
**EVALUATING THE EFFICIENCY OF BANKS' CSR STRATEGY IN MOROCCO:
APPLICATION OF THE DEA METHOD**

**EVALUATION DE L'EFFICIENCE DE LA STRATEGIE RSE DES BANQUES AU
MAROC : APPLICATION DE LA METHODE DEA**

Otmane OUDRA

*Doctorant, Equipe de recherche : ERMADE, FSJES de Tanger, Université Abdelmalek Essaâdi
otmane.oudra@etu.uae.ac.ma*

Khalid OULAD SEGHIR

*Enseignant chercheur, Equipe de recherche : ERMADE, FSJES de Tanger, Université Abdelmalek Essaâdi
kouladseghir@uae.ac.ma*

ABSTRACT

Banks have significantly stepped up their commitment to Corporate Social Responsibility (CSR), particularly in the wake of the 2008 financial crisis. The question of optimal CSR engagement, aimed at balancing the interests of shareholders with those of other stakeholders, remains a matter of debate. The aim of this article is to clarify the nature of CSR engagement in the Moroccan banking sector, using a non-parametric Data Envelopment Analysis (DEA) approach and stakeholder theory to assess the efficiency of CSR strategy. Through this assessment, based on secondary data from the CSR reports of six major Moroccan banks over the period (2017-2021), we will be able to identify the banks that have achieved the status of best CSR engagement towards each stakeholder, and analyze the gap between the optimal CSR engagement observed in our sample and that of each bank.

Key Words: *CSR strategy, bank, stakeholders, Data Envelopment Analysis (DEA).*

RESUMÉ

Les banques ont significativement renforcé leurs engagements en matière de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE), notamment à la suite de la crise financière de 2008. La question d'un engagement RSE optimal, visant à équilibrer les intérêts des actionnaires avec ceux des autres parties prenantes, reste un sujet de débat. L'objectif de cet article est de clarifier la nature de l'engagement RSE dans le secteur bancaire au Maroc, en utilisant une approche non paramétrique de l'analyse d'enveloppement des données (DEA) ainsi que la théorie des parties prenantes pour évaluer l'efficacité de la stratégie RSE. À travers cette évaluation, basée sur des données secondaires issues des rapports RSE de six grandes banques marocaines au cours de la période (2017-2021), nous serons en mesure d'identifier les banques ayant décroché le statut de meilleur engagement RSE envers chaque partie prenante, et d'analyser l'écart entre l'engagement RSE optimal observé dans notre échantillon et celui de chaque banque.

Mot clefs : *stratégie RSE, banque, parties prenantes, Data Envelopment Analysis (DEA).*

1. INTRODUCTION

D'après Freeman (2010), les entreprises s'engagent à travers la stratégie RSE à limiter leurs impacts négatifs et à répondre aux attentes de la société. Cette démarche incite les entreprises à s'organiser pour mieux agir, à optimiser l'utilisation de leurs ressources, à anticiper les comportements des divers acteurs et à reconnaître leurs intérêts pour garantir leurs existences. De même, les banques sont concernées par leurs légitimités, leurs réputations et leurs rôles au sein de la société civile (Nizam et al., 2019).

En effet, les banques ont un rôle déterminant dans l'économie moderne et contribuent au développement de la société à travers des pratiques et des politiques qui visent à répondre aux intérêts des différentes parties prenantes (Weber & Remer, 2011). Cet engagement en matière de RSE envers les diverses parties prenantes s'est accentué après la crise financière, ce qui a généré des conflits d'intérêts entre les actionnaires et les autres parties prenantes. Certains travaux de recherches affirment que les entreprises qui ont l'habitude de soutenir généreusement les initiatives de la RSE ont eu du mal à gérer efficacement leur engagement en matière de RSE (Porter & Kramer, 2006).

A partir de ce constat, cette étude cherche à savoir si l'engagement en matière de RSE envers les diverses parties prenantes est un engagement optimal, et cherche à comprendre si les pratiques RSE traduisant les attentes des parties prenantes sont réalisées d'une façon où en dépense moins de ressources pour obtenir de meilleurs résultats, ou au contraire il s'agit d'un engagement excessif, bien qu'il soit agréable pour les parties prenantes (autre que les actionnaires), il peut réduire la valeur actionnariale en réduisant la rentabilité des banques. De ce fait, nous introduirons dans cette étude le concept de l'efficacité afin d'évaluer la stratégie RSE des banques au Maroc.

Sur la base d'un échantillon composé de six grandes banques marocaines, et en s'appuyant sur des données secondaires exploitables des rapports annuelles RSE au cours de la période (2017-2021), cette évaluation utilise une approche méthodologique non paramétrique appliquant la méthode de l'analyse d'enveloppement des données (DEA) comme technique qui contourne les insuffisances majeures de la subjectivité des autres systèmes d'évaluations existants. En conséquence, nous avons pu répondre à notre problématique à travers le diagnostic de l'engagement des banques en matière RSE identifiant ainsi les banques de référence qui ont un engagement RSE optimal dont les autres banques peuvent s'inspirer pour améliorer leur gestion.

L'article est structuré comme suit : après avoir passé en revue la littérature antérieure, nous choisirons le cadre théorique de notre modèle d'évaluation de l'efficacité de la stratégie RSE, puis nous proposerons notre méthodologie de recherche pour mener l'étude empirique, ensuite nous préciserons la procédure de collecte des données et la sélection des variables. Enfin, nos résultats et conclusions seront discutés ainsi que leurs implications pour les recherches futures.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Beaucoup des travaux de recherche ont exploré la RSE dans le secteur bancaire en étudiant ses déterminants et sa finalité. Cependant, la question de savoir si les banques doivent uniquement maximiser la valeur actionnariale ou se concentrer sur la satisfaction des attentes de toutes les parties prenantes, reste controversée. Cette situation présente deux perspectives contradictoires qu'on cherche de découvrir et de trouver un consensus entre les deux à travers un équilibre optimal des engagements RSE des banques.

2.1 L'ENGAGEMENT RSE DANS LE SECTEUR BANCAIRE

Depuis la crise financière de 2008 qui a mis en évidence les imperfections et les faiblesses de l'activité bancaire (telles que les modèles de gestion des risques, notations et les mauvaises recommandations des cabinets de conseil spécialisés, entre autres), le secteur bancaire, après avoir perdu confiance, a revu ses

politiques de communication avec les parties prenantes, et s'est considérablement remodelé en matière d'approche et de « *reporting* » dans le domaine de la RSE (Jeffers & Abidi, 2018). Cependant, malgré ses actions, le secteur bancaire reste toujours dans la ligne de mire des critiques du grand public.

En effet, les avantages de la RSE pour le secteur bancaire sont évidents. Le plus important est d'améliorer la réputation et la fidélité des clients, améliorant ainsi la situation financière (Ashraf et al., 2017). Pour maximiser leurs profits, les banques savent désormais que ce sont leurs clients qui déterminent leurs profits (Weber & Remer, 2011). De plus, si une banque prend sa responsabilité sociale au sérieux, elle peut bénéficier d'une meilleure gestion des risques et d'une meilleure fidélisation de ses employés (Herzig & Moon, 2013). Par la suite, les banques ont tenté d'adopter des pratiques et des politiques visant à équilibrer les intérêts des actionnaires et des autres parties prenantes, mais n'ont pas réussi à atteindre cet équilibre. En outre, des études récentes suggèrent qu'il y a un engagement RSE excessive par les entreprises qui investissent des ressources importantes dans les activités RSE, ce qui peut épuiser ces ressources et conduit ensuite à des conflits d'agence entre les dirigeants et les actionnaires (Zhou, 2022 ; Bu et al., 2021).

Au Maroc, la situation est plus compliquée. D'un côté, on constate des progrès indéniables dans la prise de conscience des enjeux de la RSE, mais pas nécessairement dans les approches formelles de la RSE (Hniche & Aquesbi, 2015). Aujourd'hui, pour de nombreuses entreprises marocaines, les engagements RSE se réduisent à des reconnaissances, telle que des labels ou des certifications (Taarji, 2018). En outre, on observe des différences dans l'engagement en matière de RSE selon les secteurs, certains secteurs étant nettement plus avancés que d'autres. Cependant, le secteur bancaire au Maroc semble être le plus avancé en matière de communication RSE, avec au moins la moitié des grandes banques produisant des rapports RSE au cours des trois dernières années (Mrhari & Dinar, 2019).

2.2 MODELE D'EVALUATION DE L'EFFICIENCE DE LA STRATEGIE RSE

Développer un modèle d'évaluation d'un concept plutôt complexe et multidimensionnel comme la RSE, peut être très difficile à opérationnaliser. Dans notre étude, nous nous sommes basés sur la théorie des parties prenantes et la théorie de la production pour surpasser la traduction opérationnelle de la RSE. En fait, la théorie des parties prenantes de Freeman (1984) repose sur le principe selon lequel une entreprise doit se concentrer non seulement sur ses actionnaires, mais également sur toutes les catégories d'acteurs avec lesquels elle s'engage. Par la suite, la prise en compte des parties prenantes nécessite un engagement de l'organisation vis-à-vis de ces dernières qui se traduit par des pratiques RSE répondant à leurs attentes au-delà des obligations purement légales ou économiques (Sahed-Granger & Boncori, 2014).

Cette théorie s'est progressivement imposée comme une référence incontournable de la responsabilité sociale des entreprises (Capron et Quairel, 2007). Comme l'indiquent Freeman et al. (2010): « De nombreux chercheurs se sont tournés vers la théorie des parties prenantes pour mieux préciser et opérationnaliser les concepts de la RSE » (traduit de R. E. Freeman et al., 2010, p. 242). Toutefois, l'approche par les parties prenantes s'expose à deux difficultés. D'une part, on peut se questionner sur l'identification des parties prenantes et d'autre part sur leurs hiérarchisations. En fait, si les critères d'identification des parties prenantes sont trop stricts, nous recourons à des schémas contraignants (client, actionnaires, employés, fournisseurs, etc.). À l'inverse, si les critères sont trop souples, tout peut être partie prenante (la communauté, les générations futures, l'État, etc.) (Wood et al., 2021).

Dans notre cas, l'équilibre des relations avec les parties prenantes est essentiel, surtout ceux qui ne peuvent pas défendre leurs intérêts. Nous sélectionnerons donc cinq parties prenantes clés à savoir : les actionnaires, les clients, les employés, la communauté et les générations futures représentant le volet environnemental. Cependant, afin d'apprécier l'efficacité de cet engagement RSE, la théorie de la production fournit un cadre utile pour développer une évaluation de l'efficacité (Johnes, 1996). De ce fait, l'approche « input-processus-

output » a toujours été associée à la notion de l'efficacité, qui repose sur l'idée selon laquelle les entreprises ont généralement tendance à ne pas utiliser leurs ressources de manière optimale. Selon cette approche de production à entrées et sorties multiples, nous pouvons considérer les banques comme des producteurs, utilisant de multiples inputs pour produire des pratiques RSE servies comme des outputs pour différentes parties prenantes. Par conséquent, compte tenu de ces considérations, le modèle proposé pour cette évaluation sera comme suit (voir figure 1).

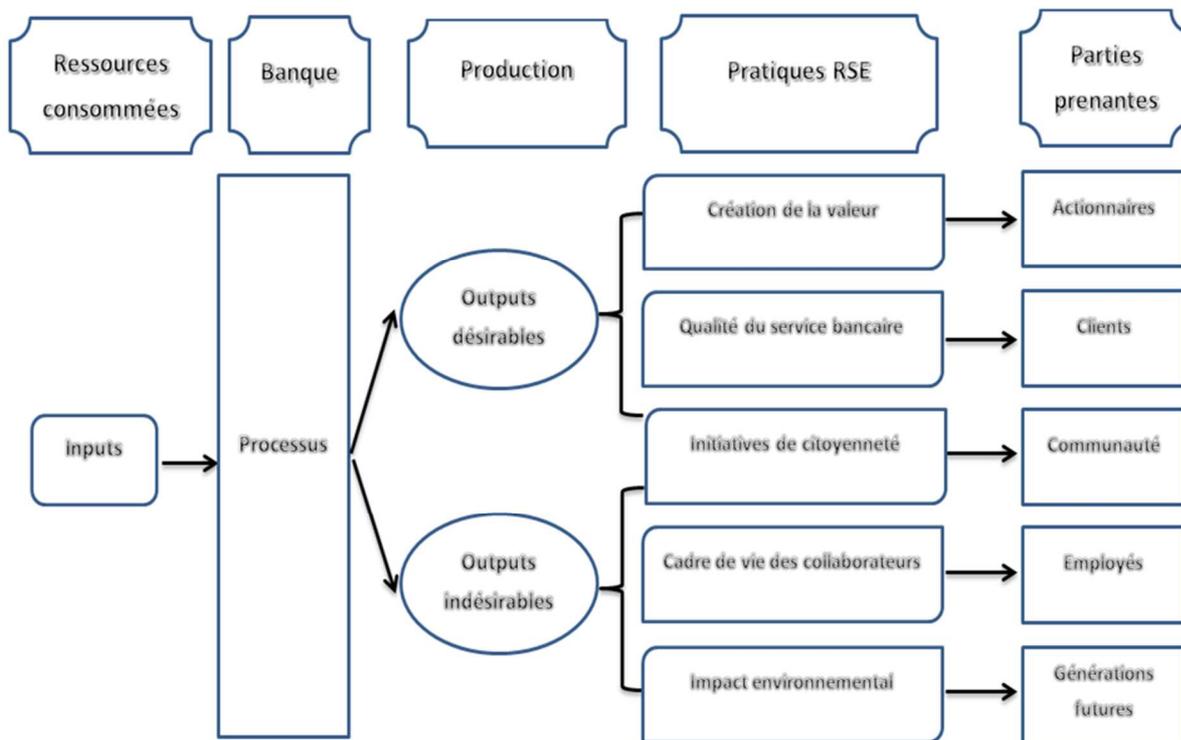


Figure 1: Modèle d'évaluation de l'efficacité de la stratégie RSE
(Source: Établi par nos soins)

3. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Après le choix du modèle d'évaluation de l'efficacité de la stratégie RSE, nous présenterons notre démarche méthodologique pour mener notre étude empirique en s'appuyant sur une technique de recherche opérationnelle bien documentées, telle que l'analyse d'enveloppement des données (DEA) qui présente des avantages particuliers dans de tels cas.

3.1 ANALYSE DE L'APPROCHE DEA : PRINCIPES GENERAUX

L'analyse de l'enveloppement des données (DEA) est une approche non paramétrique qui permet de mesurer l'efficacité sur la base de multiples entrées et sorties sans attribuer de poids préalable aux indicateurs (Sherman & Zhu, 2013). Donc, l'objectif est de minimiser la consommation des ressources (inputs) et les externalités négatives (outputs indésirables), tout en maximisant les produits (outputs désirables) (Färe et al., 2007). Cette méthode repose sur le développement d'un modèle mathématique de programmation linéaire dont le but est de former une frontière efficace considérée comme un espace où se concentrent les entreprises mobilisant les meilleures pratiques. Par suite, on cherche à faire une étude comparative (par le *benchmarking*) identifiant ainsi les entreprises ayant développé les « *best practices* » dans un secteur donné (secteur bancaire concernant notre sujet d'analyse) et sur une période considérée.

Cette méthode a suscité beaucoup d'intérêt de la part des chercheurs (par exemple, Lahouel et al., 2021 ; Quan et al., 2022). Ainsi, plusieurs modèles ont été proposés. Néanmoins, deux modèles de base sont plus souvent mobilisés (CRS : lorsque les unités de prise de décision ne fonctionnent pas tous à leur échelle optimale (Charnes et al., 1978), et VRS : qui permettra de calculer l'efficacité dépourvue des effets d'échelle (Banker et al., 1984)). Aussi, on a deux orientations pour mesurer cette efficacité. Soit en maximisant la somme pondérée des outputs et en maintenant constant les inputs (approche orientée output), soit en minimisant la somme pondérée des inputs et en maintenant constant les outputs (approche orientée input).

Pour notre recherche, les banques disposent d'un meilleur contrôle sur les décisions touchant les outputs que sur celles concernant les inputs. Alors nous choisirons le modèle orienté output selon l'hypothèse de rendements d'échelle variables (VRS), car nous estimons que toutes les banques n'atteignent pas leur échelle optimale, et qu'une augmentation des inputs n'implique pas sûrement une augmentation des outputs dans la même proportion. En conséquence, pour chaque banque on doit résoudre le programme qui détermine simultanément les vecteurs de pondérations optimales des "s" outputs (y_{rk}^+, y_{rk}^-) et des "m" inputs (x_{ik}) en résolvant le programme mathématique suivant correspondant au modèle VRS à orientation output (Banker et al., 1984) :

$$\begin{aligned}
& \max \phi_k + \varepsilon \sum_{r=1}^{s_1} s_r^+ - \varepsilon \sum_{r=1}^{s_2} s_r^- - \varepsilon \sum_{i=1}^m s_i \\
& \text{s.t.} \quad \phi_k y_{rk}^+ - \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj}^+ + s_r^+ = 0 \quad r = 1, \dots, s_1 \\
& \quad \phi_k y_{rk}^- - \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj}^- + s_r^- = 0 \quad r = 1, \dots, s_2 \\
& \quad x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i = 0 \quad i = 1, \dots, m \\
& \quad \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\
& \quad \lambda_j, s_r^+, s_r^-, s_i \geq 0 \quad \forall j = 1, \dots, n; r = 1, \dots, s; i = 1, \dots, m;
\end{aligned} \tag{1}$$

Sachons que :

- $1 \leq \phi_k \leq \infty$ et $\phi_k - 1$ est l'augmentation proportionnelle des outputs qui pourrait être obtenue par le DMU_k pour un niveau constant des inputs. Il faut noter que $\frac{1}{\phi}$, variant entre 0 et 1, définit un score orienté output de l'efficacité technique (Coelli, 1996) ;
- k: DMU dont on mesure l'efficacité ;
- y_{rk}^+ : la quantité de l'output désirable produite par le DMU ;
- y_{rk}^- : la quantité de l'output indésirable produite par le DMU ;
- x_{ik} : la quantité de l'input utilisée par le DMU ;
- s_r^+ : les outputs en déficit pour chaque output désirable (Slacks d'Outputs désirables) ;
- s_r^- : les outputs en excès pour chaque output indésirable (Slacks d'Outputs indésirables). Dans le cadre d'un problème d'optimisation, les outputs représentent généralement des valeurs à maximiser, mais en présence d'externalités négatives, ces outputs indésirables peuvent être assimilés à des inputs à minimiser dans la fonction de production ;
- s_i : les inputs en excès pour chaque input (Slacks d'Inputs);

- λ_j : les coefficients de pondération qui mesurent la capacité de chaque unité de production (j) à constituer le benchmark. Pour l'utilisation de la spécification VRS, on ajoute la contrainte de

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$$

convexité :

- ε : une quantité infinitésimale (Non Archimédien Quantity).

Indice de Malmquist :

Jusqu'à et sous cette formulation, les mesures d'efficacité ont été abordées dans un cadre statique. Pour prendre en compte l'évolution de la productivité des banques étudiées, des séries temporelles sont disponibles et, par conséquent, les banques sont observées durant plusieurs périodes. Il est alors intéressant de comparer la performance des banques au fil du temps afin de pouvoir tirer les meilleures conclusions sur la qualité de leurs actions managériales. En fait, l'indice de *Malmquist* initié par Caves, Christensen et Diewert (1982), permet de mesurer l'évolution de la productivité totale des facteurs (PTF, *total factor productivity*) entre deux points, en calculant le ratio des distances de chaque point de données par rapport à une technologie commune à inputs et outputs multiples.

Après Färe et al. (1994) l'ont décomposé en deux parties: le changement d'efficacité et le progrès technique (changement technologique), de sorte que des modèles de programmation non paramétriques peuvent être utilisés pour le calculer comme une moyenne géométrique des deux indices. Cet indice est calculé à l'aide de fonctions de distance relative. Les fonctions de distance relative sont obtenues par l'efficacité technique des modèles d'analyse de l'enveloppement des données ; par conséquent, l'indice de productivité de Malmquist basé sur la maximisation entre t et t + 1 s'écrit comme suit :

$$M(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \left[\left(\frac{D^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^t(x^t, y^t)} \right) \left(\frac{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^{t+1}(x^t, y^t)} \right) \right]^{1/2} \quad (2)$$

3.2 PROCEDURE DE COLLECTE DES DONNEES ET CHOIX DES VARIABLES DE L'ETUDE

Afin représenter le secteur bancaire au Maroc, notre échantillon sera constitué de six des plus grandes banques commerciales du pays à savoir : AttijariWafa Bank (AWB), Banque centrale Populaire (BP), Bank Of Africa (BOA), Banque Marocaine pour le Commerce et l'Industrie (BMCI), Crédit Du Maroc (CDM) et Crédit Immobilier et Hôtelier (CIH). Ce choix s'explique par la concentration observée dans ce secteur (Les six banques distribuent près de 81,5% du total des engagements des banques et 72% des dépôts et 64% des crédits à l'économie). Nous utiliserons les données secondaires comme source d'information extra-financière accessible aux chercheurs et fournie régulièrement par les banques avec un degré élevé de crédibilité. Donc, sur la base de 30 rapports annuels publiés entre 2017 et 2021 (y compris les rapports sur la RSE, Développement Durable, intégral et les sections ESG dans les rapports financiers) sur les sites institutionnels des banques choisis, nous recueillerons diverses informations sur les pratiques responsables répondant aux différentes attentes des parties prenantes.

Concernant la sélection des variables d'inputs et d'outputs, la littérature ne répond que partiellement sur cette question du choix des indicateurs et leur capacité à répondre aux attentes des parties prenantes (Mercier, 2010). En outre, le choix des variables d'inputs s'avère plus difficile et la quantité de ressources que les entreprises devraient consacrer pour l'accomplissement des pratiques RSE sera difficile à déterminer. Cela s'explique par le fait que le même input, ou ensemble d'inputs, peut être utilisé pour produire différents outputs. Alors, nous n'incluons pas une mesure d'inputs dans l'analyse. Mais, puisque la méthode DEA

exige au moins une donnée d'input, nous ferons appel à un input "fictive", en attribuant un score de 1 à toutes les banques (Cook & Kress, 1990).

Par ailleurs pour les variables d'outputs, l'indicateur « ROA (Return On Assets) » représentera la réponse à la catégorie « actionnaires » des parties prenantes. Cette dernière comme son nom l'indique, est une mesure qui reflète l'efficacité de la gestion d'une banque et la manière dont elle génère des bénéfices à partir des actifs et des projets dans lesquels elle choisit d'investir, offrant ainsi aux actionnaires une image de qualité de gestion fiable. Comme réponse à la catégorie « clients », nous sélectionnerons l'indicateur « Nombre d'agences » pour répondre aux exigences des clients en matière d'amélioration de la qualité et de la proximité des services bancaires. Pour la réponse à la catégorie « communauté », les différences dans les pratiques RSE entre les banques nous poussent à choisir une pratique responsable valable pour toutes les banques. Dès lors, nous opterons pour l'indicateur « Effectif des recrutés » afin de présenter les initiatives de citoyenneté d'une banque. Concernant la réponse à la catégorie « employés », nous ferons appel à trois indicateurs : « Taux des femmes parmi les cadres », « Nombre de jours de formation par employé » et « Taux d'accidents de travail par employé » pour décrire le cadre de vie des collaborateurs. Enfin, l'indicateur « Émissions CO2 par employé » sera proposé comme réponse à la catégorie « générations futures » symbolisant de manière représentative le volet environnemental.

Généralement, dans le cadre d'un problème d'optimisation, les outputs représentent des valeurs à maximiser. Mais, l'application de la méthode DEA pose aussi la question du traitement des pratiques RSE simulées à des outputs indésirables (ex : l'émission de CO2 ou le taux d'accidents de travail) dont on souhaite diminuer la valeur. Ces derniers seront traités comme des inputs à minimiser dans la fonction de production (Li et al., 2017; Zhou & Hu, 2017). Aussi, afin d'atténuer l'effet taille des banques de notre échantillon et, par conséquent, de réduire la présence d'observations aberrantes, nous diviserons les valeurs des outputs qui peuvent être impactées par cette difformité par le Produit Net Bancaire (PNB) correspondant à chacune des banques. Ceci accroîtra la comparabilité des banques par homogénéisation relative des données. Par suite, une synthèse des indicateurs reflétant ces variables d'outputs est présentée d'une manière plus détaillée dans le tableau 1 ci-dessous, et une exploration des statistiques descriptives de l'ensemble des données quantitatives collectées sera présentée dans le tableau 2.

Tableau 1: Synthèse des variables choisis pour l'étude

Parties prenantes	Pratiques RSE	Variable	Formule
Actionnaires	Création de la valeur	- ROA (Return On Assets)	- Résultat d'exploitation / Total Actif
Clients	Qualité du service bancaire	- Nombre d'agences	- Nombre d'agences / Produit Net Bancaire
Communauté	Initiatives de citoyenneté	- Effectif des recrutés	- Effectif des recrutés / Produit net bancaire
Employés	Cadre de vie collaborateurs	- Taux des femmes parmi les cadres - Nombre de jours de formation par employé - Taux d'accidents de travail par employé	- Effectif des femmes parmi les cadres / Effectif total des cadres - Nombre de jours de formation / Effectif global des employés - Nombre d'accidents de travail / Effectif global des employés
Génération futures	Protection de l'environnement	- Émissions CO2 par employé	- Émissions de CO2 / Effectif global des employés

(Source: Établi par nos soins)

Tableau 2: Statistiques descriptives des données

Variable	Obs	Moyenne	Écart-type	Min	Médiane	Max
ROA	30	0.012	0.005	0.001	0.012	0.020
Nombre d'agences	30	0.092	0.034	0.041	0.094	0.148
Effectif des recrutés	30	0.045	0.034	0.006	0.034	0.128
Taux des femmes parmi les cadres	30	0.458	0.081	0.306	0.424	0.598
Nombre de jours de formation par employé	30	22.97	13.90	3.84	18.61	56.48
Taux d'accidents de travail par employé	30	14.25	5.75	5.36	12.70	29.32
Émissions CO2 par employé	30	5.776	3.743	1.966	5.034	15.044

(Source: Établi par nos soins)

4. RESULTATS ET CONCLUSIONS

Le logiciel DEAP 2.1 développé par Coelli et al (1996) a été utilisé pour calculer les scores d'efficacité des banques. Ainsi, les résultats présentés ci-dessous permettent d'identifier quelles banques opèrent à la frontière de meilleur engagement RSE, d'une part, vis-à-vis de chaque catégorie de parties prenantes, et d'autre part de manière globale vis-à-vis de l'ensemble des parties prenantes. Nous pourrions également créer d'éventuelles classifications des banques en fonction de leur niveau d'engagement RSE.

4.1 RESULTATS

Les résultats par rapport à chaque catégorie de parties prenantes

Nous procéderons dans un premier temps une analyse statistique de l'efficacité technique des banques de notre échantillon par catégorie de parties prenantes, puis nous présenterons plus en détail les scores de l'efficacité technique pure et de la productivité totale des facteurs des banques pour chaque partie prenante tout au long de la période considérée (2017-2021).

Tableau 3: Statistiques descriptives de l'efficacité technique des banques

Variable	Obs	Moyenne	Écart-type	Min	Médiane	Max
la catégorie "Actionnaires"	30	0.641	0.217	0.069	0.650	1.000
la catégorie "Clients"	30	0.683	0.250	0.342	0.679	1.000
la catégorie "Communauté"	30	0.470	0.339	0.062	0.387	1.000
la catégorie "Employés"	30	0.920	0.120	0.571	0.993	1.000
la catégorie "Génération futures"	30	0.531	0.310	0.497	0.487	1.000
l'ensemble des parties prenantes	30	0.649	0.287	0.120	0.641	1.000

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

À partir du tableau 3, on observe qu'en général les scores d'efficacité moyens des banques de notre échantillon par rapport aux différentes parties prenantes sont assez acceptables à l'exception des résultats enregistrés pour les catégories "Communauté" et "Génération futures", et la meilleure performance est enregistrée pour la catégorie "Employés", suivie par les catégories "Clients" et "Actionnaires". Aussi, nous constatons, une dispersion étendue des scores des banques pour les catégories "Actionnaires", "Communauté" et "Génération futures" (le minimum est 0,062 et le maximum est 1,000).

Les actionnaires

Tableau 4: Scores d'efficacité technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à la catégorie "Actionnaires"

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	epch	ptfch	epch	ptfch								
BHCI	0.685	-	0.693	0.979	0.683	1.012	0.590	0.469	0.280	0.781	0.586	0.776
BP	0.632	-	0.672	1.029	0.694	1.061	0.441	0.345	0.544	2.032	0.597	0.935
CDM	0.554	-	0.691	1.206	0.667	0.992	0.540	0.439	1.000	3.050	0.690	1.125

BOA	0.604	-	0.623	0.997	0.570	0.940	0.486	0.463	0.604	2.048	0.576	0.971
CIH	0.612	-	0.477	0.754	0.460	0.992	0.069	0.081	0.490	11.676	0.422	0.918
AWB	1.000	-	1.000	0.967	1.000	1.027	1.000	0.543	0.889	1.465	0.978	0.943
Moy. Secteur	0.681	-	0.692	0.979	0.679	1.003	0.521	0.337	0.634	2.353	0.641	0.939

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

Note: *epch : Efficience technique pure. *ptfch : Productivité totale des facteurs selon l'indice de Malmquist. * Tous les indices de Malmquist moyens calculés sont des moyennes géométriques.

D'après le tableau 4, on observe que pendant quatre années consécutives (2017 à 2020), la banque AWB a été la seule banque efficiente avant de céder sa place à la banque CDM en 2021. De plus, si l'on analyse verticalement, plus de la moitié des banques ont obtenu un score inférieur à la moyenne du secteur. On constate également que la banque CIH a obtenu un score moyen le plus bas (0.422) de l'ensemble de l'échantillon, et la productivité totale moyenne des banques a chuté en moyenne de 6,1 % par an au cours de cette période d'étude, seule la banque CDM affiche une amélioration moyenne de 12,5 % par an. Globalement, la banque AWB affiche un score d'efficience de 1 sur la quasi-totalité de la période étudiée, constituant ainsi la meilleure réponse aux attentes des actionnaires. Elle peut servir de partenaire de référence à d'autres banques inefficentes pour améliorer leur position sur la frontière de l'efficience.

Les clients

Tableau 5: Scores d'efficience technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à la catégorie "Clients"

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	epch	ptfch	epch	ptfch								
BMCI	0.849	-	0.892	0.996	0.934	0.984	0.788	0.835	0.851	0.980	0.863	0.947
BP	0.596	-	0.608	0.968	0.612	0.947	0.572	0.924	0.597	0.946	0.597	0.946
CDM	1.000	-	1.000	0.949	1.000	0.941	1.000	0.990	1.000	0.907	1.000	0.946
BOA	0.375	-	0.402	1.017	0.409	0.957	0.385	0.933	0.405	0.953	0.395	0.965
CIH	0.881	-	0.891	0.960	0.909	0.959	0.852	0.928	0.840	0.894	0.875	0.935
AWB	0.371	-	0.382	0.976	0.388	0.955	0.342	0.874	0.348	0.921	0.367	0.931
Moy. Secteur	0.679	-	0.696	0.977	0.709	0.957	0.657	0.913	0.673	0.933	0.683	0.945

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

D'après le tableau 5, les résultats de l'efficience technique pure obtenus indiquent que la banque CDM présente le niveau d'efficience le plus élevé avec un score de 1 tout au long de la période d'étude. Cette situation la place comme le meilleur engagement RSE en termes de réponses aux attentes des clients et un partenaire de référence dont les autres banques peuvent s'inspirer. Dans l'ensemble, nous constatons que la productivité totale a diminué en moyenne de 5,5 % par an dans l'ensemble de l'échantillon, ce qui suggère que les banques de notre échantillon n'ont pas connu d'évolution positive systématique de leur efficience au cours de la période étudiée.

La communauté

Tableau 6: Scores d'efficience technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à la catégorie "Communauté"

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	epch	ptfch	epch	ptfch								
BMCI	0.449	-	0.635	2.017	0.387	0.525	0.174	0.413	1.000	3.175	0.529	1.086
BP	0.277	-	0.139	0.712	0.266	1.652	0.062	0.215	0.215	1.912	0.192	0.834
CDM	1.000	-	0.801	1.141	1.000	1.076	0.433	0.398	0.926	1.180	0.832	0.872
BOA	0.319	-	0.169	0.755	0.064	0.326	0.127	1.828	0.319	1.388	0.200	0.889
CIH	0.910	-	1.000	1.567	0.314	0.271	1.000	2.928	0.854	0.471	0.816	0.874

AWB	0.417	-	0.259	0.887	0.295	0.980	0.124	0.388	0.169	0.749	0.253	0.709
Moy. Secteur	0.562	-	0.500	1.095	0.388	0.657	0.320	0.647	0.581	1.232	0.470	0.870

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

Nous retiendrons dans les résultats présentés dans le tableau 6, qu'entre 2017 et 2020, les banques qui ont affiché le score d'efficacité de 1 sont les banques CDM et CIH deux fois, et la BMCI une seule fois dans la dernière année. En général, les deux tiers des banques obtiennent des scores d'efficacité inférieure à la moyenne du secteur, ce constat indique qu'il est relativement plus difficile d'obtenir le statut de meilleur engagement RSE d'une manière plus claire pour cette catégorie de parties prenantes. Aussi, la productivité totale enregistre une régression en moyenne de 13 % par an dans l'ensemble de l'échantillon tout au long de la période d'étude.

Les employés

Tableau 7: Scores d'efficacité technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à la catégorie "Employés"

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	epch	ptfch	epch	ptfch								
BMCI	0.947	-	0.993	1.189	0.929	0.639	1.000	1.426	1.000	0.763	0.974	0.953
BP	1.000	-	1.000	0.503	1.000	1.344	1.000	0.561	1.000	1.587	1.587	0.881
CDM	1.000	-	1.000	0.755	1.000	1.112	1.000	0.980	1.000	1.981	1.000	1.130
BOA	0.811	-	0.793	0.691	0.630	0.951	0.755	0.958	0.571	1.090	0.712	0.910
CIH	0.791	-	0.806	1.075	0.881	1.347	0.838	0.740	0.868	0.768	0.837	0.952
AWB	1.000	-	1.000	1.286	1.000	0.997	1.000	1.183	1.000	1.155	1.000	1.150
Moy. Secteur	0.925	-	0.932	0.869	0.907	1.034	0.932	0.932	0.906	1.150	0.920	0.991

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

Selon le tableau 7, les trois banques BP, CDM et AWB affichent un score d'efficacité de 1, constituant la meilleure réponse de l'engagement RSE aux attentes des employés tout au long de la période d'étude, et la BMCI affiche aussi ce score dans les deux dernières années de l'étude. De plus, seulement 33 % des banques de l'échantillon affichent des scores inférieurs à la moyenne du secteur. Aussi, on constate que la productivité totale des banques CDM et AWB enregistre une augmentation en moyenne respectivement de 13 % et 15 % par an.

Génération futures

Tableau 8: Scores d'efficacité technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à la catégorie "Génération futures"

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	epch	ptfch	epch	ptfch								
BMCI	1.000	-	0.934	0.962	0.856	0.992	0.971	1.146	0.731	0.766	0.898	0.956
BP	0.212	-	0.176	0.851	0.134	0.828	0.168	1.261	0.232	1.409	0.184	1.058
CDM	0.229	-	0.203	0.913	0.206	1.094	0.227	1.117	0.318	1.421	0.237	1.122
BOA	0.445	-	0.424	0.981	0.392	1.000	0.487	1.256	0.478	1.000	0.445	1.053
CIH	0.396	-	0.602	1.563	0.392	0.705	0.399	1.029	0.603	1.535	0.478	1.149
AWB	0.710	-	1.000	1.450	1.000	1.082	1.000	1.011	1.000	1.017	0.942	1.127
Moy. Secteur	0.499	-	0.556	1.088	0.497	0.939	0.542	1.132	0.560	1.157	0.531	1.076

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

Selon le tableau 8, le score de l'efficacité technique pure de la moyenne de l'échantillon est assez passable (0,531), et seulement les banques AWB et BMCI ont des scores moyennes élevés par contre les autres banques réalisent des scores inférieures à la moyenne. Nous constatons que pendant quatre années consécutives (2018 à 2021), la banque AWB a été la seule à affiché le score de 1 comme meilleur

engagement RSE répondant aux attentes des générations futures et représentant ainsi le partenaire de référence dont les autres banques peuvent s'inspirer. On remarque aussi que presque les deux tiers des banques affichent un score inférieur à la moyenne du secteur, malgré l'amélioration de la productivité totale en moyenne de 7.6 % par an de l'ensemble de l'échantillon.

Les résultats par rapport à l'ensemble des parties prenantes

Cette fois-ci les résultats sont synthétisés dans des scores d'efficacité agrégés pour chaque banque sur toutes les dimensions de la stratégie RSE répondant à l'ensemble des attentes des différentes parties prenantes.

Tableau 9: Scores agrégés d'efficacité technique pure et de la productivité totale des facteurs relative à l'ensemble des parties prenantes

DMU	2017		2018		2019		2020		2021		Moy. années	
	<i>epch</i>	<i>ptfch</i>										
BMCI	0.586	0.776	0.863	0.947	0.529	1.086	0.974	0.953	0.898	0.956	0.770	0.944
BP	0.597	0.935	0.597	0.946	0.192	0.834	1.000	0.881	0.184	1.058	0.514	0.931
CDM	0.690	1.125	1.000	0.946	0.832	0.872	1.000	1.130	0.237	1.122	0.752	1.039
BOA	0.576	0.971	0.395	0.965	0.120	0.889	0.712	0.910	0.445	1.053	0.450	0.958
CIH	0.422	0.918	0.875	0.935	0.816	0.874	0.837	0.952	0.478	1.149	0.686	0.966
AWB	0.978	0.943	0.367	0.931	0.253	0.709	1.000	1.150	0.942	1.127	0.708	0.972
Moy. Secteur	0.641	0.939	0.683	0.945	0.470	0.870	0.920	0.991	0.531	1.076	0.649	0.964

(Source: Établi par nos soins à partir des données collectées en utilisant le logiciel DEAP 2.1.)

D'après le tableau 9, les deux banques BP et BOA affichent un score de l'efficacité technique pure inférieure à la moyenne du secteur, et au cours de la période de l'étude, on remarque que les banques qui affichent un score d'efficacité de 1 équivalant au meilleur engagement RSE vis-à-vis à l'ensemble des attentes des parties prenantes, sont les banques BP, CDM et AWB en 2020 et la banque CDM en 2018. Mais, les deux tiers des banques obtiennent des scores d'efficacité supérieures à la moyenne du secteur. Ajoutons que les banques ont enregistré un déclin pointu en matière de la productivité totale avec une régression en moyenne de 3.6 % par an de l'ensemble de l'échantillon, à l'exception de la banque CDM qui a enregistré une amélioration de sa productivité totale avec une augmentation en moyenne de 3.9 % par an.

4.2 DISCUSSION DES RESULTATS

A la lumière de cette analyse de l'efficacité de la stratégie RSE associés aux attentes des différentes parties prenantes du secteur bancaire marocain et de son évolution durant les cinq années de l'étude, plusieurs constatations émergent. En fait, les efforts des banques en matière de l'engagement RSE envers l'ensemble des parties prenantes, ont été très acceptables, avec quatre des six banques de l'échantillon avaient un score agrégé supérieur à la moyenne du secteur. Néanmoins, les résultats ont montré des différences significatives dans le traitement des différentes parties prenantes. Certaines parties prenantes sont mieux traitées et reçoivent plus d'attention que d'autres. En revanche, les engagements RSE envers les catégories "Communauté" et "Génération futures", exprimés respectivement en termes de l'effectif des recrutés et les émissions CO2, ont été notés significativement moins bien que les autres catégories des parties prenantes. L'engagement RSE envers la catégorie "Employés" obtient généralement la meilleure note sur l'ensemble de l'échantillon, suivie par les engagements RSE envers les catégories "Clients" et "Actionnaires".

Autrement dit, les objectifs fixés par les banques sont avant tout en relation avec la politique de la parité (Taux des femmes parmi les cadres), la politique de formation (Nombre de jours de formation par employé) et le bien-être des collaborateurs (Taux d'accidents de travail). Ensuite, elles valorisent la satisfaction et la proximité avec les clients (Nombre d'agences) ainsi que la fiabilité de l'investissement choisi (ROA). Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait qu'il est peut-être plus facile pour les banques de s'engager dans des

activités « visibles » liées à la stratégie RSE envers leurs employés, leurs clients et leurs actionnaires, attirant ainsi l'attention et une reconnaissance positive. Cette importance de ces catégories de parties prenantes vient principalement du fait qu'elles peuvent présenter des risques importants pour la performance financière et économique d'une banque. Alors qu'il peut être plus difficile d'apporter des changements opérationnels dans l'engagement RSE envers la communauté et les générations futures améliorant ainsi leurs scores d'efficacités, en raison de la moindre pression de la société civile et des ONG.

Par ailleurs, le traitement des scores d'efficacité de chaque catégorie de parties prenantes montre une grande variabilité entre les différentes banques de l'échantillon, étant donné qu'une banque peut se classer première en termes d'engagement RSE envers les clients, deuxième en termes d'engagement RSE envers les actionnaires et dernière en termes d'engagement RSE envers la communauté. De manière générale, la banque qui obtienne des résultats élevés de l'engagement RSE envers l'ensemble des parties prenantes, indique que cette banque a adopté une stratégie RSE solide qui maîtrise l'équilibre entre les différentes parties prenantes.

Par conséquent, chaque banque souhaite maintenir un engagement RSE équilibré avec toutes les parties prenantes afin que le score agrégé d'efficacité soit aussi élevé que possible. Compte tenu de l'éventail des scores agrégés d'efficacité envers l'ensemble des parties prenantes, les banques de notre échantillon peuvent être classées de la plus efficace à la moins efficace en termes de la stratégie RSE. De ce fait, la banque BMCI arrive en tête avec un score de 0.770 suivi de la banque CDM (0.752) en deuxième place, puis la banque AWB (0.708) en troisième place, en suite la banque CIH (0.686) en quatrième place, et la banque BP (0.514) en cinquième place, et en fin pour la dernière place on trouve la banque BOA (0.450).

Conclusion et implications pour les recherches futures

Une telle recherche a le potentiel de continuer à fournir d'importantes implications théoriques et empiriques de manière nouvelle et empiriquement puissante pour l'évaluation des stratégies de RSE dans le secteur bancaire marocain. Nous pensons qu'une des possibilités d'utiliser cette approche DEA est d'aider les managers à définir l'engagement RSE optimal répondant aux différentes attentes des parties prenantes, comme celles évoquées ici, et de commencer à repousser les limites de cet engagement. Il sera possible de mieux utiliser les ressources et obtenir les meilleurs résultats dans le traitement des différentes parties prenantes. De plus, face à une concurrence croissante, les banques ont la contrainte de réévaluer leurs stratégies RSE pour répondre aux besoins évolutifs de leurs parties prenantes et de chercher de nouvelles activités rentables. Elles sont de plus en plus contraintes d'offrir davantage de valeur tout en réduisant les coûts, pierre angulaire d'une efficacité accrue.

À notre connaissance, ce travail constitue un premier effort au Maroc pour évaluer la stratégie RSE en utilisant la méthode DEA, mais à mesure que des données extra-financières deviennent plus disponibles, il y a certainement plus de travail à faire, tant dans la sélection des indicateurs pour représenter l'engagement RSE envers les parties prenantes, que sur la détermination des catégories des parties prenantes. Également, le modèle d'évaluation de l'efficacité de la stratégie RSE des banques est basé sur un processus de conversion des inputs en outputs sans prendre en compte la nature des outputs finaux. Les seules informations pertinentes qui doivent être extraites sont quantitatives : la quantité de ressources consommées et le nombre de services fournis. Ainsi, les différences potentielles dans la qualité des services fournis ne sont pas prises en compte dans cette évaluation.

Après tout, si la qualité est plus coûteuse en termes de ressources et que les parties prenantes admettent généralement qu'il existe un compromis entre qualité et efficacité, le score d'efficacité diminuera, ce qui peut s'expliquer par des inefficacités plutôt que par une amélioration de la qualité des services produits. Par conséquent, afin d'élargir la portée de cette étude, nous proposons une analyse qui intègre le concept de la

qualité dans le modèle classique d'évaluation de l'efficacité, soit comme des outputs supplémentaires en ajoutant des dimensions qualitatives représentées par des indicateurs de la qualité de l'engagement RSE, ou bien en transposant graphiquement les scores d'efficacité en fonction d'un indice de la qualité, ou comme des objectifs additionnels de la mesure à côté de l'efficacité (Nayar & Ozcan, 2008 ; Shimshak et al., 2009).

REFERENCES

- Ashraf, S., Ilyas, R., Imtiaz, M., & Tahir, H. M. (2017). Impact of CSR on customer loyalty: putting customer trust, customer identification, customer satisfaction and customer commitment into equation-a study on the banking sector of Pakistan. *International Journal of Multidisciplinary and Current Research*, 5(5), 1362-1372.
- Banker, Rajiv D, Charnes, Abraham et Cooper, William Wager (1984). "Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis". In : *Management science* 30.9, p. 1078-1092.
- Bu, L., Chan, K. C., Choi, A., & Zhou, G. (2021). Talented inside directors and corporate social responsibility: A tale of two roles. *Journal of Corporate Finance*, 70, 102044.
- Capron, M., & Quairel-Lanoizelée, F. (2007). La responsabilité sociale d'entreprise, Coll. Repères, La Découverte, 3, 104.
- Caves, D. W., Christensen, L. R., & Diewert, W. E. (1982). Multilateral comparisons of output, input, and productivity using superlative index numbers. *The economic journal*, 92(365), 73-86.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European journal of operational research*, 2(6), 429-444.
- Coelli, Tim (1996). "A guide to DEAP version 2.1 : a data envelopment analysis (computer) program". In : *Centre for Efficiency and Productivity Analysis, University of New England, Australia* 96.08, p. 1-49.
- Cook, W. D. and Kress, M. (1990). A data envelopment model for aggregating preference rankings. *Management Science*, 36(11):1302-1310.
- Färe, Rolf et al. (1994). "Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries". In : *The American economic review*, p. 66-83.
- Färe, Rolf, Grosskopf, Shawna et Pasurka Jr, Carl A (2007). "Environmental production functions and environmental directional distance functions". In : *Energy* 32.7, p. 1055-1066.
- Freeman, R. E. (1984). *Stakeholder management: framework and philosophy*. Pitman, Mansfield, MA.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press.
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*.
- Hniche, O., & Aquesbi, G. (2015). États des lieux de la RSE au Maroc et l'apport d'une action collective dans le développement des pratiques responsables. *Revue Marocaine de recherche en Management et Marketing*, (11).
- Igalens, Jacques et al. (2007). "L'analyse du discours de la responsabilité sociale de l'entreprise à travers les rapports annuels de développement durable d'entreprises françaises du CAC 40". In : *Revue Finance Contrôle Stratégie* 10.2, p. 129-155.
- Jeffers, E., & Abidi, A. (2018). La gouvernance des banques à l'épreuve de la crise: comment concilier intérêt général et intérêts des parties prenantes?. *Revue d'économie financière*, (2), 277-287.
- Johnes, Jill (1996). "Performance assessment in higher education in Britain". In : *European Journal of Operational Research* 89.1, p. 18-33.
- Klein, L. R. (1947). The use of econometric models as a guide to economic policy. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 111-151.
- Lahouel, B. B., Zaied, Y. B., Song, Y., & Yang, G. L. (2021). Corporate social performance and financial performance relationship: A data envelopment analysis approach without explicit input. *Finance Research Letters*, 39, 101656.

- Li, N., Jiang, Y., Yu, Z., & Shang, L. (2017). Analysis of agriculture total-factor energy efficiency in China based on DEA and Malmquist indices. *Energy Procedia*, 142, 2397-2402.
- Mercier S. (2010), "Une analyse historique du concept de Parties Prenantes: Quelles leçons pour l'avenir ?" , *Management & Avenir*, No. 33, p. 142-156.
- Mrhari, M. A., & Dinar, M. Y. (2019). La démarche RSE dans le secteur bancaire marocain. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 2(1).
- Nayar, P., & Ozcan, Y. A. (2008). Data envelopment analysis comparison of hospital efficiency and quality. *Journal of medical systems*, 32, 193-199.
- Nizam, E., Ng, A., Dewandaru, G., Nagayev, R., & Nkoba, M. A. (2019). The impact of social and environmental sustainability on financial performance: A global analysis of the banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35-53.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard business review*, 84(12), 78-92.
- Quan, C., Yu, S., Cheng, X., & Liu, F. (2022). Comprehensive efficiency evaluation of social responsibility of Chinese listed logistics enterprises based on DEA-Malmquist model. *Operations Management Research*, 15(3-4), 1383-1398.
- Sahed-Granger, Y., et Boncori, A. L. (2014). La traduction des attentes des Parties Prenantes en RSE en indicateurs de la Global Reporting Initiative: vers un mode consultatif de la gestion des parties prenantes. *Management & Avenir*, (2), 73-91.
- Shephard, R. W. (1970). Proof of the law of diminishing returns. *Zeitschrift für Nationalökonomie/Journal of Economics*, 7-34.
- Sherman, H. D., & Zhu, J. (2013). Analyzing performance in service organizations. *MIT Sloan Management Review*.
- Shimshak, D. G., Lenard, M. L., & Klimberg, R. K. (2009). Incorporating quality into data envelopment analysis of nursing home performance: a case study. *Omega*, 37(3), 672-685.
- Taarji. (2018). Une démarche RSE amène plus de performance. *Revue conjoncture* N° 1006, 15 septembre-15 octobre 2018, p.31.
- Thenet, Gervais et Guillouzo, Raymond (2002). "La conception de la technologie comme boîte noire par le contrôle de gestion bancaire : la mesure de la performance opérationnelle des agences par la méthode DEA (Data Envelopment Analysis)." In : *Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit*, CD-Rom.
- Weber, O., & Remer, S. (Eds.). (2011). *Social banks and the future of sustainable finance* (Vol. 64). Taylor & Francis.
- Wood, D. J., Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Bryan, L. M. (2021). Stakeholder identification and salience after 20 years: Progress, problems, and prospects. *Business & Society*, 60(1), 196-245.
- Zhou, G. (2022). Good for managers, bad for shareholders? The effects of lone-insider boards on excessive corporate social responsibility. *Journal of Business Research*, 140, 370–383.
- Zhou, H., & Hu, H. (2017). Sustainability evaluation of railways in China using a two-stage network DEA model with undesirable outputs and shared resources. *Sustainability*, 9(1), 150.