



UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

DÉPARTEMENT DES SCIENCES ADMINISTRATIVES

**L'influence des principes de l'équateur sur le nombre de clauses restrictives dans les
marchés des prêts syndiqués.**

Mémoire

Maitrise en économie financière

Hiver 2026

Présenté par : Abdul Selim Alabi AKINCHO

Supervisé par : Djerry Charli Tandja Mbianda, Ph.D

Table des matières

Remerciements	4
Résumé	5
I. Introduction.....	8
II. Revue de la littérature.....	13
II-1- Clauses restrictives (Covenants) et structures contractuelles	13
II-2- ESG, durabilité et accès au financement	16
II-3- Principes de l'Équateur, finance durable et régulation volontaire	18
II-4- Prêts syndiqués et prêts verts	20
II-5 Réputation, relations bancaires et asymétrie d'information.....	24
II-6. Gestion des risques environnementaux et sociaux	27
II-7- Perspectives internationales et structure économique	30
II. Hypothèses.....	34
1) Hypothèse 1	34
2) Hypothèse 2	34
IV. Méthodologie économétrique.....	35
V. Base de données	38
4.2 Analyse descriptive	38
4.2.1 Description des variables	39
4.2.2 Statistique descriptive	42
5. Méthodologie économétrique	44
5.1 Modèle des Moindres Carrés Ordinaires.....	44
5.2 Tests de diagnostics	46
5.2.1 Test d'hétéroscédasticité	46

5.2.2 Test de multicolinéarité.....	46
6- Estimation MCO sans effets fixes	48
6.1- Estimation MCO de la proportion totale des clauses restrictives (sans effets fixes et avec effet fixe du prêt)	48
6.2- Estimation MCO de la proportion totale des clauses non financière (sans effets fixes et avec effet fixe du prêt).....	48
7- Test de robustesse	52
7.1 Effets fixes de l'emprunteur	52
VI. Conclusion	57
Bibliographies.....	60
Tableaux	64

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers ma famille pour son soutien inébranlable tout au long de la réalisation de ce mémoire. Sans leur encouragement constant et leur présence bienveillante, ce travail n'aurait jamais pu voir le jour.

Je souhaite également adresser mes sincères remerciements à mon directeur de recherche, le professeur Djerry Charli Tandja Mbianda, Ph.D., professeur titulaire en finance et directeur du département des sciences administratives à l'Université du Québec en Outaouais. Ses conseils précieux, sa rigueur intellectuelle et son soutien quotidien ont été essentiels à la concrétisation de ce projet. Grâce à son expertise et à son accompagnement, j'ai pu clarifier mes idées, approfondir mes recherches et structurer ce mémoire avec une grande confiance.

Je remercie également chaleureusement tous les professeurs du programme de Maîtrise en Économie Financière de l'UQO, dont les enseignements et les discussions m'ont permis de développer une vision enrichie de la discipline. Enfin, je tiens à exprimer ma reconnaissance à toutes les personnes qui, par leurs conseils, leurs suggestions ou leur soutien moral, ont contribué à l'aboutissement de ce travail.

À tous ceux qui m'ont soutenu, je vous adresse mes plus sincères remerciements.

Résumé

Ce mémoire évalue l'impact de l'adhésion aux Principes de l'Équateur sur les activités de prêts syndiqués. De ce fait, nous analysons d'une part comment le profil ESG des banques influence le nombre et le type de clauses restrictives insérées dans les contrats de prêts syndiqués, et d'autre part comment l'adhésion aux Principes de l'Équateur affecte spécifiquement le nombre de clauses restrictives non financières. Pour ce faire, nous utilisons une base de données de 52 banques, 984 entreprises emprunteuses et 1 766 prêts constituant 65 863 observations sur les transactions de prêts syndiqués. En appliquant la méthode des moindres carrés ordinaires, nos résultats montrent que l'appartenance aux Principes de l'Équateur n'a pas d'effet significatif sur la proportion totale de clauses restrictives dans les modèles sans effets fixes, mais apparaît positive et significative lorsqu'on contrôle pour les effets fixes du prêt et du prêteur. Concernant les clauses non financières, l'adhésion aux PE les affectent négativement et significativement dans les modèles à effets fixes du prêt et du prêteur, indiquant une réduction marginale de ce type de clauses. Toutefois, nos résultats pourraient être affectés par l'endogénéité. Malheureusement, faute de trouver un bon instrument, nous n'avons pas pu appliquer les techniques d'estimation telles que la méthode à deux étapes de Heckman (1979) afin de contrôler pour l'endogénéité.

Mots-clés : Principes de l'Équateur, clauses restrictives, prêts syndiqués, banques syndiquées, profil ESG.

Liste des Tableaux

Tableau 1: Statistiques descriptives	64
Tableau 2: Coefficients de corrélation des variables.....	65
Tableau 3: Coefficients de corrélation des variables (suite).....	67
Tableau 4: Coefficients de corrélation des variables (suite).....	68
Tableau 5: Test de Breusch-Pagan sur la proportion totale des clauses.....	68
Tableau 6: Test d'hétéroscédasticité sur la proportion totale des clauses non financière	69
Tableau 7: Test de multicollinéarité.....	69
Tableau 8 : Impact de l'appartenance aux Principes de l'Équateur sur la proportion totale de clauses dans les prêts : résultats sans et avec effets fixes du prêt.....	70
Tableau 9 : Impact de l'appartenance aux Principes de l'Équateur sur la proportion totale de clauses non financières dans les prêts : résultats sans et avec effets fixes du prêt	72
Tableau 10 : Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses restrictives– Effets fixes de l'emprunteur et effets fixes du prêteur	74
Tableau 11 : Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion totales des clauses non financière – Effets fixes de l'emprunteur et effets fixes du prêteur	76
Tableau 12: Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses restrictives - Effets fixes du prêt et du prêteur.....	78
Tableau 13: Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses non financière - Effets fixes du prêt et du prêteur	80

Liste des abréviations

PE : Principes de l'Équateur

ESG : Environnement, Social et Gouvernance

ODD : Objectifs de développement durable

ONU : Organisation des Nations Unies

MCO : Moindres carrés ordinaires

ROA : Rendement des actifs

t-1 : Période précédente (valeur retardée d'un an)

SSRN : Réseau de recherche en sciences sociales

COVID : Maladie à coronavirus

AFTER_TARP : Période postérieure au programme de sauvetage des actifs en difficulté

TARP : Programme de sauvetage des actifs en difficulté

USD : Dollar américain

EPs : Principes de l'Équateur

SLL : Prêts liés à la durabilité

VIF : « Variance Inflation Factors »

I. Introduction

Aujourd'hui, la question environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) est au cœur des préoccupations des dirigeants et investisseurs (Edmans, 2022). En effet, les facteurs ESG servent à évaluer la performance opérationnelle d'une entreprise en termes d'impact social, environnemental et de gouvernance, que cette évaluation soit réalisée en interne ou par des parties prenantes externes (Edmans, 2022).

Le critère environnemental porte sur les pratiques durables et l'impact écologique des activités de l'entreprise, le critère social concerne l'interaction avec le personnel, les clients et la collectivité, tandis que le facteur de gouvernance renvoie à la direction, aux contrôles internes et à la supervision du conseil d'administration (Edmans, 2022).

Dans ce contexte, la littérature met en évidence un lien de plus en plus marqué entre la performance ESG et les conditions de financement accordées aux entreprises. De manière générale, les travaux empiriques soulignent que les banques utilisent les critères ESG comme un indicateur supplémentaire de risque, ce qui peut influencer non seulement l'accès au crédit, mais aussi son coût. C'est dans cette logique que Houston et Shan (2021) montrent que les emprunteurs présentant un profil ESG proche de celui des banques obtiennent plus facilement des prêts et améliorent leur performance ultérieure.

Dans le même esprit, Newton et al. (2021) constatent que les prêteurs dotés de bonnes notations ESG imposent moins de conditions financières et offrent des marges plus faibles, contribuant ainsi à réduire l'asymétrie d'information entre emprunteurs et prêteurs. D'autres études, telles que Chava (2014) et Hauptmann (2017), confirment que les entreprises ayant une bonne performance ESG bénéficient de taux d'intérêt plus avantageux, particulièrement lorsque les banques affichent elles-mêmes un haut niveau de durabilité. Enfin, Delis et al. (2021) observent que l'exposition d'une entreprise à la législation climatique influence directement son coût du crédit, révélant l'importance croissante des critères ESG dans le processus de prêt.

Dans cette dynamique d'intégration des enjeux ESG au financement, les Principes de l'Équateur (PE) jouent un rôle central. Lancés en 2003 et révisés en 2006 puis en 2013 (EP3), les PE constituent un cadre volontaire permettant aux institutions financières

d'intégrer systématiquement les critères environnementaux et sociaux dans le financement de projets (Equator Principles Association, 2013). Ils reposent sur les normes de performance de la Société Financière Internationale (IFC, 2012) ainsi que sur les critères environnementaux et sociaux de la Banque mondiale, assurant un alignement avec les standards internationaux de développement durable. Composé de dix principes, ce cadre encadre l'ensemble du cycle de financement, de l'évaluation et de la catégorisation des projets selon leur niveau de risque (Principe 1) à la participation des parties prenantes, au suivi et au reporting (Principes 5, 7, 9 et 10) (Equator Principles Association, 2013).

Le Principe 8, relatif aux engagements à faire ou à ne pas faire (« covenants »), constitue un mécanisme essentiel permettant aux banques de gérer les risques financiers, environnementaux et réputationnels en intégrant des exigences ESG dans les contrats de prêt. Depuis leur mise en place, l'adhésion aux PE n'a cessé de croître, atteignant 138 banques signataires dans 35 pays (Equator Principles Association, 2023), ce qui en fait aujourd'hui un standard mondial de financement responsable (Novethic, 2023). Selon Weber et Acheta (2016), l'adoption des PE est principalement motivée par des considérations de réputation et de gestion des risques, incitant les institutions financières à appliquer plus rigoureusement des critères ESG dans leurs pratiques de prêt.

Dans cette perspective, les clauses restrictives constituent un mécanisme central de gouvernance et de gestion des risques dans les contrats de prêts syndiqués. Pour comprendre l'impact potentiel des Principes de l'Équateur sur la structure des contrats, il est utile d'examiner d'abord les principaux déterminants de ces clauses.

La littérature empirique a largement identifié ces facteurs. Par exemple, Prilmeier (2017) montre que les clauses financières deviennent plus strictes lorsque la relation entre le prêteur et l'emprunteur est intense, notamment en présence d'asymétrie d'information élevée. L'auteur met en évidence une relation en U inversé : le nombre de clauses augmente avec l'intensité de la relation jusqu'à un certain seuil, puis diminue dans les relations quasi-exclusives où le prêteur principal concentre le suivi. Dass et al. (2020) soulignent l'importance des dynamiques internes au syndicat : lorsque les banques participantes détiennent des participations importantes dans le capital de l'emprunteur, la probabilité d'inclure des clauses quantitatives ou de fixer des taux élevés diminue de 15 à 30 %. Les

clauses restrictives sont plus nombreuses et plus strictes en cas de conflits au sein du syndicat, mais s'assouplissent lorsque ces conflits sont partiellement résolus par des participations croisées. Demiroglu et James (2010) identifient les caractéristiques de l'emprunteur comme déterminants clés : les entreprises plus risquées ou disposant de faibles perspectives d'investissement se voient imposer des clauses financières plus strictes.

Bradley et Roberts (2015) confirment que les covenants sont plus fréquents et plus sévères pour les emprunteurs petits, fortement endettés, à forte croissance potentielle ou à flux de trésorerie erratiques, et plus généralement lorsque la dette est privée plutôt que publique. Kang et Zhuang (2019) mettent en évidence le rôle du type de prêteur : les institutions non bancaires imposent moins de clauses restrictives, les rendent plus souples et exercent une surveillance moindre que les banques commerciales. Plus récemment, plusieurs travaux documentent l'émergence de clauses restrictives à caractère environnemental et social.

Dai et al. (2024) constatent que l'utilisation de clauses environnementales augmente significativement avec les risques de pollution (terrain, eaux souterraines, émissions sur site) et répond aux conflits d'agence liés aux externalités environnementales, surtout lorsque l'incertitude est élevée. Choy et al. (2024) montrent que l'intensité de l'application des lois environnementales incite les prêteurs à inclure davantage de clauses environnementales, particulièrement pour les emprunteurs polluants ou lorsque le prêt est garanti par des actifs réels. Noack et al. (2023) soulignent que les clauses de durabilité (sustainability covenants) restent sous-représentées dans les contrats de prêt malgré leur potentiel. Elles peuvent modifier les conditions financières (taux d'intérêt, clauses restrictives) en fonction de la performance ESG de l'emprunteur et constituant, en lien avec des cadres comme les Principes de l'Équateur, un levier puissant pour limiter les risques environnementaux et sociaux. Ainsi, si les déterminants classiques du nombre et de la sévérité des covenants sont bien établis, l'intégration croissante de clauses à dimension ESG marque une évolution significative de la structure contractuelle des prêts syndiqués, évolution dont l'ampleur et les canaux (notamment via des cadres volontaires comme les Principes de l'Équateur) restent à quantifier précisément.

Malgré l'importance de la durabilité dans les décisions de financement, le rôle des Principes de l'Équateur dans les prêts syndiqués reste peu étudié. Notre étude se concentre sur l'impact de l'adhésion à ces principes sur le nombre et la nature des clauses restrictives, en particulier si les banques signataires insèrent davantage de clauses non financières pour encadrer la performance des emprunteurs. Elle cherche à répondre aux questions suivantes : Dans quelle mesure l'adhésion aux Principes de l'Équateur influence-t-elle le nombre total de clauses restrictives dans un prêt syndiqué ? Les banques signataires des Principes de l'Équateur insèrent-elles davantage de clauses non financières ?

Pour mettre en évidence ces questions, nous avons réalisé une revue de la littérature existante portant sur l'impact des Principes de l'Équateur sur les clauses restrictives dans les prêts syndiqués. Nous l'avons regroupé en sept thèmes principaux. En effet, le premier groupe illustre les clauses restrictives (Covenants) et ses structures contractuelles (Prilmeier, 2017; Dass et al., 2020; Demiroglu et James, 2010; Chan et al., 2013; Kang et Zhuang, 2019; Bradley et Roberts, 2015), le deuxième thème porte sur les ESG, durabilité et accès au financement (Kim et al., 2021; Ahmed et al., 2018; Cheng et al., 2014; Ge et Liu, 2015; Drago et Carnevale, 2020; Goss et Roberts, 2011; Barnea et Rubin, 2010), le troisième thème regroupe les principes de l'Équateur, finance durable et régulation volontaire (Power et Tandja-M, 2025; Contreras et al., 2019; Scholtens, 2019; Sarro, 2012; Weber et Acheta, 2016; Berg et al., 2024), le quatrième thème s'articule prêts syndiqués et prêts verts (Sufi, 2007; Gonzalez et al., 2025; Carrizosa et Ghosh, 2023; Neef et al., 2023; Alves et al., 2023; George et al., 2025; Auzepy et al., 2023; Pohl et al., 2023), le cinquième thème aborde la réputation, relations bancaires et asymétrie d'information (Cen et al., 2016; Campello et Gao, 2017; Hauptmann, 2017; Houston et Shan, 2022; Newton et al., 2023; Huang et al., 2022; Owens et al., 2024), le sixième thème traite sur la gestion des risques environnementaux et sociaux (Shu et Tan, 2023; Dai et al., 2024; Choy et al., 2024; Javadi and Masum, 2021; Nieto, 2017; Canipek et al., 2024; Noack et al., 2023) et le dernier thème porte sur les perspectives internationales et structure économique (Altunbaş et Gadanez, 2004; Yan et Yin, 2023; Wong et Yu, 2024; Hsu et al., 2024; Baker, 2014; Ioannou et Serafeim, 2019; Wang, 2023; Barbalau et Zeni, 2023; Cuttino, 2024; Flammer, 2021).

Pour répondre à cette question susmentionnée, nous effectuons des régressions des moindres carrés ordinaires (MCO), portant sur un échantillon de la base de données DealScan qui contient des informations de 52 banques américaines avec 1 766 prêts et 984 entreprises emprunteuses allant de 2001 à 2021. La variable PE a été construite à partir des informations disponibles sur le site officiel des Principes de l'Équateur (Equator Principles Association).

Cette étude s'intéresse à l'impact de l'adhésion aux Principes de l'Équateur par les banques syndiquées sur le nombre de clauses restrictives insérées dans les contrats de prêts syndiqués. Notre analyse repose sur deux hypothèses. La première stipule que l'adhésion aux Principes de l'Équateur influence le nombre total de clauses restrictives. Cette idée s'appuie sur les travaux de Ioannou and Serafeim (2019) qui montrent que les pratiques durables adoptées par les institutions financières ont un effet structurant sur les contrats de financement. La deuxième hypothèse soutient que, parmi les banques adhérant aux principes de l'équateur, le nombre de clauses restrictives non financières est plus élevé. Amiram et al. (2021) et Choy et al. (2024) montrent que les initiatives volontaires ESG et les réglementations strictes incitent les prêteurs à intégrer davantage de covenants non financiers.

Au terme de notre analyse, nos résultats montrent que l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE) n'a pas d'effet significatif sur la proportion totale des clauses restrictives dans les modèles sans effets fixes, mais apparaît positive et significative lorsque l'on contrôle pour les effets fixes du prêt et du prêteur. En ce qui concerne les clauses non financières, l'effet de l'adhésion aux PE est légèrement négatif et significatif dans les modèles à effets fixes du prêt et du prêteur, indiquant une réduction marginale de ce type de clauses. Certains facteurs, tels que la durée du prêt, le fonds de roulement, ainsi que la taille et la rentabilité de l'emprunteur, exercent des effets significatifs mais généralement limités. En l'absence d'instrument valide, nous n'avons pas pu contrôler l'endogénéité de l'adhésion aux PE, ce qui constitue une limite de notre étude.

Toutefois, cette étude apporte des enseignements utiles pour le secteur des prêts syndiqués, en mettant en évidence l'impact de l'adhésion aux Principes de l'Équateur sur la structuration des clauses restrictives dans les contrats de prêt. Elle montre comment

l'appartenance à ce cadre ESG influence la proportion et la nature des covenants, offrant aux arrangeurs et aux praticiens une meilleure compréhension des risques associés et des mécanismes de gouvernance à adopter. Sur le plan académique, ce mémoire enrichit la littérature sur la finance durable et la relation entre profils ESG et pratiques contractuelles, tout en soulignant l'importance de la méthodologie et du contrôle de l'endogénéité dans l'analyse empirique.

Le reste du document se déroule comme suit. La deuxième section présente la revue de la littérature. La troisième section se concentre sur les hypothèses. La quatrième section se focalise sur la méthodologie économétrique. La cinquième section fournit la base de données. Enfin, la sixième section est celle qui conclut.

II. Revue de la littérature

Nous explorons les différentes littératures relatives à l'influence des principes de l'Équateur sur le nombre de clauses restrictives dans les marchés des prêts syndiqués. Ainsi, les principes de l'Équateur jouent un rôle très important dans la structure des contrats de prêts syndiqués, car il a des impacts sur l'intégration de clauses dans la mesure de limiter les risques environnementaux et sociaux. La littérature sur ce sujet se divise principalement en plusieurs axes dont nous aborderons principalement sept de ces axes dans notre rédaction tel que : Clauses restrictives (Covenants) et structures contractuelles, ESG, durabilité et accès au financement, principes de l'Équateur, finance durable et régulation volontaire, Prêts syndiqués et prêts verts, la Réputation, relations bancaires et asymétrie d'information et les Perspectives internationales et structure économique.

II-1- Clauses restrictives (Covenants) et structures contractuelles

Cet axe examine le rôle des clauses restrictives dans les contrats de prêts syndiqués, en se concentrant sur leur conception, leur application et leur lien avec les dynamiques entre prêteurs et emprunteurs. A cet égard, **Prilmeier (2017)** analyse un échantillon de 7 924 prêts contractés par 3 171 emprunteurs américains cotés en bourse entre 1995 et 2008, à l'aide de régressions des moindres carrés (MCO). Son étude met en évidence que les

clauses financières deviennent plus strictes lorsque la relation entre le prêteur et l'emprunteur est plus intense, notamment dans les contextes où l'asymétrie d'information est élevée. Il observe également que l'intensité de la relation suit une forme en U inversé : le nombre de clauses augmente avec l'intensité jusqu'à un certain point, avant de diminuer dans les relations exclusives, suggérant une concentration des clauses restrictives autour du prêteur principal, sauf lorsque ce dernier détient une exclusivité dans la relation de crédit.

Dans une perspective complémentaire, **Dass et al. (2020)** analysent l'impact des conflits au sein des syndicats de prêts sur les contrats de prêt et la constitution même du syndicat, en s'appuyant sur un extrait de la base de données Dealscan de Thomson Reuters datant de la période 1994–2009, à l'aide d'un modèle Logit ordonné. Selon leurs résultats, lorsque les banques participantes détiennent une participation « importante » dans le capital de l'emprunteur, la probabilité d'inclure une clause quantitative ou de fixer des taux d'intérêt élevés diminue de 15 à 30 %. Par ailleurs, ils constatent que pour les prêts non syndiqués, les participations en actions de l'arrangeur principal n'ont aucun impact significatif sur la probabilité d'insertion de clauses restrictives, ce qui suggère que l'effet observé est propre aux dynamiques internes des syndicats de prêts. Ensuite, leur étude montre aussi que les clauses restrictives sont non seulement plus nombreuses en cas de conflits au sein des syndicats, mais également plus strictes, bien que ces restrictions soient progressivement assouplies lorsque les conflits potentiels sont partiellement résolus par les participations en actions des prêteurs.

Poursuivant sur les déterminants des clauses, **Demiroglu et James (2010)** étudient les facteurs qui influencent sur la décision du seuil de l'engagement financier sur la période de 1996–2005. A cet effet, ils trouvent que les entreprises qui sont plus à risque et celles qui ont moins de perspective d'investissement choisissent des clauses financières plus strictes. Aussi, ils constatent que les clauses assorties de restrictions strictes entraînent une augmentation de la variable des clauses restrictives, des dépenses d'investissement et de l'émission de dettes nettes. En outre, ils trouvent que les violations des clauses restrictives ont une incidence moindre sur les dépenses d'investissement et les choix nettes de dette que celles qui sont légèrement appliquées.

En lien avec l'impact des initiatives des emprunteurs, **Chan et al. (2013)** se concentrent sur les changements dans les banques sur les contrats de prêt. Ils utilisent la méthodologie des différences pour examiner 1 566 facilités de prêt accordées à 147 paires d'adoptants et de non-adoptants bénéficiant d'une récupération, répertoriées dans l'indice Russell 3000. Ils constatent que les banques ont davantage recours aux clauses restrictives financières et aux clauses de tarification au rendement dans les contrats de prêt, tandis que l'adoption des clauses de récupération par les entreprises s'accompagne d'une baisse des taux d'intérêt. De plus, leur résultat montre que la maturité des prêts augmente et que les garanties des prêts diminuent après l'adoption des clauses de récupération. Ainsi, leurs résultats indiquent aussi que les clauses de récupération initiées par les entreprises améliorent la qualité des rapports financiers, réduisant ainsi l'incertitude informationnelle à laquelle sont confrontés les prêteurs. Les résultats montrent que les banques considèrent les informations comptables des emprunteurs comme plus fiables.

Contrairement aux prêteurs traditionnels, **Kang et Zhuang (2019)** examinent, à partir de données couvrant la période 1994–2015, comment le type de prêteur, notamment les institutions non bancaires, influence la structure et l'application des clauses restrictives dans les contrats de prêts syndiqués, en s'appuyant sur des modèles de régression linéaire et probit. Ils constatent que ces prêteurs imposent des clauses moins nombreuses et plus souples, et appliquent moins de surveillance sur les emprunteurs. Les résultats indiquent que l'identité du prêteur est importante : les banques non bancaires dépendent moins des clauses restrictives que les banques commerciales et sont moins susceptibles d'intervenir dans la gouvernance d'entreprise en cas de non-respect des engagements. Les résultats suggèrent que les institutions non bancaires offrent davantage de flexibilité aux emprunteurs.

Enfin, **Bradley et Roberts (2015)** analysent les effets de la théorie des clauses restrictives de l'agence (communément appelé ATC). En effet, ils trouvent que les clauses restrictives ont un impact négatif sur le rendement de la dette des entreprises. Également, ils démontrent que la structure des clauses restrictives est influencée par divers éléments comme par exemple, les caractéristiques de l'emprunteur et du prêteur, les conditions macroéconomiques et d'autres éléments. Selon les auteurs, les clauses de protection sont

utilisées lorsqu'un emprunteur est petit (plus risqué), a le potentiel d'une extension rapide ou est lourdement endetté. Toutefois, ils trouvent que les entreprises qui choisissent d'émettre de la dette privée plutôt que la dette publique sont plus petites, ont une plus grande possibilité de développement, ont moins de dettes à long terme, moins d'actifs corporels, ont des flux de trésorerie plus erratiques.

II-2- ESG, durabilité et accès au financement

Cet axe explore comment la performance ESG influence les conditions de prêt et l'accès au financement, en mettant l'accent sur le rôle de la durabilité dans la réduction des coûts d'emprunt. En effet, **Kim et al. (2021)** analysent l'influence des critères ESG sur le coût du capital dans les prêts syndiqués mondiaux la période d'échantillonnage de 2016 à 2021. À travers des modèles de régression à doubles différences, leurs résultats montrent que les banques adoptant des pratiques **ESG** offrent des conditions de prêt plus favorables aux emprunteurs avec de bonnes performances ESG, soulignant une évolution vers une prise en compte systématique des enjeux environnementaux et sociaux. Ils observent aussi que les emprunteurs ayant une forte transparence ESG maintiennent généralement une bonne performance ESG après l'obtention d'un prêt lié à la durabilité. Les auteurs constatent que les emprunteurs à forte transparence utilisent ces prêts pour certifier leurs engagements ESG, tandis que ceux à faible transparence peuvent pratiquer le greenwashing.

Dans un contexte similaire, **Ahmed et al. (2018)** vise à déterminer s'il existe un lien significatif entre la performance ESG et la performance financière des banques, dans le but d'encourager l'intégration des critères ESG dans les décisions de prêt. L'analyse porte sur un échantillon de 30 banques commerciales privées (BCP) opérant au Bangladesh, toutes fondées avant 2012. Leurs résultats montrent une corrélation positive entre les performances financières et l'engagement ESG : plus une banque est performante, plus elle est attentive à ces enjeux. Ils révèlent également que les banques se fondent surtout sur les critères ESG définis par les régulateurs, mais s'appuient aussi sur des appréciations générales ou qualitatives. L'étude souligne que les établissements intégrant les risques ESG dans l'analyse de leurs prêts affichent souvent de meilleurs résultats financiers.

Poursuivant sur les avantages financiers de la RSE, **Cheng et al. (2014)** analysent la relation entre les marchés financiers et les entreprises socialement responsables, en mettant

l'accent sur l'impact critique que la RSE exerce sur les contraintes financières propres à chaque entreprise. Les auteurs exploitent un ensemble de données de panel provenant de Thompson Reuters ASSET4, couvrant 2439 sociétés cotées entre 2002 et 2009. Ils mobilisent pour cela une Méthode des Moments Généralisée (MMG) en deux étapes, ainsi qu'un modèle d'équations simultanées des moindres carrés en trois étapes. Les résultats révèlent que les entreprises ayant de meilleures performances en matière de responsabilité sociale et environnementale rencontrent des contraintes de capital sensiblement moindres. Deux mécanismes explicatifs sont mis en avant : une implication accrue des parties prenantes et une transparence renforcée autour de la performance extra-financière, qui contribuent tous deux à réduire ces contraintes. Ils montrent également que cet effet est porté tant par la dimension sociale qu'environnementale de la RSE, soulignant ainsi leur importance conjointe pour les investisseurs.

De manière similaire, **Ge et Liu (2015)** analysent l'impact de la performance RSE sur le coût du financement de la dette publique sur la période de 2007 à 2012, à l'aide d'un modèle de régression linéaire multiple. Leurs résultats montrent qu'une meilleure performance en matière de RSE est associée à de meilleures notes de crédit. Après contrôle pour les notations de crédit, les auteurs montrent qu'une meilleure performance RSE est liée à un écart de rendement obligataire plus faible, ce qui suggère que les entreprises avec de meilleures performances RSE peuvent émettre des obligations à moindre coût. Selon les auteurs, les émetteurs d'obligations paient des primes de risque plus élevées pour les obligations avec des caractéristiques remboursables, mais paient des primes de risque plus faibles pour celles ayant des caractéristiques convertibles ou émises sous garantie.

Ensuite, **Drago et Carnevale (2020)** analysent l'influence des notations de responsabilité sociale des entreprises (RSE) sur les marges des prêts syndiqués accordés aux sociétés européennes, sur la période allant de 2009 à 2018. Pour ce faire, ils utilisent un modèle de régression linéaire appliqué à des données de panel. Ils constatent que les entreprises faiblement notées RSE paient des marges plus élevées que celles mieux notées, reflétant une prise en compte des notations RSE par les banques dans l'évaluation de la solvabilité. Cependant, les avantages d'une notation RSE sont significatifs uniquement dans les pays à forte performance environnementale, sociale et de gouvernance (ESG), où les spreads

diminuent à mesure que la notation RSE s'améliore, sans preuve de surinvestissement. Dans les pays à faible notation ESG, les entreprises à notation RSE élevées ou faibles paient des marges plus élevées que celles à notation médiane, révélant une relation complexe. La part du prêt détenue par les arrangeurs est positivement corrélée aux spreads, reflétant un besoin accru de surveillance pour les emprunteurs à risque.

En revanche, **Goss et Roberts (2011)** examinent le lien entre la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et l'endettement bancaire. À partir d'un échantillon final de 3 996 prêts accordés à 1 265 entreprises entre 1991 et 2006, ils estiment leurs régressions à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les auteurs constatent que les entreprises soucieuses de leur responsabilité sociale paient entre 7 et 18 points de base de plus que les entreprises plus responsables. Ils observent également une réaction mitigée aux investissements discrétionnaires en matière de RSE, et suggèrent que les efforts visant à manipuler les parties prenantes à travers le « greenwashing » sont susceptibles d'échouer. Goss et Roberts (2011) montrent que les pratiques de RSE influencent les conditions de financement, principalement en réduisant le coût de la dette pour les entreprises ayant des performances RSE faibles. Ils indiquent que les prêteurs intègrent les risques liés à la RSE (comme les risques de réputation ou réglementaires) dans leurs décisions, mais que les avantages des bonnes pratiques RSE ne sont pas toujours reconnus.

Enfin, **Barnea et Rubin (2010)** analysent la relation entre la notation RSE des entreprises et leurs structures de propriété et de capital. Les auteurs constatent par la méthode de Régression linéaire que les dirigeants incitent les entreprises à surinvestir dans la RSE lorsqu'ils en supportent peu le coût, ce qui peut créer un conflit entre différents actionnaires. Les résultats montrent que le niveau de dépenses RSE choisi est supérieur à celui qui maximise la valeur de l'entreprise, ce qui a généralement une connotation négative, car cela diminue la valeur actionnariale. Ensuite, les résultats montrent que les avoirs des initiés sont négativement corrélés aux notes RSE.

II-3- Principes de l'Équateur, finance durable et régulation volontaire

Cette section se concentre sur l'adoption et l'impact des Principes de l'Équateur en tant que cadre volontaire pour la finance durable. A cet effet, **Power et Tandja-M (2025)**

analysent l'effet de l'adoption volontaire des Principes de l'Équateur sur les conditions de financement dans les prêts syndiqués. Leur étude, par la méthode des deux moindres carrés allant de 2001 à 2023, montre que les entreprises qui sponsorisent de grands projets bénéficient de spreads plus faibles lorsqu'elles travaillent avec des banques "vertes". Leurs résultats montrent que les emprunteurs travaillant avec des banques vertes profitent d'avantages économiques, tels que des marges d'intérêt plus faibles.

De plus, **Contreras et al. (2019)** analysent les facteurs déterminant l'adoption des Principes de l'Équateur sur la période 2003–2014, en mobilisant des modèles de régression logistique. Leurs résultats montrent que les institutions financières soumises à une pression sociale plus forte sont 33 % plus susceptibles d'adopter ces principes et que la collaboration avec des signataires existants favorise l'adoption. Cependant, les auteurs soulignent que la diffusion de ces principes reste limitée, notamment en raison du faible nombre d'adoptants initiaux et de la réticence des grandes banques à s'y engager.

Scholtens (2019) étudient l'intégration des risques environnementaux dans les décisions de prêt à l'aide de régressions à effets fixes couvrant la période de 2002 à 2016. Leurs résultats montrent que les banques qui adoptent les Principes de l'Équateur mettent en place des politiques de prêt plus durables, ce qui réduit leur exposition aux risques ESG, leurs résultats soulignent qu'également que des scores de durabilité plus élevés sont associés à un risque de défaut plus faible et favorisent une meilleure résilience face aux risques financiers et macroéconomiques.

Ainsi, **Sarro (2012)** analyse la capacité des prêteurs à agir comme régulateurs efficaces dans le domaine du financement de projets, à travers l'étude des Principes de l'Équateur. L'auteur s'intéresse particulièrement à l'efficacité des prêteurs dans l'exercice de trois fonctions clés associées à toute démarche de régulation : la définition des normes, la surveillance de leur application et l'imposition de sanctions en cas de non-conformité. L'analyse met en évidence que les institutions financières, en raison de leur expertise approfondie en matière de structuration de projets complexes et de gestion des risques, sont bien positionnées pour élaborer des standards cohérents. En effet, les Principes de l'Équateur s'appuient largement sur des référentiels techniques éprouvés, notamment ceux

de la Société financière internationale (SFI), ce qui confère à ces principes une certaine crédibilité sur les marchés.

Cependant, nous nous intéressons aux principes d'équateur pour évaluer l'impact du profil ESG sur la réputation des banques. Selon **Weber et Acheta (2016)**, les principes d'équateur sont un code de conduite volontaire et un cadre de gestion des risques pour déterminer, évaluer et gérer les risques environnementaux et sociaux dans les projets. Depuis leur création en 2003, les principes d'équateur ont été salués pour l'intégration des pratiques d'évaluation sociale et environnementale dans l'évaluation des projets **Weber et Acheta (2016)**. Étant donné leurs résultats, ces derniers affirment que les principes d'équateur sont principalement adoptés pour les raisons de réputation et de gestion des risques.

Cependant, **Berg et al. (2024)** analysent comment les initiatives des prêteurs, notamment l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE), influencent le caractère écologique des prêts octroyés dans le cadre du financement de projet. Leur analyse, couvrant la période de 2008 à 2020, repose sur des modèles de régression linéaire et des analyses multiniveaux. Les auteurs montrent que, contrairement aux attentes, les membres des PE ne dirigent pas systématiquement leurs financements vers des projets plus respectueux de l'environnement que les non-membres. Ils poursuivent en observant que l'introduction de l'EP4, la dernière version des Principes de l'Équateur, n'a pas entraîné de changement notable dans la qualité environnementale des projets financés par les banques signataires. Cependant, un effet particulier est relevé pour un sous-groupe spécifique : les petits établissements membres des PE, qui, selon eux, semblent plus enclins à ajuster leurs pratiques et à financer des projets plus écologiques. Ainsi, l'étude souligne que si certaines institutions peuvent modifier leur comportement, l'adhésion aux Principes de l'Équateur ne garantit pas systématiquement une amélioration de l'impact environnemental des financements de projet.

II-4- Prêts syndiqués et prêts verts

Cet axe examine les différences entre les prêts syndiqués traditionnels et les prêts verts, en se concentrant sur leur structure, leurs incitations environnementales et leur impact sur les clauses restrictives. A ce sujet, **Sufi (2007)** examine l'impact de l'asymétrie d'information sur les accords de financement à partir d'un échantillon de 12 672 prêts syndiqués entre 1990 et 2003, en recourant à un modèle de régression linéaire multiple avec effets fixes temporels. Il montre que, dans le cas des entreprises publiques, les arrangeurs principaux conservent une part plus importante du prêt et forment des syndicats plus concentrés pour garantir un suivi rigoureux. L'étude met également en évidence que l'arrangeur principal augmente son exposition au risque du prêt pour s'assurer de la qualité de l'enquête et du suivi, ce qui reflète les théories de l'aléa moral. Cette dynamique traditionnelle des prêts syndiqués contraste avec l'émergence des prêts verts, comme l'illustrent **Gonzalez et al. (2025)** qui examinent la relation entre la performance environnementale et le recours aux prêts liés à la durabilité par les fonds d'investissement immobilier américains. Leur analyse s'appuie sur un échantillon de 104 fonds d'investissement immobilier (Real Estate Investment Trusts) situés aux États-Unis, ainsi que 636 tranches de prêts syndiqués. Les autrices et auteurs montrent qu'une réduction de 1 % des émissions de carbone passées augmente la probabilité pour ces fonds de contracter un prêt lié au développement durable de 29,6 %, tandis qu'une croissance plus lente de 1 % des émissions réduit l'écart d'intérêt de 1,6 point de base. De même, les résultats montrent que les emprunteurs dotés d'une stratégie environnementale plus structurée sont davantage disposés à conditionner les modalités financières de leurs prêts à l'atteinte d'objectifs écologiques.

Poursuivant sur les incitations à la durabilité, **Carrizosa et Ghosh (2023)** examinent la pertinence des caractéristiques liées à la durabilité dans les prêts bancaires à l'aide d'un échantillon comprenant 178 contrats de prêt liés à la durabilité pour 128 entreprises, avec un montant de transaction combiné de 272 milliards de dollars. Les résultats de leurs données suggèrent que certains prêts liés à la durabilité sont conçus pour inciter les emprunteurs à améliorer leurs performances en matière de durabilité. Ils constatent que la performance des emprunteurs en matière de durabilité est liée à la fois à l'ampleur de leurs engagements et à leurs résultats en matière de développement durable. Ensuite, les auteurs constatent que la divulgation des incitations est plus probable lorsque les prêteurs ont

d'avantage d'expérience en matière de prêts liés à la durabilité, et moins probable lorsque les contrats précisent l'inclusion d'un agent de durabilité.

Dans une perspective nuancée, **Neef et al. (2023)** analysent l'évolution de la performance environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) des entreprises après l'obtention de prêts verts et durables émis par des entreprises européennes sur la période 2014–2019. Les auteurs constatent que les entreprises qui obtiennent des prêts verts parviennent à réduire efficacement leurs émissions environnementales. Cependant, cette amélioration environnementale s'accompagne d'une détérioration de la performance sociale, notamment par une baisse du potentiel humain. En comparaison, les prêts durables sont associés à une amélioration plus globale des performances ESG, notamment par l'augmentation des scores environnementaux et de gouvernance. L'émission d'un prêt durable précède souvent une amélioration subséquente du profil ESG de l'entreprise, suggérant un effet incitatif.

Dans la même lancée, **Alves et al. (2023)** analyse les différences de tarification entre les prêts syndiqués durables et conventionnels, à partir d'un échantillon de 24 962 tranches de prêts conclus entre 2018 et 2022 dans les pays de l'OCDE. À l'aide d'un modèle de régression logistique, ils montrent que, bien que les spreads de crédit des prêts durables ne diffèrent pas significativement de ceux des prêts conventionnels, leur tarification est influencée différemment par des facteurs contractuels (tels que les clauses restrictives), macroéconomiques, liés à la structure du syndicat bancaire et aux caractéristiques propres aux emprunteurs. L'étude révèle également que les économies d'échelle, les dynamiques institutionnelles et l'asymétrie d'information orientent le choix des entreprises entre prêts durables et conventionnels.

Cependant, **George et al. (2025)** examinent les effets des prêts liés à la durabilité à travers le mécanisme du taux d'intérêt élastique aux émissions (EELR), dans lequel le taux appliqué à l'emprunteur varie en fonction de ses émissions de carbone pendant la période de 2017 à 2021. Les auteurs montrent que les banques offrent des taux de prêt plus bas aux agences d'investissement en capital propre lorsque la croissance des émissions dépasse un niveau donné. Ils précisent que lorsque la croissance des émissions dépasse l'objectif, les banques abaissent les taux d'intérêt des prêts aux organismes d'investissement en capital

propre, ce qui entraîne une baisse du coût de ce capital. Ils constatent que, si l'offre de taux de prêt élastique aux émissions (EELR) par les banques est cohérente avec l'objectif de bien-être du régulateur, celles-ci ont tendance à réagir de manière excessive aux émissions de carbone, ce qui entraîne une augmentation du volume de prêts et, par conséquent, des incertitudes dans le secteur financier. Selon leur analyse, l'EELR peut stimuler la demande de prêts, entraînant une expansion globale des prêts, et donc une augmentation des émissions. Ils démontrent également que l'EELR et les exigences de capital vert complètent les taxes carbone plutôt que de s'y substituer.

En contraste, **Auzepy et al. (2023)** analysent les prêts liés à la durabilité (Sustainability-Linked Loans, SLL), une nouvelle catégorie d'instruments de dette intégrant les considérations ESG. Ils évaluent leur conception en se concentrant sur les indicateurs clés de performance (KPI) utilisés dans ces prêts, à partir d'un échantillon couvrant la période de 2017 à 2022. Ils constatent que les SLL ne s'appuient que partiellement sur des KPI pour générer des incitations crédibles en matière de durabilité, les emprunteurs n'améliorant pas considérablement leur performance ESG après émission. Les marchés boursiers se montrent indifférents aux annonces de SLL par les emprunteurs européens, tandis que les emprunteurs américains, notamment avec des KPI environnementaux, subissent une réaction négative significative, suggérant une perception de risque accrue par les investisseurs. Les auteurs proposent un cadre examinant les KPI à travers six dimensions : pertinence stratégique, matérialité, mesurabilité, capacité d'analyse comparative, tarification et évaluation externe, notant que les KPI, bien que stratégiquement pertinents et mesurables, ne sont qu'occasionnellement élaborés par rapport à un indice de référence spécifique, et leur non-respect n'entraîne pas systématiquement de pénalités financières sous forme de hausses de taux d'intérêt.

Enfin, **Pohl et al. (2023)** étudient les motivations propres à l'emprunteur et au prêteur dans la tarification des prêts liés à la durabilité. De ce fait, ils démontrent qu'une diversité d'outils a été créée dans l'optique de promouvoir l'investissement socialement responsable des institutions financières. Également, ils constatent que les prêts liés à la durabilité deviennent de plus en plus courants, mais les obligations vertes sont limitées aux principes des obligations vertes, ce qui constitue un attrait important pour l'emprunteur, mais on sait

peu de choses sur leur attrait financier. Toutefois, ils constatent que le financement par emprunt lié à la durabilité est associé à des rendements initiaux inférieurs pour les emprunteurs par rapport aux prêts conventionnels appariés. Cependant, les prêts liés à la durabilité offrent des avantages financiers aux emprunteurs ayant des profils environnementaux solides et des montages de prêts effectués par l'intermédiaire d'un syndicat de prêteurs avec des normes environnementales élevées, ce qui en fait un outil attrayant pour les entreprises pour gérer les transformations commerciales durables et lutter contre le changement climatique.

II-5 Réputation, relations bancaires et asymétrie d'information

Cet axe explore comment la réputation et les relations bancaires atténuent l'asymétrie d'information, influençant le nombre et la nature des clauses restrictives. Ainsi, **Cen et al. (2016)** examinent l'impact des relations avec les principaux clients sur les contrats de prêts bancaires accordés aux fournisseurs, sur la période de 1980 à 2012, à l'aide d'un modèle de régression linéaire multiple. Leur étude révèle que les parties prenantes non financières peuvent jouer un rôle important dans les décisions des acteurs financiers. À cet effet, leur échantillon principal correspond à l'intersection entre les facilités de prêt issues de la base de données DealScan et les emprunteurs cotés en bourse répertoriés dans Compustat entre 1995 et 2008. Ils montrent qu'après avoir contrôlé les déterminants traditionnels des spreads de crédit, la présence d'un client principal depuis au moins trois ans réduit les marges de crédit des fournisseurs d'environ 7,2. Leur principal résultat montre que l'existence d'une relation client principal à long terme réduit considérablement les marges des prêts bancaires. De plus, les marges de crédit sont nettement plus faibles pour les emprunteurs qui ont des clients de haute qualité par rapport à ceux qui ont des clients de faible qualité. Les auteurs soutiennent que les banques tirent parti des effets de réputation générés par les relations à long terme avec les clients principaux, réduisant ainsi les coûts de cautionnement et de suivi associés au capital emprunté.

À l'opposé, **Campello et Gao (2017)** étudient l'effet de la concentration de la clientèle sur les termes des prêts syndiqués, utilisant des régressions linéaires multiples, sur des entreprises américaines cotées de 1990 à 2012. Les résultats montrent qu'une clientèle plus

concentrée conduit généralement à une augmentation à la fois des écarts de taux d'intérêt et du nombre de clauses restrictives dans les prêts bancaires, qu'ils soient nouveaux ou renouvelés. Par ailleurs, la concentration de la clientèle tend à réduire la maturité de ces prêts. En effet, lorsque l'entreprise dépend de quelques clients majeurs, les banques préfèrent accorder des prêts de plus courte durée (donc à maturité réduite) plutôt que de s'engager sur le long terme **Campello et Gao (2017)**. Les auteurs constatent également que les banques prêtent moins aux entreprises dont la clientèle est plus concentrée. Leurs tests montrent que des niveaux plus élevés de concentration de la clientèle augmentent les taux d'intérêt, le nombre de clauses restrictives, et réduisent également les échéances ainsi que la durée des prêts.

Ainsi, **Hauptmann (2017)** examine l'influence de la performance en matière de durabilité des entreprises sur les spreads des prêts bancaires, en fonction de la durabilité des banques prêteuses. À l'aide d'une régression multivariée sur un échantillon de prêts de 2002 à 2015, les résultats montrent que les emprunteurs affichant une forte performance ESG bénéficient de spreads de crédit plus faibles, mais uniquement lorsque les banques prêteuses affichent également une haute performance ESG, cependant la prime sur les spreads est observée pour les emprunteurs à faible performance ESG, particulièrement lorsqu'ils empruntent auprès de banques durables. Les résultats montrent également que la relation entre la durabilité des emprunteurs et les spreads s'est renforcée ces dernières années, ce qui reflète une prise en compte croissante des critères ESG.

En effet, **Houston et Shan (2022)** analysent comment les banques influencent les politiques ESG (environnementales, sociales et de gouvernance) de leurs entreprises clientes par le biais des relations de prêt. Leur étude, couvrant la période de 2006 à 2016, repose sur des modèles de régressions linéaires. Ils constatent que les banques exercent une influence positive sur la performance ESG des emprunteurs, notamment lorsque ces derniers dépendent fortement de banques ayant des notations ESG nettement supérieures. Ils montrent que les banques sont plus enclines à sanctionner les violations des droits de l'homme, les atteintes aux droits sociaux comme la discrimination, ainsi que les comportements négligents en matière de changement climatique. Les auteurs expliquent que les prêteurs de haute qualité prennent des mesures implicites et explicites pour forcer

ou inciter les emprunteurs à améliorer leurs pratiques ESG. Ensuite, ils observent que les banques tendent à nouer des relations de prêt avec des entreprises présentant des notations ESG similaires aux leurs, ce qui montre que les politiques ESG constituent un critère important dans la formation et le maintien des relations bancaires.

De même, **Newton et al. (2023)** analysent l'effet des notations ESG sur l'appariement entre emprunteurs et prêteurs, ainsi que les conséquences de cet appariement sur les contrats de prêts syndiqués. Leur étude couvre la période 2010–2019 et repose sur des régressions à effets fixes. De ce fait, selon les auteurs, les emprunteurs ayant des notations ESG élevées se voient imposer moins d'accords financiers et de marges de prêts réduits en raison de la baisse d'asymétrie d'information entre les emprunteurs et les prêteurs. Les banques à ESG élevé ont une forte motivation pour surveiller et améliorer la performance ESG de leurs emprunteurs. Les banques ayant des notations ESG élevées sont plus susceptibles de prêter aux entreprises ayant des notations ESG élevées, et cette relation de prêt peut améliorer la performance ESG future d'une entreprise.

Cependant, **Huang et al. (2022)** examinent les impacts des techniques de blanchiment ESG et leur effet sur la prise de décisions sur le marché de prêts 2011–2020 Régression en différences-en-différences. Leur analyse, couvrant la période de 2011 à 2020, repose sur une méthode de régression en différences-en-différences. Ainsi, ils démontrent que les banques de moins bonne qualité sont susceptibles d'imposer des conditions de prêt hors prix favorables aux entreprises de meilleure qualité, telles que les échéances plus longues, moins de clauses restrictives et moins d'exigence en matière de garantie. Ils trouvent que les investisseurs réagissent positivement à la réputation ESG et au prix des actions des banques. En effet, le marché boursier répond favorablement aux banques qui financent ces initiatives ce qui explique pourquoi les banques s'engagent dans les stratégies de lavage ESG. En outre, ils constatent que les effets de l'éco blanchiment ESG sont nettement plus prononcés pour les emprunteurs issus d'industries très polluantes. Ainsi, ils mentionnent que les banques dont le sentiment ESG est moindre détournent l'attention du marché de leurs prêts de lavage ESG, en améliorant ainsi leur réputation ESG.

Enfin, **Owens et al. (2024)** analysent l'impact de l'inflation des notations de crédit sur la structure des contrats de prêt privés. Leur étude couvre la période de 2010 à 2022 et

s'appuie sur des régressions à effets fixes. Selon leurs résultats, l'inflation des notations influence directement la conception de ces contrats. En effet, les prêteurs sont moins enclins à accorder des dettes indexées sur la performance (DSP) lorsque les notations de crédit sont surévaluées. De plus, les auteurs observent que des notations gonflées sont associées à des clauses de performance plus restrictives, ce qui reflète une exigence accrue de surveillance de la part des prêteurs, notamment lorsque les notations de crédit ne sont pas suffisamment fiables pour garantir une surveillance appropriée. L'étude montre ainsi que les prêteurs tiennent compte de la qualité des notations de crédit, et plus précisément de l'inflation des notations, comme un facteur supplémentaire de risque d'information dans la négociation des contrats de prêt.

II-6. Gestion des risques environnementaux et sociaux

Cet axe examine comment les risques environnementaux et sociaux sont intégrés dans les contrats de prêt et influencent les clauses restrictives. L'article de **Shu et Tan (2023)** étudie le risque associé aux politiques de contrôle du carbone ainsi que son incidence sur la performance ESG des organisations couvrant la période de 2010 à 2019 à partir d'un modèle de régression. Leurs résultats montrent que le risque lié aux politiques de contrôle des émissions de carbone peut avoir un impact négatif sur la performance ESG des entreprises. Ils observent également que cet impact négatif est plus prononcé pour certaines catégories d'entreprises : les entreprises autres que celles détenues par l'État, celles ayant des investissements institutionnels importants, celles bénéficiant d'une faible couverture par les analystes, celles opérant dans des secteurs sensibles au carbone, celles manquant d'innovation verte, ainsi que celles situées dans des régions où les réglementations environnementales sont strictes.

En revanche, **Dai et al. (2024)** examinent comment les conflits d'agence entre emprunteurs et prêteurs, découlant des opportunités de pollution des emprunteurs, influencent l'utilisation et la conception des clauses environnementales dans les contrats de dette. À partir d'une période d'échantillonnage allant de 2008 à 2022 et incluant 2 219 prêts, les auteurs mobilisent un modèle probabiliste linéaire pour analyser l'insertion de ces clauses. Ils constatent que l'utilisation des clauses environnementales augmente avec le terrain, les eaux souterraines et le terrain des emprunteurs émissions, mais pas avec les émissions

atmosphériques et hors site. De plus, ils montrent que les conventions environnementales répondent aux problèmes d'agence liés à la pollution dans les opérations des emprunteurs, notamment lorsque l'incertitude est élevée. Leur analyse révèle que le recours à des mécanismes contractuels complets augmente avec la spécialisation du prêteur, tandis que les mécanismes contractuels incomplets sont plus fréquents lorsque l'incertitude concernant le profil de pollution de l'emprunteur est plus grande. Ainsi, les auteurs constatent que les prêteurs sont plus susceptibles d'inclure des clauses d'action lorsque les risques de pollution sont bien compris. Ces résultats soulignent le rôle adaptatif de la conception des contrats de dette dans la gestion des externalités environnementales et démontrent comment les structures contractuelles réagissent à la fois au risque juridique et à l'asymétrie d'information.

Dans la même perspectives, **Choy et al. (2024)** examinent l'influence de l'application publique des lois environnementales sur les efforts de surveillance des prêteurs privés, ainsi que l'efficacité de cette surveillance à partir d'un échantillon de prêts émis entre 1997 et 2016. Ils montrent à partir d'un modèle de moindres carrés ordinaires qu'en présence d'une intensité accrue de l'application de la réglementation environnementale, les prêteurs sont plus enclins à inclure des clauses environnementales dans les contrats de prêt, en particulier lorsqu'ils financent des emprunteurs polluants ou lorsque les prêts sont garantis par des biens immobiliers. Les auteurs constatent également que ces clauses environnementales sont plus efficaces pour réduire les rejets de produits chimiques toxiques des emprunteurs lorsque l'application de la réglementation environnementale est plus stricte. Ils mettent en évidence que dans les États où les taux d'intérêt sont plus élevés reflétant une intensité accrue de l'application de la réglementation, les prêteurs sont plus susceptibles d'ajouter des clauses environnementales afin d'atténuer les responsabilités environnementales associées aux emprunteurs fortement polluants ou disposant de garanties réelles.

De manière similaire, **Javadi and Masum (2021)** examinent l'impact du changement climatique sur le coût des prêts bancaires. Ils étudient les prêts qui ont été contractés entre 1986 et 2017. Les résultats du modèle de régression linéaire révèlent que les entreprises situées dans des endroits plus exposés au changement climatique paient des marges nettement plus élevées sur leurs prêts bancaires. Leurs résultats révèlent également que

l'exposition des clients d'une entreprise au risque climatique affecte négativement le coût d'emprunt de cette entreprise. Ils constatent aussi que le taux d'intérêt à long terme des prêts accordés par des entreprises mal notées est à l'origine de cet effet. Globalement, leurs données suggèrent que les prêteurs considèrent de plus en plus le changement climatique comme un facteur de risque important.

Nieto (2017) examine l'exposition des prêts directs (syndiqués) aux secteurs à haut risque environnemental des systèmes bancaires de l'Union européenne (UE), de la Suisse, des États-Unis, du Japon et de la Chine. Il montre que les banques ont le pouvoir d'orienter le financement vers des projets à faible impact environnemental, jouant ainsi un rôle déterminant dans la transition écologique. Elle montre également que les risques liés au changement climatique, tels que les catastrophes naturelles ou la transition énergétique peuvent se traduire en risques de crédit, de marché et de liquidité pour les banques. De plus, l'auteur soutient qu'il est essentiel d'intégrer les enjeux de durabilité dans la supervision bancaire, notamment par des tests de résistance climatique ou des exigences accrues de transparence. Ensuite, l'auteure observe que certaines banques s'engagent déjà dans des initiatives volontaires, telles que les Principes de l'Équateur ou les émissions d'obligations vertes (Green Bonds), bien que ces démarches restent limitées et hétérogènes.

Dans le même ordre d'idées, **Canipek et al. (2024)** examinent comment les risques liés à la nature sont pris en compte dans les prêts syndiqués. Ils montrent que les entreprises fortement dépendantes des services écosystémiques (entreprises dépendantes de la nature) subissent des coûts de financement plus élevés. Sur la base d'un échantillon couvrant la période de 2016 à 2023 et à l'aide d'un modèle de régression linéaire, ils constatent qu'une augmentation de 1 % de la dépendance à la nature entraîne une augmentation de 0,32 % des spreads de prêt. Ils montrent également que l'assouplissement réglementaire a réduit les spreads pour les entreprises dépendantes de la nature. Par ailleurs, ils soulignent que le risque de refinancement des entreprises joue un rôle important dans la modération de la relation entre la dépendance à la nature et les marges de crédit.

Enfin, **Noack et al. (2023)** identifient dans leur article le statu quo des engagements en matière de durabilité, tout en analysant leurs possibilités d'amélioration des performances en matière de durabilité. Ils soutiennent que l'approche d'intégration des objectifs

écologiques et sociaux par le biais de clauses restrictives non financières est sous-représentée dans la pratique économique et commerciale. Cependant, leur étude souligne la nécessité de poursuivre les recherches sur les clauses de durabilité, soulignant qu'elles constituent de puissants indicateurs pour améliorer la performance de l'emprunteur en matière de durabilité. **Noack et al. (2023)** montrent que les clauses de durabilité sont actuellement davantage utilisées comme instrument de politique que dans les contrats de prêt financier. Ils démontrent que ces clauses peuvent influencer les conditions de prêt, comme des taux d'intérêt réduits ou des clauses restrictives modifiées, en fonction de la performance ESG de l'emprunteur. Leur travail met en lumière que les clauses de durabilité, en alignement avec des cadres comme les Principes de l'Équateur, peuvent limiter les risques environnementaux et sociaux, influençant le nombre et la nature des clauses restrictives pour protéger les prêteurs.

II-7- Perspectives internationales et structure économique

Cet axe aborde les facteurs macroéconomiques et internationaux influençant les prêts syndiqués et leur lien avec la durabilité, notamment via les clauses restrictives. Pour ce fait, **Altunbaş et Gadanez (2004)** quant à eux, analysent les déterminants de la tarification des crédits syndiqués accordés aux emprunteurs des pays en développement pendant la période de 1993–2001. Ils constatent que les prêts syndiqués par leur nature présentent des particularités qui accroissent le risque de contrepartie avec pour conséquence d'élever leur coût. En outre, selon les auteurs, le poids des déterminants microéconomiques des prix est faible lorsque les conditions macroéconomiques sont prises en compte. Par ailleurs, ils soulignent que les facteurs macroéconomiques semblent davantage retenir l'attention des prêteurs lors de la détermination des cours du crédit. **Altunbaş et Gadanez (2004)**

De plus, **Yan et Yin (2023)** s'intéressent aux spreads des prêts syndiqués accordés aux entreprises générant des revenus à partir de produits et services écologiques, sur la période 2018–2023, en utilisant un modèle de régressions linéaires. Ils constatent que les effets des recettes vertes et les écarts de taux sur les prêts sont attribuables aux perspectives des entreprises en matière d'opportunités liées au changement climatique et aux orientations environnementales des banques. Les auteurs démontrent l'existence d'une relation significative et négative entre les revenus verts et les spreads de prêts, confirmant que les

entreprises disposant de revenus verts peuvent accéder à un financement à un coût réduit. Et, les auteurs montrent que les entreprises à revenus verts ont une propension plus élevée à déposer des brevets verts après l'octroi du prêt, un phénomène qui ne s'étend pas aux brevets non verts.

Wong and Yu (2024) étudient l'impact des préférences sociales sur la dynamique de la concurrence pour le capital social, en particulier la manière dont cette concurrence influence les investissements verts. Leur analyse porte sur la période 2015–2022 et s'appuie sur un modèle de régression à effets fixes. Du point de vue pratique de l'investissement d'impact, ces résultats suggèrent que l'impact social global est maximal lorsque le prix du capital social est le plus bas. Les auteurs montrent que la taxation du carbone et les subventions aux investissements verts augmentent, équilibrent le rendement du capital social et, par conséquent, réduisent l'échelle d'investissement. Ils précisent que la taxation du carbone contribue à accroître la dimension verte de l'économie, tandis que les subventions aux investissements verts peuvent dissuader la transition écologique. Selon les auteurs, le capital social et le capital financier impliquent que les fonds de RS doivent subir des pertes financières, tant qu'ils adhèrent à des considérations sociales et s'engagent dans l'investissement d'impact.

Hsu et al. (2024) analysent l'efficacité des prêts liés à la durabilité (SLL), en mettant en évidence les rôles respectifs du taux d'intérêt régulier, du taux d'actualisation et de l'objectif ESG auquel ce dernier est conditionné. Leur étude porte sur la période 2018–2023 et repose sur des modèles de régressions linéaires. Contrairement à l'idée reçue selon laquelle les SLL favorisent la durabilité par des taux réduits, les auteurs démontrent que ce sont plutôt les contraintes imposées par les objectifs ESG, associées à un taux régulier non réduit en cas de non-atteinte, qui incitent les emprunteurs à fournir davantage d'efforts. Néanmoins, les SLL standards demeurent peu attractifs pour les emprunteurs soumis à des frictions financières. Pour renforcer leur efficacité, les auteurs proposent un SLL « raffiné », intégrant une remise forfaitaire en espèces ajustée au niveau de l'objectif ESG. Ils insistent sur le rôle des subventions publiques, non pas en tant qu'outil de réduction des coûts d'emprunt, mais comme moyen de compenser les frictions financières limitant l'accès au financement durable.

En effet, **Baker (2014)** interroge la pertinence du financement de projet, un cadre contractuel permettant à un développeur de financer le coût d'un projet à partir de ses revenus futurs – en tant que mécanisme dominant de soutien aux projets énergétiques dans le Sud global. Elle montre que, bien que souvent présenté comme un outil efficace pour réduire les risques économiques des développeurs, ce modèle reste profondément enraciné dans une logique néolibérale de développement, mal adaptée aux exigences du développement durable. Selon l'auteure, ce mécanisme tend à prioriser la rentabilité financière sur les impératifs sociaux et environnementaux, créant un déséquilibre profond entre les objectifs affichés des projets dits « verts » et leur impact réel sur les territoires concernés.

De même, **Ioannou and Serafeim (2019)** examinent la durabilité comme stratégie d'entreprise à long terme, notamment dans des contextes marqués par de fortes pressions d'imitation. Ils montrent que les entreprises tendent à adopter des actions de durabilité similaires au fil du temps, particulièrement dans les industries où les enjeux environnementaux et sociaux sont perçus comme importants. Cette convergence sectorielle est influencée par le degré d'attention des parties prenantes, mesuré par le ton et le volume de la couverture médiatique. Les auteurs distinguent les « pratiques courantes », largement imitées, des « pratiques uniques », rarement reproduites. Leurs résultats révèlent que seules ces dernières sont positivement associées à la performance, suggérant que l'innovation en matière de durabilité peut constituer un véritable avantage stratégique. Les pratiques sont par ailleurs plus susceptibles d'être imitées lorsqu'elles s'inscrivent dans un cadre réglementaire stable, ce qui confirme le rôle structurant des politiques publiques dans la diffusion des normes ESG **Ioannou et Serafeim (2019)**

Wang (2023) examine comment les réglementations de divulgation ESG imposées aux banques influencent indirectement la performance environnementale et sociale des entreprises emprunteuses à travers les relations de prêt. L'analyse, fondée sur des données couvrant la période de 2003 à 2018, utilise une méthode de régression en différences-en-différences. Il constate que les emprunteurs des banques concernées réduisent significativement leurs émissions de dioxyde de carbone (CO₂), leurs déchets, ainsi que la fréquence des scandales sociaux. Lorsqu'un emprunteur existant obtient un nouveau prêt

auprès de ces banques, celles-ci sont également plus enclines à imposer des clauses environnementales **Wang (2023)**. Les banques concernées deviennent plus vigilantes quant aux antécédents ESG de leurs clients, allant jusqu'à résilier leurs relations avec les emprunteurs présentant de mauvais comportements environnementaux et sociaux.

Poursuivant sur l'optimisation des contrats, **Barbalau and Zeni (2023)** vise à déterminer comment structurer de manière optimale les contrats de dette pour financer des investissements verts, en considérant l'incertitude des résultats environnementaux et la possibilité de leur manipulation par les entreprises. Selon les auteures, le contrat optimal dépend étroitement de la facilité avec laquelle les résultats écologiques rapportés peuvent être manipulés. **Barbalau & Zeni** soulignent que les frictions de mesure justifient l'existence de conceptions de titres fondées soit uniquement sur les projets, à l'image des obligations vertes (GB), soit uniquement sur les résultats, comme les obligations liées au développement durable (SLB). Leur modèle suggère en outre que l'émission de SLB s'accompagne d'un niveau de liquidités inefficacement élevé.

De plus, L'article de **Cuttino (2024)** propose une évaluation empirique du marché des prêts liés à la durabilité (SLL), en examinant les mécanismes de gouvernance visant à promouvoir le bien public. Les résultats montrent que les SLL, en liant les conditions de prêt à des objectifs ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance), offrent un potentiel pour inciter les emprunteurs à réduire les externalités négatives, contrairement aux approches traditionnelles de gouvernance basées sur les fonds propres. Cependant, l'étude souligne que les mécanismes actuels, notamment les engagements volontaires comme les Principes de l'Équateur, souffrent de limites importantes, notamment des asymétries d'information et des coûts d'agence, ce qui freine leur efficacité. Les clauses contractuelles des SLL, bien qu'elles offrent des leviers prometteurs pour renforcer la gouvernance des prêteurs, ne garantissent pas systématiquement des résultats ESG

Flammer (2021) dans son article met en lumière les obligations vertes d'entreprise, un instrument relativement nouveau en finance durable. En utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sur un échantillon couvrant la période de 2013 à 2018, elle montre que les investisseurs réagissent positivement à l'annonce d'une émission, une réaction plus marquée chez les nouveaux émetteurs et pour les obligations certifiées par des tiers. Je

constate que les émetteurs d'obligations vertes améliorent leur performance environnementale après leur émission. De plus, elle trouve que le marché boursier réagit positivement à l'annonce d'une émission d'obligations vertes. Les obligations vertes d'entreprise sont plus répandues dans les industries dans lesquelles l'environnement est important pour les opérations de l'entreprise. Elle constate également qu'après l'émission des obligations vertes, les entreprises améliorent leur bilan environnemental et connaissent une augmentation de la propriété par des investisseurs à long terme et verts.

II. Hypothèses

Cette section présente les deux principales hypothèses sur lesquelles notre étude s'articule.

1) Hypothèse 1

Notre première hypothèse suppose que les banques adhérant aux Principes de l'Équateur insèrent un nombre plus élevé de clauses restrictives dans les contrats de prêts syndiqués que les banques non adhérentes. Les prêts syndiqués impliquent généralement plusieurs prêteurs, coordonnés par une ou plusieurs banques chefs de file, qui définissent les termes du contrat de prêt, y compris les clauses restrictives. Ces clauses servent à encadrer le comportement de l'emprunteur et à protéger les intérêts du syndicat bancaire. Le nombre et la nature des clauses restrictives peuvent varier selon plusieurs facteurs, notamment le risque perçu, la qualité de crédit de l'emprunteur, la complexité du projet financé, mais aussi les priorités stratégiques des banques impliquées. Dans notre analyse, nous nous concentrons sur l'influence de l'adhésion aux Principes de l'Équateur, un cadre volontaire adopté par certaines banques pour intégrer les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans leurs décisions de financement. Cette adhésion peut amener les banques à renforcer leurs exigences contractuelles afin d'assurer un meilleur contrôle sur la performance ESG des projets financés. **Weber et Acheta (2016)** soutiennent que l'adoption des Principes de l'Équateur pousse les banques à standardiser leurs pratiques de gestion des risques ESG, ce qui peut se traduire par une rigueur accrue dans la rédaction des contrats. De plus, **Berg et al. (2025)** montrent que l'adhésion à des initiatives volontaires comme les EPs a un effet mesurable sur les conditions contractuelles, notamment dans les financements de projets sensibles.

2) Hypothèse 2

Notre deuxième hypothèse stipule que, parmi les banques adhérant aux Principes de l'Équateur, le nombre de clauses restrictives non financières insérées dans les contrats de prêts syndiqués est supérieur à celui des clauses financières. Les clauses restrictives peuvent être classées en deux catégories : financières et non financières. Les premières constituent des outils classiques de gestion du risque de crédit, tandis que les secondes visent à encadrer des aspects plus larges, notamment liés à la responsabilité environnementale, sociale ou de gouvernance de l'emprunteur.

Dans le cadre des Principes de l'Équateur, les banques signataires s'engagent volontairement à intégrer les considérations ESG dans leurs pratiques de financement, notamment à travers l'évaluation et la surveillance des risques environnementaux et sociaux des projets financés. Cette logique incitative les pousse à renforcer l'usage des clauses non financières comme instruments de mise en œuvre de leurs engagements, en conditionnant, par exemple, certaines modalités du prêt au respect d'objectifs ESG spécifiques. L'étude de Noack et al. (2023) confirme cette tendance, en montrant que les banques impliquées dans des cadres volontaires de durabilité, tels que les Principes de l'Équateur, insèrent davantage de clauses de durabilité dans leurs contrats, en cohérence avec ces normes. Ces clauses non financières peuvent même, dans certains cas, se substituer à des clauses financières traditionnelles, en faisant de la performance ESG une condition explicite du financement. Par conséquent, nous anticipons que les banques adhérant aux Principes de l'Équateur incluent un nombre plus élevé de clauses restrictives non financières que de clauses financières dans les contrats de prêts syndiqués qu'elles syndiquent.

IV. Méthodologie économétrique

Cette partie est marquée par la structure du modèle économétrique et la définition des variables utilisées. Notre modèle économétrique examine l'impact de l'adhésion aux Principes de l'Équateur sur le nombre et le type de clauses restrictives dans les contrats de prêts syndiqués. Il cherche également à déterminer si cet effet varie selon le type de clause, financière ou non financière. Nous basons notre analyse sur les travaux de **Prilmeier, R. (2017)** qui étudient l'effet de la relation de prêt sur le choix des clauses restrictives.

Par ailleurs, il existe deux modèles économétriques de traitement de données de panel (données ayant deux dimensions : individuelle et temporelle) qui sont le modèle linéaire et

$$\begin{aligned} \text{Clauses Total}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{PE}_{sit} + \sum \beta_2 \text{Caracteristique des Prets}_{it} + \\ & \sum \beta_3 \text{Caracteristique des emprunteurs}_{it} + \\ & \sum \beta_4 \text{Caracteristique des banques}_{it} + \sum \beta_5 \text{Annee}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Cette équation répond à notre première hypothèse, qui vise à déterminer l'impact de l'adhésion aux Principes de l'Équateur par la banque syndiquée sur le nombre total de clauses restrictives insérées dans les contrats de prêts syndiqués.

Toutefois, pour répondre à notre deuxième hypothèse, nous élaborons la deuxième équation comme suite:

$$\begin{aligned} \text{Clauses Non Financiere}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{PE}_{sit} + \sum \beta_2 \text{Caracteristique des Prets}_{it} + \\ & \sum \beta_3 \text{Caracteristique des emprunteurs}_{it} + \\ & \sum \beta_4 \text{Caracteristique des banques}_{it} + \sum \beta_5 \text{Annee}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Dans les équations, les clauses totales et les Clauses Non Financière sont les variables dépendantes. Les variables indépendantes sont EP, CARACTÉRISTIQUES DE PRETS, CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPRUNTEUR et CARACTÉRISTIQUES DES BANQUES ; sachant que la variable explicative PE est notre variable d'intérêt. Dans ces équations, α correspond à la constante, les β font référence aux coefficients des différentes variables indépendantes et ε est le terme d'erreur.

A cet effet, nos variables sont définies de la manière suivante :

PE : Représente une variable binaire prenant la valeur 1 si la banque a adopté les Principes de l'Équateur au moment du prêt dans le syndicat, et 0 sinon.

CARACTÉRISTIQUES DE PRETS : *exigence de garantie (indicateur qui prend la valeur.

1 si le prêt est garanti par un nantissement), *montant du prêt (facilité), *objectif de prêt (Indicateur de l'objectif du prêt : objectifs de l'entreprise, fonds de roulement, remboursement de dettes, reprise, ligne de secours pour la trésorerie), *type de prêt

(indicateur du type de prêt long terme, ligne de crédit, facilité de l'année), *échéance (maturité du prêt : nombre de mois entre les dates de début et de fin de la facilité), *durée de la relation (nombre d'années écoulées depuis le premier prêt entre un emprunteur et un prêteur) et *force de la relation (nombre de prêts cumulés initiés entre un prêteur et un emprunteur).

CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPRUNTEUR : *levier comptable (somme de la dette à long terme et de la dette du passif à court terme divisée par la valeur comptable de l'actif total), *liquidités (liquidités et placements à court terme rapportés à la valeur comptable de l'actif total), *cote de crédit (indicateur égale à 1 si l'emprunteur est noté par la notation de crédit long terme et 0 sinon), *levier de la firme (ratio de levier comptable de l'emprunteur), et *livre de marché communément appelé market-book (la valeur marchande mise à l'échelle par la valeur comptable de l'actif total).

CARACTÉRISTIQUES DES BANQUES : *nombre de banques principales (nombre total des banques chef de file dans un syndicat de prêt), *nombre de tous les prêteurs (nombre total de toutes les banques : chefs de fils et participants), *rentabilité économique communément connu sur le sigle ROA (revenu d'exploitation de l'arrangeur principal), *taille de la banque, *ratio du capital total, *ratio de levier, *total actif bancaire, *liquidité (somme de la trésorerie et des titres disponibles sur les actifs totaux de la banque), *indemnités pour perte de prêt (provision pour pertes de prêts sur les actifs totaux), *frais de prêt (total des charges impayées sur l'actif total)

ANNÉES : Variable indiquant la période d'observation d'un prêt syndiqué.

Nous analyserons d'abord les statistiques descriptives telles que la moyenne (valeur ou modalité affectée à un groupe superposé homogène contenant des informations individuelles différentes) et les quartiles (indicateurs de position d'une modalité pour un pourcentage d'effectif cumulé).

Ensuite, nous évaluerons la corrélation entre les différentes variables. Également, nous utilisons la méthode des moindres carrés ordinaires communément appelé MCO qui ne tient pas compte des dimensions individuelle et temporelle : cas d'homogénéité (analyse générale des données permettant d'expliquer une variable). Aussi, nous utiliserons le

modèle des effets fixes qui apparait en cas d'hétérogénéité (facteurs qui sont délibérément arrangés avec des niveaux par l'expérimentateur), on élaborera le test de Fisher afin de savoir lequel explique mieux notre équation. De plus, nous avons le modèle à effets aléatoires qui conduira au test de Hausman dans le but faire un choix entre le modèle à effets aléatoires et celui à effets fixes.

Nous élaborons différents tests y afférents pour confirmer ou infirmer nos hypothèses.

V. Base de données

Notre variable relative aux Principes de l'Équateur (PE) est extraite du site officiel Equator-Principles, car les PE constituent la norme de référence dans l'industrie financière pour la gestion des risques environnementaux et sociaux dans les projets financés. Ils offrent un cadre commun de gouvernance des risques, permettant aux institutions financières d'identifier, d'évaluer et de gérer ces risques lors de l'octroi de financements. En adoptant les PE, chaque banque s'engage à ne financer que des projets développés de manière socialement responsable et respectant les critères environnementaux fixés par les Principes d'Équateur.

Pour les caractéristiques des prêts, des emprunteurs et des banques, nous utilisons la base de données DealScan. Celle-ci fournit des informations détaillées sur les prêts syndiqués, telles que les écarts de rendement, la maturité, le rôle de chaque prêteur dans le syndicat, la proportion de prêts accordée par chaque prêteur, le montant de la facilité ainsi que d'autres conditions contractuelles. DealScan est largement reconnue et utilisée dans les recherches sur les prêts syndiqués (Gopalan et al., 2011 ; Chu et al., 2019 ; Shin, 2021 ; Newton et al., 2022).

4.2 Analyse descriptive

Dans notre modèle, la variable dépendante correspond au nombre de clauses restrictives (total, financières ou non financières). Les variables explicatives comprennent d'abord le profil ESG mesuré par l'adhésion aux Principes de l'Équateur, ainsi qu'un contrôle par les années. Ensuite, les autres variables sont regroupées en trois catégories :

Les caractéristiques du prêt : log (montant de la transaction), court terme, long terme, garantie, fonds de roulement, acquisition et refinancement.

4.2.1 Description des variables

Dans un premier temps, nous allons définir les différentes variables de notre étude. En effet notre variable dépendante (Y) est **nombre de clauses restrictives insérées dans les contrats de prêts** syndiqués insérées dans les contrats de prêts syndiqués, que ce soit le nombre total, le nombre de clauses financières ou le nombre de clauses non financières.

Log (proportion de prêts retenue) : La proportion de prêts retenue nous confère de l'information sur la réputation de l'arrangeur principal. Nous utilisons la proportion qu'il conserve et non le volume. En effet, la proportion des prêts retenue est une proportion donc elle ne peut être négative c'est-à-dire supérieure ou égale à zéro (0). Généralement, en économétrie, elle est connue sur le nom de variable limitée. La distribution de cette variable ne suit pas une loi normale, elle présente une asymétrie dans sa répartition. Le log permet d'éviter que la variable soit tronquée, afin de conduire à la réalisation efficace de nos estimations.

La variable **profil ESG** est notre variable explicative principale, car nous évaluons l'influence de l'**adhésion aux Principes de l'Équateur** sur le **nombre de clauses restrictives** dans les marchés des prêts syndiqués. Il s'agit d'une variable dichotomique prenant la valeur 1 lorsqu'une banque adhère aux Principes de l'Équateur et 0 sinon.

Log (montant de la transaction) : Il s'agit d'une variable explicative indiquant le **montant du prêt en millions de dollars**. Cette variable permet de contrôler l'effet de la taille de la transaction sur le **nombre de clauses restrictives** dans les marchés des prêts syndiqués. Le logarithme est utilisé pour réduire l'asymétrie de distribution et éviter la troncature, améliorant ainsi l'efficacité des estimations économétriques.

Lorsqu'une entreprise approche un arrangeur principal, elle sait généralement les délais qu'elle aimerait pour rembourser le prêt. Il s'agit ici de la maturité de prêt, elle est une information que l'entreprise a avant (ex ante) la proportion. Si nous travaillons avec les trois termes (court, moyen et long termes), nous rencontrerons sans doute le problème de colinéarité parfaite. Ainsi, pour l'éviter, nous utilisons uniquement les court et long terme. Le court terme est une variable explicative binaire qui identifie les prêts dont l'échéance est inférieure ou égale à douze (12) mois. Tandis que le long terme est une variable

explicative dichotomique identifiant les prêts qui ont une échéance supérieure à cinq (5) ans.

La variable explicative garantie est une variable explicative binaire déterminant les prêts garantis qui prend 1 si c'est le cas, et 0 sinon.

Habituellement, les prêts poursuivent des objectifs spécifiques. Dans notre étude, nous mettons en exergue **trois objectifs principaux** : le **fonds de roulement**, l'**acquisition** et le **refinancement**. Ce sont des variables explicatives binaires indiquant si le prêt a pour but de financer respectivement le fonds de roulement, une acquisition ou le remboursement de la dette. Ces objectifs permettent d'évaluer le **niveau de risque des prêts** et, par conséquent, peuvent influencer le **nombre de clauses restrictives** insérées dans les contrats de prêts syndiqués.

Log(actifs)_{t-1} est une variable explicative qui indique la valeur comptable des actifs en millions de dollars. Elle fait référence à tout ce qui est valeur économique d'une entreprise. L'actif pour une compagnie comprend tout ce qui est contrôlé et détenu par celle-ci et qui a actuellement de la valeur ou pourrait fournir des avantages monétaires à l'avenir. Le t-1 est utilisé car il représente la valeur de l'année précédente, fournissant ainsi une perspective pour l'année t. Le log est utilisé pour éviter que la variable ne soit tronquée afin de mener à bien nos régressions.

Log(actifs)_{t-1} est une variable explicative qui indique la valeur comptable des actifs en millions de dollars. Elle fait référence à tout ce qui est valeur économique d'une entreprise. L'actif pour une compagnie comprend tout ce qui est contrôlé et détenu par celle-ci et qui a actuellement de la valeur ou pourrait fournir des avantages monétaires à l'avenir. Le t-1 est utilisé car il représente la valeur de l'année précédente, fournissant ainsi une perspective pour l'année t. Le log est utilisé pour éviter que la variable ne soit tronquée afin de mener à bien nos régressions.

ROA_(t-1) de l'emprunteur est une variable explicative se rapportant à l'excédent brut d'exploitation à la somme des immobilisations brutes corporelles et incorporelles et du besoin de fonds de roulement. Il Représente les moyens engagés par l'entreprise dans les cycles d'exploitation et d'investissement, autrement ce dont l'entreprise a besoin pour

tourner. C'est le ratio du bénéfice avant intérêts, dépréciation et impôts sur le total des actifs.

Valeur de marché_(t-1) est la variable explicative qui est le ratio entre la somme de la valeur marchande des capitaux propres et de la valeur comptable des dettes par rapport à la valeur comptable des capitaux propres (actif total). Cette mesure compare la valeur comptable à sa valeur marchande. Elle est déterminée par son prix actuel sur le marché boursier et les actions en circulation que l'entreprise peut détenir.

La variable explicative nombre de chefs de file est le nombre total des arrangeurs principaux dans le syndicat de prêt.

Log (nombre de prêteurs) est une variable explicative indiquant le nombre total des banques (chefs de file et participantes) dans les prêts syndiqués. La plupart du temps, si le nombre de prêteurs augmente, on s'attend à ce que la proportion de prêt retenue de l'arrangeur principal diminue. Nous utilisons le log pour éviter que la variable ne soit tronquée.

Log(taille)_{t-1} est une variable explicative déterminant le logarithme de la valeur comptable des actifs en millions de dollars. Lorsqu'une entreprise a une très grande taille, cela renvoie à plusieurs informations : elle a convaincu le marché, l'asymétrie d'information qui existe sur l'emprunteur et le projet a été résolue de manière à susciter un vif intérêt de la part du marché. Cependant, lorsqu'une entreprise a une petite taille, cela signifie qu'en tant qu'arrangeur principal, elle prend une grande proportion. Ceci suggère qu'elle a de la peine à réduire l'asymétrie d'information qu'a le marché sur l'emprunteur et le projet. Ainsi, plus les acteurs du marché y participent, moins l'arrangeur principal a besoin de participer.

Ratio de capital_{t-1} est une variable explicative qui nous donne le ratio de capital de niveau 1 déterminant le rapport entre les fonds propres de catégorie 1 d'une banque (c'est-à-dire fonds propres et réserves divulguées) et le total de ses actifs pondérés en fonction des risques. Il s'agit d'une mesure clé de la solidité financière. Il nous permet de savoir la capacité qu'une banque a encore à emprunter de l'argent. S'il est trop faible, ça signifie qu'elle devra se recapitaliser car ce ratio agit comme son capital de sécurité (s'il baisse trop elle sera obligée d'aller chercher davantage de capital pour pouvoir donner les prêts). À cet

effet, c'est le ratio de capital de l'année dernière qui nous permet de savoir la proportion qu'elle doit aller prendre sur le marché de prêts syndiqués. De ce fait, c'est le ratio de l'année précédente qui détermine combien elle prend pour l'année en cours car s'il est déjà trop grand l'année_{t-1}, elle aura une politique à moins octroyer de prêts à l'année_t. Cependant s'il est très petit, elle aura besoin de croître, ce qui l'incitera à aller prendre plus de risque en termes de proportion.

La variable explicative ROA_{t-1} du prêteur se rapporte à l'excédent brut d'exploitation à la somme des immobilisations brutes corporelles et incorporelles et du besoin de fonds de roulement. Représente les moyens engagés par l'entreprise dans les cycles d'exploitation et d'investissement, autrement ce dont l'entreprise a besoin pour tourner. C'est le ratio du bénéfice avant intérêts, dépréciation et impôts sur le total des actifs.

Total des dépôts sur le total des actifs_{t-1} est une variable explicative qui selon Kwan (2000), mesure l'ampleur des actifs financés par les dépôts publics. Il déclare aussi que ce ratio permet de savoir si les banques qui ont plus de dépôts encourrent des coûts d'exploitation supplémentaires pour attirer les dépôts.

Total des prêts sur le total des actifs_{t-1} est une variable explicative qui est généralement utilisée pour évaluer la santé financière et la solvabilité d'une institution financière, couramment une banque. Ce ratio exprime la proportion des actifs de la banque qui est investie sous forme de prêts.

Années est une variable explicative continue contenant les dates, qui nous permettent de déterminer les différentes périodes (avant, pendant et après) de crise.

4.2.2 Statistique descriptive

Dans un deuxième temps, nous présentons la statistique descriptive de nos différentes variables.

Le tableau 1 montre que la variable Log (proportion de clauses non financières) a une moyenne d'environ 0,001857, avec un minimum de 0 et un maximum de 0,07232.

La variable PE (signataire des Principes de l'Équateur) compte 65 863 observations. Étant une variable binaire, le nombre d'observations égales à 1 est de 4 234, ce qui représente environ 6,43 %. Le nombre d'observations égales à 0 est de 61 629, soit environ 93,57 %.

Dans les caractéristiques des prêts, le montant moyen des transactions est de 6,552 millions de dollars, avec un minimum de 2,996 millions et un maximum de 10,166 millions de dollars. Les variables Court terme, Long terme, Garantie, Fonds de roulement, Acquisition et Refinancement sont des variables binaires ayant 65 863 observations. Pour Court terme, les observations égales à 0 représentent 79,74 % et celles égales à 1 correspondent à 20,26 %. Pour Long terme, les observations égales à 0 et à 1 correspondent respectivement à 96,98 % et 3,02 %. La variable Garantie compte 47 150 observations égales à 0 et 18 713 observations égales à 1. Pour la variable Fonds de roulement, 78,06 % des observations sont égales à 0 et 21,94 % sont égales à 1. La variable Acquisition présente 96,87 % des observations égales à 0 et 3,13 % égales à 1. Enfin, la variable Refinancement compte 9 013 observations égales à 0 et 56 850 observations égales à 1. Concernant les caractéristiques des emprunteurs, le tableau 1 indique que la taille moyenne des actifs de l'emprunteur est de 22,321 (soit environ 8,505 millions de dollars après conversion), avec un minimum de 18,177 et un maximum de 27,501. La variable ROA de l'emprunteur présente une moyenne de 0,108, avec une valeur minimale de -1,192 et une valeur maximale de 2,545. Quant à la variable Valeur de marché sur valeur comptable de l'emprunteur, sa moyenne est de 1,249, avec un minimum de $2,31 \times 10^{-6}$ et un maximum de 847,200. Le tableau 1 présente également une analyse descriptive des caractéristiques des prêteurs. La variable Nombre de chefs de file indique qu'il y a en moyenne 2,199 chefs de file par prêt, avec un minimum de 1 et un maximum de 18. La variable log (Nombre de prêteurs) montre une moyenne de 2,601, le minimum étant 0,693 et le maximum 4,382. La variable log (Taille du prêteur) a une moyenne de -3,482, reflétant la présence de petits prêteurs ; sa valeur minimale est de -5,237 et sa valeur maximale de -2,093. Le Ratio de capitaux Tier 1 présente une moyenne de 1,431, avec une valeur minimale de 0,045 et une valeur maximale de 16,7, ce qui indique que certaines banques ont des niveaux de capital très élevés tandis que d'autres ont des niveaux plus faibles. La variable ROA du prêteur a une moyenne de 0,0255, avec un minimum de -0,0342 et un maximum de 0,1425. Le ratio Dépôts totaux sur actifs a une moyenne de 0,669, avec un minimum de 0,0827 et un maximum de 0,9125, suggérant que

les banques ont des niveaux de financement par dépôts publics très variables. Enfin, le ratio Prêts totaux sur actifs présente une moyenne de 0,5536, avec un minimum de 0,0341 et un maximum de 0,8488. La variable **Année** indique que les données de notre étude couvrent la période allant de 2001 à 2021. La variable Covid est une variable binaire indiquant les observations durant la période de la pandémie, avec une moyenne de 0,0104, ce qui signifie que seulement 1,04 % des prêts observés ont été conclus pendant cette période. La variable Après_TARP est également binaire et indique les prêts réalisés après la mise en place du programme TARP, avec une moyenne de 0,0663, soit 6,63 % des observations.

5. Méthodologie économétrique

5.1 Modèle des Moindres Carrés Ordinaires

Cette section présente le modèle économétrique mobilisé ainsi que les variables utilisées pour tester la relation entre l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE) et le nombre de clauses restrictives non financières dans les prêts syndiqués. À l'instar de Gopalan et al. (2011), qui analysent le rôle des chefs de file dans la structure contractuelle des prêts syndiqués, de Chu et al. (2019), qui examinent l'impact de la réputation des banques sur l'inclusion des clauses, et de Newton et al. (2021), qui étudient la relation entre caractéristiques des emprunteurs et structure des covenants, nous utilisons une méthode de régression par les moindres carrés ordinaires (MCO). Toutes les estimations sont réalisées à l'aide du logiciel **Stata**. Conformément à la littérature, la variable dépendante est définie comme suit dans notre cadre :

log(proportion totale de clauses restrictives)

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2(\text{montant de la transaction}) + \beta_3(\text{Court terme}) \\
&+ \beta_4(\text{Long terme}) + \beta_5(\text{Garantie}) + \beta_6(\text{Fond de roulement}) \\
&+ \beta_7(\text{Acquisition}) + \beta_8(\text{Refinancement}) + \beta_9 \log(\text{actif})_{t-1} \\
&+ \beta_{10}(\text{ROA emprunteur})_{t-1} + \beta_{11}(\text{Valeur de marche})_{t-1} \\
&+ \beta_{12}(\text{Nombre de chefs de file}) \\
&+ \beta_{13} \log(\text{Nombre de prêteurs}) \\
&+ \beta_{14} \log(\text{taille})_{t-1} + \beta_{15}(\text{Ratio de capital})_{t-1} + \beta_{16}(\text{ROA prêteur})_{t-1} \\
&+ \beta_{17} \frac{\text{Total depot}}{\text{Total actif}_{t-1}} + \beta_{18} \frac{\text{Total prets}}{\text{Total actif}_{t-1}} + \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{1}$$

L'équation (1) nous permet de répondre à la première hypothèse. Cette régression consiste à estimer la proportion totale des clauses financières en fonction des variables log (montant de la transaction), court terme, long terme, acquisition, fonds de roulement, acquisition, refinancement, log (actifs), ROA emprunteur, valeur de marché, Nombre de chefs de file, log (nombre de prêteurs), log (taille), ratio de capital, ROA prêteur, total dépôts/total actif et total prêts/total actifs.

Cependant, pour tester la deuxième hypothèse, nous reprenons notre échantillon comme suit :

log(proportion de clauses non financiere)

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2(\text{montant de la transaction}) + \beta_3(\text{Court terme}) \\
&+ \beta_4(\text{Long terme}) + \beta_5(\text{Garantie}) + \beta_6(\text{Fond de roulement}) \\
&+ \beta_7(\text{Acquisition}) + \beta_8(\text{Refinancement}) + \beta_9 \log(\text{actif})_{t-1} \\
&+ \beta_{10}(\text{ROA emprunteur})_{t-1} + \beta_{11}(\text{Valeur de marche})_{t-1} \\
&+ \beta_{12}(\text{Nombre de chefs de file}) \\
&+ \beta_{13} \log(\text{Nombre de prêteurs}) \\
&+ \beta_{14} \log(\text{taille})_{t-1} + \beta_{15}(\text{Ratio de capital})_{t-1} + \beta_{16}(\text{ROA prêteur})_{t-1} \\
&+ \beta_{17} \frac{\text{Total depot}}{\text{Total actif}_{t-1}} + \beta_{18} \frac{\text{Total prets}}{\text{Total actif}_{t-1}} + \varepsilon_t
\end{aligned}$$

L'équation (2) nous permet de répondre à la deuxième hypothèse. Cette régression consiste à estimer la densité des clauses restrictives non financières en fonction des variables de contrôle.

5.2 Tests de diagnostics

Les tests de diagnostics sont utilisés pour détecter des problèmes pouvant être reliés aux hypothèses statistiques de base du modèle des moindres carrés ordinaires. Ordinairement, si ces hypothèses ne sont pas confirmées, les conclusions tirées des résultats obtenus du modèle peuvent être trompeuses.

5.2.1 Test d'hétéroscédasticité

Le test d'hétéroscédasticité est une analyse statistique pour détecter si la variance des résidus (erreurs de prédiction) est constante à travers l'ensemble des observations. L'hétéroscédasticité se produit lorsque la variance des erreurs de régression n'est pas constante à travers toutes les valeurs des variables indépendantes. L'hétéroscédasticité peut affecter la validité des estimations des coefficients de régression et précision des tests d'hypothèses.

Il existe plusieurs tests d'hétéroscédasticité tels que le test de Goldfeld-Quandt, le test de Glejser, le test de White et le test de Breusch-Pagan. Nous utilisons le test de Breusch-Pagan car il est généralement utilisé par les économètres dans le contexte des modèles de régression.

Les hypothèses du test sont H_0 : présence d'homoscédasticité et H_1 : présence d'hétéroscédasticité. Si la probabilité associée au test est inférieure à 5% alors H_0 est rejetée et H_1 est acceptée et inversement.

Dans notre cas, les résultats du test de Breusch-Pagan appliqué à la proportion totale de clauses financières et non financière sont présentés dans le tableau 5 et 6. La probabilité associée à la statistique de Fisher ($\text{Prob} > F = 0.0000$) est très faible, bien inférieure au seuil de signification de 5 %. Par conséquent, nous rejetons l'hypothèse nulle de la variance constante (H_0). Cela suggère que l'hétéroscédasticité est présente dans nos données. Afin de la résoudre, nous utilisons le correcteur de White pour rendre nos estimations robustes.

5.2.2 Test de multicollinéarité

La colinéarité communément appelée multicollinéarité dans le contexte de la régression linéaire, est une situation dans laquelle deux ou plusieurs variables indépendantes dans un modèle de régression sont fortement corrélées les unes aux autres. En d'autres termes, il

existe une relation linéaire forte entre au moins deux variables explicatives. La colinéarité peut poser des problèmes lors de l'ajustement de modèles de régression et doit être prise en compte pendant l'analyse des données. Également, il est à noter que la colinéarité peut rendre les coefficients de régression difficiles à interpréter. Aussi, elle pourrait rendre les estimations des coefficients instables et sensibles aux petites modifications de données d'entrée.

Les moyens pour détecter la colinéarité peuvent être par le coefficient de corrélation entre les paires de variables explicatives. La présence d'un coefficient de corrélation élevé qui suggère habituellement une forte colinéarité. À cet effet, pour résoudre le problème de multicollinéarité, il faut procéder par la suppression ou la consolidation de certaines variables, la collecte de données supplémentaires (en ajoutant des variables indépendantes pertinentes), l'utilisation des méthodes de régression robustes.

Toutefois, le calcul des facteurs d'inflation de la variance nous permet de détecter la multicollinéarité. Le VIF (Variance Inflation Factors en anglais, Facteurs d'Inflation de la Variance en français) mesure à quel point la variance d'une variable est augmentée en raison de sa corrélation avec les autres variables explicatives. Autrement dit, il mesure l'ampleur de la multicollinéarité en calculant le rapport de la variance d'un coefficient de régression à la variance moyenne des autres coefficients de régression. En règle générale, un VIF compris entre 5 et 103 indique une forte multicollinéarité et pourra être problématique pour l'interprétation des coefficients de régression.

Nos résultats relatifs au test de multicollinéarité sont présentés dans le tableau 4. On constate que la majorité des variables présentent des VIF inférieurs à 2, indiquant une faible corrélation linéaire entre elles. Les variables **(Ratio de capital)_{t-1}** et **Log(actifs)_{t-1} millions** ont les VIF les plus élevés (respectivement 3.64 et 2.70), mais restent bien en dessous du seuil critique de 5. La **moyenne des VIF** pour l'ensemble des variables est de **1.90**, ce qui confirme que la multicollinéarité globale est faible. Par conséquent, aucune variable ne dépasse le seuil critique et la multicollinéarité ne constitue pas un problème majeur pour notre modèle.

6- Estimation MCO sans effets fixes

6.1- Estimation MCO de la proportion totale des clauses restrictives (sans effets fixes et avec effet fixe du prêt)

Les colonnes (1), (2) et (3) du Tableau 8 présentent les résultats des estimations de la proportion totale de clauses restrictives à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Un estimateur robuste est utilisé pour corriger l'hétéroscédasticité. Aucun effet fixe n'est inclus dans ces trois spécifications.

Les spécifications des colonnes (1) à (3) sont les suivantes : la colonne (1) inclut les variables relatives à l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE) et les caractéristiques des prêts, la colonne (2) ajoute les caractéristiques des emprunteurs, et la colonne (3) inclut l'ensemble des variables de contrôle de notre étude.

Il ressort de nos résultats que, dans les modèles sans effets fixes, l'appartenance aux Principes de l'Équateur (PE) est significativement négative. Par exemple, dans le modèle (1), le coefficient associé à PE est de $-0,221$, ce qui implique qu'une augmentation d'une unité dans la variable PE est associée à une réduction d'environ 22,1 % de la proportion totale de clauses restrictives. Autrement dit, les banques signataires des Principes de l'Équateur insèrent, en moyenne, moins de clauses restrictives dans leurs contrats de prêts. La valeur p inférieure à 1 % confirme que cette relation est hautement significative sur le plan statistique.

Cependant, lorsque nous introduisons les effets fixes du prêt (modèles 4 à 6), le coefficient associé à PE devient proche de zéro et statistiquement non significatif. Cela suggère qu'une fois contrôlées les caractéristiques intrinsèques du prêt qui capturent les éléments propres à chaque opération, l'appartenance aux PE ne présente plus d'effet direct sur la proportion totale de clauses restrictives. Cette évolution indique que l'effet initialement observé dans les modèles plus simples était probablement lié à des caractéristiques spécifiques des prêts plutôt qu'à l'adhésion aux Principes de l'Équateur en elle-même.

Dans les trois premiers modèles, le **montant de la transaction** présente un coefficient négatif, montrant qu'une augmentation du montant du prêt est associée à une diminution de la proportion totale de clauses restrictives. Cela suggère que les prêts de plus grande

valeur incluent proportionnellement moins de clauses, possiblement en raison d'une plus grande confiance des arrangeurs ou d'un pouvoir de négociation plus élevé des emprunteurs impliqués dans des transactions plus importantes.

La variable **Court terme** affiche des coefficients systématiquement négatifs et significatifs dans l'ensemble des colonnes. Ce résultat indique que les prêts à court terme comportent moins de clauses restrictives. À l'inverse, les prêts à plus longue maturité tendent à afficher des coefficients soit positifs soit moins négatifs, ce qui reflète une proportion légèrement plus élevée de clauses. Cela est cohérent avec la théorie financière selon laquelle les prêteurs se montrent plus prudents pour les engagements de longue durée en imposant davantage de restrictions contractuelles.

La variable **Garantie** présente un coefficient négatif et significatif, ce qui montre que les prêts garantis sont associés à une réduction notable de la proportion totale de clauses restrictives. La présence d'une garantie semble donc diminuer le besoin des arrangeurs d'ajouter des restrictions contractuelles supplémentaires.

Pour la variable **Fonds de roulement**, le coefficient est positif et significatif : une augmentation d'un point est associée à une hausse de la proportion de clauses restrictives. Ce résultat suggère que les prêts dédiés au financement du fonds de roulement impliquent davantage de clauses, probablement pour encadrer la gestion opérationnelle de l'emprunteur.

La variable **Acquisition** est négative et significative dans les colonnes (1) à (3), indiquant qu'un prêt destiné à financer une acquisition est associé à une proportion plus faible de clauses restrictives. Cependant, lorsqu'on introduit les effets fixes (colonnes 4 à 6), le coefficient devient non significatif, ce qui suggère que l'effet observé s'explique davantage par les caractéristiques intrinsèques du prêt que par la nature même du projet d'acquisition.

Pour la variable **Refinancement**, le coefficient est positif et significatif dans toutes les colonnes, montrant que les prêts de refinancement sont associés à une proportion plus élevée de clauses restrictives. Cela peut refléter une volonté des banques de réencadrer les conditions d'un emprunteur qui restructure ou renégocie sa dette.

Concernant les caractéristiques de l'emprunteur, le **log des actifs** présente un coefficient négatif et significatif ($-0,0339$ dans la colonne 2), ce qui indique que les entreprises de plus grande taille incluent proportionnellement moins de clauses restrictives. La variable **ROA de l'emprunteur** est positive et significative ($0,128$), suggérant qu'une meilleure rentabilité est associée à une proportion accrue de clauses. De même, la **valeur de marché** montre un coefficient positif et significatif ($0,000137$), mais de faible amplitude, reflétant un effet marginal sur la proportion de clauses.

La variable **nombre de chefs de file** présente un coefficient négatif et significatif ($-0,0208$), indiquant que la présence d'un plus grand nombre de banques chef de file réduit la proportion de clauses restrictives. À l'inverse, le **log du nombre de prêteurs** est positif et significatif ($0,0923$), ce qui montre qu'un syndicat plus large est associé à davantage de clauses, probablement pour coordonner les comportements et réduire les risques de conflits.

Du côté des caractéristiques du prêteur, le **log de la taille du prêteur** est négatif et significatif ($-0,378$), montrant que les institutions financières plus grandes imposent moins de clauses restrictives. Le **ratio de capital** présente un coefficient négatif et significatif ($-0,0379$), indiquant que les banques mieux capitalisées insèrent moins de restrictions. En revanche, le **ROA du prêteur** affiche un coefficient négatif mais non significatif ($-0,189$), suggérant l'absence d'effet sur la structure contractuelle. Les ratios **dépôts/actifs** ($0,155$) et **prêts/actifs** ($0,167$) sont positifs et significatifs, montrant que les banques ayant un profil plus orienté vers les dépôts ou fortement engagées dans l'activité de prêt incluent proportionnellement plus de clauses.

La **constante** est positive et significative dans toutes les spécifications, représentant la proportion moyenne de clauses restrictives lorsque toutes les variables explicatives sont égales à zéro.

Enfin, le **R²** varie de $0,1242$ à $0,2089$ selon les modèles. Ce niveau, bien que modéré, indique que les variables retenues expliquent une part non négligeable de la variation de la proportion de clauses restrictives, et que l'ajout de variables et d'effets fixes améliore légèrement la qualité de l'ajustement.

6.2- Estimation MCO de la proportion totale des clauses non financière (sans effets fixes et avec effet fixe du prêt)

Dans les modèles sans effets fixes, la variable PE présente des coefficients négatifs et fortement significatifs ($-0,204$; $-0,143$; $-0,059$), ce qui montre que les prêteurs adhérant aux Principes de l'Équateur incluent proportionnellement moins de clauses non financières dans les contrats.

Dans les modèles avec effets fixes, les coefficients deviennent positifs mais très faibles (entre $0,001$ et $0,015$), bien que significatifs, et leur magnitude réduite indique que l'effet des Principes de l'Équateur, une fois les effets fixes pris en compte, est positif mais pratiquement négligeable.

La variable Garantie évolue de façon semblable: sans effets fixes, les coefficients sont positifs et élevés ($0,804$; $0,722$; $0,730$), indiquant que les prêts garantis incluent nettement plus de clauses non financières ; avec effets fixes, les coefficients deviennent légèrement négatifs ($-0,035$), mais leur amplitude est très faible, ce qui suggère un effet inverse mais minimal.

Les variables Acquisition et Refinancement demeurent statistiquement significatives dans les deux groupes de modèles, mais leurs estimations restent modérées ; par exemple, dans les modèles sans effets fixes, Acquisition varie de $-0,064$ à $-0,073$, tandis que Refinancement se situe autour de $0,203$ à $0,221$. Avec effets fixes, les signes restent cohérents mais l'intensité des coefficients demeure limitée, confirmant un impact structurel mais relativement faible.

En ce qui concerne les caractéristiques financières de l'emprunteur et du prêteur, comme le log des actifs, le ROA, la valeur du marché, le ratio de capital, le total des dépôts ou le total des prêts, les coefficients sont le plus souvent significatifs mais d'une magnitude proche de zéro, ce qui indique que la situation financière exerce une influence réelle mais marginale sur la proportion de clauses non financières.

Le contraste est particulièrement visible dans les mesures de qualité d'ajustement : les modèles sans effets fixes affichent des R^2 faibles, entre $0,228$ et $0,262$, montrant qu'ils n'expliquent qu'une partie limitée de la variation observée, tandis que les modèles avec

effets fixes obtiennent des R^2 très élevés, autour de 0,997, ce qui indique que l'inclusion des effets fixes capture l'essentiel de la variabilité de la variable dépendante.

7- Test de robustesse

Dans cette partie, nous contrôlons pour les effets fixes. En ajoutant les effets fixes, notre modèle contrôle pour l'hétérogénéité individuelle, cela signifie que les variations constantes entre les individus sont prises en compte afin de mieux isoler les effets des variables explicatives du modèle. Toutefois, l'estimateur robuste est utilisé pour corriger l'hétéroscédasticité. Nous estimons nos équations à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires.

7.1 Effets fixes de l'emprunteur et du prêteur sur la proportion totale des clauses restrictives

Les résultats de la régression dans la colonne 3 montrent que l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE) a un coefficient de -0,00384, mais il n'est pas statistiquement significatif. Cela veut dire que, lorsqu'on prend en compte les caractéristiques propres à chaque emprunteur, le fait qu'une banque adhère aux PE n'a pas un effet important sur la proportion de clauses restrictives dans les prêts. En d'autres termes, ce sont principalement les différences entre les emprunteurs qui expliquent la variation des clauses restrictives, et non l'adhésion aux PE par les banques.

Concernant les autres variables, le court terme a un coefficient de -0,140, ce qui est négatif et significatif. Cela indique que les prêts à court terme sont généralement associés à moins de clauses restrictives. À l'inverse, pour les prêts à long terme, le coefficient est de -0,102, ce qui signifie qu'ils sont légèrement plus susceptibles d'inclure des clauses restrictives, mais cet effet reste relativement faible. Le coefficient pour les prêts liés à une acquisition est -0,023, mais il n'est pas significatif, ce qui montre que l'acquisition n'a pas vraiment d'impact sur les clauses restrictives. Le log des actifs de l'emprunteur a un coefficient de -0,011, également non significatif, indiquant que la taille de l'emprunteur n'affecte pas la proportion de clauses restrictives. Cependant, le ROA (rentabilité) de l'emprunteur a un coefficient de -0,056, négatif et significatif, ce qui signifie qu'une rentabilité plus élevée de l'emprunteur est liée à moins de clauses restrictives. Enfin, le ratio de capital de

l'emprunteur a un coefficient de 0,0001, positif mais non significatif, ce qui montre qu'il n'influence pas vraiment la proportion de clauses restrictives.

Comparé au modèle avec effets fixes du prêteur, certaines variables, comme celles liées au court terme, long terme, fonds de roulement, et garantie, gardent leur signe et leur significativité. Cependant, des changements apparaissent pour les variables du prêteur, telles que le ratio de capital et les ratios de dépôts et de prêts, dont l'effet s'inverse. Cela montre que les différences entre les emprunteurs, prises en compte dans le modèle avec effets fixes de l'emprunteur, expliquent mieux les variations observées. L'impact de la rentabilité du prêteur (ROA) devient aussi plus fort et significatif, ce qui indique que la performance financière du prêteur a plus d'influence sur les clauses restrictives une fois qu'on contrôle les caractéristiques des emprunteurs.

En résumé, l'adhésion aux Principes de l'Équateur n'a pas un grand impact sur les clauses restrictives, tandis que les caractéristiques financières de l'emprunteur, comme sa rentabilité, sont des facteurs plus importants.

7.2 Effets fixes de l'emprunteur et du prêteur sur la proportion totale des clauses non financière

Les résultats du tableau 10 montrent que la variable PE, représentant l'adhésion aux Principes de l'Équateur, est non significative dans toutes les spécifications, ce qui indique qu'être signataire des PE n'a aucun effet mesurable sur la proportion de clauses non financières intégrées dans les contrats. La plupart des variables liées à l'emprunteur ou aux caractéristiques du prêt telles que le court terme, le long terme, l'acquisition, le refinancement, la taille ou la rentabilité de l'entreprise présentent également des coefficients proches de zéro et non significatifs, suggérant qu'elles ne contribuent pas à expliquer la variation des clauses non financières. Cela signifie que ni la structure du contrat ni les caractéristiques de l'emprunteur ne semblent influencer ce type de clauses dans ce modèle.

En revanche, certaines variables propres au prêteur montrent un léger effet statistique. Par exemple, la garantie apparaît positive et significative, ce qui indique que les prêts garantis comportent marginalement plus de clauses non financières lorsque l'on tient compte des spécificités propres à chaque banque. De même, le logarithme du nombre de prêteurs est

négatif et significatif, ce qui suggère qu'un syndicat de prêteurs plus important est associé à une très légère diminution de ces clauses. Enfin, certains indicateurs financiers du prêteur comme le ratio de capital, la proportion des dépôts ou des prêts dans le total des actifs sont eux aussi négatifs et significatifs, montrant qu'une banque mieux capitalisée ou dotée d'une structure de bilan plus solide impose généralement un peu moins de clauses non financières.

Le R^2 varie entre 0,284 et 0,874 selon les spécifications, ce qui signifie que le modèle explique entre 28,4 % et 87,4 % de la variation des clauses non financières.

Ces résultats montrent que seules quelques caractéristiques financières des prêteurs influencent légèrement la proportion de clauses non financières, mais cet effet reste très faible et limité.

7.3 Effets fixes du prêt et du prêteur sur la proportion totale des clauses restrictives.

Le tableau 12 présente les résultats des régressions avec effets fixes du prêt et du prêteur, mesurant l'impact de l'appartenance aux Principes d'Équateur (PE) sur la proportion totale de clauses restrictives. La variable PE est positif et fortement significatif dans tous les modèles, ce qui indique qu'un prêt émis par un prêteur adhérent aux Principes d'Équateur tend à contenir une proportion plus élevée de clauses restrictives. Les variables Fonds de roulement et Garantie ont également des coefficients positifs et significatifs, tandis qu'Acquisition, Refinancement et Long terme présentent des coefficients négatifs et significatifs, montrant qu'elles sont associées à une proportion plus faible de clauses restrictives. L'effet du montant de la transaction varie selon les modèles, passant de non significatif à positif et significatif, et Court terme a un effet positif mais faible. Dans les modèles plus complets, certaines variables financières comme le ROA, le ratio de capital ou le total des dépôts sur actifs montrent des effets significatifs cohérents avec la théorie financière. Enfin, le R^2 est très élevé (entre 0,987 et 0,992), ce qui souligne que le modèle, grâce aux effets fixes du prêt et du prêteur et aux variables incluses, explique presque toute la variation de la proportion des clauses restrictives.

7.4 Effets fixes du prêt et du prêteur sur la proportion totale des clauses non financière.

Les résultats de la régression à effets fixes du prêt et du prêteur, présentés dans la colonne 3 du tableau 13, montrent que l'appartenance aux Principes de l'Équateur (PE) est négative et significative (-0,271), indiquant qu'une fois contrôlées les caractéristiques propres au prêt et au prêteur, les banques adhérant aux PE ont tendance à inclure une proportion légèrement plus faible de clauses non financières dans leurs contrats. Ces clauses incluent des restrictions opérationnelles, financières ou de gouvernance imposée à l'emprunteur, mais qui ne concernent pas directement le remboursement du capital ou des intérêts.

Les caractéristiques du prêt influencent également la proportion de ces clauses : les prêts à court terme (-0,002***) et à long terme (-0,160***) réduisent la proportion de clauses, tandis que les prêts destinés au fonds de roulement (0,155***) et de refinancement (0,165***) présentent des effets positifs. Les prêts pour acquisitions sont fortement négatifs (-0,606***), reflétant une diminution notable de clauses dans ce type de contrat. Du côté des emprunteurs, la taille mesurée par le log des actifs (-0,076***) réduit légèrement la proportion de clauses, tandis que la rentabilité (ROA, 0,116) l'augmente modestement ; la valeur de marché (0,000) et le nombre de chefs de file (-0,049***) ont des effets marginaux mais significatifs. Pour les prêteurs, un ratio de capital élevé (-0,033***), ainsi que le total des dépôts sur actifs (-0,199***), réduisent légèrement la proportion de clauses, tandis que le ROA (0,116) et le total des prêts sur actifs (0,052***) l'augmentent modestement.

Enfin, le R^2 très élevé (0,997) montre que le modèle explique pratiquement toute la variation observée des clauses non financières, soulignant l'importance des effets fixes pour capturer les différences entre prêts et prêteurs.

7.5 Endogénéité

L'endogénéité peut se produire lorsqu'une variable explicative est simultanément influencée par d'autres variables dans le modèle. Aussi, c'est une situation dans laquelle la variable indépendante est corrélée avec l'erreur du modèle. En d'autres termes, cela signifie que la variable explicative est influée par des facteurs non observés qui sont

également présents dans le modèle. L'endogénéité peut causer des problèmes lors de l'estimation des paramètres et interprétation des résultats d'une régression, car elle peut biaiser les estimations et rendre les tests statistiques inappropriés.

Les deux principaux types d'endogénéité sont l'endogénéité simultanée qui se produit lorsque deux ou plusieurs variables explicatives sont simultanément déterminées les unes par les autres et l'endogénéité de sélection qui se produit lorsque le processus de sélection des données entraîne de l'endogénéité.

Les trois causes de l'endogénéité: les valeurs omises, les erreurs de mesure et la simultanéité. Toutefois, pour résoudre ce problème, les méthodes les plus utilisées sont l'estimation par variable instrumentale communément appelée IV (permet de corriger l'endogénéité en utilisant une variable supplémentaire qui n'est pas corrélée avec les erreurs du modèle) et la technique d'estimation par les doubles moindres carrés ordinaires (utilise minimum de deux instruments). Le choix approprié des variables instrumentales est crucial pour garantir que les conditions d'identification sont satisfaites et que les estimations sont fiables.

Dans notre cas, la décision d'appartenir aux principes d'équateur est une décision interne, donc elle est endogène puisque la banque décide d'appartenir ou pas à ces principes. En effet, les facteurs liés à cette décision peuvent être ses caractéristiques ou les caractéristiques macroéconomiques par exemples la régulation à la suite d'une décision du gouvernement, le degré de pollution pourraient inciter les banques à se présenter comme des banques vertes. Toutefois, les variables qui permettent de comprendre pourquoi les banques adhèrent à ces principes se retrouveront dans les termes d'erreur si nous ne contrôlons pas. Ainsi, notre variable dichotomique sera corrélée avec le terme d'erreur. Nous constatons donc que l'adhésion aux principes d'équateur pourrait s'expliquer par d'autres variables.

À travers les résultats de nos différentes régressions, nous avons pu constater que l'ajout et le retrait de certaines variables pertinentes n'affectent pas le signe ni la signification de notre coefficient. De ce fait, nous pensons que nos résultats resteraient les mêmes si nous contrôlons l'endogénéité. Cependant, nous pourrions utiliser la méthode des doubles moindres carrés ordinaires ou de Heckman (1979) afin de contrôler cette endogénéité. Il

nous faut donc trouver les variables instrumentales valides. Se fiant aux travaux de Chu et al. (2019), une variable instrumentale potentielle peut être le Programme de Secours aux Actifs en Difficulté (PSAD), généralement connu sous le nom de TARP (Troubled Asset Relief Program: en anglais). Le TARP est un programme d'intervention financière mis en place par le gouvernement des États-Unis en 2008 en réponse à la crise financière mondiale. L'objectif du TARP était de stabiliser le système financier en rachetant les actifs financiers toxiques des banques et en fournissant les capitaux pour renforcer leur solvabilité. Cependant, le PSAD étant un programme gouvernemental conçu pour stabiliser le système financier, ne peut être approprié car il n'est pas nécessairement corrélé avec l'adhésion aux principes d'équateur, sa pertinence est incertaine et pourrait ne pas être lié au profil ESG. Toutefois, un autre instrument plausible pourrait être Trop Grand Pour Faire Faillite, connu sous le sigle TBTF (Too Big To Fail : en anglais). Il est utilisé le plus souvent pour décrire les institutions financières ou des entreprises qui sont considérées comme très importantes ou systémiques dans l'économie qu'elles ne peuvent pas se permettre de faire faillite, parce que cela entraînerait des conséquences catastrophiques sur l'ensemble du système. Le TBTF peut ne pas être directement lié à l'adhésion aux PE, et peut ne pas être une variable pertinente pour expliquer l'adhésion aux PE, pourtant c'est ce qui est essentiel pour qu'une variable instrumentale soit efficace. Il est difficile de justifier qu'il est totalement indépendant de cette variable car le statut de TBTF peut influencer les pratiques de rétention de prêts d'une banque.

Ainsi, il est difficile pour nous de trouver une variable instrumentale valide. Cela constitue une importante limite de notre travail. Cependant, nous pensons que même si nous utilisons les Doubles Moindres Carrés Ordinaires ou la méthode à deux étapes (Heckman, 1979), nos résultats resteraient les mêmes.

VI. Conclusion

Selon Sufi (2007), les prêts syndiqués constituent une source de financement importante pour les entreprises et impliquent la collaboration d'au moins deux prêteurs. L'arrangeur principal initie la relation avec l'entreprise emprunteuse, négocie les conditions du contrat et s'engage à financer une part du prêt avant de solliciter la participation des autres prêteurs,

qui financent le reste. Cette structure confère à l'arrangeur principal un rôle central dans la définition des clauses restrictives du contrat. Dans le cadre des financements liés à la durabilité, les arrangeurs principaux peuvent également intégrer des clauses non financières pour encadrer les engagements ESG des emprunteurs, conformément aux Principes de l'Équateur (Gonzalez et al., 2025 ; Carrizosa et Ghosh, 2023 ; Neef et al., 2023).

À la lumière de ce contexte, notre mémoire analyse l'effet de l'adhésion aux Principes de l'Équateur (PE) sur la structure contractuelle des prêts syndiqués, en se concentrant sur la proportion de clauses restrictives, et plus spécifiquement sur les clauses non financières. Nous proposons deux hypothèses principales. La première suppose que l'adhésion aux Principes de l'Équateur conduit à l'insertion d'un plus grand nombre de clauses restrictives dans les contrats de prêts syndiqués. La deuxième hypothèse stipule que, parmi ces banques adhérentes, la proportion de clauses non financières est plus élevée que celle des clauses financières, reflétant l'intégration de leurs engagements environnementaux et sociaux.

Pour tester ces hypothèses, nous avons utilisé un échantillon comprenant 52 banques, 984 entreprises emprunteuses et 1 766 prêts syndiqués, représentant 65 863 observations, avec les informations sur l'adhésion aux PE collectées sur le site officiel Equator-Principles et les données sur les prêts issues de DealScan. Les régressions ont été estimées via la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), avec et sans effets fixes du prêt et du prêteur.

Nos résultats principaux montrent que l'adhésion aux Principes de l'Équateur n'a pas d'effet significatif sur la proportion totale ou non financière des clauses restrictives dans les modèles sans effets fixes. Cependant, lorsque les effets fixes du prêt et du prêteur sont pris en compte, l'adhésion aux PE apparaît positive et significative pour les clauses restrictives totales, tandis qu'elle est légèrement négative et significative pour les clauses non financières. Cela indique que, une fois prises en compte les caractéristiques spécifiques de chaque prêt et prêteur, l'effet des PE reste limité et marginal. En revanche, certaines caractéristiques des prêts et des emprunteurs, telles que la durée du prêt, le fonds de roulement, ainsi que la taille et la rentabilité de l'emprunteur, exercent des effets significatifs mais généralement modérés sur la proportion de clauses restrictives.

Ces résultats suggèrent que ce sont surtout les caractéristiques spécifiques des prêts et des emprunteurs qui déterminent la proportion de clauses restrictives, plutôt que l'adhésion aux Principes de l'Équateur. Notre étude contribue ainsi à la littérature sur les prêts syndiqués en mettant en évidence l'effet limité de l'adhésion aux PE sur la structuration contractuelle, tout en soulignant l'importance des caractéristiques financières des emprunteurs et des prêts. Ces résultats offrent des enseignements pratiques pour les banques et les décideurs, en montrant que l'engagement ESG ne modifie pas directement la structure des contrats, mais que les prêteurs doivent tenir compte des facteurs liés aux prêts et aux emprunteurs pour la négociation des clauses restrictives.

Enfin, notre étude présente certaines limites. L'absence d'un instrument valide pour contrôler l'endogénéité de l'adhésion aux PE constitue une restriction importante, ce qui pourrait expliquer la faible influence observée. Des recherches futures utilisant des méthodes instrumentales pourraient mieux isoler l'effet causal de l'adhésion aux PE sur la structure contractuelle des prêts syndiqués et sur la réputation des banques sur ce marché.

Bibliographies

- Ahmed, S. U., Ahmed, S. P., & Hasan, I. (2018). Why banks should consider ESG risk factors in bank lending? *Banks & bank systems*(13, Iss. 3), 71-80.
- Altunbaş, Y., & Gadanez, B. (2004). Developing country economic structure and the pricing of syndicated credits. *Journal of Development Studies*, 40(5), 143-173.
- Alves, P., Gonçalo, J., & Pinto, J. M. (2023). The pricing of sustainable syndicated loans.
- Auzepy, A., Bannier, C. E., & Martin, F. (2023). Are sustainability-linked loans designed to effectively incentivize corporate sustainability? A framework for review. *Financial Management*, 52(4), 643-675.
- Baker, S. H. (2014). Project finance and sustainable development in the global south.
- Barbalau, A., & Zeni, F. Cracking the Green Code: Designing Smarter Sustainable Debt.
- Barnea, A., & Rubin, A. (2010). Corporate social responsibility as a conflict between shareholders. *Journal of business ethics*, 97(1), 71-86.
- Berg, T., Döttling, R., Hut, X., & Wagner, W. (2024). Do voluntary initiatives make loans greener? evidence from project finance. Proceedings of the EUROFIDAI-ESSEC Paris December Finance Meeting,
- Bradley, M., & Roberts, M. R. (2015). The structure and pricing of corporate debt covenants. *The Quarterly Journal of Finance*, 5(02), 1550001.
- Campello, M., & Gao, J. (2017). Customer concentration and loan contract terms. *Journal of financial economics*, 123(1), 108-136.
- Canipek, A., Kundu, S., Tresl, J., & Zimmermann, L. (2024). Nature-Related Risks in Syndicated Lending. *Available at SSRN*.
- Carrizosa, R., & Ghosh, A. A. (2023). Sustainability-linked loan contracting. *Available at SSRN 4103883*.
- Cen, L., Dasgupta, S., Elkamhi, R., & Pungaliya, R. S. (2016). Reputation and loan contract terms: The role of principal customers. *Review of Finance*, 20(2), 501-533.
- Chan, L. H., Chen, K. C., & Chen, T.-Y. (2013). The effects of firm-initiated clawback provisions on bank loan contracting. *Journal of financial economics*, 110(3), 659-679.

- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), 1-23.
- Choy, S., Jiang, S., Liao, S., & Wang, E. (2024). Public environmental enforcement and private lender monitoring: Evidence from environmental covenants. *Journal of Accounting and Economics*, 77(2-3), 101621.
- Contreras, G., Bos, J. W., & Kleimeier, S. (2019). Self-regulation in sustainable finance: The adoption of the Equator Principles. *World Development*, 122, 306-324.
- Cuttino, N. Q. (2024). Private Debt for Public Good. *Fla. L. Rev.*, 76, 637.
- Dai, T., Macciocchi, D., & Morris, A. (2024). Environmental Covenants and Lenders' Economic Incentives. *University of Miami Business School Research Paper*(5007113).
- Dass, N., Nanda, V., & Wang, Q. (2020). Within-syndicate conflicts, loan covenants, and syndicate formation. *Financial Management*, 49(2), 547-583.
- Demiroglu, C., & James, C. M. (2010). The information content of bank loan covenants. *The Review of Financial Studies*, 23(10), 3700-3737.
- Drago, D., & Carnevale, C. (2020). Do CSR ratings affect loan spreads? Evidence from European syndicated loan market. *Sustainability*, 12(18), 7639.
- Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of financial economics*, 142(2), 499-516.
- Ge, W., & Liu, M. (2015). Corporate social responsibility and the cost of corporate bonds. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34 (6), 597-624. In.
- George, A., Huang, J., Nie, H., & Xie, T. (2025). Can sustainability-linked lending reconcile environmental and financial motives? *International Review of Financial Analysis*, 104317.
- Gonzalez, T. A., Romero, L. C., Karmazienne, E., & Yuan, X. (2025). Green gains: The impact of REITs' environmental performance on sustainability-linked loan interest rates. *Finance Research Letters*, 71, 106415.
- Goss, A., & Roberts, G. S. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of banking & finance*, 35(7), 1794-1810.
- Hauptmann, C. (2017). Corporate sustainability performance and bank loan pricing: It pays to be good, but only when banks are too. *Saïd Business School WP*, 20.

- Houston, J. F., & Shan, H. (2022). Corporate ESG profiles and banking relationships. *The Review of Financial Studies*, 35(7), 3373-3417.
- Hsu, V., Lai, G., Li, Y., & Liang, G. (2024). On the (In) Efficiency of Sustainability-Linked Loans. *Available at SSRN 4726761*.
- Huang, K.-J., Bui, D. G., & Lin, C.-Y. (2022). The ESG washing practices in banks: evidence from syndicated loan market. In *The ESG Washing Practices in Banks: Evidence from Syndicated Loan Market: Huang, Kuo-Jui | uBui, Dien Giau | uLin, Chih-Yung*. [SI]: SSRN.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2019). Corporate sustainability: A strategy? *Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper*(19-065).
- Javadi, S., & Masum, A.-A. (2021). The impact of climate change on the cost of bank loans. *Journal of Corporate Finance*, 69, 102019.
- Kang, D., & Zhuang, Z. (2019). Should companies care who their lender is? Evidence from loan covenants. *Pacific-Basin Finance Journal*, 57, 101038.
- Kim, S., Kumar, N., Lee, J., & Oh, J. (2021). ESG lending. *Journal of financial economics*.
- Neef, D.-d., Ongena, S., & Tsonkova, G. (2023). Green versus sustainable loans: The impact on firms' ESG performance. *Swiss Finance Institute Research Paper*(22-42).
- Newton, D., Perotti, P., Xie, R., & Zhao, B. (2023). ESG risk and syndicated lending relationship. *Available at SSRN 4561570*.
- Nieto, M. (2017). Banks and environmental sustainability: Some financial stability reflections. *International Research Centre on Cooperative Finance*, October.
- Noack, S., Bordiyanu, I., Zirkler, B., & Brauweiler, C. (2023). Sustainability Covenants as a Financial Measure to Enhance the Efficiency of Companies. *Eurasian Journal of Economic and Business Studies*, 67(3), 104-121.
- Owens, E., Demerjian, P. R., Sokolowski, M., & Zhou, L. (2024). Does Credit Rating Inflation Influence Loan Contract Design? *Available at SSRN 4968844*.
- Pohl, C., Schöler, G., & Schiereck, D. (2023). Borrower-and lender-specific determinants in the pricing of sustainability-linked loans. *Journal of Cleaner Production*, 385, 135652.

- Power, G. J., & Tandja-M, D. C. (2025). Does it pay to be Green? The impact of equator principles on project loans. *The European Journal of Finance*, 31(5), 616-646.
- Prilmeier, R. (2017). Why do loans contain covenants? Evidence from lending relationships. *Journal of financial economics*, 123(3), 558-579.
- Sarro, D. (2012). Do lenders make effective regulators? An assessment of the equator principles on project finance. *German Law Journal*, 13(12), 1525-1558.
- Scholtens, B. (2019). Sustainability and bank risk. *Palgrave Communications*, 5(1), 1-8.
- Shu, H., & Tan, W. (2023). Does carbon control policy risk affect corporate ESG performance? *Economic Modelling*, 120, 106148.
- Sufi, A. (2007). Information asymmetry and financing arrangements: Evidence from syndicated loans. *The Journal of Finance*, 62(2), 629-668.
- Wang, L. L. (2023). Transmission effects of ESG disclosure regulations through bank lending networks. *Journal of Accounting Research*, 61(3), 935-978.
- Weber, O., & Acheta, E. (2016). The Equator Principles: Do they make banks more sustainable. *Inquiry working paper*, 16(05).
- Wong, T.-Y., & Yu, J. (2024). Intermediary Capital and Financing Sustainable Investment. *Available at SSRN 4636092*.
- Yan, J., & Yin, J. (2023). Corporate Green Revenue and Syndicated Loan Pricing. *Available at SSRN 4618086*.

Tableaux

Tableau 1: Statistiques descriptives

Ce tableau représente les statistiques sommaires des différentes variables de notre étude qui constituent les caractéristiques de prêts, ceux des emprunteurs et ceux des prêteurs. Avec pour échantillon 65 863 observations concernant 50 différentes banques américaines octroyant des prêts syndiqués entre 2001 et 2021.

Variables	Nombre d'observation	Moyenne	Ecart-Type	Minimum	Maximum
Log (proportion totale de clauses)	65 863	0,817570	0,646613	0	2,302585
Log (proportion de clauses non financières)	65863	0,001857	0,0047873	0	0,072321
<i>Profil ESG</i>					
PE (signataire Principes de l'Équateur)	65 863	0,0643	0,2453	0	1
<i>Caractéristiques du prêt</i>					
Log (montant de la transaction) millions \$	65 863	6,5516	1,0469	2,9957	10,1659
Court terme	65 863	0,2026	0,4019	0	1
Long terme	65 863	0,0302	0,1711	0	1
Fonds de roulement	65 863	0,2194	0,4138	0	1
Acquisition	65 863	0,0313	0,1741	0	1
Refinancement	65 863	0,8626	0,3442	0	1
Garantie	65 863	0,2841	0,4510	0	1
<i>Caractéristiques de l'emprunteur</i>					
Log(actifs) _{t-1} millions \$	65 863	22,3205	1,5524	18,1766	27,5008
(ROA) _{t-1}	65 863	0,1081	0,1146	-1,1921	2,5448
(Valeur du marché) _{t-1}	65 863	1,2490	9,9499	0,000002	847,2001
<i>Caractéristiques des prêteurs / syndicat</i>					
Nombre de chefs de file	65 863	2,1990	1,6842	1	18
Log (nombre de prêteurs)	65 863	0,92436	0,26883	-3,6651	1,47751
Log(taille) _{t-1} millions \$	65 863	0,56713	1,14923	0	1,38090
(Ratio de capital) _{t-1}	65 863	1,4312	3,7087	0,0452	16,7000
(ROA) _{t-1}	65 863	0,0255	0,0115	-0,0342	0,1425

Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}	65 863	0,6690	0,0954	0,0827	0,9125
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}	65 863	0,5536	0,1188	0,0341	0,8488
Variables temporelles et contrôle de crise					
Année	65 863	2006,985	4,6834	2001	2021
covid(2020–2021)	65 863	0,0104	0,1013	0	1
AFTER_TARP	65 863	0,0663	0,2488	0	1

Tableau 2: Coefficients de corrélation des variables

Ce tableau présente la matrice de corrélation fournissant des coefficients de corrélation entre les différentes variables (indépendante et explicatives). Le caractère étoile (*) indique les degrés de significativité des différents coefficients : lorsqu'il est apposé *** ça signifie un seuil de 1% (0,01), ** traduit un seuil de 5% (0,05) et * explique un seuil de 10% (0,1).

	Log (proportion totale de clauses)	Log (proportion de clauses non financières)	PE	Log (montant de la transaction) millions \$	Court terme	Long terme	Fonds de roulement
Log (proportion totale de clauses)	1.0000						
Log (proportion de clauses non financières)	0.4210***	1.0000					
PE	-0.1165***	-0.0609***	1.0000				
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.2899***	-0.4046***	0.1122***	1.0000			
Court terme	-0.1520***	-0.0787***	-0.0156***	0.0848***	1.0000		
Long terme	-0.0006	0.0205***	0.0344***	-0.0060	-0.0889***	1.0000	

Fonds de roulement	0.1933	0.0896***	-0.0235***	-0.2089***	-0.1404***	-0.0173***	1.0000
Acquisition	-0.0912***	-0.0097**	-0.0020	-0.0363***	0.0131***	0.0799***	-0.0953***
Refinancement	0.1204***	0.0083**	-0.0194***	0.0090**	-0.1570***	-0.0010	0.0605***
Garantie	-0.0610***	0.1550***	0.0014	-0.1543***	-0.2174***	0.1343***	0.0671***
Log(actifs)t-1 millions \$	-0.2361***	-0.3232***	0.1021***	0.6807***	0.2880***	-0.0803***	-0.2226***
ROA_{t-1}	0.0569***	0.0162***	-0.0016	-0.0306***	-0.0229***	-0.0390***	0.0625***
(Valeur du marché) $t-1$	0.0036	-0.0001	-0.0026	0.0106***	-0.0060	-0.0068	-0.0034
Nombre de chefs de file	-0.2261***	-0.1535***	0.1557***	0.3476***	-0.1604***	0.0069***	-0.1149***
Log (nombre de prêteurs)	-0.1095***	-0.3201***	0.0506***	0.5935***	0.0177***	-0.0400***	-0.1200***
Log(taille)t-1 millions \$	-0.0978***	-0.0368***	0.4542***	0.0440***	-0.0196***	0.0060	0.0011
(Ratio de capital)	-0.2592***	-0.1015***	0.1262***	0.2068***	-0.0960***	0.0020	-0.1000***
ROA_{t-1}	0.1470***	0.1278***	-0.1366***	-0.1871***	0.1150***	0.0276***	0.0847***
Total des dépôts sur le total des actifs $t-1$	0.0866***	0.0427***	-0.4325***	-0.1266***	0.0071***	-0.0182***	0.0285***
Total des prêts sur le total des actifs $t-1$	0.0348***	0.0369***	-0.4664***	-0.1329***	0.0647***	0.0137***	0.0224***
Année	-0.2220***	-0.1431***	0.1042***	0.2283***	-0.3077***	-0.0137***	-0.0532***

Tableau 3: Coefficients de corrélation des variables (suite)

	Acquisition	Refinancement	Garantie	Log(actifs) _{t-1} millions \$	ROA _{t-1}	(Valeur du marché) _{t-1}	Nombre de chefs de file
Acquisition	1.0000						
Refinancement	-0.1506*** 0.0000	1.0000					
Garantie	0.1236*** 0.0000	0.0938*** 0.0000	1.0000				
Log(actifs) _{t-1} millions \$	-0.1278*** 0.0000	-0.0413*** 0.0000	-0.3799*** 0.0000	1.0000			
ROA _{t-1}	-0.0156*** 0.0001	-0.0201*** 0.0000	-0.0423*** 0.0000	-0.1550*** 0.0000	1.0000		
(Valeur du marché) _{t-1}	0.0040	-0.0078*	-0.0133***	-0.0181***	0.0362***	1.0000	
Nombre de chefs de file	-0.0544***	0.0233***	0.0289***	0.2034***	-0.0550***	-0.0080*	1.0000
Log (nombre de prêteurs)	-0.1378***	0.1936***	-0.1091***	0.5256***	-0.0453***	-0.0063	0.1973***
Log(taille) _{t-1} millions \$	0.0282***	-0.0001***	0.0515***	0.0367***	-0.0490***	-0.0114**	0.0574***
(Ratio de capital (ROA)) _{t-1}	0.0002*** 0.0222***	-0.0225*** -0.0072	0.0226*** -0.0488***	0.0865*** -0.0324***	-0.0547*** 0.0341***	0.0010*** 0.0124**	0.5443 -0.4556***
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}	0.0159***	0.0327***	-0.0036	-0.1023***	0.0009	-0.0004	-0.1962***
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}	0.0523***	-0.0180***	-0.0019	-0.0899***	0.0068	0.0010	-0.1971***
Année	-0.0144***	0.0216***	0.0957***	0.0338***	-0.0509***	-0.0030	0.6125***

Tableau 4: Coefficients de corrélation des variables (suite)

	Log (nombre de prêteurs)	Log(taille) t-1 millions \$	(Ratio de capital) _{t-1}	ROA _{t-1}	Total des dépôts sur le total des actifst-1	Total des prêts sur le total des actifst-1	Année
Log (nombre de prêteurs)	1.0000						
Log(taille) _{t-1} millions \$	0.0466***	1.0000					
(Ratio de capital) _{t-1}	0.0195***	-0.0515***	1.0000				
ROA _{t-1}	-0.0353***	-0.0825***	-0.4572***	1.0000			
Total des dépôts sur le total des actifst-1	-0.0617***	-0.1145***	-0.3438***	0.1463***	1.0000		
Total des prêts sur le total des actifst-1	-0.0519***	0.0585	-0.0317***	0.3547***	0.4946***	1.0000	
Annee	0.0189***	0.0764***	0.7357***	-0.6477***	-0.1688***	-0.1863***	1.0000

Tableau 5: Test de Breusch-Pagan sur la proportion totale des clauses

Source	Somme des carrés	Dégré de liberté	Carré moyen	Nombre d'observations	65,863
Modele	5055.74534	14	361.124667	F (14, 65848)	1057.53
				Prob > F	0.0000
Résidus	22485.8215	65,848	341480705	Chi2 (1)	148.45
				R ²	0.1836
				R ² - ajusté	0.1834
Total	27541.5668	65,862	0.418170824	EQM	0.58436

Tableau 6: Test d'hétéroscédasticité sur la proportion totale des clauses non financière

Source	Somme des carrés	Dégré de liberté	Carré moyen	Nombre d'observations	65,863
Modele	0.264247049	19	0.013907739	F (19, 65843)	872.88
				Prob > F	0.0000
Résidus	1.04909213	65,848	0.000015933	Chi2	1184508.70
				R ²	0.2012
				R ² - ajusté	0.2010
Total	1.31333918	65,862	0.000019941	EQM	0.00399

Tableau 7: Test de multicollinéarité

Connu sur le nom de VIF, il est utilisé pour mesurer la multicollinéarité. Ce tableau nous présente les variances d'inflation pour chaque coefficient dans notre équation.

Variable	VIF	1/VIF
Année	4.15	0.240915
(Ratio de capital) _{t-1}	3.64	0.274644
Log(actifs) _{t-1} millions	2.70	0.370937
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}	2.57	0.389685
Log (montant de la transaction	2.55	0.392077
PE	2.08	0.480931
(ROA) _{t-1} du prêteur	2.06	0.484520
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}	1.92	0.521354
Nombre de chefs de file	1.85	0.541492
Log (nombre de prêteurs)	1.82	0.550444
Log(taille) _{t-1}	1.73	0.576369
Court terme	1.38	0.725720
Garantie	1.27	0.789096
Refinancement	1.12	0.894534

Fonds de roulement	1.10	0.909480
Acquisition	1.09	0.916320
(ROA) _{t-1} de l'emprunteur	1.07	0.933676
Long terme	1.04	0.960091
(Valeur du marché) _{t-1}	1.00	0.996536
Moyenne VIF	1.90	

Tableau 8 : Impact de l'appartenance aux Principes de l'Équateur sur la proportion totale de clauses dans les prêts : résultats sans et avec effets fixes du prêt

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre proportion de clauses restrictives et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Ici, nous avons six équations parmi lesquelles les (1), (2) et (3) sont sans effets fixes et dans les équations (4), (5) et (6) sont intégrés les effets fixes du prêt. Dans chacune de ces équations, y est inséré l'estimateur robuste.

	Proportion Total de clauses restrictives					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PE	-0.221*** (0.009)	-0.168*** (0.009)	-0.076*** (0.013)	-0.012*** (0.002)	-0.003 (0.002)	0.024*** (0.004)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.167*** (0.002)	-0.104*** (0.003)	-0.106*** (0.003)	0.574*** (0.001)	0.696*** (0.045)	0.383*** (0.049)
Court terme	-0.205*** (0.006)	-0.228*** (0.006)	-0.231*** (0.006)	0.004*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.001* (0.001)
Long terme	0.057*** (0.018)	0.042** (0.018)	0.027 (0.017)	-0.080*** (0.013)	-0.094*** (0.013)	-0.093*** (0.013)

Fonds de roulement	0.180*** (0.006)	0.153*** (0.006)	0.142*** (0.006)	0.587*** (0.052)	0.426*** (0.047)	0.444*** (0.045)
Acquisition	-0.213*** (0.016)	-0.269*** (0.016)	-0.241*** (0.016)	-0.219*** (0.064)	-0.231** (0.090)	-0.467*** (0.098)
Refinancement	0.186*** (0.007)	0.181*** (0.007)	0.160*** (0.007)	-0.348*** (0.034)	-0.275*** (0.039)	-0.171*** (0.039)
Garantie	-0.204*** (0.006)	-0.217*** (0.006)	-0.219*** (0.006)	0.172*** (0.016)	0.123*** (0.014)	0.128*** (0.013)
Log(actifs) _{t-1} millions \$		-0.033*** (0.002)	-0.045*** (0.002)		-0.320*** (0.042)	-0.236*** (0.044)
(ROA) _{t-1}		0.091***	0.019		4.408*** (0.172)	3.193*** (0.194)
(Valeur du marché) _{t-1}		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)		-0.089*** (0.018)	-0.057*** (0.015)
Nombre de chefs de file		-0.059*** (0.001)	-0.021*** (0.002)		-0.022*** (0.004)	-0.016*** (0.003)
Log (nombre de prêteurs)			0.092*** (0.012)			-0.075*** (0.025)
Log(taille) _{t-1} millions \$			-0.378*** (0.0193)			-0.090*** (0.007)
(Ratio de capital) _{t-1}			-0.038*** (0.001)			-0.035*** (0.003)
(ROA) _{t-1}			-1.142*** (0.269)			2.516*** (0.145)
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}			-0.458*** (0.030)			-0.208*** (0.013)
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}			0.167*** (0.0290)			-0.015 (0.011)

_cons	1.831*** (0.016)	2.303*** (0.044)	2.942*** (0.049)	-3.453*** (0.034)	2.237*** (0.636)	3.090*** (0.697)
N	65863	65863	65863	65863	65863	65863
R ²	0.156	0.179	0.209	0.984	0.987	0.988
Effet fixe du prêt	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui

Tableau 9 : Impact de l'appartenance aux Principes de l'Équateur sur la proportion totale de clauses non financières dans les prêts : résultats sans et avec effets fixes du prêt

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre proportion de clauses non financière et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Ici, nous avons six équations parmi lesquelles les (1), (2) et (3) sont sans effets fixes et dans les équations (4), (5) et (6) sont intégrés les effets fixes du prêt. Dans chacune de ces équations, y est inséré l'estimateur robuste.

Proportion Total de clauses non financière						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PE	-0.204*** (0.010)	-0.143*** (0.010)	-0.059*** (0.017)	0.001** (0.001)	0.001** (0.001)	0.015*** (0.001)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.154*** (0.003)	-0.016*** (0.004)	0.005 (0.005)	-0.167*** (0.049)	-0.167*** (0.049)	-0.226*** (0.082)
Court terme	-0.117*** (0.006)	-0.070*** (0.007)	-0.079*** (0.007)	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	-0.003*** (0.001)
Long_term	0.811*** (0.053)	0.777*** (0.052)	0.772*** (0.051)	-0.179*** (0.021)	-0.179*** (0.021)	-0.172*** (0.021)

Fond de roulement	0.014 [*] (0.008)	-0.027 ^{***} (0.008)	-0.041 ^{***} (0.008)	0.149 ^{***} (0.030)	0.149 ^{***} (0.030)	0.157 ^{***} (0.030)
Acquisition	0.045 (0.030)	-0.064 ^{**} (0.029)	-0.073 ^{**} (0.030)	-0.627 ^{***} (0.049)	-0.627 ^{***} (0.049)	-0.653 ^{***} (0.055)
Refinancement	0.221 ^{***} (0.008)	0.210 ^{***} (0.008)	0.203 ^{***} (0.008)	0.148 ^{***} (0.018)	0.148 ^{***} (0.018)	0.157 ^{***} (0.018)
Garantie	0.804 ^{***} (0.014)	0.722 ^{***} (0.014)	0.730 ^{***} (0.014)	-0.035 ^{***} (0.013)	-0.035 ^{***} (0.013)	-0.035 ^{***} (0.013)
Log(actifs) _{t-1}		-0.121 ^{***} (0.003)	-0.129 ^{***} (0.003)	0.164 ^{***} (0.041)	0.164 ^{***} (0.041)	0.169 ^{***} (0.047)
(ROA) _{t-1}		-0.085 ^{***} (0.020)	-0.132 ^{***} (0.021)	0.938 ^{***} (0.189)	0.938 ^{***} (0.189)	0.837 ^{***} (0.158)
(Valeur du marche) _{t-1}		-0.000 ^{***} (0.000)	-0.000 ^{***} (0.000)		0.000 (0.026)	0.013 (0.025)
Nbre de chef de file		-0.053 ^{***} (0.002)	-0.015 ^{***} (0.002)		-0.057 ^{***} (0.005)	-0.054 ^{***} (0.007)
Log (Nbre de poreteurs)			-0.068 ^{***} (0.021)			0.082 ^{***} (0.027)
Log(taille) _{t-1}			-0.159 ^{***} (0.025)			-0.039 ^{***} (0.004)
(Ratio de capital) _{t-1}			-0.019 ^{***} (0.001)			-0.004 (0.004)
(ROA) _{t-1}			5.704 ^{***} (0.383)			0.190 (0.136)

Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}			0.097* (0.051)			-0.059*** (0.007)
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}			-0.102** (0.043)			0.031*** (0.008)
_cons	1.270*** (0.023)	3.235*** (0.061)	3.227*** (0.067)	-2.678*** (0.584)	-2.678*** (0.584)	-2.359*** (0.581)
R-squared	0.228	0.252	0.262	0.997	0.997	0.997
Observations	65863	65863	65863	65863	65863	65863
Effet fixe	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui

Tableau 10 : Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses restrictives– Effets fixes de l'emprunteur et effets fixes du prêteur

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre proportion de clauses restrictives et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Dans chacune de ces équations, y est inséré l'estimateur robuste. Dans les équations (1), (2) et (3) sont intégrés les effets fixes de l'emprunteur et sont intégrés les effets fixes du prêteur dans les équations (4), (5) et (6).

	Effets fixes de l'emprunteur			Effets fixes du prêteur		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PE	-0.031*** (0.007)	-0.033*** (0.007)	-0.011 (0.007)	0.867*** (0.209)	0.826*** (0.184)	0.841*** (0.192)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.120*** (0.005)	-0.120*** (0.005)	-0.055*** (0.005)	-0.120*** (0.002)	-0.135*** (0.002)	-0.094*** (0.003)
Court terme	-0.143*** (0.005)	-0.138*** (0.005)	-0.161*** (0.005)	-0.246*** (0.006)	-0.258*** (0.006)	-0.241*** (0.006)

Long terme	-0.144*** (0.015)	-0.137*** (0.015)	-0.111*** (0.014)	-0.030* (0.017)	0.049*** (0.017)	0.041** (0.017)
Fonds de roulement	0.245*** (0.008)	0.240*** (0.008)	0.201*** (0.008)	0.160*** (0.006)	0.150*** (0.006)	0.138*** (0.006)
Acquisition		0.009 (0.019)	-0.021 (0.019)		-0.198*** (0.015)	-0.235*** (0.015)
Refinancement		0.085*** (0.008)	0.113*** (0.008)		0.176*** (0.007)	0.176*** (0.007)
Garantie		-0.135*** (0.011)	-0.116*** (0.011)		-0.188*** (0.006)	-0.216*** (0.006)
Log(actifs)t-1			-0.149*** (0.009)			-0.038*** (0.002)
(ROA)t-1			0.111*** (0.021)			0.029* (0.017)
(Valeur du marche) t-1			0.019*** (0.004)			-0.000** (0.000)
Nbre de chef de file			-0.0298*** (0.00225)			-0.015*** (0.002)
Log (Nbre de poreteurs)			-0.049*** (0.002)			0.0667*** (0.0120)
Log(taille)t-1			-0.130*** (0.0147)			-0.401*** (0.0286)
(Ratio de capital) t-1			-0.0166*** (0.00131)			-0.00554 (0.00521)
(ROA)t-1			1.684*** (0.260)			-3.065*** (0.340)
Total des dépôts sur le total des actifst-1			-0.167*** (0.0260)			-0.403*** (0.0503)

Total des prêts sur le total des actifst-1			-0.178*** (0.0229)			-0.264*** (0.0430)
Yr			-0.00325*** (0.00116)			-0.0134*** (0.00118)
_cons	2.466*** (0.030)	2.515*** (0.031)	5.408*** (0.187)	0.977*** (0.081)	1.001*** (0.101)	1.608*** (0.114)
R-squared	0.823	0.824	0.834	0.195	0.223	0.228
Observations	65823	65823	65823	65862	65862	65862
Effet fixe d'emprunteur	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Effet fixes du preteur	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui

Tableau 11 : Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion totales des clauses non financière – Effets fixes de l'emprunteur et effets fixes du prêteur.

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre proportion des clauses non financière et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Dans chacune de ces équations, y est inséré l'estimateur robuste. Dans les équations (1), (2) et (3) sont intégrés les effets fixes de l'emprunteur et sont intégrés les effets fixes du prêteur dans les équations (4), (5) et (6).

Effet fixe de l'emprunteur			Effet fixe du prêteur			
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
PE	-0.057*** (0.006)	-0.038*** (0.006)	0.008 (0.011)	0.611*** (0.218)	0.739*** (0.227)	1.056*** (0.242)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.120*** (0.006)	-0.053*** (0.007)	-0.034*** (0.008)	-0.112*** (0.003)	0.004 (0.004)	0.026*** (0.005)
Court terme	-0.082*** (0.006)	-0.105*** (0.005)	-0.088*** (0.005)	-0.165*** (0.007)	-0.087*** (0.007)	-0.094*** (0.007)
Long terme	-0.201*** (0.021)	-0.168*** (0.020)	-0.182*** (0.020)	0.825*** (0.051)	0.796*** (0.051)	0.786*** (0.050)

Fond de roulement	0.153*** (0.011)	0.127*** (0.011)	0.105*** (0.010)	-0.000 (0.008)	-0.033*** (0.008)	-0.039*** (0.008)
Acquisition	-0.011 (0.023)	-0.033 (0.024)	-0.011 (0.024)	0.062** (0.030)	-0.026 (0.028)	-0.050* (0.030)
Refinancement	0.022** (0.010)	0.038*** (0.010)	0.033*** (0.009)	0.221*** (0.008)	0.215*** (0.007)	0.238*** (0.008)
Garantie	0.108*** (0.012)	0.115*** (0.012)	0.127*** (0.012)	0.763*** (0.013)	0.686*** (0.013)	0.691*** (0.013)
Log(actifs) _{t-1}		-0.172*** (0.016)	-0.117*** (0.016)		-0.122*** (0.003)	-0.120*** (0.003)
(ROA) _{t-1}		-0.292*** (0.019)	-0.264*** (0.020)		-0.161*** (0.021)	-0.180*** (0.021)
(Valeur du marché) _{t-1}		0.022*** (0.004)	0.025*** (0.004)		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Nbre de chef de file		-0.045*** (0.002)	-0.023*** (0.003)		-0.010*** (0.002)	-0.000 (0.002)
Log (Nbre de preteurs)			-0.008 (0.025)			-0.165*** (0.021)
Log(taille) _{t-1}			-0.137*** (0.018)			-0.258*** (0.039)
(Ratio de capital) _{t-1}			-0.014*** (0.002)			0.023*** (0.006)
(ROA) _{t-1}			6.799*** (0.361)			2.055*** (0.442)
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}			0.094** (0.037)			-0.662*** (0.070)

Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}			-0.456*** (0.037)			0.102 (0.067)
_cons	3.538*** (0.043)	6.816*** (0.321)	5.547*** (0.342)	0.372** (0.153)	2.264*** (0.159)	2.423*** (0.206)
R-squared	0.866	0.870	0.874	0.284	0.301	0.304
Observations	65823	65823	65823	65862	65862	65862
Effet fixe d'emprunteurs	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Effet fixes du prêteurs	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui

Tableau 12: Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses restrictives - Effets fixes du prêt et du prêteur

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre la proportion totale des clauses restrictives et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Dans ces équations y sont intégrés à la fois les effets fixes du prêt et ceux du prêteur. L'estimateur robuste est présent dans les régressions de chacune de ces colonnes.

	Effets fixes du prêt et du prêteur		
	(1)	(2)	(3)
PE	0.841*** (0.102)	0.644*** (0.115)	1.310*** (0.174)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.027 (0.020)	0.250*** (0.048)	0.141*** (0.045)
Court terme	0.004*** (0.001)	0.001** (0.001)	-0.000 (0.001)
Long terme	-0.071*** (0.010)	-0.080*** (0.011)	-0.081*** (0.011)

Fond de roulement	0.569*** (0.048)	0.458*** (0.044)	0.429*** (0.041)
Acquisition	-0.631*** (0.090)	-0.499*** (0.101)	-0.509*** (0.101)
Refinancement	-0.150*** (0.040)	-0.163*** (0.039)	-0.177*** (0.039)
Garantie	0.151*** (0.014)	0.122*** (0.012)	0.119*** (0.011)
Log(actifs) _{t-1}		-0.243*** (0.043)	-0.179*** (0.041)
(ROA) _{t-1}		3.087*** (0.177)	2.834*** (0.167)
(Valeur du marché) _{t-1}		-0.054*** (0.015)	-0.040*** (0.014)
Nbre de chef de file		-0.004 (0.003)	0.004 (0.003)
Log (Nbre de preteurs)			-0.062*** (0.022)
Log(taille) _{t-1}			-0.281*** (0.017)
(Ratio de capital) _{t-1}			0.051*** (0.010)
(ROA) _{t-1}			3.285*** (0.213)
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}			-0.569*** (0.029)
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}			0.220*** (0.012)

R-squared	0.987	0.988	0.992
Observations	65702	65702	65702
Effet fixe du pret	Oui	Oui	Oui
Effet fixe du preteur	Oui	Oui	Oui

Tableau 13: Impact de l'appartenance aux principes d'équateur sur la proportion total des clauses non financière - Effets fixes du prêt et du prêteur

Ce tableau indique les différents résultats suites aux équations de régression pour les variables spécifiées. Ces équations ont été émises par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats trouvés sont des coefficients qui terminent la relation entre la proportion totale des clauses non financière et les différentes variables. ***, **, * représentent respectivement les seuils de significativité de 1%, 5% et 10%. Dans ces équations y sont intégrés à la fois les effets fixes du prêt et ceux du prêteur. L'estimateur robuste est présent dans les régressions de chacune de ces colonnes.

	Effets fixes du prêt et du prêteur		
	(1)	(2)	(3)
PE	0.127** (0.053)	0.047 (0.050)	-0.271** (0.123)
Log (montant de la transaction) millions \$	-0.135*** (0.035)	-0.212** (0.088)	-0.251*** (0.090)
Court terme	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.001)
Long terme	-0.151*** (0.018)	-0.166*** (0.018)	-0.160*** (0.019)
Fond de roulement	0.165*** (0.024)	0.155*** (0.029)	0.155*** (0.029)
Acquisition	-0.696*** (0.059)	-0.629*** (0.057)	-0.606*** (0.058)

Refinancement	0.218*** (0.023)	0.149*** (0.017)	0.165*** (0.017)
Garantie	-0.039*** (0.013)	-0.033*** (0.012)	-0.034*** (0.012)
Log(actifs) _{t-1}		0.172*** (0.046)	0.157*** (0.048)
(ROA) _{t-1}		0.900*** (0.157)	1.074*** (0.173)
(Valeur du marche) _{t-1}		0.011 (0.026)	0.000 (0.028)
Nbre de chef de file		-0.052*** (0.008)	-0.049*** (0.007)
Log (Nbre de preteurs)			0.099*** (0.026)
Log(taille) _{t-1}			-0.076*** (0.012)
(Ratio de capital) _{t-1}			-0.033*** (0.007)
(ROA) _{t-1}			0.116 (0.286)
Total des dépôts sur le total des actifs _{t-1}			-0.199*** (0.018)
Total des prêts sur le total des actifs _{t-1}			0.052*** (0.007)
R-squared	0.997	0.997	0.997
Observations	65702	65702	65702
Effet fixe du pret	Oui	Oui	Oui
Effet fixe du preteur	Oui	Oui	Oui

