

Les déterminants des choix comptables relatifs aux dépenses immatérielles : une analyse empirique des entreprises cotées à la BRVM

Factors influencing accounting decisions regarding intangible expenses : an empirical analysis of companies listed on the BRVM

DIOP Khadim

Docteur en sciences de gestion

Economie, Management et Ingénierie Juridique (ECOMIJ)

Université Alioune DIOP de Bambey (UADB)

Laboratoire Interdisciplinaire pour la Recherche en Sciences Sociales (LIRSS / UADB)

Laboratoire Finance Organisation Comptabilité Contrôle et Stratégie (FOCS / UCAD)

Sénégal

BAL Samba

Enseignant en sciences de gestion

Economie, Management et Ingénierie Juridique (ECOMIJ)

Université Alioune Diop de Bambey (UADB) - Sénégal

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches en Sciences Sociales (LIRSS / UADB)

Laboratoire Finance, Organisation, Comptabilité, Contrôle et Stratégie (FOCS / UCAD)

Date de soumission : 11/06/2026

Date d'acceptation : 14/07/2026

Pour citer cet article :

DIOP K. & BAL S. (2026) « Les déterminants des choix comptables relatifs aux dépenses immatérielles : une analyse empirique des entreprises cotées à la BRVM », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 10 : numéro 2 » pp : 475- 500.

Résumé

Ce papier propose d'étudier les déterminants de la décision d'inscrire les dépenses immatérielles à l'actif du bilan. L'analyse empirique, reposant sur une régression linéaire, porte sur les données disponibles de 27 sociétés non financières cotées à la BRVM durant la période allant de 2016 à 2023. Il ressort de nos résultats que la décision d'activer les actifs immatériels est liée aux facteurs suivants : la valorisation boursière, la structure d'endettement et la taille de l'entreprise. A l'opposé, la qualité de l'audit et la structure de propriété – notamment les dispositifs d'intéressement – n'ont pas d'effet significatif. Nos conclusions suggèrent que les entreprises cotées à la BRVM activent principalement leurs dépenses immatérielles dans une optique d'informer les parties prenantes. Cependant, ces pratiques ne traduisent que partiellement les postulats de la théorie politico-contractuelle, à savoir, les coûts politiques et l'opportunisme managérial.

Mots – clés : choix comptables, dépenses immatérielles, coûts politiques, contraintes d'endettement, opportunisme managérial, BRVM.

Abstract

This paper sets out to examine the factors influencing the decision to capitalise intangible expenditure on the balance sheet. The empirical analysis, based on linear regression, draws on data from 27 non-financial companies listed on the BRVM between 2016 and 2023. Our results show that the decision to capitalise intangible assets is linked to the following factors: market capitalisation, debt structure and company size. Conversely, audit quality and ownership structure – notably incentive schemes – have no significant effect. Our findings suggest that companies listed on the BRVM capitalise their intangible expenditure primarily with a view to informing stakeholders. However, these practices only partially reflect the assumptions of political-contractual theory, namely political costs and managerial opportunism.

Keywords : accounting choices, intangible expenditure, political costs, debt constraints, managerial opportunism, BRVM.

Introduction

L'investissement immatériel constitue désormais un atout majeur participant activement à l'amélioration de la performance des firmes et à la création de richesse. Dans une économie du savoir, les actifs immatériels peuvent représenter jusqu'à 80% de la valeur d'une entreprise (Petkovic, 2019). L'investissement physique classique est de plus en plus diminué ou substitué au profit des dépenses relatives à la formation et aux compétences spécifiques du personnel, à l'intelligence artificielle, aux sites internet, à l'organisation, à la recherche et au développement, aux marques, licences, brevets et droits similaires.

La comptabilisation des immatériels a été et reste jusqu'à nos jours un sujet d'actualité au sein de la littérature. Les producteurs et les utilisateurs de l'information comptable, de même que les chercheurs, attirent de plus en plus l'attention du normalisateur pour un élargissement du cadre juridique. Une meilleure prise en compte de l'immatériel permettra de refléter au maximum possible l'image fidèle de l'entreprise (la plupart des éléments immatériels ne sont pas représentés dans les états financiers car leurs estimations et comptabilisations ne sont pas prévues par le droit comptable).

(Daley et Vigeland, 1983)¹ sont cités souvent par la littérature comme étant les pionniers à s'intéresser spécifiquement aux déterminants des choix comptables relatifs aux dépenses immatérielles aux Etats-Unis. Du fait de la flexibilité des règles comptables, la comptabilisation des dépenses immatérielles offre souvent une certaine latitude ou option de comptabilisation au dirigeant (activation au bilan, passation en charges, comptabilisation en charges à répartir sur plusieurs exercices). (Gibbins, 1999) a identifié quatre types d'activités pouvant faire l'objet d'une comptabilisation alternative. Il s'agit de l'acquisition d'immobilisations incorporelles, la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement. Le SYSCOHAD², quant à lui, préconise deux alternatives de comptabilisation des dépenses immatérielles : le passage en charges ou l'activation en immobilisations incorporelles. En se référant au titre VIII de l'AU/DCIF³ (fortement inspiré de la norme IAS 38) et des articles 36 et 37 dudit acte uniforme, nous distinguons trois domaines fondamentalement pour lesquels la comptabilisation des dépenses immatérielles offre des options : l'acquisition des immobilisations incorporelles, la recherche-

¹ Cité par Thibierge (2001).

² Système Comptable pour l'Harmonisation du Droit des Affaires.

³ Acte Uniforme Relatif au Droit Comptable et à l'Information Financière.

développement et la prospection de ressources minérales. En dépit de cette réglementation, la thématique des dépenses immatérielles est loin d'être clarifiée.

Dans l'hypothèse d'une efficacité supposée des marchés financiers, les investisseurs sont à l'abri de manipulations comptables : les techniques comptables alternatives ont le même impact sur la valeur du titre. Toutefois, l'efficacité est un « idéal » vers lequel tous les marchés boursiers devraient avoir la prétention d'y advenir pour rassurer les investisseurs. La théorie financière a démontré que les places financières sont loin d'être efficaces du fait de l'asymétrie d'informations nourrie par le management de la firme. Par conséquent, les dirigeants ont toujours une longueur d'avance dans le déroulement des événements.

(Thibierge, 2001) affirme que la politique comptable des firmes en matière d'investissements immatériels peut être une question de recherche en finance pour trois raisons essentiellement : le traitement comptable des dépenses immatérielles offre plusieurs options de comptabilisation dont profitent les entreprises ; ces traitements comptables alternatifs conduisent à des modifications importantes des indicateurs financiers ; la capacité des entreprises à communiquer efficacement sur la vraie valeur de leur capital immatériel. Pour (Oxibar et al., 2015), les résultats des études sur la connaissance et la comptabilisation des immatériels sont contrastés, voire contradictoires. Ils soulignent ainsi la nécessité de poursuivre l'étude des choix comptables du dirigeant.

Les préoccupations soulevées par ces auteurs sont transposables dans notre contexte dans la mesure où la comptabilisation des immatériels laisse une certaine marge de manœuvre au dirigeant qui peut l'exploiter dans le sens voulu. Ainsi, selon la méthode employée, il a la possibilité d'opérer des changements substantiels sur la perception que l'on pourrait avoir de l'image de l'entreprise. A cela s'ajoute également l'insuffisance d'études empiriques qui rend difficile le rapprochement des résultats. D'où l'intérêt de s'interroger sur les motivations des dirigeants à opter pour une méthode de comptabilisation plutôt qu'une autre. Alors, la pertinence de cette étude pourrait s'apprécier à partir de la comparaison de nos résultats à ceux déjà trouvés. Ceci permettrait de savoir s'il existe des différences de comportements comptables entre les firmes de la BRVM et celles des marchés plus développés. De plus, l'identification d'autres variables qui jusqu'ici n'ont pas encore fait l'objet de tests empiriques dans notre marché boursier serait aussi intéressante. Donc, la question de recherche peut être formulée ainsi : dans le contexte des sociétés cotées à la BRVM, quels sont les facteurs qui peuvent inciter les dirigeants à activer les dépenses immatérielles au bilan ?

L'objectif poursuivi dans cette étude est double : apporter notre contribution pour une meilleure compréhension de la problématique soulevée et dont les résultats empiriques sont assez mitigés ; pallier l'insuffisance de travaux empiriques constatés dans notre contexte.

La section 1 passe en revue la littérature et les principales hypothèses. La section 2 expose la démarche méthodologique. La section 3 détaille et discute les résultats.

1. Revue de la littérature et hypothèses de recherche

La littérature comptable et financière a énuméré plusieurs théories sensées expliquer la politique comptable des dirigeants relatives à la comptabilisation des dépenses immatérielles. Parmi celles-ci, les théories du signal, de l'agence et politico-contractuelle apparaissent comme les plus pertinentes. En s'appuyant sur ce cadre théorique, nous retenons un certain nombre d'hypothèses qui peuvent expliquer les choix comptables des firmes cotées. Plusieurs catégories de déterminants sont présentées dans la littérature théorique et empirique pour justifier les choix comptables des dépenses immatérielles : maximisation de la richesse des apporteurs de fonds, réduction des coûts politiques, respect des contraintes liées aux contrats d'endettement, augmentation de la richesse du dirigeant et préservation de la réputation de l'entreprise. Ces différentes catégories peuvent être ramenées à deux principalement : la première est de nature purement informative (maximiser la valeur de la firme, réduire les coûts politiques et maintenir la réputation de l'entreprise) ; la seconde, quant à elle, relève de l'opportunisme managérial (choix permettant de respecter les contraintes imposées par les créanciers et / ou augmenter la rémunération du dirigeant).

1.1. Les choix comptables utilisés pour maximiser la valeur de l'entreprise (informer le marché).

En théorie, ces choix comptables passent par une procédure de comptabilisation qui a comme effet une modification des flux de trésorerie future de l'entreprise ou une variation de la perception du risque par les investisseurs ou analystes financiers (acteurs du marché).

Plusieurs auteurs estiment que les investissements immatériels sont des producteurs potentiels de cash flows additionnels à l'entreprise (Bagna et al., 2021 ; Cattafi et al., 2024 ; Seo & Kim, 2020 ; Beldi et al., 2014 ; Bounfour, 2000 ; Chauvin et Hirschey, 1993 ; Austin, 1993 ; McCarthy et Schneider, 1996).

Selon (Hughes et Kao, 1991), la signalisation par l'inscription et le maintien à l'actif du bilan des éléments incorporels (frais de recherche et développement) est une démarche volontaire instaurée par les managers pour montrer aux marchés le succès ou la rentabilité des projets. Dans le cas où le signal est bien perçu par le marché, il va entraîner une meilleure valorisation

de la société. Dans la pratique, les analystes financiers sont suffisamment outillés pour se prémunir des manipulations comptables en effectuant le plus souvent des retraitements. Cependant, tous les acteurs du marché n'ont pas forcément la même expertise pour juger de l'influence des techniques comptables alternatives. En tout état de cause, la sanction du marché est immédiate lorsque les prévisions s'éloignent considérablement de la réalité.

Les résultats empiriques mis en évidence dans la littérature restent, quant à eux, très mitigés. Dans le contexte européen, (Thibierge, 2001) a démontré que d'une part, en Espagne, un lien significatif (faible) entre la proportion des actifs immatériels au bilan et la valorisation de l'entreprise et, d'autre part, une absence de relation en France. L'auteur⁴ justifie ce dernier résultat par le fait que les choix comptables alternatifs (en matière de dépenses immatérielles) ne sont pas informatifs et, de facto, ils n'ont pas d'impact sur les cash flows prévisionnels ni sur le risque perçu. De manière similaire, (Ossoinon, 2021) souligne que l'activation des investissements immatériels ne semble pas affecter la valorisation boursière des entreprises cotées sur le marché boursier de l'UEMOA. En Tunisie, (Jarboui et al., 2006) ont trouvé une relation positive et significative entre le montant des éléments incorporels affichés au bilan et la valorisation de l'actif incorporel par le marché financier.

L'hypothèse suivante est avancée :

H₁ : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et la valeur boursière de l'entreprise.

1.2. Les démarches comptables justifiées par la réduction des coûts politiques

Selon la théorie des coûts politiques, les managers peuvent opter de passer en charges la plupart des dépenses immatérielles pour diminuer le résultat afin de réduire les coûts politiques (intervention de l'Etat, pression syndicale des salariés, ...).

Pour (Watt et Zimmerman, 1986), les grosses firmes attirent souvent l'attention des intervenants du marché en raison des résultats élevés qu'elles pourraient obtenir. Par ailleurs, les sociétés de grande taille sont les plus imposantes sur le marché, ce qui suscite leur suivi par un plus grand nombre d'analystes financiers et s'exposent, ipso facto, à une plus grande pression (BoubaKer et al, 2011). A cela s'ajoute également l'entrée potentielle de nouveaux concurrents sur le secteur d'activité de l'entreprise dont il est question à cause des performances affichées. Dans ces conditions et toutes choses étant égales par ailleurs, les firmes de grande taille ont intérêt à choisir la démarche de comptabilisation leur permettant de

⁴ Thibierge est un fervent défenseur de l'efficience des marchés financiers.

minorer les résultats. Cette démarche est rendue possible en activant le moins possible les dépenses immatérielles au bilan.

Du point de vue empirique, les études réalisées par (Chabchoub & Bouri, 2011 ; Ossonon, 2021) ont mis en évidence, respectivement en Tunisie et à la BRVM, un effet négatif et significatif de la taille de l'entreprise sur la capitalisation des dépenses immatérielles. Ces résultats confirment ainsi l'hypothèse des coûts politiques de la théorie positive de la comptabilité. A l'inverse, l'étude de (Jarboui et al., 2006) a établi une relation positive mais non significative entre le montant des éléments incorporels affiché au bilan et la taille des entreprises tunisiennes. En Europe, plusieurs travaux n'ont cependant pas confirmé cette relation (Dumontier & Raffournier, 1990 ; Saada, 1995 ; Moussu & Thibierge, 1997 ; Thibierge, 2001).

Conformément à la théorie des coûts politiques, on se propose de tester l'hypothèse suivante :

H₂ : il existe une relation négative entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et la taille de l'entreprise.

1.3. Les politiques comptables adoptées pour préserver la réputation de l'entreprise

La capitalisation, l'évaluation et l'audit des dépenses immatérielles (R&D, brevets, logiciels, organisation, etc.) restent un défi immense pour les entreprises. En raison de leur nature souvent confidentielle (Thibierge, 1997, 2001 ; Ding & Stolowy, 2003 ; Alcouffe & Louzzani, 2003), les investissements immatériels peuvent exposer les entreprises à des risques liés au coût du capital, accentués par la volatilité de leurs cash flows et/ou de leur rendement boursier (Bourmont, 2006). (Lim & Qin, 2019) indiquent que cette opacité crée une asymétrie d'information particulièrement marquée entre les dirigeants et les parties externes, ce qui se traduit par une augmentation du coût du capital pour les entreprises. Face à cette situation, le recours à des cabinets d'audit réputés devient crucial pour envoyer un signal positif, rassurer le marché et stabiliser l'image de l'entreprise.

La plupart des études font état d'une corrélation positive entre la capitalisation des dépenses immatérielles et les honoraires d'audit (Datta et al., 2020 ; Kuo & Lee, 2018 ; Visvanathan, 2017 ; Zhang et al., 2025). Autrement dit, plus la part des actifs immatériels au bilan est importante, plus les frais d'audit sont élevés. (Georgantopoulos et al., 2022) suggèrent que l'intensité des investissements immatériels d'une entreprise est associée à une haute qualité d'audit mesurée, notamment par le recours à un cabinet du Big 4, la durée de l'audition et les

honoraires d'audit. De leur côté, (Kuo & Lee, 2018) montrent que la capitalisation des coûts de développement est positivement associée à des honoraires d'audit plus élevés.

Selon (Yeremian, 2022), l'incertitude liée aux actifs immatériels nécessite un audit de haute qualité pour émettre un signal crédible afin de légitimer ces actifs, améliorer la performance et la valeur de marché. De même, (Krishnan et al., 2002) indiquent que le recours à un auditeur de meilleure réputation semble accroître significativement le niveau de capitalisation des frais de R&D. Ils précisent qu'une qualité d'audit élevée renforce la valeur perçue par le marché des dépenses de R&D capitalisées, surtout lorsque la discrétion managériale est forte. Enfin, (Koumagnanou, 2018) rappelle que le choix d'activer ces dépenses découle souvent des recommandations des auditeurs. La qualité de l'audit ne se limite pas seulement à influencer le montant des dépenses immatérielles au bilan, elle renforce également leur crédibilité. Ainsi, elle atténue l'asymétrie d'information et consolide la confiance des investisseurs dans la fiabilité des données financières.

Ainsi, l'hypothèse peut être formulée comme suit :

H₃ : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et la qualité de l'audit.

1.4. Les options comptables motivées par le respect des clauses contractuelles

La théorie financière nous enseigne que les investissements immatériels sont financés prioritairement par l'autofinancement et rarement par la dette externe. Ceci s'expliquerait par le fait que les créanciers n'ont pas suffisamment d'informations (la confidentialité des projets) et de garanties sur la réussite des projets. En d'autres termes, la rentabilité liée à ce type d'investissement est souvent hypothétique car le niveau de risque inhérent est élevé. La prime de risque supplémentaire exigée par les créanciers entraîne, de facto, une augmentation du coût du capital.

(Dumontier & Bah, 2001) ont montré que les firmes engagées dans la recherche et développement ont accès rarement à la dette, sauf à des taux usuraires ou prohibitifs. Les auteurs avancent trois qualificatifs (liés à cette activité) pour justifier leurs conclusions : le risque, la confidentialité et la liquidabilité.

Les créanciers qui s'engagent à financer l'immatériel d'une entreprise mettent généralement des « garde-fous » en imposant des clauses contractuelles. Les actionnaires demandent également plus de rémunération à cause du risque encouru. La résultante de ces contraintes porte le plus souvent sur trois aspects : les clauses sur l'endettement (*debt covenants*), le paiement des dividendes et la couverture des frais financiers supportés par la firme. Ces

contraintes sont évaluées par le biais de ratios ou d'indicateurs comptables (levier financier, couverture des intérêts, taux de distribution des dividendes...) qui dépendent fortement du résultat.

Signalons, par ailleurs, que les trois éléments cités précédemment sont intimement liés. Une firme fortement endettée subit plus de pression quant à la distribution des dividendes. Un niveau d'endettement élevé entraîne également une couverture du poids des frais financiers faible (frais financiers élevés).

Le respect de ces obligations est tributaire des choix comptables effectués par le dirigeant. Compte tenu des développements évoqués, le management est tenté d'opter pour une activation des dépenses immatérielles (rallonger la durée des amortissements éventuellement) afin d'augmenter le résultat pour faire face à ses obligations. Autrement dit, les sociétés fortement endettées vont choisir l'option leur permettant de respecter les ratios et ceci passe par l'augmentation du résultat comptable.

Pour (Thibierge, 2001), les entreprises françaises et espagnoles qui activent leurs dépenses immatérielles sont plus susceptibles de s'éloigner de la limite liée au levier financier, ce qui leur permet d'avoir plus de chances de profiter d'autres financements. Cette stratégie est susceptible d'augmenter leur niveau d'endettement et les frais financiers y afférents. Dans le contexte de la BRVM, (Ossoinon, 2021) met en évidence un effet positif de l'endettement à long terme sur la part de l'immatériel au bilan et, inversement, une influence négative de l'endettement à court terme. En d'autres termes, les sociétés activant davantage les dépenses immatérielles sont plus endettées que celles qui les passent en charges. Par ailleurs, l'auteure révèle une relation négative entre l'activation des immatériels et le poids de l'endettement (les frais financiers). En somme, elle conclut que la comptabilisation des actifs immatériels au bilan constitue un moyen pour contourner les contraintes financières (*debt Covenants*) imposées par les contrats d'endettement, conformément aux postulats de la théorie positive de la comptabilité. (Koumagnanou, 2018) corrobore ce résultat en s'appuyant sur un échantillon de 37 entreprises togolaises.

On se propose de tester l'hypothèse qui suit :

H₄ : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et le respect des contrats d'endettement.

La validation de cette hypothèse passe nécessairement par le test des sous hypothèses suivantes :

H_{4-a} : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et le niveau d'endettement (structure financière) de l'entreprise.

H_{4-b} : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et les poids des frais financiers de l'entreprise.

1.5. Les méthodes comptables retenues pour maximiser la rémunération du dirigeant

La littérature comptable et financière estime que la politique comptable liée aux dépenses immatérielles est le fruit d'une démarche opportuniste lorsque celle-ci a un lien avec leur système de rémunération (contrats d'intéressements). En effet, lorsque la rémunération dépend d'indicateurs comptables, le dirigeant optera pour les choix comptables qui augmentent le résultat (Watts & Zimmerman, 1986 ; Scott, 1997), comme le recours à la capitalisation des investissements immatériels. Dans ces conditions, il est extrêmement difficile d'établir un lien direct entre une forte activation des dépenses immatérielles au bilan et le comportement opportuniste des dirigeants (Thibierge, 2001).

Dans le contexte de la BRVM, les contrats portant sur les plans d'intéressement n'étant pas disponibles, il est quasiment impossible d'utiliser la rémunération comme déterminant des choix comptables. Pour pallier ce problème, (Dhaliwal et al., 1982 ; Shabou & Boulila Taktak, 2002) ont exploré l'hypothèse de la rémunération à travers la structure de propriété. Ils assimilent les entreprises à propriété diffuse comme étant des entreprises à faible concentration du capital. Par ailleurs, ils estiment que les entreprises dont la propriété est faiblement concentrée sont plus enclines à opter pour des techniques comptables visant à augmenter le résultat. Néanmoins, leur étude empirique n'a pas confirmé cette hypothèse dans le contexte tunisien. Pour (Beneish, 1997), la concentration du capital entre un nombre restreint d'actionnaires permet un contrôle strict des dirigeants. Ainsi, une structure du capital diffus peut causer un déficit de contrôle, facilitant des choix comptables opportunistes favorables aux intérêts des dirigeants. Cette insuffisance de contrôle permet aux managers de poursuivre davantage leur prélèvement sur le patrimoine de la firme (hausse du résultat, dépenses de prestige, avantages en nature, sursalaires...).

Par concentration, on sous-entend le pourcentage de détention du capital (ou des droits de vote) par les actionnaires majoritaires. A l'inverse, l'actionnariat diffus – ou flottant – désigne

la part détenue par le public, qui doit représenter au moins 15% du capital selon les exigences de la BRVM. Sur cette base, l'hypothèse suivante est émise :

H₅ : il existe une relation positive entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et l'actionnariat diffus.

2. Méthodologie de recherche

2.1. Echantillon d'étude et collecte des données

La population mère étudiée se compose de l'ensemble des sociétés inscrites à la cote au moment de l'étude, soit 47 firmes issues de plusieurs secteurs d'activité différents. Cette diversité permet de limiter les biais relatifs à la spécificité d'un secteur, surtout celui de la technologie où les investissements immatériels sont parfois plus élevés, comparé aux autres secteurs. De cette population mère, nous avons écarté cinq (5) firmes pour données manquantes et les institutions financières (15 firmes). Ces dernières sont soumises, de par leur activité, à une obligation de publication comptable particulière. Ainsi, notre échantillon final regroupe 27 entreprises soumises à la même réglementation comptable.

Pour collecter les données, nous avons utilisé les états financiers et les rapports annuels disponibles de 2016 à 2023. Ce choix peut être justifié par le fait que les informations relatives à certaines dispositions réglementaires liées à la communication financière n'ont fait l'objet de publication effective par une bonne partie des firmes de l'échantillon qu'à partir de l'année 2016 (flottant, mécanismes de gouvernance, ...).

Le tableau N°1 ci-après donne les caractéristiques de l'échantillon d'étude.

Tableau N° 1 : Echantillon d'étude au 31/12/2023

Total sociétés cotées	47
Total sociétés financières	15
Total sociétés exclues pour données manquantes	5
Echantillon final	27

Source : auteurs

2.2. Mesure des variables

2.2.1. Dépenses immatérielles activées au bilan

Les dépenses immatérielles activées ou l'ensemble du capital immatériel sont difficilement mesurables du point de vue empirique. Leur estimation ne fait pas encore l'objet d'une approche consensuelle au sein de la littérature académique. La diversité dans les approches est souvent expliquée ou justifiée par le manque d'informations sur ce type d'investissement.

Cependant, dans le contexte américain, les firmes publient régulièrement les informations relatives aux investissements immatériels ainsi que leurs traitements comptables ; ce qui permet de limiter les biais et d'aboutir à des études empiriques moins contestables.

En dépit de ces quelques difficultés soulevées dans les études antérieures, trois démarches possibles sont identifiées pour mesurer le capital immatériel : (1) l'évaluation à partir des dépenses de recherche et de développement ; (2) l'estimation par les méthodes comptables et (3) l'utilisation du Q de Tobin.

(1) dépenses de recherche et de développement : cet indicateur ne peut être utilisé dans notre contexte pour deux raisons principalement. Primo, toutes les dépenses de R&D ne sont pas forcément capitalisées car la plupart d'entre elles passent dans les charges d'exploitation et ne sont plus repérables à partir des comptes annuels. Secundo, l'actif incorporel (l'information disponible) n'est pas le reflet uniquement de ce type de dépenses. Donc évaluer le montant des incorporels par le seul fait des dépenses de R&D ne nous paraît pas pertinente pour nos firmes cotées.

(2) calculées par le ratio : immobilisations incorporelles / total actif ou actif incorporel / actif corporel (Bouden, 2006; Casta et al., 2007; Chabchoub & Bouri, 2011; Charfi-Laadhar, 2006; Jarboui et al., 2006; Osseonon, 2021), les mesures purement comptables sont largement utilisées dans la littérature et peuvent être justifiées par le manque d'information sur la politique comptable des firmes (le montant du poste actif incorporel est l'unique donnée exploitable à partir des états financiers). A cela s'ajoute également la simplicité dans la mise en œuvre du fait de l'accès facile aux états financiers, surtout pour les sociétés cotées. Cependant, un doute réel entoure le montant des incorporels affichés au bilan qui ne traduisent pas nécessairement un choix objectif du dirigeant (utilisation de son espace discrétionnaire). Dans le cadre de cette étude, on se limitera uniquement aux mesures comptables compte tenu des arguments avancés précédemment.

(3) la mesure par le Q de Tobin à partir du ratio (valeur de marché des capitaux propres + valeur comptable de la dette) / Actif comptable (Skinner, 1993 ; Cockburn & Griliches, 1988; Megna & Klock, 1993) est notée aussi dans les études académiques et repose fondamentalement sur l'asymétrie d'information. Dans ces conditions, la mesure du capital immatériel pourrait être perçue de par la réaction du marché à partir du signal envoyé par l'entreprise (activation ou passage en charges). Toutefois, le Q de Tobin présenté dans la littérature souffre d'imprécision car la détermination de la valeur de l'entreprise suppose une multitude d'informations dont le chercheur n'a pas accès le plus souvent. En plus,

l'interprétation⁵ du Q de Tobin est assez problématique dans la mesure où les firmes qui capitalisent l'incorporel présentent un ratio plus faible à cause de l'augmentation du montant de l'actif total.

Par ailleurs, on peut constater aussi que dans la littérature, le Q de Tobin en question n'est pas souvent utilisé comme variable à expliquer dans les modèles d'estimation. Les auteurs se limitent uniquement à essayer d'établir une relation entre celui-ci et le montant des incorporels par un test bivarié.

2.2.2. Mesure des variables explicatives

Elles sont présentées dans le tableau N° 2 ci-après :

Tableau N° 2 : Variables et mesures

Variables	Mesures
Capital immatériel affiché au bilan	- Actif incorporel/ actif total (AINC/AT)
Taille de la firme	- Logarithme népérien du Total Actif
Valorisation boursière de l'entreprise	- Le Q de Tobin
Levier financier (ratio d'endettement)	- Dettes Financières Totales / Total Actif
Poids des frais financiers	- Frais Financiers / Dettes Financières Totales
Réputation du cabinet d'audit	- Variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise est auditée au moins par deux cabinets du « Big four ⁶ », sinon 0 dans le cas inverse.
Flottant	- % du capital détenu par le public
Covid-19	- Variable muette égale à 1 pour les années de crise Covid-19 (2020 - 2021), et 0 sinon.

Source : auteurs

2.3. Le modèle de recherche

Nous cherchons, à travers les variables retenues, d'expliquer l'intensité du capital immatériel affiché au bilan par les firmes cotées. Notre modèle de régression est estimé par la méthode des moindres carrées ordinaires. Dans les travaux antérieurs, le modèle linéaire et le modèle logit constituent les modèles d'estimation les plus communément utilisés (Chabchoub & Bouri, 2011; Jarboui et al., 2006; Osseonon, 2021; Thibierge, 2001).

⁵ Un Q de Tobin supérieur à 1 est le signe qu'une firme a des opportunités d'investissement rentables et inversement.

⁶ Deloitte, Ernst & Young, KPMG et PwC (PricewaterhouseCoopers).

Nous en déduisons l'équation suivante :

$$\text{AINC} / \text{AT} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{it} + \alpha_2 \text{Taille}_{it} + \alpha_3 (\text{DFT} / \text{AT})_{it} + \alpha_4 (\text{FF/DFT})_{it} + \alpha_5 \text{Raud}_{it} + \alpha_6 \text{Flottant}_{it} + \alpha_7 \text{Covid-19}_t + \mu_i + \lambda_t + \xi_{it}$$

Avec :

AINC /AT : proportion des actifs incorporels bruts dans le total actif ;

Q : le ratio de tobin ou l'indicateur de valorisation du marché ;

Taille : taille de l'entreprise ;

DFT/AT : levier financier ou structure d'endettement ;

FF/AT : poids des frais financiers rapporté à l'actif total ;

Raud : réputation du cabinet d'audit ;

Flottant : pourcentage du capital détenu par le public ;

Covid-19 : variable de contrôle prenant en compte l'effet de la covid ;

i : nombre d'entreprise allant de 1 à 27 ;

t : indice temporel allant de 2016 à 2023 ;

μ : effet aléatoire spécifique à chaque entreprise ;

λ : effet aléatoire spécifique au temps (année) ;

ξ : terme d'erreur ou variables qui ne sont pas pris en compte dans le modèle.

3. Analyse et discussion des résultats

Cette section va s'articuler autour de plusieurs points. Dans un premier temps, nous allons présenter les statistiques descriptives et vérifier s'il existe une multicolinéarité entre les variables explicatives. Ensuite, il sera question de spécifier le modèle estimé (données de panel). Enfin, nous allons discuter les résultats de la régression linéaire.

3.1. Analyse descriptive

Le tableau suivant donne les statistiques descriptives de l'échantillon d'étude.

Tableau N° 3 : Statistiques descriptives des variables

Variables	Observations	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
aincat	212	0,036	0,060	0	0,308
q	212	1,118	1,197	0,085	8,266
taille	212	2.11e+11	4.35e+11	3.86e+09	2.57e+12
dftat	212	0,106	0,082	0,008	0,444
ffdft	212	0,145	0,221	0	2,353
flottant	207	0,273	0,147	0,041	1
	Observations	Effectifs		Fréquences	
Raud	212	1	114	1	53,77%
		0	98	0	46,23%

Source : auteurs

Nous remarquons que le montant des incorporels rapporté à l'actif total présente une valeur moyenne faible de 3.6% et un écart-type de 0,06. Donc, ce dernier indique une dispersion autour de la moyenne. Ainsi, la valeur maximale atteint 30,8 %, montrant l'importance accordée aux investissements immatériels par certaines firmes.

En outre, le Q de Tobin moyen observé de l'ordre 1.12 (supérieur à 1) indique que les firmes présentent des opportunités de croissance rentables puisque la valeur de marché est supérieure à la valeur comptable de l'actif. Toutefois, l'écart-type élevé (1,20) montre une forte dispersion de l'indicateur de valorisation des actifs immatériels par le marché.

Aussi, la variable taille (de l'entreprise) varie considérablement, de 3,86 milliards à environ 2573 milliards, avec une moyenne de 211 milliards et un écart-type de 435 milliards, reflétant une hétérogénéité importante dans l'échantillon.

De plus, le ratio d'endettement (DF/TA) est en moyenne de 10,6%. Ce qui témoigne de la part non négligeable des dettes financières dans le total actif avec des extrêmes allant de 0,8 % à 44,4 %. Aussi, les frais financiers représentent en moyenne 14,5% des dettes financières. Mais l'écart-type élevé (0,22) signale une forte hétérogénéité au sein des sociétés de notre échantillon.

Par ailleurs, le pourcentage du capital détenu par le public (le flottant) est en moyenne de 27,3%. Ceci montre que le capital est concentré entre quelques actionnaires majoritaires.

Enfin, le tableau des statistiques descriptives indique que sur la période étudiée, 53,77% des firmes sont auditées au moins par deux cabinets du « Big four ».

3.2. Test de multicolinéarité entre les variables explicatives

Dans les modèles d'estimation, on évite souvent que des variables ayant de fortes colinéarités soient introduites simultanément dans les mêmes équations. C'est pourquoi il est essentiel de vérifier l'absence de multicolinéarité entre les variables exogènes. Le facteur d'inflation de la variance (VIF) a été calculé pour contrôler la multicolinéarité (Voir annexe 1). Les résultats donnés par le test ne soulèvent pas de problèmes de multicolinéarité entre les variables explicatives (VIF = 1.11 inférieur à 5). En d'autres termes, chacune de ces dernières permet d'éclairer le modèle indépendamment des autres ; ce qui garantit la stabilité et la fiabilité des coefficients estimés.

3.3. Tests de spécification

Compte tenu du fait que nous avons utilisé des données de panel (étude longitudinale sur 8 ans), il est essentiel d'identifier le type de panel mis à contribution (spécification). Autrement dit, il s'agit d'apprécier si l'effet individuel des firmes étudiées influence significativement le

modèle estimé. En effet, le modèle à effets individuels suppose que les coefficients spécifiques sont la source de toute hétérogénéité entre les individus. Toutefois, on doit différencier le cas où les paramètres sont des constantes déterministes (modèle à effets fixes) et le cas où les paramètres sont des réalisations d'une variable aléatoire d'espérance et variance finies (modèle à effets aléatoires). Le test de Hausman permet de choisir entre les deux (2) modèles. Finalement, le modèle à effets aléatoires est retenu car les résultats indiquent une probabilité supérieure à 5% (Voir annexe 2).

3.4. Résultats de la régression multivariée

Après avoir posé les préalables dans les points précédents, l'ensemble des variables sont introduites dans le modèle de régression. Les résultats sont indiqués dans le tableau N°4 suivant :

Tableau N° 4 : Régression linéaire des variables

aincat	Coefficient	Std. err.	z	P> z	Sig
q	-.005622	.0024519	-2.29	0.022	**
taille	.0208854	.0126391	1.65	0.098	*
dftat	.2460519	.0388415	6.33	0.000	***
ffdf	.026106	.0131859	1.98	0.048	**
raud	-.0165547	.0149278	-1.11	0.267	
flottant	.0128919	.021274	0.61	0.545	
crise	.007279	.0049946	1.46	0.145	
_cons	-.2116206	.1395003	-1.52	0.129	
N = 207; R-squared (within) = 0,2264; Prob > chi2 = 0.0000					

*** significativité à 1% ; ** significativité à 5% ; *significativité à 10%

Source : auteurs (logiciel Stata 19)

Avant d'aborder la discussion des résultats proprement dits, il convient d'analyser les conséquences potentielles de la crise sanitaire liée à la Covid-19 sur le modèle d'estimation. Pour ce faire, nous avons introduit une variable muette durant la période 2020-2021. Néanmoins, les résultats obtenus indiquent que cette variable de contrôle n'a pas d'effets statistiquement significatifs ($p = 0.145$).

3.4.1. L'activation de l'immatériel pour informer le marché

3.4.1.1. Valorisation boursière de l'entreprise (Q)

La régression montre une relation négative et significative au seuil de 5% entre l'activation des dépenses immatérielles au bilan et l'indicateur de valorisation de l'actif incorporel par le

marché financier. Ce résultat semble indiquer que le signal envoyé par le manager pour informer le marché sur sa capacité à générer de la trésorerie et ses opportunités de croissance future n'est pas bien perçu par les investisseurs. De ce fait, l'hypothèse H_1 n'est pas confirmée. Ce résultat contre intuitif peut s'expliquer par diverses raisons. D'abord, un niveau d'activation important des immatériels au bilan peut être interprété par le marché comme une tentative de gestion ou de manipulation des chiffres comptables afin de donner une meilleure image des performances de l'entreprise. Ensuite, l'interprétation de l'indicateur de valorisation des incorporels par le marché peut également être à l'origine de ce constat. Les firmes qui capitalisent le plus les intangibles présentent, en principe, un Q de Tobin plus faible à cause de l'augmentation du montant de l'actif total. Faut-il songer à neutraliser cet impact dans le calcul du Q de Tobin ou utiliser un indicateur beaucoup plus adéquat ? Enfin, les investisseurs semblent valoriser d'autres types d'investissements, tels que les actifs corporels, plutôt que les immatériels.

Toutefois, le coefficient faible (-0.0056) signifie que l'effet, bien que significatif, présente une intensité très modérée.

3.4.1.2. Réduction des coûts politiques (Taille)

Selon la perspective des coûts politiques, les grandes entreprises adoptent des méthodes comptables qui permettent de réduire leurs résultats et ainsi limiter leur exposition politique. Nos résultats ne corroborent pas l'hypothèse de coûts politiques de (Watts & Zimmerman, 1986). La relation positive et significative ($\beta = 0.0208854$) au seuil de 10% suggère que les plus grandes entreprises tendent davantage à activer leurs dépenses immatérielles à l'actif du bilan. Ainsi, les entreprises de grande taille semblent ne pas chercher à diminuer leur visibilité politique par une diminution de leur résultat – passation des dépenses en charges – dans le contexte de la BRVM. Par conséquent, l'hypothèse H_2 est infirmée.

Ce résultat est confirmé par (Ossoinon, 2021) dans le marché boursier de la BRVM. Dans un contexte similaire, (Gonne & Feudjo, 2017 ; Jarboui et al., 2006) ont également noté une absence de relation qui infirme l'hypothèse des coûts politiques. Nos résultats suggèrent que les entreprises visent principalement à transmettre un signal aux investisseurs sur la qualité de leurs projets afin d'être mieux valorisées par le marché. En effet, elles cherchent à mettre en exergue leur potentiel de croissance en augmentant le volume de leur actif, notamment par la hausse de la proportion de l'actif incorporel. A l'inverse, le coût élevé des investissements immatériels ainsi que les risques inhérents à ce type de projet peuvent être des facteurs dissuasifs pour les entreprises de petite taille.

Cependant, d'autres travaux tels que (Chabchoub & Bouri, 2011; Jarboui et al., 2006; Mezghanni, 2011) contredisent nos conclusions et confirment l'hypothèse des coûts politiques.

3.4.1.3. Réputation de l'entreprise (Raud)

On constate qu'il existe une relation négative ($\beta = -0,0165547$) et non significative ($p = 0,267$) entre la qualité de l'audit (Raud) et l'activation des dépenses immatérielles. Autrement dit, il n'y a pas de relation claire entre ces deux variables. La qualité de l'audit ne semble donc pas avoir un effet statistiquement significatif sur la décision des entreprises d'activer leurs dépenses immatérielles. Ce constat ne corrobore pas les résultats trouvés par (Bourmont, 2006).

Cet état de fait suggère que le recours à de grandes firmes d'audit n'influence pas la décision des entreprises à capitaliser les investissements immatériels. Ces résultats sont contraires à nos prédictions qui stipulent qu'une qualité d'audit élevée devrait favoriser une plus grande transparence comptable. Ce qui est essentiel pour une prise de décision éclairée concernant ces dépenses intangibles. Dès lors, l'hypothèse H_3 est rejetée.

Cette absence de lien peut être expliquée par l'application de la norme IAS 38⁷. Elle préconise le passage systématique en charges des dépenses de recherche alors que les frais de développement ne sont activés que sous certaines conditions très strictes. Une attitude conservatrice de l'auditeur peut également être à l'origine de ce résultat. Par exemple, par prudence, un auditeur réputé a tendance à suggérer de passer les dépenses immatérielles en charges à cause de l'incertitude et de l'asymétrie d'information liées à ces investissements immatériels.

3.4.2. L'activation de l'immatériel pour des raisons opportunistes

3.4.2.1. Clauses contractuelles liées à l'endettement (DF et FF)

Les résultats indiquent que le niveau d'endettement influence positivement et de façon très significative (au seuil de 1%) le montant des incorporels affichés au bilan. Son coefficient assez élevé (0,246) montre cette forte tendance. Ce qui veut dire que les entreprises fortement endettées ont tendance à privilégier l'activation des investissements immatériels pour se libérer des contraintes imposées par les créanciers conformément aux prédictions de la théorie de l'agence et de la théorie positive de la comptabilité. Ainsi, en adoptant cette méthode de

⁷ Le SYSCOHADA révisé s'est inspiré de cette norme comptable internationale pour le traitement des immobilisations incorporelles (frais de recherche et de développement, brevets, licences et droits similaires).

comptabilisation, elles ont la possibilité d'augmenter le résultat et, par ricochet, les cash-flows afin de faire face à leurs engagements. Elle permet aussi d'atténuer le ratio d'endettement car le montant de l'actif progresse dans les mêmes proportions que les montants activés.

Ce résultat est largement répandu dans la littérature académique (Chabchoub & Bouri, 2011; Jarboui et al., 2006; Osseonon, 2021). Par conséquent, l'hypothèse **H_{4-a}** est confirmée.

De plus, la part des frais financiers par rapport à l'endettement total a un effet positif et significatif sur le ratio actif incorporel / actif total. Cela signifie qu'un poids des frais financiers élevé incite les entreprises à activer les actifs intangibles. Un poids important des frais financiers renseigne sur le niveau de la pression financière qui s'exerce sur le manager et c'est pourquoi il opte pour un choix comptable lui permettant d'alléger ses obligations. Donc, nous confirmons l'hypothèse **H_{4-b}**. D'ailleurs, ce résultat est en adéquation avec l'hypothèse **H_{4-a}** puisque les firmes qui ont un niveau d'endettement élevé sont logiquement confrontées à un poids plus important de leurs frais financiers.

Compte tenu des développements ci-dessus, nous validons l'hypothèse **H₄**.

3.4.2.2. Actionnariat diffus (maximisation de la rémunération) (Flottant)

L'opportunisme managérial (maximisation de la rémunération) suppose qu'il y a activation des immatériels si l'actionnariat est diffus. Le coefficient associé à la variable (Flottant) ($\beta = 0.0128919$; $p = 0,545$) est non significatif et de signe contraire aux prédictions de la théorie politico-contractuelle. Ainsi, l'hypothèse **H₅** s'avère non vérifiée. Inspirée des travaux de (Dhaliwal et al., 1982 ; Shabou & Boulila Taktak, 2002), l'utilisation du degré de concentration de la propriété comme proxy du degré de diffusion du capital n'a pas pu confirmer l'hypothèse de la rémunération. Ce résultat illustre la diversité des conclusions dans d'autres contextes. (Jarboui & Abdelmoula, 2007; Onana & Makani, 2018; Shabou & Boulila Taktak, 2002) n'ont pas établi de lien pour valider l'hypothèse de la rémunération pour les entreprises tunisiennes et camerounaises. Cependant, les résultats de (Healy, 1985) sont plus nuancés dans le contexte américain : l'effet des contrats d'intéressement (bonus basé sur le bénéfice) sur les choix comptables dépend des termes du contrat. L'auteur estime que les managers ajustent les comptes en fonction des seuils de performance (minimum et plafond) définis. Si les bénéfices sont trop bas ou dépassent le plafond autorisé, ils tendent à diminuer le résultat comptable. En revanche, s'ils se situent entre les deux seuils, les dirigeants favorisent les choix comptables qui augmentent le bénéfice déclaré.

Ce résultat pourrait s'expliquer aussi par le choix de la mesure. En effet, estimer le degré de diffusion de la propriété à l'aune de la concentration du capital constitue une approche peu

pertinente. Le degré de concentration de la propriété ne semble pas être un équivalent parfait du degré de dispersion de l'actionnariat. La structure de propriété des entreprises à faible concentration (actionnariat diffus) ne correspond pas exactement aux entreprises à propriété dispersée.

3.5. Synthèse des résultats

Les résultats trouvés sont résumés dans le tableau N°5 ci-après :

Tableau N°5 : Récapitulatif des résultats des tests des hypothèses

Variables	Hypothèses	Signe		Significativité	Validation de l'hypothèse
		Prévu	Trouvé		
Val_bours (q)	1	+	-	S	Infirmée
Taille	2	-	+	S	Infirmée
Endettement	4-a	+	+	S	Confirmée
	4-b	+	+	S	Confirmée
Rém (flottant)	5	+	+	NS	Infirmée
Réputation-audit	3	+	-	NS	Infirmée
Crise (Covid-19)	6		+	NS	Infirmée

Source : auteurs

Conclusion

La problématique de la comptabilisation des investissements immatériels reste un sujet d'actualité au sein de la littérature comptable et financière dans la mesure où les travaux empiriques aboutissent souvent à des résultats très mitigés.

Cette étude analyse les déterminants du choix comptable des dirigeants entre les deux options proposées par le SYSCOHADA pour le traitement des investissements immatériels. Pour ce faire, nous avons sélectionné un échantillon de 27 firmes cotées à la BRVM sur la période allant de 2016 à 2023.

A la lumière des résultats obtenus, il apparaît que la valorisation boursière, la structure d'endettement et la taille de la firme sont les facteurs de contingence du choix de la comptabilisation de l'investissement immatériel dans les entreprises cotées à la BRVM. En revanche, la qualité de l'audit, la structure de propriété – notamment les dispositifs d'intéressement – n'ont pas d'effet significatif. Autrement dit, la taille de l'entreprise, le niveau d'endettement et le poids des frais financiers ont une influence positive et significative sur le montant des incorporels affichés au bilan. Par contre, l'indicateur de valorisation du marché (le Q de Tobin) est associé négativement. Les autres variables (la réputation de l'auditeur et le flottant) n'ont pas d'influence significative sur l'intensité du capital immatériel affiché au bilan.

Cette étude contribue ainsi au débat théorique relatif à la comptabilisation des actifs intangibles et qui, jusqu'ici, a fait l'objet de rares études dans le contexte de la BRVM. Elle nous a permis de mieux expliquer les motivations du dirigeant à activer les dépenses immatérielles au bilan. Par exemple, le manager est essentiellement soucieux du respect des clauses contractuelles liées à l'endettement (remboursement de la dette et les intérêts, atténuer la progression du ratio dettes financières / total actif, dégager suffisamment de trésorerie pour respecter les échéances).

Ce résultat soulève une fois de plus la lancinante question de la gestion des données comptables pour donner une meilleure image des performances de la firme. Ce faisant, on peut s'interroger sur la qualité et la pertinence des informations divulguées et, par ricochet, la transparence du marché financier. Ce constat doit pousser le normalisateur comptable à une meilleure prise en compte des immatériels. S'inspirant des USA, il peut exiger aux firmes de donner le traitement comptable de toutes les dépenses immatérielles. Il peut également prévoir des dispositions spécifiques pour les entreprises fortement endettées afin de limiter l'opportunisme managérial.

Cette étude comporte deux limites majeures essentiellement. La première est liée aux mesures des variables qui, pour la plupart, ne sont que des proxys ou des approximations. Cette situation peut avoir un impact sur la portée des résultats. Deuxièmement, l'étude uniquement des choix comptables relatifs aux investissements immatériels ne peut pas à elle seule refléter toute la politique comptable du dirigeant. Elle s'appuie souvent sur une panoplie de choix pour mieux orienter sa communication financière.

Ces limites ouvrent la voie à plusieurs perspectives de recherche. Il serait pertinent de mener une étude visant à corriger les imperfections liées aux mesures de certaines variables. Par exemple, pour le calcul du Q de Tobin, l'actif comptable pourrait être évalué sans tenir compte les incorporels inscrits au bilan. Par ailleurs, une recherche prenant en compte un portefeuille de choix comptables plutôt que de se limiter aux seules dépenses immatérielles paraît utile également.

ANNEXES

Annexe 1 : résultat du test de multicolinéarité

Variable	VIF	1/VIF
raud	1.15	0.866134
ffdft	1.15	0.869446
q	1.14	0.873410
dftat	1.11	0.902737
flottant	1.10	0.909959
taille	1.08	0.925715
crise	1.05	0.956787
Mean VIF	1.11	

Annexe 2 : Résultat du test de hausman

hausman fe_model re_model, sigmamore				
	Coefficients		(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	Difference	Std. err.
	fe_model	re_model		
q	-.0067051	-.005622	-.0010831	.0007543
taille	.0228424	.0208854	.0019571	.0180964
dftat	.2573005	.2460519	.0112486	.0159964
ffdft	.0309702	.026106	.0048643	.003635
raud	-.0196256	-.0165547	-.003071	.0197025
flottant	.0271251	.0128919	.0142332	.0058177
crise	.0065994	.007279	-.0006796	.0005267

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.
 B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 11.87
 Prob > chi2 = 0.1048

Annexe 3 : Régression linéaire des variables (Stata 19)

. xtreg aincat q taille dftat ffdft raud flottant crise, re						
Random-effects GLS regression			Number of obs =		207	
Group variable: id			Number of groups =		27	
R-squared:			Obs per group:			
Within	=	0.2264	min =		3	
Between	=	0.0989	avg =		7.7	
Overall	=	0.1206	max =		8	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)			Wald chi2(7) =		51.84	
			Prob > chi2 =		0.0000	
aincat	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
q	-.005622	.0024519	-2.29	0.022	-.0104276	-.0008164
taille	.0208854	.0126391	1.65	0.098	-.0038868	.0456576
dftat	.2460519	.0388415	6.33	0.000	.169924	.3221798
ffdft	.026106	.0131859	1.98	0.048	.0002621	.0519498
raud	-.0165547	.0149278	-1.11	0.267	-.0458127	.0127034
flottant	.0128919	.021274	0.61	0.545	-.0288044	.0545882
crise	.007279	.0049946	1.46	0.145	-.0025103	.0170683
_cons	-.2116206	.1395003	-1.52	0.129	-.485036	.0617949
sigma_u	.04517151					
sigma_e	.02908538					
rho	.70691798					
		(fraction of variance due to u_i)				

BIBLIOGRAPHIE

Austin, DH (1993), « An event-study approach to measuring innovative output : the case of biotechnology », *Revue Française de Comptabilité*, (289), 253-258.

Bagna, E., Cotta Ramusino, E., & Denicolai, S. (2021). Innovation through Patents and Intangible Assets : Effects on Growth and Profitability of European Companies. *Journal of Open Innovation : Technology, Market, and Complexity*, 7(4), 220. <https://doi.org/10.3390/joitmc7040220>.

Beldi A, Salma Damak-Ayadi et Amal Elleuch (2014). La divulgation volontaire sur le capital intellectuel : cas des entreprises familiales et non familiales en France. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 3(13), 99-121.

Bounfour A. (2000). Dossier sur l'immatériel – Introduction. *Revue Française de Gestion*, (130), 111-124.

Bouden, I. (2006). Identification des incorporels lors des regroupements d'entreprises : Impact sur le marché financier français. *Euro-mediterranean economics and finance review*, 1(3), 93-104. https://www.academia.edu/download/51162652/financial_deregulation_publie.pdf#page=93.

Bourmont, M. de. (2006). Les déterminants de la publication d'informations sur les activités de recherche et développement en France : Une étude longitudinale et méthodologique. CD. <https://shs.hal.science/halshs-00548045>.

Casta, J.-F., Escaffre, L., & Ramond, O. J. (2007). Investissement immatériel et utilité de l'information comptable : Étude empirique sur les marchés financiers européens. CD. <https://shs.hal.science/halshs-00543112>.

Cattafi, G., Mariani, G., Pistolesi, F., & Nicolò, D. (2024). Cheating in the evaluation. An expedient to estimate the impact of intangibles on the enterprise value of the high-growth start-ups. *Management Control*, 3(3), 193-218. <https://doi.org/10.3280/MACO2023-003009>.

Chabchoub, A., & Bouri, A. (2011). Etude empirique des déterminants des choix de comptabilisation des investissements immatériels : Cas des entreprises tunisiennes. 32^{ème} *Congrès de l'AFC*, cd-rom. <https://hal.science/hal-00646824>.

Charfi-Laadhar, S. (2006). Analyse empirique des facteurs explicatifs de la décision d'activation des dépenses de recherche et développement : Cas des entreprises françaises. CD. <https://shs.hal.science/halshs-00558439>.

Chauvin, W. et Hirschey, M. (1993). Advertising, R&D, expenditures and the market value of the firm. *Financial Management*, 22, 128-140.

- Datta, S., Jha, A., & Kulchania, M. (2020). On accounting's twenty-first century challenge : Evidence on the relation between intangible assets and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 55(1), 123-162. <https://doi.org/10.1007/s11156-019-00839-y>.
- Dhaliwal, D. S., Salamon, G. L., & Dan Smith, E. (1982). The effect of owner versus management control on the choice of accounting methods. *Journal of Accounting and Economics*, 4(1), 41-53. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(82\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(82)90005-2).
- Dumontier P., & Bah R. (2001). R&D intensity and corporate financial : policy some international evidence. *Journal of Business Finance Accounting*, 28 (5-6); 671-692.
- Georgantopoulos, A. G., Konstantios, D., Naoum, V.-C., & Papanastasopoulos, G. A. (2022). The Effect of Audit Quality on Organization Capital (SSRN Scholarly Paper No. 4052088). *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4052088>.
- Gonne, J., & Feudjo, J. R. (2017). Comportement des entreprises en matière d'investissements immatériels : État des lieux et déterminants en contexte camerounais. *La Revue Gestion et Organisation*, 9(1), 37-50. <https://doi.org/10.1016/j.rgo.2017.02.001>.
- Gibbins, M. (1999), « Introduction à la comptabilité générale ». Saint-Laurent, Québec : éditions du Renouveau Pédagogique.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 85-107. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1).
- Huges, JS et Kao, JL (1991). Economic implications of alternative disclosure rules for research and development costs. *Contemporary Accounting Research*, 8, 152-169.
- Jarboui, A., & Abdelmoula, A. (2007). Opportunisme managérial, valorisation boursière et modes de comptabilisation des dépenses immatérielles dans les pays émergents. *28ème Congrès de l'AFC*, CD Rom. <https://shs.hal.science/halshs-00522296>
- Jarboui, A., Turki, H., & Abdelmoula, A. (2006). La Comptabilisation des Dépenses Immatérielles : Quels Déterminants Empiriques ? Cas des entreprises tunisiennes. *27ème Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, CD. <https://shs.hal.science/halshs-00548052>.
- Koumagnanou, K. (2018). Facteurs déterminants la comptabilisation des actifs immatériels par les dirigeants des entreprises de l'espace OHADA : Cas du Togo. *39ème Congrès de l'AFC*, cd-rom. <https://hal.science/hal-01907904>.
- Krishnan, G. V., Percy, M., & Tutticci, I. (2002). The Role of Audit Quality in Firm Valuation: The Case of R&D Capitalization in Australia (SSRN Scholarly Paper No.356580). *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.356580>.

- Kuo, N.-T., & Lee, C.-F. (2018). Investor legal protection, capitalized development costs, and audit fees : A cross-country analysis. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 29(1), 57-82. <https://doi.org/10.1111/jifm.12068>.
- Lim, J., & Qin, J. (2019). Organization Capital and Firm Auditor Choice. *Journal of Accounting and Finance*, 19(7). <https://doi.org/10.33423/jaf.v19i7.2570>.
- Mc Carthy, MG & Schneider (1996). Evidence from the US market of the association of capitalized non-goodwill intangibles to firm equity value. *Advances in International Accounting*, 9, 111-127.
- Mezghanni, B. S. (2011). Effet de la gouvernance d'entreprise sur l'investissement en R&D : Cas des entreprises françaises. *La Revue des Sciences de Gestion*, 247-248(1-2), 59-70. <https://doi.org/10.3917/rsg.247.0059>.
- Moussu, C., & Thibierge, C. (1997). Politique financière, opportunité d'investissement et actifs immatériels en Europe : Théorie et étude empirique. *Banque et marchés*, (30), 6-21. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=14150975394464218319&hl=en&oi=scholar>.
- Onana, A. A., & Makani, S. R. (2018). Quels déterminants pour les politiques comptables dans les PME camerounaises ? *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 2(1). <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/46>
- Ossonon, A. C. (2021). Analyse des facteurs de contingence de la comptabilisation des investissements immatériels : Cas des entreprises cotées à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières d'Abidjan. *International Journal of Economic Studies and Management (IJESM)*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.52502/ijesm.v1i3.210>.
- Oxibar B., Fabre K., & Nogatchewsky G. (2015). Modes de financement et comptabilisations des immatériels : une approche historique de la gestion du résultat. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 21(3), pp 149-176.
- Petkovic, M. (2019). Relationship between Investments in Intellectual Capital and Company's Book Value : Evidence from French Companies (2008-2016) (Numéro 2019AZUR0003) [Theses, COMUE Université Côte d'Azur]. <https://theses.hal.science/tel-02191496>.
- Saada, T. (1995). Les déterminants des choix comptables : Etudes des pratiques françaises et comparaison franco-américaine. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(2), pp 52-74.
- Seo, H. S., & Kim, Y. (2020). Intangible assets investment and firms' performance : Evidence from small and medium-sized enterprises in Korea. *Journal of Business Economics and Management*, 21(2), pp 421-445. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12022>.

- Shabou, R., & Boulila Taktak, N. (2002). Les déterminants de la comptabilité créative : Étude empirique dans le contexte des entreprises tunisiennes. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 8(1), 5-24. https://www.academia.edu/download/96173329/CCA_081_0005.pdf.
- Thibierge, C. (1997). Contribution à l'étude des déterminants de la comptabilisation des investissements immatériels. [These de doctorat, Paris 9]. <https://theses.fr/1997PA090058>.
- Thibierge, C. (2001). Actifs immatériels, valorisation boursière et contrainte d'endettement : Étude empirique sur les marchés français et espagnol. *Conférence Internationale en Finance*. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=14357144>.
- Visvanathan, G. (2017). Intangible assets on the balance sheet and audit fees. *International Journal of Disclosure and Governance*, 14(3), 241-250. <https://doi.org/10.1057/s41310-017-0023-x>.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). Positive Accounting Theory (SSRN Scholarly Paper No. 928677). <https://papers.ssrn.com/abstract=928677>.
- Yeremian, O. (2022). Évaluation critique de la situation actuelle de la comptabilité et de l'audit des actifs incorporels dans les entreprises. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 302(1), 201-208. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-302-1-34>.
- Zhang, D., Deis, D. R., & Hsu, H.-T. (2025). Pricing the Audit Risk of Innovation : Intangibles and Patents. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 42. <https://doi.org/10.3390/ijfs13010042>.