.001	-.0705379	-.0178606

• Test Hausman

```
. hausman fixe

----- Coefficients -----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      fixe      .      Difference      S.E.
-----+-----
CONCK |      .01813      .0486266      -.0304966      .0349024
KINST |      .0523659      .0831901      -.0308241      .0139446
KETRAN |      .0586535      -.0769878      .1356414      .0620996
KETAT |      .1310194      .1074923      .0235271      .0937651
KFAMI |     -.0191828      .0116527      -.0308355      .0225321
ROLACT |      .1619942     -.5629995      .7249937      .1597066
ROLDEP |     -.0750464      .0221274      -.0971738      .0311915
TAIBQ |     -.0356561     -.0441992      .0085431      .0037681
ROA   |     -1.834296     -1.797811      -.0364843      .
-----+-----
```

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

- **Test d'hétéroscédasticité**

- **Test de Breush-Pagan**

```
.reg résidus2 NPL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA
```

Source	SS	df	MS			
Model	.060404019	10	.006040402	Number of obs =	140	
Residual	.002742552	129	.00002126	F( 10, 129) =	284.12	
Total	.063146571	139	.000454292	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.9566	
				Adj R-squared =	0.9532	
				Root MSE =	.00461	

résidus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NPL	.000415	.0066213	0.06	0.950	-.0126854	.0135154
CONCK	.0090761	.0039031	2.33	0.022	.0013536	.0167985
KINST	.0251194	.0023949	10.49	0.000	.0203809	.0298578
KETRAN	-.0292925	.0052867	-5.54	0.000	-.0397524	-.0188326
KETAT	.0175152	.0034638	5.06	0.000	.0106619	.0243685
KFAMI	-.004577	.0021598	-2.12	0.036	-.0088503	-.0003038
ROLACT	-.0946064	.017603	-5.37	0.000	-.1294344	-.0597785

- **Test de Wald modifié**

```
xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (10) = 2391.56

- **Test d'autocorrélation des erreurs**

```
. xtserial NPL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ ROA
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 9) = 7.289

Annexe 4 : Tests relatifs au modèle 2

• Test de spécification de Fisher

```
. reg RL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	140
Model	.902548866	8	.112818608	F( 8, 131) =	45.88
Residual	.322131698	131	.002459021	Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.7370
				Adj R-squared	= 0.7209
Total	1.22468056	139	.008810652	Root MSE	= .04959

RL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CONCK	.0002949	.0418328	0.01	0.994	-.0824603	.0830502
KINST	-.008349	.0248315	-0.34	0.737	-.0574716	.0407736
KETRAN	.1282753	.0564392	2.27	0.025	.016625	.2399255
KETAT	.0665909	.0363898	1.83	0.070	-.0053967	.1385786
KFAMI	.0373781	.023208	1.61	0.110	-.0085329	.0832891
ROLACT	.4310553	.1553926	2.77	0.006	.1236517	.7384588

• Régression du modèle à effet fixe

```
. xtreg RL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	140
Group variable: ID	Number of groups	=	10
R-sq: within = 0.4538	Obs per group: min =		14
between = 0.6490	avg =		14.0
overall = 0.5944	max =		14
	F(8,122)	=	12.67
corr(u_i, Xb) = -0.3976	Prob > F	=	0.0000

RL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CONCK	.0302949	.0487977	0.62	0.536	-.066305	.1268948
KINST	.0080733	.0264239	0.31	0.760	-.0442355	.0603821
KETRAN	.1249161	.0732033	1.71	0.090	-.0199971	.2698293
KETAT	-.0768168	.0797249	-0.96	0.337	-.2346402	.0810067
KFAMI	.0229471	.0285463	0.80	0.423	-.0335632	.0794574
ROLACT	-.0466429	.1882837	-0.25	0.805	-.4193693	.3260835
ROLDEP	-.3112668	.039953	-7.79	0.000	-.3903576	-.2321759



• Régression du modèle à effet aléatoire

```
. xtreg RL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       140
Group variable: ID                     Number of groups =        10

R-sq:  within = 0.3947                 Obs per group:  min =        14
      between = 0.8650                   avg =          14.0
      overall  = 0.7370                   max =          14

Wald chi2(8) = 367.04
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2     = 0.0000
```

RL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CONCK	.0002949	.0418328	0.01	0.994	-.0816959 .0822857
KINST	-.008349	.0248315	-0.34	0.737	-.0570178 .0403199
KETRAN	.1282753	.0564392	2.27	0.023	.0176564 .2388941
KETAT	.0665909	.0363898	1.83	0.067	-.0047317 .1379135
KFAMI	.0373781	.023208	1.61	0.107	-.0081088 .082865
ROLACT	.4310553	.1553926	2.77	0.006	.1264914 .7356191
ROLDEP	-.4229886	.0327096	-12.93	0.000	-.4870983 -.3588789
TAIBQ	.0124999	.0101119	1.24	0.216	-.007319 .0323188

• Test Hausman

```
. hausman fixe

----- Coefficients -----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      fixe      .      Difference      S.E.
-----+-----
CONCK | .0302949   .0002949   .0299999   .0251243
KINST | .0080733  -.008349   .0164223   .0090344
KETRAN | .1249161   .1282753  -.0033591   .046619
KETAT  | -.0768168   .0665909  -.1434077   .0709355
KFAMI  | .0229471   .0373781  -.014431   .0166217
ROLACT | -.0466429   .4310553  -.4776982   .1063198
ROLDEP | -.3112668  -.4229886   .1117218   .0229416
TAIBQ  | -.0096905   .0124999  -.0221904   .0023476

-----
      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
```

• **Test d'hétéroscédasticité**

✚ **Test de Breush-Pagan**

```
. reg résidus2 RL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 140		
Model	.04237342	9	.004708158	F( 9, 130)	=	29.46
Residual	.020773151	130	.000159793	Prob > F	=	0.0000
-----+				R-squared	=	0.6710
-----+				Adj R-squared	=	0.6483
Total	.063146571	139	.000454292	Root MSE	=	.01264

résidus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
RL	-.0271758	.0222722	-1.22	0.225	-.0712386	.0168871
CONCK	.0099785	.0106639	0.94	0.351	-.0111187	.0310757
KINST	.0342592	.0063327	5.41	0.000	.0217307	.0467877
KETRAN	-.0371781	.0146682	-2.53	0.012	-.0661975	-.0081588
KETAT	.025431	.0093942	2.71	0.008	.0068458	.0440163
KFAMI	-.0049213	.0059744	-0.82	0.412	-.016741	.0068983
ROLACT	-.35686	.040759	-8.76	0.000	-.4374968	-.2762232

✚ **Test de Wald modifié**

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (10) = 114.04

• **Test d'autocorrélation des erreurs**

```
. xtserial RL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 9) = 1.446

Annexe 5 : Tests relatifs au modèle 3

• Test de spécification de Fisher

```
. reg RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	140
Model	.212600306	8	.026575038	F( 8, 131) =	62.03
Residual	.056127247	131	.000428452	Prob > F =	0.0000
Total	.268727554	139	.001933292	R-squared =	0.7911
				Adj R-squared =	0.7784
				Root MSE =	.0207

RASOL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CONCK	-.0100936	.0174617	-0.58	0.564	-.044637 .0244499
KINST	-.0048676	.0103651	-0.47	0.639	-.0253723 .015637
KETRAN	.0263603	.0235587	1.12	0.265	-.0202444 .0729651
KETAT	-.0005847	.0151897	-0.04	0.969	-.0306336 .0294641
KFAMI	.0142284	.0096874	1.47	0.144	-.0049356 .0333925
ROLACT	1.231796	.0648635	18.99	0.000	1.103481 1.360112

• Régression du modèle à effet fixe

```
. xtreg RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs =	140
Group variable: ID	Number of groups =	10
R-sq: within = 0.6371	Obs per group: min =	14
between = 0.6702	avg =	14.0
overall = 0.6416	max =	14
	F(8,122) =	26.77
corr(u_i, Xb) = -0.3669	Prob > F =	0.0000

RASOL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CONCK	-.0401102	.0254683	-1.57	0.118	-.0905273 .0103069
KINST	-.0105957	.0137911	-0.77	0.444	-.0378965 .0167052
KETRAN	.0066808	.038206	0.17	0.861	-.0689518 .0823134
KETAT	.0446453	.0416098	1.07	0.285	-.0377254 .127016
KFAMI	.0045454	.0148988	0.31	0.761	-.0249483 .034039
ROLACT	1.351286	.0982684	13.75	0.000	1.156754 1.545818
ROLDEP	-.0288157	.0208521	-1.38	0.170	-.0700945 .0124632
TAIBQ	.0153056	.0054179	2.83	0.006	.0045804 .0260309

• Régression du modèle à effet aléatoire

```
. xtreg RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       140
Group variable: ID                     Number of groups =        10

R-sq:  within = 0.6329                 Obs per group:  min =        14
      between = 0.9124                               avg   =       14.0
      overall  = 0.7813                               max   =        14

                                           Wald chi2(8)    =       252.78
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2     =        0.0000
```

	RASOL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CONCK		-.0182885	.019306	-0.95	0.343	-.0561276	.0195506
KINST		-.0092583	.0123949	-0.75	0.455	-.0335519	.0150353
KETRAN		.0192122	.0265147	0.72	0.469	-.0327556	.0711801
KETAT		.0059782	.0211213	0.28	0.777	-.0354189	.0473752
KFAMI		.0073946	.0111001	0.67	0.505	-.0143613	.0291504
ROLACT		1.33611	.0857583	15.58	0.000	1.168027	1.504193
ROLDEP		-.0270854	.0181069	-1.50	0.135	-.0625742	.0084034
TAIBQ		.0129119	.004823	2.68	0.007	.0034589	.0223648

• Test Hausman

```
. hausman fixe

----- Coefficients -----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      fixe      .      Difference      S.E.
-----+-----
CONCK | .0302949  -.0182885  .0485834  .0448162
KINST | .0080733  -.0092583  .0173316  .0233365
KETRAN | .1249161  .0192122  .1057039  .0682326
KETAT | -.0768168  .0059782  -.082795  .0768762
KFAMI | .0229471  .0073946  .0155525  .0262998
ROLACT | -.0466429  1.33611  -1.382753  .1676194
ROLDEP | -.3112668  -.0270854  -.2841814  .0356143
TAIBQ | -.0096905  .0129119  -.0226023  .0091923

-----
      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
      B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
```

- **Test d'hétéroscédasticité**
  - **Test de Breush-Pagan**

```
. reg résidus2 RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS			
Model	.042761881	9	.00475132	Number of obs =	140	
Residual	.02038469	130	.000156805	F( 9, 130) =	30.30	
Total	.063146571	139	.000454292	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6772	
				Adj R-squared =	0.6548	
				Root MSE =	.01252	

résidus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
RASOL	-.1056394	.0528559	-2.00	0.048	-.2102085	-.0010703
CONCK	.0089042	.0105772	0.84	0.401	-.0120214	.0298299
KINST	.0339719	.0062758	5.41	0.000	.021556	.0463878
KETRAN	-.0378794	.0143201	-2.65	0.009	-.06621	-.0095488
KETAT	.0235596	.0091893	2.56	0.011	.0053797	.0417395
KFAMI	-.004434	.0059086	-0.75	0.454	-.0161235	.0072554

- **Test de Wald modifié**

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (10) = 429.49

- **Test d'autocorrélation des erreurs**

```
. xtserial RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 9) = 10.444

Annexe 6 : Tests relatifs au modèle 4

• Test de spécification de Fisher

```
. reg ZSCORE CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	140
Model	107.883402	8	13.4854252	F( 8, 131) =	14.00
Residual	126.210508	131	.963438991	Prob > F =	0.0000
Total	234.09391	139	1.68412885	R-squared =	0.4609
				Adj R-squared =	0.4279
				Root MSE =	.98155

ZSCORE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CONCK	-.7607159	.8280337	-0.92	0.360	-2.398764 .8773323
KINST	1.668714	.4915119	3.40	0.001	.6963864 2.641042
KETRAN	1.60286	1.117152	1.43	0.154	-.6071321 3.812853
KETAT	.9461922	.7202949	1.31	0.191	-.4787229 2.371107
KFAMI	1.069783	.4593768	2.33	0.021	.161026 1.97854
ROLACT	25.47531	3.075822	8.28	0.000	19.3906 31.56002

• Régression du modèle à effet fixe

```
. xtreg ZSCORE CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs =	140
Group variable: ID	Number of groups =	10
R-sq: within = 0.3156	Obs per group: min =	14
between = 0.1311	avg =	14.0
overall = 0.1226	max =	14
	F(8,122) =	7.03
corr(u_i, Xb) = -0.8460	Prob > F =	0.0000

ZSCORE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CONCK	-.1857732	1.183686	-0.16	0.876	-2.528998 2.157452
KINST	1.70426	.6409658	2.66	0.009	.4354046 2.973116
KETRAN	2.757409	1.775693	1.55	0.123	-.7577527 6.272571
KETAT	-3.891761	1.933888	-2.01	0.046	-7.720086 -.063437
KFAMI	.4846377	.6924483	0.70	0.485	-.8861328 1.855408
ROLACT	27.00558	4.5672	5.91	0.000	17.96435 36.04681
ROLDEP	.8513096	.9691396	0.88	0.381	-1.067199 2.769818

• Régression du modèle à effet aléatoire

```
. xtreg ZSCORE CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       140
Group variable: ID                     Number of groups =        10

R-sq:  within = 0.2455                  Obs per group:  min =        14
        between = 0.7923                  avg           =       14.0
        overall = 0.4609                  max           =        14

                                           Wald chi2(8)    =       111.98
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =        0.0000
```

ZSCORE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CONCK	-.7607159	.8280337	-0.92	0.358	-2.383632	.8622004
KINST	1.668714	.4915119	3.40	0.001	.7053685	2.63206
KETRAN	1.60286	1.117152	1.43	0.151	-.5867166	3.792437
KETAT	.9461922	.7202949	1.31	0.189	-.4655598	2.357944
KFAMI	1.069783	.4593768	2.33	0.020	.1694209	1.970145
ROLACT	25.47531	3.075822	8.28	0.000	19.44681	31.50381
ROLDEP	.1201282	.6474509	0.19	0.853	-1.148852	1.389109
TAIBQ	.6151035	.2001520	3.07	0.002	.222811	1.007396

• Test Hausman

```
. hausman fixe

      ---- Coefficients ----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      fixe      .      Difference      S.E.
-----+-----
CONCK |  -.0940153  -.7492146  .6551993  .7320269
KINST |   2.163583   1.791486  .3720975  .3507594
KETRAN |   3.174575   1.45368   1.720895  1.223407
KETAT |  -2.32859   1.025936  -3.354526  1.68395
KFAMI |   .3545876   1.051827  -.6972394  .4551741
ROLACT |  23.60291   21.87417   1.728746  2.322054
ROLDEP |   .4335873   .0472495   .3863378  .6369085
TAIBQ |   .0685514   .4681446  -.3995933  .1261006

-----+-----
      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
```

• Test d'hétéroscédasticité

 **Test de Breush-Pagan**

```
. reg résidus2 ZSCORE CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	140
Model	.042618745	9	.004735416	F( 9, 130) =	29.99
Residual	.020527827	130	.000157906	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.6749
				Adj R-squared =	0.6524
Total	.063146571	139	.000454292	Root MSE =	.01257

résidus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ZSCORE	-.0019567	.0011185	-1.75	0.083	-.0041696	.0002562
CONCK	.008482	.0106348	0.80	0.427	-.0125577	.0295217
KINST	.0377513	.0065635	5.75	0.000	.0247663	.0507364
KETRAN	-.0375278	.014414	-2.60	0.010	-.0660442	-.0090113
KETAT	.0254728	.009282	2.74	0.007	.0071096	.0438361
KFAMI	-.0038438	.0060016	-0.64	0.523	-.0157172	.0080296

 **Test de Wald modifié**

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (10) = 332.01

- **Test d'autocorrélation des erreurs**

```
. xtserial ZSCORE CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 9) = 155.619





• **Modèle 3**

```
. xtgls RASOL CONCK KINST KETRAN KETAT KFAMI ROLACT ROLDEP TAIBQ, panels(hetero)
corr(independent)
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: no autocorrelation

```
Estimated covariances      =      10      Number of obs      =      140
Estimated autocorrelations =      0      Number of groups   =      10
Estimated coefficients     =      9      Time periods      =      14
                               Wald chi2(8)      =      471.08
                               Prob > chi2      =      0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
RASOL						
CONCK	-.0035651	.0121824	-0.29	0.770	-.0274423	.020312
KINST	-.0069177	.0056955	-1.21	0.225	-.0180807	.0042452
KETRAN	.0292421	.0140187	2.09	0.037	.0017659	.0567184
KETAT	.0071886	.0092513	0.78	0.437	-.0109436	.0253208
KFAMI	.0168997	.005681	2.97	0.003	.005765	.0280343

• **Modèle 4**

```

Group variable:  ID                      Number of obs   =    140
Time variable:  ANNEE                    Number of groups =     10
Panels:         correlated (balanced)    Obs per group: min =    14
Autocorrelation: no autocorrelation      avg           =    14
                                                max           =    14

Estimated covariances   =    55          R-squared       =    0.4609
Estimated autocorrelations =    0          Wald chi2(8)    =   129.92
Estimated coefficients   =    9          Prob > chi2     =    0.0000
    
```

```

-----
                |                Panel-corrected
                |                Coef.   Std. Err.   z   P>|z|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
CONCK |  -.7607159   .7282093   -1.04   0.296   -2.18798   .6665481
KINST |  1.668714   .4724122   3.53   0.000   .7428032   2.594625
KETRAN |  1.60286    .8828176   1.82   0.069   -.1274304   3.333151
KETAT |  .9461922    .5914832   1.60   0.110   -.2130936   2.105478
KFAMI |  1.069783    .3279913   3.26   0.001   .4269318   1.712634
ROLACT | 25.47531    3.677279   6.93   0.000   18.26798   32.68264
ROLDEP | .1201282    .4672824   0.26   0.797   -.7957284   1.035985
TAIBQ |  .6151035    .1507255   4.08   0.000   .319687    .91052
_cons | -9.387535   2.620154   -3.58   0.000  -14.52294  -4.252127
-----
    
```