

## Vitesse d'ajustement des actifs liquides : cas des entreprises cotées en Bourse des Valeurs de Casablanca

### Speed of adjustment of liquid assets: the case of Casablanca Stock Exchange listed companies

**Othman GAGA, (Doctorant en sciences de gestion)**

Laboratoire de Recherche en Management et Développement (LRMD)  
Faculté d'Économie et de Gestion  
Université Hassan Premier, Settat, Maroc

**Said KARAM, (Maître de conférences habilité)**

Laboratoire de Recherche en Management et Développement (LRMD)  
Faculté d'Économie et de Gestion  
Université Hassan Premier, Settat, Maroc

**Nasredine FATHELKHIR, (Doctorant en sciences de gestion)**

Laboratoire de Recherche en Management et Développement (LRMD)  
Faculté d'Économie et de Gestion  
Université Hassan Premier, Settat, Maroc

<b>Adresse de correspondance :</b>	Faculté d'économie et de gestion, Route de Casablanca, Km 3,5 539, Settat, Maroc Université Hassan Premier, Settat, Maroc 05 23 72 12 75 / 05 23 72 12 76
<b>Déclaration de divulgation :</b>	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
<b>Conflit d'intérêts :</b>	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
<b>Citer cet article</b>	GAGA, O., KARAM, S., & FATHELKHIR, N. (2024). Vitesse d'ajustement des actifs liquides : cas des entreprises cotées en Bourse des Valeurs de Casablanca. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 5(11), 133-150. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.14042950">https://doi.org/10.5281/zenodo.14042950</a>
<b>Licence</b>	<b>Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND</b>

Received: September 30, 2024

Accepted: November 03, 2024

## **Vitesse d'ajustement des actifs liquides : cas des entreprises cotées en Bourse des Valeurs de Casablanca**

### **Résumé :**

Cet article examine l'ajustement des actifs liquides par les entreprises marocaines cotées en Bourse afin d'atteindre un équilibre optimal. Nous appliquons un modèle d'ajustement-cible partiel basé sur les travaux de Ozkan et Ozkan (2004) et estimé à l'aide de la méthode des moments généralisés (GMM), qui permet de tenir compte de l'endogénéité des variables explicatives. L'étude s'appuie sur un échantillon de 38 entreprises non-financières cotées à la Bourse des Valeurs de Casablanca durant la période allant de 2013 à 2021. Nos résultats montrent que les entreprises marocaines cotées ajustent effectivement leur niveau d'actifs liquides afin de converger vers un niveau d'équilibre optimal. L'ajustement est principalement influencé par deux facteurs clés : l'endettement et la détresse financière. En effet, nous trouvons une relation non-monotone entre l'endettement et les actifs liquides : à des niveaux d'endettement plus faibles, l'endettement se substitue aux actifs liquides, tandis qu'à des niveaux plus élevés, la relation devient complémentaire, avec une augmentation des actifs liquides pour prévenir le risque de défaut. De plus, nos résultats montrent que les flux de trésorerie jouent un rôle de substitut potentiel aux actifs liquides, réduisant ainsi le besoin pour les entreprises de maintenir des niveaux élevés de liquidités. Cependant, la relation entre la taille des entreprises et les actifs liquides présente une dynamique inattendue. Contrairement aux attentes théoriques d'économies d'échelle, nous observons une déséconomie d'échelle, où les grandes entreprises marocaines sont amenées à détenir davantage de liquidités. En conclusion, bien que notre analyse apporte des éclairages sur le comportement des entreprises en matière de liquidité, des limites subsistent, notamment liées à l'absence de données sur les structures de gouvernance et l'absence de comparaisons internationales. Ces éléments ouvrent des pistes pour des recherches futures.

**Mots clés :** Actifs Liquides, Endettement, Finance d'entreprise, Données de panel dynamique, GMM.

**JEL Classification :** G300, G320

**Type du papier :** Recherche empirique

### **Abstract :**

This paper investigates how publicly listed Moroccan companies adjust their liquid asset levels to reach an optimal balance. We apply a partial target adjustment model, based on the work of Ozkan and Ozkan (2004), and estimate it using the Generalized Method of Moments (GMM), which accounts for potential endogeneity in the explanatory variables. The study draws on a sample of 38 non-financial companies listed on the Casablanca Stock Exchange over the period from 2013 to 2021. Our results show that Moroccan listed companies adjust their liquid assets to converge towards an optimal balance, influenced primarily by two key factors: leverage and financial distress. Specifically, we identify a non-monotonic relationship between leverage and liquid assets. At lower levels of leverage, debt acts as a substitute for liquid assets, while at higher levels of leverage, this relationship becomes complementary, with an increase in liquid assets to mitigate default risk. Additionally, our findings reveal that cash flows act as a potential substitute for liquid assets, reducing the need for firms to maintain high levels of liquidity. However, the relationship between firm size and liquid assets presents an unexpected dynamic. Contrary to theoretical expectations of economies of scale, we observe a diseconomy of scale, where larger Moroccan companies tend to hold more liquid assets. In conclusion, while our analysis provides valuable insights into corporate liquidity behavior, there are limitations to consider, particularly the lack of data on governance structures and the absence of international comparisons. These limitations suggest promising avenues for future research to further explore the determinants of corporate liquidity in emerging markets and expand the scope to other regions.

**Keywords :** Liquid Assets, Leverage, Corporate Finance, Dynamic Panel Data, GMM.

**Classification JEL :** G300, G320

**Paper type :** Empirical Research

## 1. Introduction

La décision de détenir des actifs liquides peut, au premier abord, apparaître comme un simple détail technique. Par actifs liquides, il convient d'entendre les ressources financières rapidement mobilisables, incluant principalement la catégorie « trésorerie – actif » ainsi que le compte « titres et valeurs de placement » en comptabilité marocaine. La littérature académique a longuement souligné la précaution comme étant le principal motif de la constitution de tels actifs (Mulligan, 1997). En effet, ces actifs permettent de se prémunir contre des imprévus financiers, de satisfaire les besoins transactionnels liés à l'activité principale de l'entreprise et de saisir promptement des opportunités d'investissement ou de marché. Ainsi, la constitution de tels actifs contribue à assurer la pérennité de l'entreprise. Toutefois, comme toute autre décision économique, celle de détenir des actifs liquides comporte un coût d'opportunité non négligeable. Allouer des ressources à la constitution d'actifs liquides signifie renoncer à des investissements potentiellement plus rentables, tels que la recherche et le développement. De surcroît, les actifs liquides présentent une rentabilité inférieure à d'autres types d'investissements, ce qui fait que leur détention en quantité substantielle entraîne inévitablement un abandon d'allocations plus lucratives. Cela montre bien que l'entreprise ne reste pas indifférente au montant alloué aux actifs liquides, et qu'elle cherche à atteindre un niveau optimal de détention (Ozkan et Ozkan, 2004).

Cependant, fonder l'étude de ce niveau optimal uniquement sur le motif de précaution serait non seulement réducteur, mais également erroné. Ces dernières années, de nombreux chercheurs ont élargi l'analyse des actifs liquides au-delà de cette simple justification (Da Cruz et al., 2019; Drobetz et Grüninger, 2007; García-Teruel et Martínez-Solano, 2008; Ozkan et Ozkan, 2004). Ils soutiennent que la décision de détenir ces actifs résulte d'un motif transactionnel, découlant des imperfections des marchés de capitaux. Pour mieux appréhender cette approche, il convient d'abord de présenter les préférences de l'entreprise en matière de financement dans un contexte de marchés de capitaux parfaits. Un marché de capitaux est dit parfait lorsque l'information y est gratuite et parfaitement accessible, que les transactions n'y entraînent aucun coût et que les conditions d'accès au financement y sont uniformes pour toutes les entreprises. Dans un tel environnement, le recours à la dette ou aux fonds propres conduit au même résultat. Ainsi, l'entreprise est indifférente à son mode de financement, car dans les deux cas, les conditions sont idéales et n'imposent ni contraintes ni coûts supplémentaires. Cela correspond au théorème de Modigliani et Miller. Concernant la détention d'actifs liquides, l'entreprise n'y trouve aucun intérêt, puisque la levée de fonds peut s'effectuer instantanément et sans frais. Toutefois, les marchés de capitaux sont loin d'être parfaits. Et c'est justement ces imperfections qui constituent le principal facteur incitant les entreprises à détenir des actifs liquides.

L'imperfection des marchés de capitaux se manifeste à travers l'asymétrie de l'information, les conflits d'agence et les coûts de transaction (Al-Najjar, 2013). Ces facteurs rendent le recours au financement externe coûteux, voire parfois inaccessible. Dans ce contexte, la détention d'actifs liquides constitue une alternative moins onéreuse et plus flexible pour l'entreprise. Cependant, un volume important d'actifs liquides, combiné à une forte asymétrie de l'information entre les investisseurs externes et les dirigeants, peut inciter ces derniers à utiliser ces fonds à mauvais escient, favorisant leurs propres intérêts au détriment des autres parties prenantes (Jensen, 1986). Il est donc crucial d'identifier un niveau optimal de détention d'actifs liquides, car atteindre cet optimum permet non seulement de réduire les coûts de financement, mais aussi, et surtout, de garantir la survie de l'entreprise. Cela est particulièrement vrai lorsque les imperfections des marchés de capitaux sont exacerbées, comme c'est le cas dans les pays en développement, tels que le Maroc. Ainsi, nous supposons que l'imperfection des marchés de capitaux empêche l'entreprise d'ajuster efficacement son allocation en actifs liquides pour

répondre à de nouvelles circonstances. C'est dans cette optique que nous cherchons à estimer la vitesse (ou la lenteur) d'ajustement de cette allocation, en étudiant les entreprises cotées à la Bourse des Valeurs de Casablanca. Nous examinons également la relation entre le niveau d'actifs liquides et d'autres aspects de la santé financière de l'entreprise en formulant deux hypothèses supplémentaires. Premièrement, nous supposons que les entreprises en situation de détresse financière accumulent un niveau élevé d'actifs liquides pour prévenir le risque de défaut. Deuxièmement, nous postulons que la relation entre l'endettement et les actifs liquides est non-monotone (Guney et al., 2007). En effet, à des niveaux d'endettement modérés, les deux variables agissent comme des substituts. Cependant, lorsque la dette devient plus lourde, la relation de substitution évolue vers une complémentarité, les actifs liquides étant alors mobilisés par les entreprises surendettées comme une ressource pour atténuer un risque de défaut croissant.

Empiriquement, nous nous appuyons sur le modèle d'ajustement-cible partiel proposé par Ozkan et Ozkan (2004). L'application de cette approche requiert l'utilisation de données de panel dynamiques, qui offrent divers avantages, notamment l'intégration de l'hétérogénéité inobservable dans l'analyse. De plus, la méthode d'estimation repose sur la méthode des moments généralisés (GMM), permettant ainsi de contrôler le problème d'endogénéité susceptible de survenir entre les actifs liquides et les autres caractéristiques de l'entreprise. Les résultats obtenus montrent que les entreprises marocaines cotées ajustent effectivement leur niveau d'actifs liquides afin d'atteindre un équilibre optimal. Nos résultats révèlent également l'existence d'une relation non-monotone entre l'endettement et les actifs liquides. En revanche, il semble que les entreprises marocaines cotées en situation de détresse ne constituent pas de niveaux élevés d'actifs liquides. Cela suggère qu'elles mobilisent la moindre liquidité disponible pour honorer leurs engagements, laissant ainsi peu de ressources pour accumuler des actifs liquides.

Le reste de cet article est structuré comme suit : La section 2 présente une revue de littérature détaillant les principales théories expliquant la détention d'actifs liquides. La section 3 décrit la méthodologie de recherche, y compris l'échantillon utilisé, le modèle théorique et empirique, ainsi que la méthode d'estimation. La section 4 expose les résultats des analyses uni-, bi- et multidimensionnelles. Enfin, la section 5 conclut en discutant des implications des résultats et des perspectives de recherche futures.

## **2. Revue de littérature**

Cette section examine les principaux aspects théoriques et empiriques liés à la détention d'actifs liquides. Elle explore les divers canaux par lesquels l'imperfection des marchés de capitaux influence le besoin de liquidités. À partir de cette analyse, nous formulons trois hypothèses sur le niveau optimal d'actifs liquides et leurs relations avec la détresse financière et l'endettement.

### **2.1. Niveau optimal des actifs liquides**

En l'absence d'imperfections sur les marchés de capitaux, les décisions financières de l'entreprise n'ont aucun impact sur sa valeur (Stiglitz, 1974). Dans de tels marchés, les entreprises bénéficient d'un accès illimité et immédiat aux financements, qu'il s'agisse de dette ou de fonds propres, sans coûts de transaction ni asymétries d'information. Dans ce cas, lorsqu'une entreprise a besoin de trésorerie pour financer son activité ou saisir des opportunités de marché, elle n'a nul besoin de constituer des réserves de trésorerie en interne. En effet, la levée de fonds sur le marché des capitaux se fait dans des conditions optimales et sans délai, rendant ainsi la détention d'actifs liquides superflue. De plus, un marché parfait implique l'absence de frictions, telles que les coûts de transaction et les délais de vente. Cela signifie qu'il n'existe pas d'actif plus liquide qu'un autre, ce qui justifie l'absence de prime de liquidité. Ainsi, la gestion de la liquidité n'influence ni la performance de l'entreprise ni sa valeur pour les

actionnaires (Opler et al., 1999). Il est évident que cette situation est essentiellement théorique, car aucun marché de capitaux, aussi développé soit-il, ne peut prétendre à un tel état de « perfection ». Néanmoins, l'analyse de ce scénario reste instructive, puisqu'elle montre que le choix de détenir des actifs liquides découle de la présence de contraintes financières.

Dans le cadre de marchés imparfaits, la détention d'actifs liquides devient à la fois utile et coûteuse (Drobetz et Grüninger, 2007). Il en découle qu'il existe un niveau optimal où les avantages compensent les coûts associés à cette décision. Sous cet angle, analyser le montant d'actifs liquides que l'entreprise doit détenir permet de mieux comprendre divers aspects, allant de sa situation financière aux conflits potentiels entre dirigeants et actionnaires.

Selon Myers et Majluf (1984), les imperfections du marché établissent une hiérarchie des modes de financement des entreprises. Plus précisément, l'asymétrie d'information entre dirigeants et investisseurs externes rend la levée de fonds externes plus coûteuse (Riyazahmed et Sriram, 2024). L'entreprise tend ainsi à privilégier l'usage de ses ressources internes en premier lieu, ce qui lui permet d'éviter les coûts associés au financement externe. Ces surcoûts découlent principalement du niveau d'asymétrie d'information. En effet, plus une entreprise est exposée à cette asymétrie, plus le risque perçu par les investisseurs externes est élevé, augmentant ainsi son coût de financement. En cas d'insuffisance de ressources internes, l'entreprise se tourne alors vers le financement par la dette, généralement moins onéreux que l'émission de nouvelles actions. Lorsque l'entreprise émet des actions dans un environnement marqué par une forte asymétrie d'information, les investisseurs interprètent souvent cette décision comme un signal indiquant une surévaluation des actions. Les dirigeants, disposant d'une meilleure connaissance de l'état de l'entreprise, pourraient alors tirer parti de cette situation en émettant des actions à un prix élevé avant que le marché n'ajuste la valeur à la baisse. Pour se prémunir contre ce risque, les investisseurs exigent un rendement plus élevé, entraînant ainsi un coût de capital accru. La dette, en revanche, n'est pas autant affectée par l'asymétrie d'information, car elle impose une discipline financière aux dirigeants via des obligations fixes (paiement des intérêts et remboursement du principal). De plus, les créanciers, notamment les banques, exercent un pouvoir de contrôle sur les dirigeants tout en évitant la dilution du capital. En somme, cette hiérarchie des modes de financement signifie que l'entreprise privilégie d'abord l'usage de ses ressources internes, suivi par la dette, et ne recourt à l'émission de nouvelles actions qu'en dernier ressort. La détention d'actifs liquides revêt donc une importance cruciale, car ils constituent une ressource de financement interne mobilisable rapidement, réduisant ainsi le coût de financement de l'entreprise.

Le second avantage réside dans le fait que l'utilisation des actifs liquides atténue le problème de sous-investissement décrit par Myers (1977). Ce conflit survient lorsque les conflits d'agence entre actionnaires et créanciers deviennent plus sévères en raison d'un niveau d'endettement élevé de l'entreprise. Une telle situation pousse les dirigeants à renoncer à des projets pourtant rentables, en raison d'une répartition des bénéfices qui favorise les créanciers. Comme mentionné précédemment, les créanciers bénéficient d'une obligation fixe, indépendante de la rentabilité des projets de l'entreprise, tandis que les actionnaires ne perçoivent que les bénéfices résiduels après le paiement des créanciers. Plus le niveau d'endettement est élevé, plus les bénéfices tirés des nouveaux projets servent à rembourser les créanciers. Cette situation est défavorable aux actionnaires qui, tout en percevant de faibles bénéfices résiduels, supportent l'intégralité des risques liés à ces projets. Par conséquent, les actionnaires sont moins enclins à approuver de tels investissements, même s'ils sont globalement bénéfiques pour l'entreprise. Il en résulte une situation de sous-investissement délibérée de la part des actionnaires, visant à éviter que la majorité des bénéfices ne soit accaparée par les créanciers. Ce conflit entre actionnaires et créanciers constitue donc une entrave à un niveau d'investissement optimal, limitant ainsi la croissance et la valeur à long terme de l'entreprise. En utilisant les actifs liquides comme source de financement, l'entreprise



réduit le poids de sa dette et, par conséquent, le conflit avec les créanciers. Ainsi, elle pâtera moins du problème de sous-investissement en mobilisant ses actifs liquides.

Un autre bénéfice majeur des actifs liquides est leur rôle dans la prévention de la détresse financière. Celle-ci se produit lorsque l'entreprise éprouve des difficultés à honorer ses engagements financiers, notamment le remboursement de ses dettes. La détresse financière peut résulter de multiples causes : flux de trésorerie insuffisants ou instables, chute du chiffre d'affaires ou mauvaise gestion des ressources. Lorsque l'entreprise est incapable de respecter ses échéances, cela alarme les créanciers, qui redoutent le risque de défaut de paiement. Face à cette menace, ils exigent des taux d'intérêt plus élevés ou refusent d'octroyer de nouveaux prêts, aggravant ainsi la situation de l'entreprise. Ce cycle peut alors conduire l'entreprise d'une situation de détresse à une situation de défaut. Ce contexte engendre un autre conflit entre actionnaires et créanciers, où ces derniers se trouvent en position vulnérable. Bien que leurs gains restent inchangés lorsque l'entreprise prospère, ils risquent de perdre tout ou partie de leur investissement en cas de pertes importantes. Les actionnaires, en revanche, pourraient être tentés d'opter pour des projets à haut risque dans l'espoir de renverser la situation, ce qui accroît encore davantage le risque supporté par les créanciers. C'est pourquoi les contrats de dette incluent souvent des covenants, qui imposent des restrictions sur les décisions des dirigeants et des actionnaires, telles que l'interdiction de contracter de nouvelles dettes ou de verser des dividendes. Dans ce cadre, les actifs liquides permettent à l'entreprise de mieux gérer la volatilité des flux de trésorerie et de saisir des opportunités de marché, contribuant ainsi à la stabilité financière (Kwan et al., 2023).

Toutefois, les avantages liés à la détention d'actifs liquides ne doivent pas éluder le fait qu'ils peuvent également générer des coûts importants pour l'entreprise. Premièrement, ces actifs entraînent un coût d'opportunité, qui correspond à la renonciation à investir ces fonds dans des projets plus rentables. En constituant des actifs liquides, dont la rentabilité est généralement faible, l'entreprise sacrifie des opportunités de rendement potentiellement plus élevés. Bien que la détention de liquidités apporte des bénéfices, elle limite la capacité de l'entreprise à accroître ses profits et sa valeur. Deuxièmement, la détention excessive de liquidités peut créer des conflits d'agence entre dirigeants et actionnaires (Jensen, 1986). Un excès de liquidités peut inciter les dirigeants à adopter des comportements opportunistes. Au lieu de les utiliser pour financer des projets rentables ou redistribuer les bénéfices aux actionnaires, ils peuvent les allouer à des projets servant leurs propres intérêts : acquisitions non nécessaires, dépenses excessives, ou investissements renforçant leur pouvoir ou leur prestige, mais peu profitables à long terme pour l'entreprise. Ce type de comportement, qualifié de problème du free-cash-flow, nuit directement aux intérêts des actionnaires, car les liquidités sont employées de manière inefficace, freinant ainsi la création de valeur. Pour limiter ce risque, les actionnaires peuvent imposer des restrictions sur la détention de liquidités ou mettre en place des mécanismes de gouvernance plus stricts, assurant que ces actifs sont gérés de façon à maximiser la valeur de l'entreprise plutôt que les intérêts personnels des dirigeants (García-Teruel et Martínez-Solano, 2008).

## **2.2. Développement des hypothèses**

La discussion théorique qui précède révèle que les actifs liquides, tout en offrant des avantages substantiels, engendrent également des coûts pouvant avoir des effets néfastes sur l'entreprise. Il est donc essentiel d'identifier un niveau optimal de liquidités qui maximise les bénéfices tout en minimisant les coûts. Si l'entreprise se concentre uniquement sur ces coûts, elle risque de réduire excessivement ses liquidités en privilégiant des investissements plus rentables ou en limitant le pouvoir des dirigeants, ce qui l'exposerait davantage à la détresse financière et à des coûts de financement accrus. À l'inverse, en se concentrant exclusivement sur les avantages, elle pourrait accumuler un excès de liquidités. Bien que cela puisse offrir une protection contre

la détresse financière, une accumulation excessive entraînerait une perte de valeur en raison de l'abandon d'opportunités d'investissement rentables et de coûts d'agence élevés liés aux conflits entre dirigeants et actionnaires. Trouver un équilibre optimal devient alors primordial pour assurer la pérennité de l'entreprise. Cela nous amène à formuler notre première hypothèse :

***H1 : les entreprises marocaines cotées en bourse ont un niveau optimal d'actifs liquides qu'elles cherchent à atteindre.***

Cette hypothèse implique implicitement que les entreprises visent un niveau optimal de liquidités, mais ne parviennent pas à l'atteindre instantanément. En nous fondant sur les travaux d'Ozkan et Ozkan (2004), nous postulons que les imperfections des marchés de capitaux rendent cet ajustement immédiat impossible. Cela suggère que les entreprises se trouvent dans un processus continu d'ajustement de leur niveau d'actifs liquides afin de converger progressivement vers cet équilibre.

Nous nous intéressons également à la relation entre le niveau d'actifs liquides et deux aspects majeurs de la santé financière de l'entreprise : la détresse financière et le niveau d'endettement. Concernant le premier aspect, nous formulons l'hypothèse suivante :

***H2 : les entreprises marocaines cotées en bourse qui sont en situation de détresse financière constituent un niveau d'actifs liquides élevé.***

Cette deuxième hypothèse suggère une relation positive entre la détresse financière et les actifs liquides. Toutefois, l'effet de cette détresse sur le niveau de liquidités reste incertain sur le plan empirique. Guney et al. (2007), Ferreira et Vilela (2004), ainsi qu'Ozkan et Ozkan (2004) soutiennent que les entreprises en difficulté financière tendent à accroître leur niveau de liquidités afin de réduire le risque de défaut, suggérant ainsi une relation positive. En revanche, Kim et al. (1998) estiment que ces entreprises maintiennent généralement un faible niveau d'actifs liquides, car elles mobilisent chaque source de liquidité pour honorer leurs engagements financiers, ce qui laisse supposer une relation négative.

S'agissant de la relation entre les actifs liquides et le niveau d'endettement, nous formulons l'hypothèse suivante :

***H3 : les actifs liquides et le niveau d'endettement entretiennent une relation non-monotone.***

D'un point de vue théorique, les actifs liquides jouent le rôle de substitut à la dette, de sorte qu'un endettement accru est généralement associé à une moindre détention de liquidités. Plusieurs études empiriques (Kim et al., 1998; Opler et al., 1999; Ferreira et Vilela, 2004; Ozkan et Ozkan, 2004) confirment cette relation de substituabilité en observant une corrélation négative entre ces deux variables. Toutefois, Guney et al. (2007) soulignent que cette relation n'est pas monotone. En effet, à des niveaux faibles à modérés d'endettement, l'effet de substitution persiste. Toutefois, lorsque l'endettement devient élevé, le risque de défaut augmente, poussant l'entreprise à constituer des réserves de liquidités pour se protéger contre ce risque. Ainsi, notre hypothèse postule que le sens de la relation entre actifs liquides et endettement varie selon le niveau de ce dernier. Si l'endettement se situe à des niveaux modérés, la relation reste négative, reflétant l'effet de substitution. À l'inverse, lorsque l'endettement atteint des niveaux élevés, cette relation devient positive, témoignant d'une complémentarité. Nous détaillons la méthodologie empirique adoptée pour tester ces trois hypothèses dans la prochaine section.

### **3. Méthodologie de recherche**

#### **3.1. Echantillon**

Notre population cible se compose des entreprises non-financières cotées à la Bourse des Valeurs de Casablanca sur la période allant de 2013 à 2021. Compte tenu des exigences de la méthode GMM à deux étapes, une période ne peut être incluse dans l'estimation que si elle est précédée de deux périodes antérieures. De ce fait, nous avons été contraints de restreindre notre

échantillon aux entreprises cotées de manière continue entre 2011 et 2021. Par ailleurs, afin de conserver un panel équilibré, nous avons exclu les entreprises ayant quitté ou intégré la bourse en cours de période, ainsi que celles pour lesquelles des données étaient manquantes. Au final, notre échantillon se compose de 38 entreprises, observées sur une durée de neuf ans, ce qui représente un total de 342 observations firme-année. Les données ont été collectées à partir des sites officiels de la Bourse des Valeurs de Casablanca et de l'Autorité Marocaine des Marchés de Capitaux. Afin de minimiser l'influence des valeurs extrêmes, nous avons procédé à une *winsorisation* au seuil de 1 % aux deux extrémités de la distribution.

### 3.2. Modèle théorique

Nous postulons que l'entreprise vise un niveau cible d'actifs liquides représentant l'optimum. Cependant, les imperfections des marchés de capitaux compliquent l'atteinte de cet équilibre. Ainsi, l'entreprise est constamment en phase d'ajustement, augmentant ou réduisant ses liquidités pour s'en approcher. Cette dynamique implique que la décision actuelle dépend des décisions prises lors des périodes précédentes. Pour modéliser ce processus, nous adoptons un modèle d'ajustement cible partiel, basé sur les travaux de Ozkan et Ozkan (2004). Notre approche considère le niveau optimal d'actifs liquides comme une fonction linéaire d'un ensemble de caractéristiques propres à l'entreprise, auquel s'ajoute un terme d'erreur. Cela nous conduit à l'équation suivante :

$$AL_{it}^* = \rho + \sum_k \beta_k x_{kit} + v_{it} \quad (1)$$

où  $AL^*$  désigne le niveau optimal d'actifs liquides de l'entreprise  $i$  à la période  $t$ , l'ensemble de caractéristiques de l'entreprise contient  $k$  éléments,  $v$  est le terme d'erreur. Il convient de rappeler que l'entreprise cherche à atteindre ce niveau cible. Toute décision d'augmenter ou de diminuer le niveau d'actifs liquides par rapport à l'année dernière vise à rapprocher l'entreprise de ce niveau optimal. Ainsi, nous pouvons écrire :

$$AL_{it} - AL_{it-1} = \gamma(AL_{it}^* - AL_{it-1}) \quad (2)$$

où  $AL_{it} - AL_{it-1}$  mesure l'ajustement effectué par l'entreprise entre les périodes  $t$  et  $t - 1$ , tandis que  $AL_{it}^* - AL_{it-1}$  représente l'ajustement nécessaire pour atteindre le niveau optimal. Le paramètre  $\gamma$  quantifie le taux d'ajustement réalisé, lequel est, par définition, compris entre 0 et 1. Si  $\gamma = 1$ , l'ajustement permet à l'entreprise d'atteindre instantanément l'équilibre. Inversement, si ce taux est nul, le coût d'ajustement est si élevé que l'entreprise est incapable de modifier son niveau d'actifs liquides. Notre objectif n'est donc pas de déterminer le niveau optimal, mais plutôt d'estimer le taux d'ajustement  $\gamma$ , car celui-ci reflète l'état de l'entreprise. L'intuition économique suggère que les entreprises confrontées à des conflits d'agence sévères et à une forte asymétrie d'information supportent des coûts de financement externe élevés. Par conséquent, la nécessité de constituer un niveau optimal d'actifs liquides devient d'autant plus pressante pour cette catégorie d'entreprises. Sur le plan technique, cela se traduit par un coefficient  $\gamma$  qui tend vers l'unité. Pour déterminer ce taux, nous substituons l'équation (1) dans l'équation (2) :

$$\begin{aligned} AL_{it} - AL_{it-1} &= \gamma(\rho + \sum_k \beta_k x_{kit} + v_{it} - AL_{it-1}) \\ AL_{it} &= AL_{it-1} + \gamma(\rho + \sum_k \beta_k x_{kit} + v_{it} - AL_{it-1}) \\ AL_{it} &= AL_{it-1} + \gamma\rho + \sum_k \gamma\beta_k x_{kit} + \gamma v_{it} - \gamma AL_{it-1} \\ AL_{it} &= \gamma\rho + (1 - \gamma)AL_{it-1} + \sum_k \gamma\beta_k x_{kit} + \gamma v_{it} \end{aligned}$$

En simplifiant, nous obtenons l'équation suivante :



$$AL_{it} = \alpha + \delta_0 AL_{it-1} + \sum_k \delta_k x_{kit} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

avec :  $\alpha = \gamma\rho$ ,  $\delta_0 = 1 - \gamma$ ,  $\delta_k = \gamma\beta_k$  et  $\epsilon_{it} = \gamma v_{it}$ . Il est important de noter que les résultats issus de l'équation (3) doivent être interprétés avec soin. En effet, le taux d'ajustement n'est pas obtenu directement, mais déduit à partir du paramètre  $\delta_0$ , qui en est le complément. De surcroît, les paramètres des caractéristiques de l'entreprises sont pondérés par le taux d'ajustement. En cela, pour déterminer l'effet individuel de chaque caractéristique sur le niveau d'actifs liquides, il convient de diviser  $\delta_k$  par  $\gamma$ .

### 3.3. Modèle empirique

L'estimation de l'équation (3) repose sur la détermination des caractéristiques influençant le niveau optimal de l'entreprise et sur l'utilisation d'un modèle économétrique approprié. Compte tenu de la nature dynamique du modèle théorique, il est crucial de choisir un outil économétrique adapté. Nous avons retenu la méthode des moments généralisés (GMM) à deux étapes, reconnue pour sa robustesse. Cette méthode utilise les valeurs retardées de la variable indépendante comme instruments. En effet, elle estime des paramètres robustes en se basant sur les conditions d'orthogonalité entre les valeurs retardées et les erreurs. Notre spécification économétrique de l'équation (3) est donc la suivante :

$$AL_{it} = \alpha + \delta_0 AL_{it-1} + \delta_1 DF_{it} + \delta_2 LEV_{it} + \delta_3 LEV_{it}^2 + \delta_4 MAT_{it} + \delta_5 FDT_{it} + \delta_6 OPP + \delta_7 DIV_{it} + \delta_8 LIQ_{it} + \delta_9 TDE_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

Nous présentons ci-après les variables utilisées dans l'équation (4).

- *AL*: actifs liquides.

Nous utilisons deux ratios pour mesurer les actifs liquides. Le premier est obtenu en divisant la somme de la trésorerie et des titres et valeurs de placement par le total des actifs, tandis que le second prend le même numérateur, mais cette fois-ci divisé par le total des actifs nets, ces derniers étant calculés en soustrayant les actifs liquides des actifs totaux. L'introduction de ces deux variables indépendantes implique naturellement que l'équation (4) soit estimée deux fois.

- *DF*: détresse financière.

L'une des principales caractéristiques de l'entreprise est la détresse financière. A cet égard, nous avons également choisi d'utiliser deux mesures. La première est le score de Zmijewski, noté ZMS, (Zmijewski, 1984) défini comme suit :

$$ZMS = -4,336 - 4,513X_1 + 5,769X_2 + 0,004X_3$$

où  $X_1$ ,  $X_2$  et  $X_3$  représentent respectivement le résultat net sur les actifs totaux, le total des dettes sur les actifs totaux et l'actif circulant sur le passif circulant. La deuxième mesure est l'indice de Kaplan-Zingales, KZI, (Kaplan et Zingales, 1997) défini ainsi :

$$KZI = -1.002X_1 - 39.368X_2 - 1.315X_3 + 3.139X_4 + 0.283X_5$$

où  $X_1$  représente le montant des cash-flows divisé par les actifs totaux retardés,  $X_2$  correspond aux dividendes versés divisé par les actifs totaux retardés,  $X_3$  est la trésorerie divisée par les actifs totaux retardés,  $X_4$  correspond au total des dettes divisé par les actifs totaux actuels et  $X_5$  est la somme de valeur marchande des capitaux propres et du total des dettes, divisée par les actifs totaux retardés. Il convient de signaler qu'une valeur élevée des deux indices reflètent un risque accru de détresse financière. Ainsi, si les entreprises en détresse financière détiennent un niveau élevé d'actifs liquides, nous anticipons un coefficient positif pour les deux mesures utilisées.

- *LEV*: endettement.

Le niveau d'endettement est défini comme le total des dettes divisé par les actifs totaux. Pour évaluer la relation non-monotone entre la dette et les actifs liquides, nous incluons également le carré du taux d'endettement  $LEV^2$  (Guney et al., 2007). Si cette relation est effectivement non-monotone, nous anticipons un signe négatif pour *LEV* et un signe positif pour  $LEV^2$ . En

effet, le signe positif de  $LEV^2$  suggère qu'à mesure que le niveau d'endettement augmente, la relation entre les deux variables évolue vers une complémentarité croissante.

- *MAT : maturité de la dette.*

La maturité de la dette est mesurée par la proportion des dettes à long terme par rapport au total des dettes. La répartition des échéances constitue un indicateur clé de l'asymétrie d'information. Une entreprise fortement exposée à cette asymétrie rencontre généralement des difficultés à obtenir des dettes à long terme et doit se contenter de financements à plus court terme. Cette situation impacte directement le niveau des actifs liquides. En effet, une forte asymétrie d'information oblige l'entreprise à contracter des dettes à court terme, augmentant ainsi son risque de refinancement (Ferreira et Vilela, 2004; Guney et al., 2007). Il devient alors crucial pour l'entreprise de maintenir un niveau suffisant de liquidités pour se protéger contre ce risque. Nous prévoyons donc un effet négatif de la maturité de la dette sur les actifs liquides, une maturité élevée indiquant un faible niveau d'asymétrie d'information.

- *FDT: flux de trésorerie.*

Cette variable est obtenue en divisant les flux de trésorerie par les actifs totaux. Comme pour la détresse financière, les flux de trésorerie ont un effet ambigu sur le niveau des actifs liquides. D'une part, selon la théorie de la hiérarchie des modes de financement, l'entreprise privilégie ses ressources internes. Ainsi, une entreprise avec des flux de trésorerie élevés tend à maintenir un niveau important d'actifs liquides, suggérant un effet positif (Opler et al., 1999 ; Ozkan et Ozkan, 2004 ; Ferreira et Vilela, 2004). D'autre part, des flux de trésorerie abondants peuvent remplacer les actifs liquides, impliquant une relation négative (Kim et al., 1998).

- *OPP: opportunité de croissance.*

Les opportunités de croissance sont mesurées par le taux d'évolution du chiffre d'affaires. Une entreprise disposant de telles opportunités a intérêt à détenir des actifs liquides pour éviter le risque de devoir renoncer à des projets rentables. Cette idée repose sur une base théorique solide, selon laquelle une entreprise dont la valeur dépend fortement de ses opportunités de croissance est susceptible de souffrir d'une asymétrie d'information élevée (Myers et Majluf, 1984). Cette situation entraîne des coûts de financement externes élevés. Pour pallier ce problème, l'entreprise accumule des actifs liquides afin de saisir les projets rentables qui se présentent.

- *DIV: dividend yield.*

La politique de dividendes est mesurée par le rendement des dividendes, défini comme le dividende par action divisé par le cours de l'action en fin d'exercice. L'effet de cette variable demeure incertain. D'un côté, un effet négatif pourrait s'expliquer par la possibilité pour une entreprise de lever des fonds rapidement en réduisant les dividendes versés (Opler et al., 1999). De l'autre, un effet positif pourrait indiquer que les entreprises versant des dividendes maintiennent un niveau élevé d'actifs liquides pour s'assurer d'avoir suffisamment de liquidités pour honorer leurs paiements de dividendes (Ozkan et Ozkan, 2004).

- *LIQ: liquidité.*

Le ratio de liquidité est calculé en divisant la différence entre l'actif et le passif circulants par les actifs totaux. Ce ratio reflète la présence d'actifs liquides autres que la trésorerie et les titres ou valeurs de placement. Un ratio de liquidité élevé peut indiquer un effet de substitution (García-Teruel et Martínez-Solano, 2008). Par exemple, des stocks importants peuvent réduire le besoin pour l'entreprise de maintenir un niveau élevé d'actifs liquides. Nous anticipons donc une relation négative.

- *TDE: taille de l'entreprise.*

La taille de l'entreprise est mesurée par le logarithme naturel des actifs totaux, exprimés en millions de MAD. Cette variable exerce généralement un effet négatif sur le niveau d'actifs liquides, en raison des économies d'échelle qui permettent aux grandes entreprises de réduire leur besoin de liquidités. De plus, la taille reflète plusieurs aspects de la situation de l'entreprise.

Les grandes entreprises souffrent généralement moins d'asymétrie d'information, ont un accès plus facile au financement externe et sont moins vulnérables à la détresse financière. Par conséquent, plus l'entreprise est grande, moins elle a besoin de détenir d'actifs liquides.

## 4. Résultats et discussion

### 4.1. Statistiques descriptives

La table 1 présente les statistiques descriptives des variables utilisées. Tout d'abord, nous constatons une grande hétérogénéité dans les choix de financement des entreprises de notre échantillon. En moyenne, les actifs liquides représentent respectivement 8,7 % et 11,7 % des actifs totaux et des actifs nets. Cependant, l'analyse de l'écart-type révèle une dispersion notable. De plus, la médiane des deux proxys est inférieure à la moyenne, s'établissant à 4,5 % contre 8,7 % pour la première mesure, et à 4,7 % contre 11,7 % pour la seconde, ce qui indique que la moyenne est tirée vers le haut par des valeurs extrêmes.

*Table 1 : statistiques descriptives*

Variables	Moyenne	Ecart-type	Min	Q25	Médiane	Q75	Max
AL1	0.087	0.107	0.000	0.013	0.045	0.123	0.569
AL2	0.117	0.198	0.000	0.014	0.047	0.140	1.318
ZMS	-2.071	1.137	-4.446	-2.851	-1.951	-1.267	0.139
KZI	-0.312	2.661	-9.405	-1.601	0.392	1.464	3.955
LEV	0.445	0.173	0.099	0.299	0.473	0.574	0.786
MAT	0.176	0.213	0.000	0.000	0.089	0.302	0.922
FDT	0.151	0.103	-0.013	0.072	0.129	0.214	0.474
OPP	0.034	0.178	-0.547	-0.036	0.039	0.099	0.761
DIV	0.037	0.030	0.000	0.013	0.036	0.052	0.138
LIQ	0.281	0.218	-0.241	0.141	0.311	0.414	0.742
TDE	7.333	1.391	4.855	6.286	7.171	8.463	10.630

*Note : les variables sont définies dans la sous-section 3.2 ;*

*Source : Auteurs*

Ces statistiques montrent que les entreprises adoptent des stratégies variées concernant la constitution de réserves de liquidités. L'analyse de la distribution de la deuxième mesure d'actifs liquides l'illustre bien : le premier quartile ne dépasse guère 1,4 %, avec une valeur minimale nulle, ce qui indique que certaines entreprises ne constituent pas d'actifs liquides. À l'autre extrémité, le dernier quartile dépasse 14 % et atteint une valeur maximale de 131,8 %, ce qui signifie que les actifs liquides dépassent les autres éléments des actifs nets de 31,8 %. En comparant la distribution des actifs liquides avec celle du ratio d'endettement, nous observons une dispersion moindre pour ce dernier. En moyenne, les dettes représentent 44,5 % des actifs totaux, une valeur proche de la médiane de 47,3 %, suggérant que la moyenne est peu influencée par des valeurs extrêmes. Toutefois, l'analyse du ratio de maturité révèle une structure d'échéance plus hétérogène. Les dettes à long terme constituent en moyenne 17,6 % du total des dettes, tandis que la médiane est de seulement 8,9 %, ce qui indique que la moyenne est tirée vers le haut par des valeurs extrêmes. En effet, le ratio de maturité dépasse 30 % dans le quatrième quartile et atteint une valeur maximale de 92,2 %, tandis que le premier quartile affiche un ratio nul. Ainsi, la politique de financement des entreprises marocaines cotées varie considérablement. Cela reflète les différentes réalités auxquelles ces entreprises sont confrontées, rendant essentiel l'examen des caractéristiques de chaque entreprise en tenant compte de cette divergence.

La table 2 détaille l'analyse en scindant l'échantillon en quatre groupes correspondant aux quartiles afférents au ratio des actifs liquides sur les actifs totaux. Ainsi, le premier quartile contient les 25 % d'entreprises qui détiennent le moins d'actifs liquides, tandis que le quatrième quartile regroupe les 25 % qui en détiennent le plus. Le tableau fournit également le test de la différence de moyenne entre ces deux quartiles. Les variables ZMS et KZI montrent que les

entreprises qui détiennent le moins d'actifs liquides sont celles qui se rapprochent le plus d'une situation de détresse financière. Cette différence est statistiquement significative au seuil de 1 % au niveau des deux mesures.

Table 2 : Statistiques descriptive par quartile d'actifs liquides.

Variables	Q1		Q2		Q3		Q4		t-test
	Moyenne	E.T	Moyenne	E.T	Moyenne	E.T	Moyenne	E.T	
ZMS	-1.916	1.131	-1.985	0.952	-1.881	1.165	-2.539	1.168	3.911***
KZI	0.611	2.028	0.013	2.583	-0.002	2.272	-2.007	3.011	7.434***
LEV	0.455	0.169	0.458	0.141	0.475	0.186	0.389	0.181	2.759***
MAT	0.237	0.241	0.193	0.191	0.146	0.184	0.122	0.214	3.644***
FDT	0.119	0.112	0.148	0.110	0.138	0.075	0.206	0.093	-6.046***
OPP	-0.007	0.205	0.030	0.163	0.063	0.193	0.052	0.131	-2.475**
DIV	0.023	0.024	0.035	0.025	0.039	0.030	0.052	0.034	-7.120***
LIQ	0.358	0.228	0.253	0.221	0.219	0.199	0.291	0.201	2.240**
TDE	7.593	1.510	7.683	1.464	7.119	1.284	6.933	1.145	3.531***

Note : l'échantillon est divisé en quatre groupes représentant les quartiles du ratio d'actifs liquides AL1. Pour chaque groupe, les moyennes et écart-types sont calculés. La colonne t-test donne la valeur du t-statistique issu du test de Student.

\* indique une signification au seuil de 10%, \*\* une signification au seuil de 5% et \*\*\* une signification au seuil de 1%. Les variables sont définies dans la sous-section 3.2.

Source : Auteurs

S'agissant du financement externe, il apparaît que le niveau d'endettement (LEV) est plus faible pour les entreprises détenant le plus d'actifs liquides, avec un taux de 38,9 % contre 45,5 % pour celles du premier quartile, soit une différence statistiquement significative de 670 points de base. La même tendance est observée pour le ratio de maturité (MAT). En effet, les dettes à long terme représentent 23,7 % du total des dettes pour le premier quartile, contre seulement 12,2 % pour les entreprises du quatrième quartile, soit une différence significative au seuil de 1 % de 1150 points de base. Concernant les flux de trésorerie (FDT), les opportunités de croissance (OPP) et la politique de dividendes (DIV), les entreprises détenant le plus d'actifs liquides affichent des valeurs plus élevées que celles qui en détiennent le moins. En revanche, elles présentent un niveau de liquidité (LIQ) plus faible et sont de plus petite taille (TDE). En somme, si l'on devait dresser le profil des entreprises marocaines cotées qui détiennent le plus d'actifs liquides, les résultats de la table 2 indiqueraient qu'il s'agit d'entreprises plutôt de petite taille, ayant peu de dettes, surtout à long terme, présentant un risque de détresse plus faible, générant des flux de trésorerie plus importants, versant davantage de dividendes et rencontrant plus d'opportunités de croissance.

Table 3: matrice de corrélation.

Variables	AL1	AL2	ZMS	KZI	LEV	MAT	FDT	OPP	DIV	LIQ	TDE
AL1	1										
AL2	0.959***	1									
ZMS	-0.293***	-0.302***	1								
KZI	-0.403***	-0.364***	0.691***	1							
LEV	-0.230***	-0.241***	0.968***	0.560***	1						
MAT	-0.163***	-0.112**	0.281***	0.208***	0.245***	1					
FDT	0.376***	0.372***	-0.587***	-0.763***	-0.405***	-0.258***	1				
OPP	0.103**	0.085*	0.003	-0.079	0.055	-0.003	0.119**	1			
DIV	0.279***	0.208***	-0.267***	-0.648***	-0.158***	-0.134***	0.441***	0.131***	1		
LIQ	0.068	0.138***	-0.213***	0.048	-0.283***	-0.056	-0.175***	-0.114**	-0.117**	1	
TDE	-0.197***	-0.175***	0.075	0.001	0.095*	0.239***	0.019	-0.043	-0.090*	-0.368***	1

Note : \* indique une signification au seuil de 10%, \*\* une signification au seuil de 5% et \*\*\* une signification au seuil de 1%. Les variables sont définies dans la sous-section 3.2.

Source : Auteurs

La table 3 présente la matrice de corrélation, laquelle corrobore l'analyse précédente. En effet, les deux mesures d'actifs liquides sont négativement corrélées aux indicateurs de détresse financière (ZMS et KZI), la corrélation la plus forte, en valeur absolue, étant celle de l'indice de Kaplan-Zingales (KZI). Le niveau d'endettement (LEV) ainsi que le ratio de maturité (MAT)

présentent également une corrélation négative avec les actifs liquides. À l'inverse, les flux de trésorerie (FDT), les opportunités de croissance (OPP) et la politique de dividendes (DIV) affichent une corrélation positive avec les variables dépendantes. Enfin, la taille de l'entreprise est négativement corrélée au niveau des actifs liquides détenus, suggérant ainsi la présence d'économies d'échelle. Cependant, il est crucial de souligner que ces résultats, bien qu'informatifs, demeurent bi-dimensionnels et négligent l'effet conjugué des variables exogènes sur le niveau d'actifs liquides. En conséquence, le passage à une analyse multidimensionnelle, par l'application de la méthode des données de panel dynamiques, s'impose avec acuité.

## 4.2. Résultats de la régression

Table 4: résultats de la régression GMM

VARIABLES	AL1			AL2		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>ALt-1</b>	0.265*** (0.0255)	0.295*** (0.0267)	0.308*** (0.0383)	0.449*** (0.00847)	0.453*** (0.0189)	0.454*** (0.00915)
<b>ZMS</b>		-0.0315*** (0.00960)			-0.159*** (0.0195)	
<b>KZI</b>			-0.00862*** (0.000966)			-0.0177*** (0.00149)
<b>LEV</b>	-0.547*** (0.0893)	-0.320*** (0.0870)	-0.412*** (0.0954)	-0.574*** (0.0824)	0.0721 (0.107)	-0.384*** (0.0790)
<b>LEV<sup>2</sup></b>	0.416*** (0.0905)	0.315*** (0.110)	0.356*** (0.0950)	0.324*** (0.101)	0.560*** (0.165)	0.337*** (0.0893)
<b>MAT</b>	0.0749*** (0.0180)	0.0536*** (0.0179)	0.0646*** (0.0181)	0.105*** (0.0159)	0.127*** (0.0268)	0.0861*** (0.00966)
<b>FDT</b>	-0.127*** (0.0260)	-0.202*** (0.0648)	-0.117*** (0.0298)	-0.256*** (0.0251)	-0.725*** (0.0811)	-0.229*** (0.0596)
<b>OPP</b>	0.00477 (0.00785)	-0.00467 (0.0106)	-0.00265 (0.00978)	0.0420*** (0.00452)	0.0160 (0.0153)	0.0250 (0.0156)
<b>DIV</b>	0.159*** (0.0554)	0.167*** (0.0601)	-0.223*** (0.0787)	-0.138*** (0.0475)	-0.292*** (0.0346)	-0.904*** (0.113)
<b>LIQ</b>	-0.0808*** (0.0170)	-0.108*** (0.0218)	-0.0914*** (0.0207)	0.00477 (0.0164)	-0.0735** (0.0292)	-0.00591 (0.0210)
<b>TDE</b>	0.0766*** (0.00547)	0.0884*** (0.0111)	0.0876*** (0.0150)	0.131*** (0.00833)	0.142*** (0.0141)	0.130*** (0.0110)
<b>Constant</b>	-0.351*** (0.0612)	-0.561*** (0.0686)	-0.462*** (0.116)	-0.718*** (0.0869)	-1.368*** (0.121)	-0.785*** (0.0978)
<b>Observations</b>	342	342	342	342	342	342
<b>Sargan(df)</b>	29.56(44)	27.36(44)	28.21(44)	31.70(44)	31.10(44)	29.14(44)
<b>m1</b>	-3.30***	-3.48***	-3.47***	-3.16***	-3.07***	-3.05***
<b>m2</b>	1.64	1.57	1.62	1.40	1.16	1.29

Note : les coefficients sont estimés à partir de l'équation (4). \* indique une signification au seuil de 10%, \*\* une signification au seuil de 5% et \*\*\* une signification au seuil de 1%. Les variables sont définies dans la sous-section 3.2.

Source : Auteurs

La table 4 présente les résultats de la régression de l'équation (4). Étant donné que les actifs liquides sont mesurés par deux proxys et que, pour chaque proxy, le modèle est estimé trois fois (en excluant les deux variables de détresse financière, puis en les incluant tour à tour), nous obtenons un total de six régressions. Avant d'interpréter les résultats, il est important de vérifier la validité des modèles à l'aide des tests d'Arellano-Bond et de Sargan. Comme prévu, le test d'Arellano-Bond révèle une corrélation négative de premier ordre, statistiquement significative pour les six estimations. En revanche, la corrélation de second ordre est non significative, ce qui confirme l'absence de relation entre les instruments et le terme d'erreur. De plus, le test de



Sargan indique des statistiques non significatives, suggérant que les instruments utilisés sont exogènes. Ces deux tests valident donc les instruments utilisés dans la méthode GMM.

Tout d'abord, le paramètre  $\delta_0$  est significatif au seuil de 1% au niveau des six estimations. De plus, sa valeur est comprise entre 0 et 1, ce qui indique que les entreprises marocaines cotées ajustent effectivement leurs actifs liquides pour atteindre le niveau d'équilibre. Lorsque le ratio est calculé sur la base des actifs totaux, le taux d'ajustement est plus rapide. Rappelons que  $\gamma$ , le taux d'ajustement, est le complément de  $\delta_0$ , soit  $\gamma = 1 - \delta_0$ . Ainsi,  $\gamma$  oscille entre 0,692 et 0,735. En revanche, lorsque le ratio est basé sur les actifs nets,  $\gamma$  diminue, se situant entre 0,546 et 0,551, ce qui met en évidence que l'utilisation des actifs totaux tend à surestimer la vitesse d'ajustement. Toutefois, indépendamment du choix du dénominateur, les résultats montrent que les entreprises marocaines parviennent à converger vers l'équilibre dans une fourchette de 54,6% à 73,5%. Il est important de noter que des taux d'ajustement élevés reflètent la nécessité pour ces entreprises de converger rapidement vers l'équilibre afin d'éviter des coûts de financement externes élevés, liés à des conflits d'agence sévères et à une forte asymétrie d'information.

Les deux mesures de la détresse financière (ZMS et KZI) nouent une relation négative et statistiquement significative à 1 % avec le niveau des actifs liquides. Ce résultat suggère que les entreprises marocaines cotées ne cherchent pas à augmenter leurs actifs liquides pour atténuer leur détresse financière. Il semble donc plus probable que ces entreprises utilisent la moindre source de liquidité pour honorer leurs échéances, ce qui correspond à l'hypothèse la plus plausible dans le contexte marocain.

En analysant le niveau d'endettement et sa valeur au carré, nous constatons que la relation entre l'endettement et les actifs liquides n'est pas monotone. En effet, le niveau d'endettement (LEV) a un effet négatif et statistiquement significatif (sauf pour la cinquième régression), confirmant l'existence d'une relation de substituabilité. Cependant, lorsque la valeur au carré de l'endettement (LEV<sup>2</sup>) est prise en compte, une relation positive, également significative, apparaît. Cela montre que la relation entre les actifs liquides et l'endettement évolue à mesure que ce dernier augmente. En effet, la substituabilité initiale laisse place à une complémentarité lorsque l'endettement devient élevé. Dans ce contexte, le risque de défaut devient plus tangible, incitant les entreprises à accroître leur niveau d'actifs liquides pour se protéger contre ce risque. Les coefficients relatifs à la maturité de l'endettement (MAT) sont tous significatifs au seuil de 1 %. Cependant, contrairement à nos attentes, leurs valeurs sont positives. Notre anticipation reposait sur l'idée qu'un ratio de maturité élevé signale une faible asymétrie d'information, ce qui réduirait le besoin de détenir des actifs liquides. Or, ce n'est pas le cas au Maroc. En effet, il semble que la valeur positive de ce ratio renforce l'argument d'une relation non monotone entre endettement et actifs liquides, suggérant que les dettes à long terme incitent les entreprises à augmenter leurs liquidités pour honorer leurs engagements.

Concernant les autres substituts potentiels, les flux de trésorerie (FDT) affichent des coefficients négatifs et significatifs à 1 % dans les six régressions, indiquant qu'ils peuvent se substituer aux actifs liquides. En revanche, l'indice de liquidité (LIQ) n'est significatif à ce seuil que lorsque le ratio d'actifs liquides est basé sur les actifs totaux, ce qui suggère que l'actif circulant ne contient pas d'éléments capables de se substituer aux actifs liquides. Par ailleurs, les opportunités de croissance (OPP) n'ont pas d'effet notable, avec un seul coefficient significatif sur six régressions. De leur côté, les coefficients liés à la politique de dividendes (DIV) sont significatifs, mais leur manque de constance, avec des signes tantôt positifs tantôt négatifs, rend leur interprétation délicate. Enfin, un résultat intéressant et inattendu concerne la taille de l'entreprise (TDE). Bien que cette variable soit significative à 1 % dans toutes les régressions, son signe est contraire à nos attentes. Alors que les grandes entreprises bénéficient normalement d'économies d'échelle qui devraient réduire leur niveau d'actifs liquides, le signe

positif observé suggère plutôt une déséconomie d'échelle. Ce résultat mérite des investigations plus approfondies, que nous mettons en avant pour de futures recherches.

### 4.3. Discussion des résultats

Les résultats de cette étude confirment la première hypothèse, selon laquelle les entreprises marocaines cotées en bourse ajustent bel et bien leur allocation en actifs liquides pour atteindre un niveau optimal. Cette hypothèse suggère également que ce niveau d'équilibre ne peut être pleinement atteint en raison des imperfections des marchés de capitaux. En effet, nos résultats montrent que la vitesse d'ajustement des actifs liquides oscille entre 54,6 % et 73,5 %. Le choix d'utiliser deux mesures d'actifs liquides est motivé par la forte hétérogénéité des politiques de financement au sein des entreprises. Bien que le nombre d'entreprises cotées au Maroc soit limité, ces dernières font face à des réalités économiques variées, ce qui explique l'amplitude de l'intervalle estimé. Par ailleurs, des valeurs élevées de la vitesse d'ajustement suggèrent que les entreprises s'efforcent d'atteindre rapidement l'équilibre pour limiter les coûts de financement élevés, engendrés par des conflits d'agence et une asymétrie d'information caractéristiques de l'imperfection des marchés de capitaux. Nos résultats indiquent que, bien que ces imperfections influencent les coûts de financement, leur impact reste modéré dans le contexte marocain. En comparaison avec les études précédentes (Ozkan et Ozkan, 2004; García-Teruel et Martínez-Solano, 2008), la vitesse d'ajustement moyenne des grandes entreprises cotées au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et au Japon se situe entre 50 % et 70 %. Lorsque cette vitesse dépasse 70 %, cela reflète une forte influence des imperfections des marchés de capitaux sur les politiques de financement. Nos résultats suggèrent ainsi que l'influence de ces imperfections est modérée au Maroc. Cependant, il est important de souligner que ces conclusions, fondées sur la moyenne, peuvent être affectées par la forte hétérogénéité des entreprises marocaines en matière de politiques de financement.

S'agissant de la seconde hypothèse, nos résultats révèlent une relation négative entre la détresse financière et le niveau d'actifs liquides. Ainsi, nous ne pouvons pas confirmer l'hypothèse H2, selon laquelle les entreprises marocaines cotées en situation de détresse financière disposeraient d'un niveau plus élevé d'actifs liquides. L'analyse des statistiques descriptives montre que les entreprises en détresse accumulent le moins d'actifs liquides. Ce constat est corroboré par l'analyse économétrique, où les deux mesures de détresse financière utilisées présentent un coefficient négatif, significatif au seuil de 1 %. Ces résultats concordent avec ceux de Kim et al. (1998), suggérant que le niveau de détresse est tel que la moindre ressource de liquidité disponible est mobilisée pour honorer les engagements, laissant ainsi très peu de ressources en vue de constituer des actifs liquides.

Enfin, les résultats confirment la troisième hypothèse en révélant l'existence d'une relation non-monotone entre le niveau d'endettement et les actifs liquides. Notre modèle économétrique intègre à la fois le niveau d'endettement et sa valeur au carré. Le coefficient associé au niveau d'endettement est négatif, témoignant d'une relation de substitution entre la dette et les actifs liquides. Cependant, le coefficient positif de la valeur au carré indique qu'à des niveaux élevés d'endettement, les deux variables deviennent complémentaires. En effet, les entreprises surendettées n'accumulent plus d'actifs liquides pour remplacer la dette, mais plutôt pour s'assurer que les échéances soient honorées. Cette relation non-monotone souligne la discipline imposée par les banques sur les entreprises endettées, à travers un suivi continu et des obligations contractuelles, telles que les covenants.

## 5. Conclusion

Le présent travail a pour objectif d'examiner l'hypothèse selon laquelle les entreprises marocaines cotées ajustent leur niveau d'actifs liquides afin d'atteindre un équilibre optimal.

De plus, nous nous penchons sur les caractéristiques influençant ce choix. Les résultats obtenus révèlent que les entreprises marocaines tendent effectivement à converger vers un tel équilibre. Concernant les principales caractéristiques influençant le niveau des actifs liquides, l'endettement et la détresse financière jouent un rôle central. L'analyse de l'endettement met en évidence sa relation non-monotone avec les actifs liquides. Le coefficient de cette variable (LEV) est négatif, conformément aux théories qui considèrent la dette comme un substitut aux actifs liquides. Toutefois, cette relation de substituabilité devient complémentaire lorsque le niveau d'endettement s'élève, comme le démontre le coefficient positif de l'endettement au carré (LEV<sup>2</sup>). À des niveaux élevés d'endettement, les actifs liquides servent à atténuer le risque de défaut, désormais tangible. Ce résultat est corroboré par le coefficient positif du ratio de maturité (MAT), qui suggère qu'un niveau élevé de dettes à long terme pousse les entreprises à accumuler des actifs liquides pour honorer leurs engagements. Cependant, lorsque l'entreprise se rapproche d'une situation de détresse financière, son niveau d'actifs liquides diminue, car elle doit mobiliser toutes ses ressources pour s'acquitter de ses obligations financières. Le niveau des flux de trésorerie (FDT) se présente également comme un substitut potentiel aux actifs liquides. En effet, les entreprises disposant de flux de trésorerie élevés éprouvent moins le besoin de détenir un important niveau d'actifs liquides. Par ailleurs, la relation entre la taille de l'entreprise et les actifs liquides présente un aspect intrigant. Dans l'analyse bidimensionnelle, cette relation est négative ; toutefois, une fois passés à l'analyse multidimensionnelle, elle devient positive. Cela suggère l'existence d'une déséconomie d'échelle, où le besoin en actifs liquides augmente avec la taille de l'entreprise. Une explication possible réside dans le fait que les grandes entreprises marocaines rencontrent des besoins de financement que les marchés de capitaux nationaux ne parviennent pas à combler. Ce résultat nécessite néanmoins une analyse approfondie pour valider cette hypothèse, que nous laissons aux chercheurs le soin d'explorer.

En somme, les résultats de ce travail révèlent que la Bourse des Valeurs de Casablanca présente des interactions complexes, malgré le nombre restreint de sociétés cotées. Il apparaît que ces entreprises adoptent des politiques de financement hétérogènes, souvent influencées par les réalités économiques propres à chacune. Notre analyse montre que les entreprises les plus prospères (celles disposant de flux de trésorerie abondants, d'opportunités de croissance et versant des dividendes élevés) sont aussi celles qui détiennent le plus d'actifs liquides. Ce constat apporte un soutien solide à l'existence d'une hiérarchie des modes de financement, telle que décrite par Myers et Majluf (1984). Cela dit, nos résultats ne permettent pas d'identifier clairement l'origine de cette hiérarchie. En effet, la priorité accordée aux ressources internes (comme les actifs liquides) découle-t-elle d'une volonté des dirigeants ou des actionnaires d'éviter le contrôle imposé par la dette et la dilution du capital induite par l'émission de nouvelles actions ? Ou bien, cette préférence est-elle la conséquence des imperfections des marchés de capitaux, marquées par des coûts de transaction élevés, notamment lors des appels publics à l'épargne, et par des conflits d'agence exacerbant le coût de la dette ou du capital ? Ces questions ouvrent la voie à des recherches futures approfondies.

Il convient de souligner certaines limites inhérentes à notre travail. Bien que les variables retenues reposent sur un socle théorique solide, l'intégration d'autres variables aurait sans doute permis d'enrichir davantage notre analyse. En particulier, les variables liées aux structures de gouvernance et à l'actionnariat auraient été particulièrement pertinentes. Cependant, jusqu'en 2019, les entreprises cotées n'étaient tenues de publier que leurs états de synthèse, soit à une date tardive de la période étudiée. La méthode GMM à deux étapes nécessitant un nombre conséquent de périodes, il faudra encore attendre quelques années avant de pouvoir intégrer ces variables dans les analyses futures. Par ailleurs, une approche comparative incluant des pays similaires, tels que ceux de la région MENA, aurait également apporté une perspective intéressante à notre étude. Néanmoins, nous ne disposons pas des bases de données nécessaires

concernant ces autres pays. Nous espérons que les limites rencontrées dans cette étude ouvriront des pistes de recherche pour de futurs travaux.

## Références :

- (1). Al-Najjar, B. (2013). The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets. *International Business Review*, 22(1), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2012.02.004>
- (2). Da Cruz, A. F., Kimura, H., & Sobreiro, V. A. (2019). What Do We Know About Corporate Cash Holdings? A Systematic Analysis. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(1), 77–143. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22368>
- (3). Drobetz, W., & Grüninger, M. C. (2007). Corporate cash holdings: Evidence from Switzerland. *Financial Markets and Portfolio Management*, 21(3), 293–324. <https://doi.org/10.1007/s11408-007-0052-8>
- (4). Ferreira, M. A., & Vilela, A. S. (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries. *European Financial Management*, 10(2), 295–319. <https://doi.org/10.1111/j.1354-7798.2004.00251.x>
- (5). García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2008). On the Determinants of SME Cash Holdings: Evidence from Spain. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(1–2), 127–149. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2007.02022.x>
- (6). Guney, Y., Ozkan, A., & Ozkan, N. (2007). International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings. *Journal of Multinational Financial Management*, 17(1), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2006.03.003>
- (7). Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329. JSTOR.
- (8). Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169–215. JSTOR.
- (9). Kim, C.-S., Mauer, D. C., & Sherman, A. E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335–359. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2331099>
- (10). Kwan, S. S., Khong, R. W., & Hung, W. T. (2023). STOCK LIQUIDITY AND CASH HOLDINGS: EVIDENCE FROM MALAYSIA. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 19(1).
- (11). Mulligan, C. B. (1997). Scale Economies, the Value of Time, and the Demand for Money: Longitudinal Evidence from Firms. *Journal of Political Economy*, 105(5), 1061–1079. JSTOR. <https://doi.org/10.1086/262105>
- (12). Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- (13). Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- (14). Opler, T., Pinkowitz, L., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*.
- (15). Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). *Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies*.
- (16). Riyazahmed, K., & Sriram, M. (2024). Do Cash Holdings Impact the Financials of Companies? Evidence from India. *Indian Journal of Finance; Volume 18, Issue 3*,

March

2024.

<https://www.indianjournaloffinance.co.in/index.php/IJF/article/view/173614>

- (17). Stiglitz, J. E. (1974). On the Irrelevance of Corporate Financial Policy. *The American Economic Review*, 64(6), 851–866. JSTOR.
- (18). Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2490859>