

Optimisation des stratégies d'ingénierie financière pour le financement durable des projets : Approches innovantes et défis contemporains

TAKO Sambo

Doctorant à l'Université de Lisala, Département Gestion des Projets

RESUME

L'étude explore les stratégies d'ingénierie financière permettant d'optimiser le financement durable des projets. Elle met en évidence les approches innovantes telles que le crowdfunding, la blockchain et les obligations vertes, tout en analysant les défis contemporains tels que la volatilité des marchés, les régulations accrues et les barrières institutionnelles. L'étude propose des recommandations telles que la diversification des sources de financement, l'optimisation de la structure de capital, la mise en place de mécanismes de garantie et d'assurance, l'utilisation d'outils de financement durable, le renforcement de la planification financière et de la transparence pour améliorer l'accessibilité aux financements et assurer une meilleure viabilité des projets durables.

Mots-clés : stratégies d'ingénierie financière, financement durable des projets, Approches innovantes.

ABSTRACT

The study explores financial engineering strategies to optimize sustainable project financing. It highlights innovative approaches such as green crowdfunding, blockchain, and green bonds, while analyzing contemporary challenges such as market volatility, increased regulations, and institutional barriers. The study offers recommendations such as diversifying funding sources, optimizing the capital structure, implementing guarantee and insurance mechanisms, using sustainable financing tools, strengthening financial planning and transparency to improve access to financing and ensure greater viability of sustainable projects.

Keywords: financial engineering strategies, sustainable project financing, innovative approaches.

Soumis le : 18 juillet, 2025

Publié le : 29 août, 2025

Auteur correspondant : TAKO SAMBO

Adresse électronique : takosambo@yahoo.fr

Ce travail est disponible sous la licence

Creative Commons Attribution 4.0 International.



1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

Le financement des projets constitue un enjeu central pour les pays en développement, qui peinent à mobiliser les ressources nécessaires pour stimuler la croissance économique et améliorer les conditions de vie de leurs populations (KARIM, Optimisation du financement des projets : défis et propositions innovantes, 2025). L'accès aux financements durables constitue un facteur clé pour le développement des projets. L'ingénierie financière a évolué au cours des dernières décennies et donnent plus de possibilités pour le financement des projets. Toutefois, plusieurs contraintes du financement durable existent (Contraintes réglementaires et fiscales, volatilité des marchés, crises économiques, accès limité aux financements, contraintes technologiques, ...). Les financements, même quand ils sont disponibles, sont parfois conditionnés par la prise en compte des enjeux du moment (Enjeux environnementaux et climatiques, enjeux économiques et financiers, enjeux technologiques et scientifiques, enjeux sociaux et sociétaux, ...). Depuis l'adoption de l'Agenda 2030 et des Objectifs du développement durable (ODD), la question du financement des activités contribuant à ces objectifs est de plus en plus intégrée dans les conditions d'accès au financement. Plusieurs mécanismes de financement orientent les ressources disponibles en faveur du développement durable en promouvant l'intérêt collectif tout en s'appuyant sur des acteurs privés et publics. Pour la Banque mondiale qui vise à mettre fin à l'extrême pauvreté d'ici 2030 et à promouvoir la prospérité parmi les 40 % les plus pauvres de la population des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, il sera de plus en plus important de collaborer avec le secteur privé pour être à la hauteur des besoins de financement qu'induisent leurs objectifs de développement (Groupe de la Banque mondiale, rapport annuel 2016).

Bien que des sources de financement soient disponibles pour le financement durable des projets, plusieurs défis subsistent.

Dans ce contexte, quelles sont les approches innovantes pour l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière dans le financement durable des projets ?

1.2 Objectif de la recherche

L'objectif de cette recherche est d'identifier et de proposer des solutions novatrices en stratégies d'ingénierie financière permettant d'améliorer l'accessibilité aux ressources financières pour le financement durable des projets.

1.3 Questions de recherche

1.3.1 Question générale de recherche

Comment optimiser les stratégies d'ingénierie financière pour le financement durable des projets face aux défis contemporains et aux évolutions du marché financier ?

1.3.2 Questions spécifiques

- Quels sont les mécanismes de financement qui intègrent des critères de durabilité dans les projets ?
- Quelles sont les stratégies pour surmonter les obstacles à l'adoption de nouvelles approches dans le financement des projets à fort impact social et environnemental ?

1.4 Objectifs de recherche

1.1.1. Objectif général

Identifier les approches innovantes qui permettent d'optimiser les stratégies d'ingénierie financière permettant le financement durable des projets face aux défis contemporains et aux évolutions du marché financier.

1.1.2. Objectifs spécifiques

- Identifier les mécanismes de financement qui intègrent des critères de durabilité dans les projets ?
- Proposer des stratégies pour surmonter les obstacles à l'adoption de nouvelles approches dans le financement des projets à fort impact social et environnemental.

1.2. Hypothèses de recherche

1.2.1. Hypothèse générale

La prise en compte d'approches innovantes permettrait d'optimiser les stratégies d'ingénierie financière pour le financement durable des projets face aux défis contemporains et aux évolutions du marché financier.

1.2.2. Hypothèses spécifiques

- L'intégration de critères de durabilité dans la formulation des projets permettrait de favoriser leur financement par les investisseurs.
- Il existerait des stratégies pour surmonter les obstacles à l'adoption de nouvelles approches dans le financement des projets à fort impact social et environnemental.

1.5 Les variables Clés de l'étude

1.5.1 Variables Indépendantes

- Approches innovantes en ingénierie financière : Nouveaux instruments financiers, green bonds, obligations à impact, financements hybrides.
- Défis contemporains du financement durable : Contraintes réglementaires, risques financiers, barrières institutionnelles, modèles financiers limités.

1.5.2 Variable Dépendante

Optimisation du financement durable : Accès facilité aux fonds, réduction des coûts de financement, amélioration de la viabilité des projets.

1.5.3 Modèle Conceptuel

Le modèle conceptuel repose sur l'interaction entre les approches innovantes d'ingénierie financière, les défis contemporains du financement durable et leur impact sur l'optimisation des mécanismes financiers.

1.5.4 Schéma conceptuel

Le schéma conceptuel est ainsi structuré :

- Approches innovantes en ingénierie financière → Optimisation du financement durable
- Défis contemporains du financement durable → Contraintes sur l'ingénierie financière
- Stratégies d'optimisation des mécanismes financiers → Amélioration de l'efficacité et de l'accessibilité du financement durable

2. REVUE DE LA LITTERATURE

2.1 Recherches déjà faites sur le sujet

Dans le cadre de cette recherche, nous avons recouru à des documents divers tels que des articles, des rapports d'études et des articles pour la construction de notre œuvre avec l'idée majeure que nous ne sommes pas le premier à aborder l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière et le financement durable des projets. Aussi, cette démarche est nécessaire pour ne pas négliger la contribution des travaux de nos prédecesseurs.

Les chercheurs Nathalie Gardes et Karim Machat (2013) ont mené une recherche en adoptant une méthodologie qualitative exploratoire centrée sur l'étude des relations entre les PME et les banques dans le cadre du financement relationnel. Ils ont cherché à comprendre l'impact de la relation entre le dirigeant de PME et le Chargé d'Affaires Entreprise (CAE) sur l'accès au financement. Pour la collecte des données, ils ont réalisé des entretiens auprès de cinq banques différentes et de leur clientèle PME. L'objectif a été d'évaluer comment les interactions et l'expérience du dirigeant influencent sa capacité de négociation face aux banques.

La recherche a mis en évidence les limites des méthodes d'évaluation strictement quantitatives et financières pour juger la viabilité d'une PME. L'étude souligne l'importance de la relation entre la banque et la PME pour surmonter les contraintes financières, surtout en période de crise. Elle met en avant le rôle de l'innovation sociale dans le financement relationnel, c'est-à-dire l'impact du comportement et des interactions humaines dans la prise de décision financière.

La recherche indique que l'établissement d'un mode innovant de financement relationnel trouve sa justification dans la difficulté de la Petite et Moyenne Entreprise à faire valoir sa singularité par les canaux plus classiques de l'octroi des crédits.

La recherche a tiré un principal enseignement qui consiste à envisager la capacité de négociation comme le fruit d'une expérience d'interaction entre un client (PME) et son fournisseur (banque). Pour les auteurs, cette interaction est largement favorisée par l'établissement du mode innovant de financement relationnel. Ils mettent en avant la capacité de négociation de la PME qu'ils considèrent comme une valeur relationnelle qui s'exprime en termes de confiance et aboutit à une meilleure appréciation du risque de défaillance de la PME.

Les chercheurs relèvent que la capacité de négociation de la PME apparaît au contraire comme un indicateur de bonne gestion de la structure. Sa capacité à négocier et même à être multibancaire (diversification des relations bancaires) est un atout car cela permet de partager les risques.

Pour les chercheurs, le dirigeant de PME a intérêt à être proactif dans l'échange d'information concernant la situation de son entreprise ne serait-ce parce qu'il crée ainsi les conditions d'une interaction propice à l'instauration d'une relation de confiance

avec son banquier. Pour eux, la capacité de négociation améliore la qualité des demandes de financement de l'entreprise et traduit la capacité du dirigeant à produire une information qui rende intelligible et crédible la qualité de la PME. Elle réduit le risque de défaillance perçu par la banque. Ils ont également constaté à travers les entretiens que la multibancarité de la PME joue un rôle important dans la formation de cette capacité de négociation du dirigeant.

La recherche de Nathalie Gardes et Karim Machat se concentre sur l'étude des relations entre les PME et les banques, plus précisément sur l'impact de la relation entre le dirigeant d'une PME et le chargé d'affaires bancaire (CAE) dans l'accès au financement. Si cette étude offre des perspectives intéressantes pour comprendre le financement des PME dans un contexte traditionnel, elle présente néanmoins des limites lorsqu'on la rapporte à l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière pour le financement durable des projets.

2.2 Les points forts de la recherche

L'un des principaux mérites de cette recherche est l'accent mis sur la dimension humaine et relationnelle du financement. En effet, la capacité de négociation du dirigeant de PME, fondée sur la confiance et la transparence dans les échanges avec le banquier, est mise en avant comme un facteur essentiel pour surmonter les obstacles à l'accès au financement. Cette perspective est d'autant plus pertinente dans un cadre où la confiance et l'interaction jouent un rôle crucial dans l'obtention du financement, un principe qui reste valide même dans un environnement de financement plus innovant. De plus, l'étude présente l'intérêt de souligner que la multibancarité et la diversification des relations bancaires peuvent être des leviers pour les PME. La diversification des partenaires financiers permet de partager les risques et renforce la capacité de négociation des PME, ce qui est un aspect stratégique important pour toute entreprise qui cherche à se financer. Cela peut se révéler particulièrement utile dans un environnement où les PME doivent de plus en plus se tourner vers des sources de financement alternatives.

2.3 Les limites de cette recherche dans le cadre du financement durable des projets

L'étude présente plusieurs limitations au regard de notre sujet qui aborde plus l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière pour le financement durable des projets. Tout d'abord, la recherche se concentre largement sur des mécanismes de financement traditionnels et ne prend pas en compte l'émergence de financements alternatifs tels que le crowdfunding (financement participatif), les obligations vertes, ou les fonds d'investissement responsables. Ensuite, l'étude ne s'intéresse pas suffisamment aux enjeux environnementaux et sociaux dans la gestion du financement. De plus en plus, les projets durables exigent des mécanismes de financement qui respectent des critères spécifiques d'impact social et environnemental. En cela, les résultats de la recherche ne répondent pas pleinement aux défis contemporains du financement durable, qui implique une prise en compte plus large des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance.

Une autre limite réside dans l'approche qualitative adoptée par les chercheurs, qui, bien qu'offrant des informations précieuses sur la relation humaine dans le processus de financement, néglige une analyse quantitative des impacts réels des stratégies de financement sur la performance des PME.

Enfin, bien que la recherche mette en avant l'importance de la relation de confiance, elle ne prend pas en compte les nouveaux acteurs qui émergent dans le financement des projets durables, comme les banques spécialisées dans la finance verte, les investisseurs à impact ou les fournisseurs de financement via la blockchain.

Dans un article intitulé "Optimisation du financement des projets : défis et propositions innovantes" paru dans *Journal of Business and Technologies*, en mars 2025, Iba Karim explore les défis majeurs du financement des projets dans les pays en développement, où les ressources financières sont limitées et les mécanismes traditionnels souvent inefficaces. L'objectif principal de la recherche est d'identifier des approches innovantes pour optimiser ces financements en intégrant les partenariats public-privé (PPP), les financements verts et participatifs, l'amélioration de la gouvernance financière pour renforcer la confiance des investisseurs.

L'auteur a adopté une approche mixte combinant des méthodes qualitatives et quantitatives. Il a utilisé la revue documentaire sur les pratiques de financement dans les pays en développement, les entretiens semi-directifs avec des acteurs du financement (banques, institutions publiques, entrepreneurs), des études de cas sur des projets africains ayant expérimenté des solutions innovantes, l'analyse statistique des indicateurs économiques et financiers et l'évaluation des évaluations des corrélations entre les stratégies de financement et la performance des projets.

La recherche a relevé que :

- Les projets ayant recours à plusieurs types de financement (public, privé, participatif) enregistrent de meilleurs résultats ;
- Le financement participatif montre un fort potentiel pour les projets communautaires ;
- Une gestion transparente et rigoureuse renforce la crédibilité des projets et attire des financements internationaux ;
- La mise en place de mécanismes de suivi-évaluation améliore la viabilité des financements ;
- L'utilisation des plateformes numériques et de la blockchain facilite la mobilisation de capitaux ;
- Les financements verts constituent une alternative durable mais nécessitent des réformes institutionnelles.

Il est arrivé à la conclusion que l'optimisation du financement des projets dans les pays en voie de développement nécessite une approche intégrée qui combine diversification des sources, innovation technologique et réformes institutionnelles. Il relève que les solutions proposées, bien qu'encourageantes, nécessitent un engagement à long terme des parties prenantes pour garantir leur durabilité et leur efficacité. Il a relevé qu'il faut investir dans le renforcement des capacités locales et promouvoir la coopération internationale qui sont des leviers essentiels pour transformer les défis en opportunités.

L'article de Iba Karim propose des pistes intéressantes pour optimiser les stratégies de financement dans les pays en développement, notamment l'utilisation des partenariats public-privé (PPP), le financement participatif, les technologies numériques comme la blockchain, et les financements verts. Cependant, ces solutions nécessitent une analyse critique.

Le partenariat public-privé (PPP), bien qu'utile, est complexe à mettre en œuvre dans des environnements politiques et économiques instables. La gouvernance publique, la transparence et une gestion rigoureuse sont essentielles pour garantir la réussite de ces partenariats. Le renforcement des capacités institutionnelles locales est crucial pour assurer leur durabilité.

Le financement participatif et l'utilisation de la blockchain sont des approches innovantes, mais leur déploiement dans les pays en développement est limité par des infrastructures numériques insuffisantes. La blockchain, bien qu'offrant une transparence et une traçabilité accrues, reste complexe et coûteuse à mettre en place.

Les financements verts représentent une alternative durable, mais leur succès dépend de réformes institutionnelles et d'un environnement propice, ce qui peut être difficile à réaliser dans des contextes politiques et économiques instables.

Enfin, bien que le chercheur souligne l'importance du suivi-évaluation pour assurer la viabilité des projets, il ne fournit pas de solutions concrètes pour surmonter les défis institutionnels dans les pays en développement. De même, la coopération internationale et le renforcement des capacités locales sont nécessaires, mais l'article manque de détails sur la manière d'intégrer ces aspects dans des projets de financement durables à long terme.

L'article de Karim présente des propositions pertinentes, mais celles-ci nécessitent une réflexion plus approfondie sur les défis institutionnels et infrastructurels locaux pour assurer la durabilité des financements.

Dans une recherche faite par BADRANE Nohayla et BAMOUSSE Zineb, intitulée " Les Nouvelles Voies de Financement Novatrices : Vecteur de Changement Transformateur vers la Performance Financière des Entreprises au Maroc" et publiée dans la Revue Française d'Économie et de Gestion en février 2025, les chercheurs ont investigué la manière dont ces modes de Financements innovants peuvent servir de leviers stratégiques pour transformer les défis en opportunités. Les chercheurs s'intéressent en particulier à la manière dont l'innovation en matière de gestion de trésorerie peut soutenir la compétitivité des entreprises marocaines. L'hypothèse principale de l'étude postule que la mobilisation de ces modes de financement contribue à améliorer la performance financière des entreprises.

La méthodologie adoptée dans cette étude se repose sur une analyse approfondie des modes de financement innovants utilisés par les entreprises marocaines. Elle inclut une revue de la littérature, une approche qualitative et quantitative et l'application de la théorie des coûts de performance cachés.

Les résultats soulignent que l'innovation dans la gestion de la trésorerie joue un rôle clé dans le renforcement de la compétitivité et de la performance des entreprises marocaines. Elle offre également aux entreprises de nouvelles avenues de développement, leur permettant d'adopter une approche plus flexible face aux défis d'un environnement en constante évolution. Ainsi, les experts incitent les entreprises marocaines à réévaluer leurs choix financiers en explorant des solutions alternatives plus modernes et novatrices. Ils montrent que les responsables financiers peuvent diversifier leurs sources de financement plutôt que de se limiter au modèle bancaire traditionnel, souvent coûteux et risqué pour la trésorerie. En ce sens, ils relèvent que les innovations disponibles sont multiples, allant du capital-risque au financement participatif, en passant par l'utilisation de la blockchain et les opportunités offertes par la finance verte et les banques panafricaines. Ces options offrent aux entreprises des leviers précieux pour améliorer leur résilience et leur flexibilité face à un environnement incertain.

L'étude de BADRANE et BAMOUSSE explore les modes de financement innovants dans les entreprises marocaines, mettant en avant des solutions comme le capital-risque, le financement participatif, la blockchain, et la finance verte. Ces innovations sont considérées comme des leviers pour renforcer la compétitivité et la résilience des entreprises, ce qui rejoint notre thème de l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière pour un financement durable des projets.

Les forces de l'étude résultent du fait qu'elle propose des solutions adaptées au contexte marocain, particulièrement en matière de gestion de trésorerie, ce qui est pertinent pour l'optimisation du financement durable. Elle met en avant des options comme la finance verte et le financement participatif, qui sont pertinentes pour répondre aux enjeux contemporains du financement durable des projets.

Les faiblesses de l'étude tiennent du fait qu'elle a une portée restreinte car elle se concentre sur le Maroc, ce qui limite l'applicabilité de ses conclusions à d'autres contextes. Aussi, elle ne traite pas suffisamment des obstacles liés à la gouvernance et à la régulation qui peuvent freiner l'adoption de ces solutions innovantes, en particulier dans les pays en développement. Elle manque d'exemples concrets sur la mise en œuvre des solutions proposées, notamment en ce qui concerne les infrastructures nécessaires et la formation des acteurs locaux.

Les limites de l'étude par rapport au financement durable sont de trois (3) ordres :

- Défis d'infrastructure : L'utilisation de technologies comme la blockchain et le financement participatif nécessite des infrastructures solides, ce qui reste un défi majeur dans les pays en développement, comme le Maroc.
- Durabilité des modèles proposés : Bien que la finance verte et le capital-risque soient des solutions intéressantes, leur durabilité à long terme est incertaine, particulièrement en raison de la volatilité des marchés et du manque de régulation.
- Rôle des politiques publiques : L'étude ne prend pas en compte l'importance des réformes institutionnelles et des soutiens publics pour assurer la viabilité de ces modèles de financement.

Bien que l'étude de BADRANE et BAMOUSSE offre des perspectives intéressantes sur les modes de financement innovants, elle présente des limites, notamment en ce qui concerne les défis institutionnels et d'infrastructure. Pour un financement durable, il est essentiel de prendre en compte ces aspects et de développer des solutions adaptées aux contextes locaux, tout en impliquant les politiques publiques dans le processus.

Dans une recherche intitulée " L'optimisation des stratégies de financement dans les projets à fort impact social et environnemental" publiée dans Journal of Business and Technologies en 2024, Mukanteri Asnath explore comment les mécanismes de financement innovants, tels que les obligations sociales et le financement participatif, peuvent être intégrés dans ces projets pour améliorer leur viabilité et leur durabilité.

L'objectif principal de la recherche est d'optimiser les stratégies de financement pour les projets à fort impact social et environnemental afin d'améliorer leur efficacité, leur portée et leur pérennité. En particulier, la recherche explore comment les mécanismes de financement innovants peuvent être utilisés pour répondre aux défis de financement de ces projets.

La méthodologie adoptée par cette étude est une approche qualitative combinée à une analyse quantitative, comprenant une revue de la littérature, une étude de cas et des interviews semi-structurées.

Les résultats de l'étude montrent que l'utilisation de mécanismes de financement innovants a permis d'améliorer plusieurs aspects des projets à impact social et environnemental à travers :

- L'accroissement des fonds disponibles ;
- L'impact social mesurable ;
- La réduction des délais d'exécution ;
- L'engagement communautaire accru ;
- La diversification des sources de financement.

Pour l'auteur, l'intégration de mécanismes de financement innovants, tels que les obligations sociales et le financement participatif, représente une voie prometteuse pour améliorer l'impact social et environnemental des projets. Il relève que ces mécanismes permettent de diversifier les sources de financement, d'accélérer les délais de mise en œuvre et de renforcer la transparence et la responsabilité. Toutefois, l'étude montre que pour que ces mécanismes soient pleinement efficaces, il est crucial d'accompagner leur adoption par des formations adaptées et une sensibilisation accrue, notamment au niveau des acteurs locaux. Aussi, il est ressorti que les résultats de l'étude corroborent les recherches précédentes sur l'importance des mécanismes de financement innovants dans l'amélioration de l'efficacité des projets à impact social et environnemental et que l'intégration de ces stratégies permet une meilleure collaboration entre acteurs publics et privés, renforce l'engagement communautaire et améliore la transparence. Toutefois, l'auteur relève que des défis réglementaires et administratifs subsistent, notamment la compréhension et l'adoption des mécanismes innovants par les acteurs locaux et que ces défis soulignent la nécessité de renforcer la sensibilisation et la formation des acteurs concernés.

La recherche de Mukanteri Asnath met en évidence l'efficacité des mécanismes de financement innovants, tels que l'accroissement des fonds, l'amélioration de l'impact social, la réduction des délais d'exécution et l'engagement communautaire. Ces résultats témoignent de leur potentiel à optimiser les projets à fort impact social et environnemental. Cependant, bien que des défis réglementaires et administratifs soient mentionnés, l'étude n'analyse pas suffisamment les obstacles spécifiques, comme les résistances culturelles ou le manque de confiance dans les nouveaux mécanismes financiers. De plus, l'étude ne traite pas des effets secondaires potentiels, tels que la commercialisation excessive de projets ou la pression sur les ressources locales. Elle ne critique pas non plus les relations de pouvoir dans les partenariats publics-privés, qui peuvent dévier les priorités des objectifs sociaux et environnementaux initiaux. Enfin, bien que l'importance de la formation des acteurs locaux soit soulignée, l'étude ne détaille pas les types d'acteurs qui bénéficient le plus de ces mécanismes, ni les défis spécifiques rencontrés par des ONG locales ou des communautés rurales.

2.4 Tour d'horizon sur les mécanismes de financement des projets, les Approches innovantes en ingénierie financière et l'accès aux financements durables des projets.

Les mécanismes de financement durable des projets sont des solutions financières conçues pour soutenir des initiatives ayant un impact positif sur l'environnement, la société et l'économie, tout en assurant leur rentabilité. Ces mécanismes sont utilisés à travers le monde par des institutions financières, des gouvernements et des entreprises.

Le financement durable repose sur une combinaison de mécanismes publics, privés et innovants. Il est essentiel d'adapter la stratégie de financement selon le projet et d'explorer plusieurs sources pour maximiser les chances d'obtenir des fonds.

2.5 Les principaux mécanismes de financement durable

2.5.1 Les Financements Publics et Institutionnels

Au titre des Financements Publics et Institutionnels, nous pouvons citer entre autres les fonds et institutions suivants :

- Fonds Climat et Environnementaux ;
- Fonds Vert pour le Climat (GCF) : Créé par l'ONU pour financer des projets d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ;
- Banque Mondiale et FMI : Offrent des financements pour des projets durables à travers des prêts et subventions (ex. : Climate Investment Funds - CIF) ;
- Banques de développement (AFD, BEI, BID, BAD) : Financement de projets verts et sociaux.

Ces fonds peuvent être obtenus au niveau des Agences internationales comme l'ONU, les Banques de développement (Banque Mondiale, BEI, AFD), etc.

Au niveau de la Banque 'Européenne d'Investissement (BEI) par exemple, il y a des avantages pour les porteurs de projets dans l'Union européenne s'ils décident de s'inscrire dans une optique plus durable. La BEI dispose d'une palette diversifiée de produits durables qui non seulement ciblent différents besoins, mais aussi facilitent l'accès au financement et améliorent les conditions de financement. Le premier avantage réside dans les conditions avantageuses et flexibles que la Banque européenne d'investissement peut offrir. Les clients bénéficient de lignes de crédit auxquelles ils peuvent recourir en fonction de leurs besoins – en plusieurs tranches ou même en une seule fois. Chaque tranche peut être assortie de paramètres différents pour répondre aux besoins uniques d'un client à un moment donné – un financement sur mesure. La BEI dispose également d'une solide expertise en matière de climat qu'elle peut partager avec ses clients pour accompagner leur transition écologique. Elle peut fournir des prêts verts en s'appuyant sur leur audit préalable technique habituel, offrir des conseils en matière de financement vert et investir dans des émissions d'obligations vertes. Leurs normes environnementales reconnues font d'eux un partenaire de confiance pour le financement de l'action en faveur du climat. Enfin, pour conseiller les clients sur les aspects techniques des projets financés, le Groupe Banque européenne d'investissement s'appuie sur ses propres ressources, telles que l'outil d'admissibilité à des financements verts (Green Checker) pour les intermédiaires financiers, l'Assistance conjointe à la préparation de projets dans les régions européennes et InvestEU (source : <https://www.eib.org/fr/stories/what-is-sustainable-finance.htm>, 18/03/2025, 15h32).

2.5.2 Les Obligations Vertes et Sociales (Green & Social Bonds)

Les Obligations Vertes et Sociales sont des obligations émises sur les marchés financiers pour financer des projets liés aux énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique, aux transports propres, etc. On peut citer les Obligations Vertes et Sociales :

- Green Bonds : Financement d'infrastructures écologiques (ex. : transports propres, énergies renouvelables) ;
- Social Bonds : Financement de projets ayant un impact social (logements sociaux, éducation, santé) ;
- Sustainability Bonds : Combinaison des deux (ex. : projets d'énergie propre et d'accès à l'eau potable).

Ces financements sont disponibles sur les marchés financiers, les Banques centrales et les institutions financières comme la Banque Européenne d'Investissement et la Banque Mondiale. Les obligations vertes de la Banque mondiale ont aidé à financer 84 projets liés au climat dans 24 pays membres, où ils ont notamment permis d'augmenter l'efficacité énergétique et contribué à mettre en valeur les énergies renouvelables (Banque mondiale, Rapport annuel 2016).

Un guide sur les obligations vertes a été développé à l'initiative du programme Green Bond Technical Assistance Program (GB-TAP) de la Société financière internationale (SFI), membre du Groupe de la Banque mondiale qui est la plus importante institution mondiale d'aide au développement dont les activités sont axées sur le secteur privé dans les pays en développement. Ce programme vise à encourager l'émission d'obligations vertes, sociales et durables (obligations responsables ou ESG) dans les marchés émergents en partageant les meilleures pratiques, et ainsi créer et diffuser des biens publics mondiaux (Guide sur les obligations vertes : marche à suivre pour l'émission d'une obligation verte, Green Bond Technical Assistance Program (GB-TAP), 2020, p.2).

2.5.3 Financements Participatifs et Innovants

Au titre des financements Participatifs et Innovants, on peut citer les suivants :

- Crowdfunding vert et social ;
- Plateformes spécialisées comme Lendosphere (France), Trine (Europe), GoParity (Portugal) permettent aux citoyens d'investir dans des projets durables ;
- Equity Crowdfunding : Participation au capital d'entreprises durables via des plateformes (Wiseed, Seedrs) ;
- Blockchain et Cryptofinance Verte ;
- Green Tokens et Cryptomonnaies Vertes : Certains projets utilisent la blockchain pour lever des fonds destinés à des initiatives durables (ex. : SolarCoin, KlimaDAO).

Ces fonds sont disponibles au niveau des Plateformes de crowdfunding, fintechs, startups blockchain.

La finance participative (crowdfunding qui signifie financement par la foule) permet le développement des projets de tous types en s'appuyant sur les contributions financières du grand public, en dehors des circuits de financements traditionnels (banque, etc.). Selon Belleflamme et al. (2014), « le crowdfunding offre une alternative aux sources de financement traditionnelles, en permettant

aux entrepreneurs de tester leur idée tout en levant des fonds ». Ce mode de financement est de plus en plus populaire sur internet. Il permet aux particuliers de soutenir le projet de son choix, selon ses critères (région, activité, impact, etc.). A l'origine le financement participatif a permis de financer des projets sociaux ou artistiques. En pleine évolution, le crowdfunding s'adresse aujourd'hui également aux entreprises en création ou menant des projets d'innovation. Les contributions financières sont collectées via les plateformes internet spécialisées par mode de financement : le don, avec ou sans contrepartie, le prêt, avec intérêt ou sans intérêt, l'investissement, soit en obligation soit en action. Les différents projets peuvent être portés par des particuliers, des entreprises ou des associations.

Un exemple de finance participative est celui de l'association Financement participatif France qui a pour objectif la représentation collective, la promotion et la défense des droits et intérêts des acteurs du financement participatif (également appelé crowdfunding). Son action s'étend notamment auprès des autorités de réglementation, visant à faire progresser le financement de projets entrepreneuriaux, culturels, sociaux, humanitaires, etc., par les citoyens, en particulier en France (<https://bpifrance-creation.fr/encyclopedie/financements-participatif/sites-plateformes-crowdfunding>, 18/03/2025, 16h10).

2.5.4 L'entrepreneuriat communautaire comme mode de financement novateur

Un programme ambitieux a été mis en place par les autorités du Burkina Faso dans le cadre de la relance économique en temps de crise et bien au-delà. Le programme appelé "promotion de l'entrepreneuriat communautaire (APEC)" ambitionne de faire participer directement les burkinabè aux projets majeurs du pays. L'APEC est chargée de la mise en œuvre de ce programme. Il s'agit de créer de la richesse par les burkinabè, pour les burkinabè, dans des secteurs stratégiques et de souveraineté. Sa mission est d'assurer la mobilisation de l'épargne populaire pour le financement des entreprises communautaires par actionnariat populaire dans les différents secteurs d'activités, notamment l'agriculture, l'élevage, l'agro-alimentaire, le textile et les mines sur toute l'étendue du territoire (<https://apec.bf/>, 18/03/2025, 16h40).

Le 30 novembre et le 16 décembre 2024, ont eu lieu l'inauguration de deux usines de transformation de tomates (la Société burkinabè de tomates et la Société Faso Tomate) grâce à l'entrepreneuriat communautaire. Cette forme innovante de financement des projets qui est mise en place récemment dans le pays par les autorités a eu l'adhésion de la population. D'autres projets sont en cours dans le domaine de l'agriculture et l'élevage, de l'agro-alimentaire, des mines et du textile.

L'entrepreneuriat communautaire est donc une forme innovante de financement qui peut être adoptée dans les pays en voie de développement pour le financement durable des projets.

2.5.5 Les Financements Privés et Investissements Responsables

Parmi les concepts composant le thème de « finance durable », l'investissement socialement responsable (ISR) peut être considéré comme « la tête de proue », au vu des encours qu'il génère sur les marchés financiers et de l'intérêt que lui prêtent les institutionnels de la finance (REVELLI, 2013). Les financements Privés et investissements Responsables sont disponibles au niveau des fonds d'investissement responsables, gestionnaires d'actifs et banques privées. Toutefois, comme le montre la figure suivante, il y a un filtrage qui est opéré.

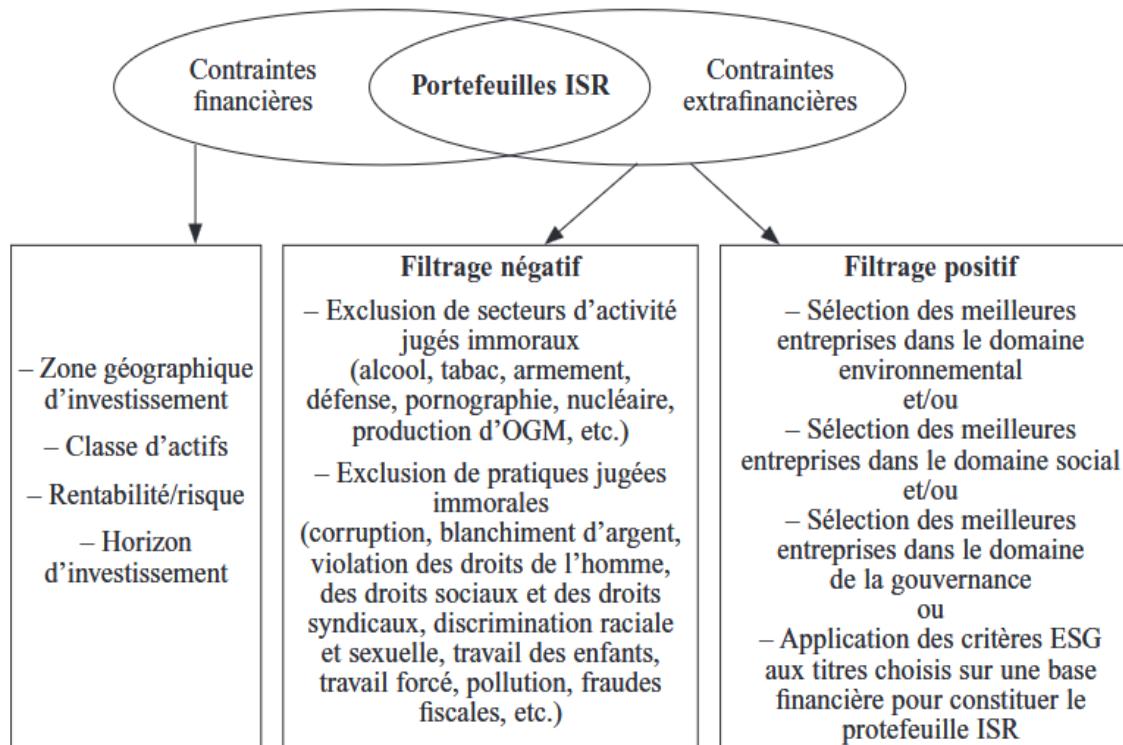


Figure 1 – L'ISR au carrefour des contraintes financières et extra financières. Source : Revue française de gestion – N° 236/2013

Les fonds ISR (Investissements Socialement Responsables) intègrent des critères ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance) dans leurs décisions d'investissement comme les Fonds BlackRock ESG et BNP Paribas Climate Impact Fund.

3. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Cette recherche adopte une approche qualitative pour plusieurs raisons. Ces raisons se rapportent principalement aux objectifs spécifiques de l'étude, à la nature des données nécessaires et aux avantages de cette méthode pour explorer des thèmes comme l'optimisation des stratégies d'ingénierie financière et les approches innovantes.

La méthode qualitative, avec ses outils et techniques flexibles, offre une approche appropriée pour comprendre en profondeur les approches innovantes existantes en matière de stratégies d'ingénierie financière et les défis du moment et les dynamiques du secteur financier. Elle permet de saisir les nuances et les dynamiques complexes des financements durables et des défis contemporains qui pourraient autrement passer inaperçus dans une analyse strictement quantitative.

3.1 Type de recherche

Cette étude est exploratoire et analytique. Nous avons utilisé des résultats de recherche, des publications et des entretiens et analyser certaines études de cas mettant en évidence différentes stratégies et d'approches innovantes de financement ainsi que les mécanismes de financement existants à travers le monde.

3.2 Collecte des données

Les données utilisées dans cette recherche proviennent exclusivement de sources secondaires, notamment :

- Articles académiques et revues scientifiques sur la finance durable ;
- Rapports d'organisations internationales (Banque Mondiale, BEI, ...);
- Normes et réglementations financières liées au financement durable.

3.3 Méthode d'analyse

L'analyse repose sur une méthodologie comparative et synthétique, visant à :

- Identifier les tendances et pratiques innovantes en ingénierie financière ;
- Comparer les différentes stratégies mises en place pour le financement durable ;
- Évaluer les opportunités et limites des modèles de financement existants.

3.4. Limites de l'étude

Cette recherche étant basée uniquement sur une analyse documentaire, elle présente certaines limites :

- Absence de données empiriques directes (entretiens ou enquêtes) ;
- Dépendance aux sources disponibles et à leur pertinence ;
- Difficulté à mesurer concrètement l'impact des stratégies étudiées sans analyse de terrain.

4. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS DE L'ETUDE

4.1 Approches innovantes en ingénierie financière améliorant l'accès aux financements durables

4.1.1 Principaux mécanismes de financement durable existants

- Financements Publics et Institutionnels : Fonds climat, Banques de développement (BEI, FMI, Banque Mondiale).
- Obligations Vertes et Sociales : Financement de projets écologiques et sociaux via les marchés financiers.
- Financements Participatifs et Innovants : Crowdfunding vert, blockchain, cryptofinance verte.
- Financements Privés et Investissements Responsables : Fonds ISR intégrant les critères ESG.
- Financement par l'entrepreneuriat communautaire (Expérience du Burkina Faso).

4.1.2 Accès aux Financements Publics et Institutionnels

Les financements peuvent être obtenus auprès des fonds ou institutions suivantes :

- Fonds Vert pour le Climat (GCF) - ONU
- Banque Mondiale, FMI, BEI, AFD, BAD, BID (prêts et subventions pour projets durables)
- Climate Investment Funds (CIF)
- Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM - GEF)
- Green Climate Fund
- Banque Mondiale
- Banque Européenne d'Investissement (BEI)
- Banque Africaine de Développement (BAD)

4.1.3 Accès aux Obligations Vertes et Sociales (Green & Social Bonds)

Les Obligations Vertes et Sociales peuvent être obtenues auprès des :

- Banques et marchés financiers émettant des obligations vertes (BNP Paribas, Natixis, BlackRock) ;
- Bourses spécialisées (Luxembourg Green Exchange - LGX) ;
- Banques d'investissement, courtiers financiers, plateformes de trading obligataire.

4.1.4 Accès aux Financements Participatifs (Crowdfunding) et Innovants

Les Financements Participatifs peuvent être obtenus auprès de :

- Lendosphere (France) - Projets écologiques ;
- Trine (Europe) - Énergies renouvelables ;
- GoParity (Portugal) - Financement social et environnemental ;
- Wiseed, Seedrs - Equity Crowdfunding pour startups durables.

4.1.5 Accès aux Financements Privés et Investissements Responsables

Les Financements Privés et Investissements Responsables peuvent être obtenus auprès de :

- Fonds ISR (Investissement Socialement Responsable) : BlackRock, BNP Paribas Climate Impact Fund.
- Capital-risque et fonds à impact : Acumen Fund, Bridges Fund Management.

4.2 Défis contemporains du financement durable

Plusieurs défis contemporains du financement durable sont répertoriés à savoir :

- Volatilité des marchés : Impact sur l'évaluation des risques ;
- Réglementations accrues : Complexification des stratégies financières ;
- Technologie et innovation : Nécessité d'adaptation aux nouvelles technologies (blockchain, IA) ;
- Durabilité et responsabilité sociale : Exigence croissante des investisseurs sur les critères ESG ;
- Globalisation : Complexité des différences réglementaires et culturelles.

4.3 Analyse des tendances

La diversification des sources de financement est une clé pour améliorer l'accessibilité aux financements.

L'utilisation de la blockchain et des plateformes numériques améliore la transparence et la traçabilité des financements.

Les financements verts ont un taux de succès plus élevé mais nécessitent des réglementations adaptées.

4.4 Limites et défis contemporains du financement durable qui limitent l'efficacité et l'accessibilité des mécanismes d'ingénierie financière

Plusieurs limites et défis contemporains ont été relevés.

- Régulations et cadre institutionnel encore trop rigides dans certains pays.
- Difficulté d'accès aux nouvelles technologies pour certaines entreprises.
- Besoin de renforcement des capacités locales pour une meilleure adoption des nouveaux mécanismes financiers.
- La volatilité des marchés : Les fluctuations rapides des marchés financiers rendent difficile la prévision des tendances et l'évaluation des risques.
- Les réglementations accrues : Les nouvelles régulations imposées par les gouvernements et les organismes de réglementation peuvent compliquer la mise en œuvre de certaines stratégies.
- La technologie et l'innovation : L'émergence de nouvelles technologies, comme la blockchain et l'intelligence artificielle, nécessite une adaptation rapide des stratégies pour rester compétitif.
- La durabilité et la responsabilité sociale : Les investisseurs sont de plus en plus sensibles aux enjeux environnementaux et sociaux, ce qui pousse les entreprises à intégrer ces considérations dans leurs stratégies financières.
- La globalisation : Les entreprises doivent naviguer dans un paysage financier mondial complexe, avec des différences culturelles et réglementaires qui peuvent affecter leurs opérations.

4.5 Optimisation des stratégies d'ingénierie financière et amélioration de l'efficacité et de la durabilité du financement des projets.

L'optimisation des stratégies d'ingénierie financière constitue un levier essentiel pour assurer la viabilité et la pérennité des projets. Cette optimisation repose sur une structuration adaptée des mécanismes de financement, en intégrant les meilleures pratiques en matière de gestion des risques, de diversification des sources de financement et de mobilisation de capitaux privés et publics.

Afin d'améliorer l'efficacité du financement des projets, plusieurs axes stratégiques peuvent être envisagés à savoir :

- La diversification des sources de financement : Une combinaison équilibrée entre financements traditionnels (emprunts bancaires, obligations) et instruments innovants (financement participatif, obligations vertes, fonds d'investissement spécialisés) permet de réduire la dépendance à une seule source et d'optimiser les conditions de financement ;
- L'optimisation de la structure de capital : L'ajustement du ratio dette/capitaux propres en fonction des spécificités de chaque projet contribue à une meilleure gestion du coût du capital et à une réduction du risque financier ;
- La mise en place de mécanismes de garantie et d'assurance : Le recours à des instruments de garantie (fonds de garantie, assurance-crédit, garanties souveraines) permet de renforcer la confiance des investisseurs et de faciliter l'accès aux financements ;
- L'utilisation d'outils de financement durable : L'intégration de critères environnementaux, sociaux et de gouvernance dans la structuration des financements favorise l'adoption de modèles économiques responsables et attractifs pour les investisseurs institutionnels soucieux de leur impact ;
- Le renforcement de la planification financière et de la transparence : Une modélisation financière précise, adossée à des outils analytiques avancés, permet d'améliorer la prévisibilité des flux de trésorerie et d'optimiser la gestion des ressources disponibles ;
- L'adoption d'initiatives pour le financement des projets à travers des entreprises communautaires par actionnariat populaire.

L'amélioration de la durabilité du financement des projets repose également sur une approche intégrée impliquant les parties prenantes (institutions financières, investisseurs, gouvernements, organisations de la société civile). La mise en place de partenariats public-privé et l'alignement des incitations réglementaires avec les objectifs de développement durable permettent de créer un environnement favorable à l'investissement responsable.

L'optimisation des stratégies d'ingénierie financière et l'amélioration de l'efficacité et de la durabilité du financement des projets nécessitent une approche combinant innovation, diversification et gestion rigoureuse des risques. En adoptant ces principes, il est possible de renforcer la robustesse financière des projets et d'assurer leur contribution positive à une croissance économique durable.

5. SYNTHESE ET DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats de cette étude mettent en évidence plusieurs tendances et défis dans le domaine du financement durable des projets. La diversification des sources de financement est une stratégie essentielle pour assurer la résilience financière des projets. L'intégration des nouvelles technologies comme la blockchain permet une meilleure transparence, mais leur adoption reste inégale selon les régions.

Les mécanismes de financement innovants (crowdfunding, cryptofinance verte, obligations vertes) offrent de nouvelles opportunités, mais rencontrent des obstacles liés à la réglementation et à la maturité du marché surtout dans les pays en voie de développement. De plus, l'accès aux financements institutionnels demeure complexe pour certaines entreprises en raison des exigences administratives et des critères d'éligibilité stricts.

Enfin, la mise en place de cadres réglementaires plus souples et de dispositifs d'accompagnement pourrait améliorer l'efficacité du financement durable. Les gouvernements et les institutions financières ont un rôle crucial à jouer dans la facilitation de l'accès aux fonds et dans la création d'un environnement plus favorable à l'investissement responsable.

L'optimisation des stratégies d'ingénierie financière est un facteur déterminant pour l'efficacité et la pérennité des financements. La coordination entre acteurs publics et privés, l'adoption des technologies et l'alignement des politiques réglementaires avec les enjeux environnementaux et sociaux sont autant de leviers qui permettront une meilleure allocation des ressources et une croissance économique durable.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'étude a mis en lumière l'importance des approches innovantes en ingénierie financière pour améliorer l'accès aux financements durables. Malgré l'existence de nombreuses opportunités, des défis subsistent, notamment en matière de réglementation, de volatilité des marchés et d'intégration des nouvelles technologies. Elle montre que des défis persistent, notamment l'absence de normes claires pour la définition et la mesure de la durabilité, ainsi que le manque de sensibilisation des investisseurs aux enjeux environnementaux et sociaux.

Pour répondre efficacement à ces défis, plusieurs recommandations peuvent être formulées :

- Renforcement du cadre réglementaire : Mettre en place des politiques incitatives et des réglementations flexibles pour faciliter l'accès aux financements durables.
- Développement des capacités locales : Encourager la formation et l'accompagnement des acteurs économiques pour une meilleure maîtrise des mécanismes de financement.
- Promotion des partenariats public-privé : Favoriser la coopération entre les secteurs public et privé pour maximiser les opportunités de financement.
- Intégration accrue des technologies financières : Développer des plateformes numériques et blockchain pour améliorer la transparence et la traçabilité des financements.
- Sensibilisation des investisseurs : Encourager les institutions financières et les investisseurs à adopter des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans leurs décisions d'investissement.
- Encourager des initiatives comme le financement des projets à travers des entreprises communautaires par actionnariat populaire.

La mise en œuvre de ces recommandations, permettra d'améliorer l'efficacité et la durabilité des financements des projets, tout en assurant une meilleure résilience face aux défis économiques et environnementaux actuels et futurs.

Les limites de notre étude relève du fait qu'elle est une recherche théorique donc qui est basée sur l'analyse des concepts, modèles et théories existants plutôt que sur des observations ou des expériences concrètes. Elle a visé à développer et à approfondir ou critiquer des théories sans collecter de données empiriques. Il serait intéressant de faire une recherche empirique qui sera basée sur l'observation directe, l'expérience et l'analyse de données concrètes.

BIBLIOGRAPHIE

- Gardes, N., & Machat, K. (2023). Pour une approche innovante du financement relationnel en PME, P. 83-99.
- IBA KARIM. Optimisation du financement des projets : défis et propositions innovantes. (2025). Journal of Business and Technologies, 1(6). <https://jbot.org/index.php/publications/article/view/150>.
- BADRANE. N. & BAMOUSSE. Z.(2025) « Les Nouvelles Voies de Financement Novatrices : Vecteur de Changement Transformateur vers la Performance Financière des Entreprises au Maroc», Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 2 » pp : 176 – 200.
- Banque mondiale, Rapport annuel 2016
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). "Crowdfunding: Tapping the right crowd." Journal of Business Venturing.
- Climate Bonds Initiative (2021). *Green Bonds: Financing the Future*. Retrieved from <https://www.climatebonds.net/>
- Rapport Brundtland (1987). *Our Common Future*. United Nations.