

Pratiques environnementales responsables et performance financière des entreprises marocaines cotées : Analyse Factorielle Exploratoire

Responsible Environmental Practices and Financial Performance of Moroccan Listed Companies: Exploratory Factor Analysis

Ghita RTEL BENNANI, (Docteure)

LARCEPEM

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Souissi - Rabat

Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Said RADI, (Professeur de l'Enseignement Supérieur)

LARCEPEM

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Souissi - Rabat

Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Souissi Avenue Mohammed Ben Abdallah Ragrui Al Irfane. Maroc (Rabat) BP 6430 Tél : 0 537 67 17 19
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	RTEL BENNANI, G., & RADI, S. (2022). Pratiques environnementales responsables et performance financière des entreprises marocaines cotées : Analyse Factorielle Exploratoire. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(4-3), 608-622. https://doi.org/10.5281/zenodo.6984865
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: June 21, 2022

Published online: August 14, 2022

Pratiques environnementales responsables et performance financière des entreprises marocaines cotées : Analyse Factorielle Exploratoire

Résumé :

Cet article s'inscrit dans le cadre de la recherche que nous menons sur la responsabilité sociale de l'entreprise afin d'élucider le lien entre les pratiques socialement responsables et la performance financière.

Cette étude se focalise sur les pratiques environnementales comme variable explicative de la performance financière. L'objectif de cette étude est de présenter un outil de mesure robuste et fiable approchant au mieux les pratiques environnementales et la performance financière. Nous nous sommes référés à la norme de la RSE - ISO 26 000 qui est parfaitement compatible avec la charte RSE de la CGEM.

En vue d'effectuer notre analyse factorielle exploratoire (AFE), nous présentons dans un premier temps les fondements théoriques de notre recherche nécessaire à la construction et à l'opérationnalisation de nos échelles de mesure que nous testons à travers une analyse par composante principale (ACP) ensuite auprès de notre échantillon.

Nous avons mené notre enquête sur un échantillon de 66 entreprises marocaines cotées à la Bourse des valeurs de Casablanca en recourant à Google forms pour l'administration en ligne des questionnaires et le logiciel SPSS pour l'analyse des données.

L'ACP réalisée sur nos deux dimensions (pratiques environnementales et performance financière), a permis de procéder à différents tests et d'épurer nos échelles de mesure utilisées. Certaines échelles ont été retirées parce qu'elles ne mesurent pas de façon utile ou distincte nos facteurs latents.

Mots clés : pratiques environnementales responsables, performance financière, ISO 26 000.

Classification JEL : M21

Type de l'article : Recherche appliquée.

Abstract:

This article is part of the research we are conducting on corporate social responsibility to elucidate the link between socially responsible practices and financial performance.

This study focuses on environmental practices as an explanatory variable of financial performance. The objective of this study is to present a robust and reliable measurement tool that best approximates environmental practices and financial performance. We have referred to the CSR standard - ISO 26000 which is perfectly compatible with the CGEM CSR charter.

In order to carry out our exploratory factor analysis (EFA), we first present the theoretical foundations of our research necessary for the construction and operationalization of our measurement scales, which we then test through a principal component analysis (PCA) with our sample.

We conducted our survey on a sample of 66 Moroccan companies listed on the Casablanca Stock Exchange using Google forms for the online administration of the questionnaires and the SPSS software for data analysis.

The PCA carried out on our two dimensions (environmental practices and financial performance), allowed us to carry out various tests and to refine the measurement scales used. Some scales were removed because they did not measure our latent factors in a useful or distinct way.

Keywords: environmentally responsible practices, financial performance, ISO 26 000.

JEL Classification: M21

Paper type: Empirical research

1. Introduction :

La performance extrafinancière liée aux pratiques environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) est devenue un enjeu stratégique influençant la viabilité et la performance globale des entreprises.

Au Maroc, de plus en plus d'entreprises s'intéressent à la RSE. En particulier, les entreprises cotées à la bourse de Casablanca sont désormais sérieusement préoccupées par les impacts de la mise en œuvre des pratiques RSE sur leur performance financière surtout avec la nouvelle circulaire de l'AMMC les obligeant à publier un rapport ESG.

Plusieurs études ont étudié le lien <pratiques sociales - performance financière>, mais aucune d'entre elles ne s'est penchée sur l'étude de l'effet de chaque type de pratiques E-S-G sur cette dernière. D'où l'intérêt même de notre article, qui représente le début d'une série de publications portant sur cette thématique.

De surcroît, la complexité du climat des affaires mondiales a fait qu'il est désormais de plus en plus difficile pour les entreprises d'acquiescer, de conserver des avantages concurrentiels et de survivre sans satisfaire à la légitimité environnementale et répondre aux défis environnementaux imposés par multiples parties prenantes. Par conséquent, il est avancé que des pratiques environnementales proactives peuvent améliorer la performance environnementale des entreprises (Aslam et al., 2020).

Nous avons d'ores et déjà mené une étude qualitative exploratoire (Rtel Bennani & Chegri, 2022) qui nous a permis de cerner les concepts clés à prendre en considération dans le cadre d'une modélisation psychométrique par les équations structurelles que nous mènerons plus tard. Nous nous focaliserons sur les pratiques environnementales et leur lien avec la performance financière de l'entreprise que nous considérons positifs (Tebini, 2015). L'objectif étant de proposer un outil qui permette de mesurer les perceptions des pratiques environnementales et de la performance financière au sein des entreprises cotées.

À cet effet, nous ferons une analyse factorielle exploratoire. Il s'agira essentiellement d'opérationnaliser nos échelles de mesures, de s'assurer de leur purification à travers des analyses en composantes principales, ainsi que de vérifier la validité et la fiabilité de ces instruments.

Nous pouvons donc formuler les questions suivantes :

Est-ce que les items obtenus du terrain pour mesurer nos concepts sont fiables ? Peuvent-ils être enrichis par la littérature ? Est-ce que la combinaison de ces items permet-elle réellement de mesurer nos concepts ? Quelles échelles de mesures pouvons-nous retenir dans le cas du Maroc ?

Pour répondre à ces différents questionnements, nous allons tout d'abord commencer par consulter la liste des échelles de mesure RSE existantes dans la littérature et sélectionner celles qui pourront être testées dans le contexte marocain, en croisant avec les résultats de notre étude exploratoire. Ensuite, nous ferons une analyse par composante principale afin de tester la fiabilité de ces échelles et les épurer.

2. Pratiques environnementales et performance financière : revue de la littérature

Les pratiques de gestion environnementale font « *partie du système de gestion global qui comprend les structures organisationnelles, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les processus et les ressources pour développer, mettre en œuvre, réaliser, réviser et maintenir la politique environnementale* » (ISO 14001). Théoriquement, les entreprises peuvent s'engager volontairement dans de bonnes activités environnementales pour deux raisons principales : obtenir des avantages concurrentiels, y compris l'accès à des

ressources cruciales et/ou légitimer leurs opérations en obtenant l'approbation de la communauté au sens large (Bouanani & Ben Moussa, 2019).

D'une part, la théorie basée sur les ressources indique la nécessité de développer des capacités internes afin d'obtenir un avantage concurrentiel (Barney, 1991). Plus précisément, elle repose sur le principe de ressources et de capacités internes uniques. L'avantage concurrentiel de l'entreprise dépend de l'utilisation de ses ressources matérielles et immatérielles, qui ne sont pas faciles à imiter (Arda, Bayraktar, & Tatoglu, 2019). Ne pas être orienté respect de l'environnement est susceptible de peser sur les ressources d'une entreprise (Porter & Van der Linde, 1995). Par conséquent, l'adoption de stratégies environnementales innovantes, sous la forme de bonnes pratiques de gestion environnementale, peut améliorer durablement la croissance des entreprises, et cela peut à son tour favoriser les avantages financiers des entreprises en obtenant l'accès aux ressources cruciales (Christmann, 2000).

D'autre part, la théorie institutionnelle suggère que les actions environnementales d'une entreprise traduisent sa position environnementale externe (Berrone, Fosfuri, & Gelabert, 2017). La théorie institutionnelle suppose que les pratiques et les opérations des entreprises sont fortement influencées par les changements dans les attentes sociales, les normes culturelles et les valeurs (Feng & Wang, 2016). DiMaggio et Powell (1983) ont classé l'isomorphisme institutionnel en trois catégories :

- **coercitif/régulateur** : émane de forces indirectes et directes. Les forces directes incluent les règles et réglementations gouvernementales, tandis que les forces indirectes sont les attentes culturelles de la société au sens large qui influencent la structure et les procédures de l'entreprise pour répondre à la légitimité environnementale (Haque et Ntim, 2018). Ces influences politiques ont émergé des parties prenantes les plus puissantes à travers la mise en place d'objectifs environnementaux, les fermetures obligatoires et le boycott du produit (DiMaggio & Powell, 1983).
- **Cognitif/mimétique** : découle d'actions organisationnelles stratégiques pour devenir plus compétitif et plus respectueux de l'environnement sur le marché (DiMaggio & Powell, 1983) et
- **normatif** : trouve son origine dans les valeurs sociétales collectives exercées par les médias, les associations et réseaux institutionnels, les fournisseurs, les salariés et les clients (Haque & Ntim, 2018 ; Soobaroyen & Ntim, 2013). Par conséquent, l'isomorphisme normatif n'est intégré à aucune norme environnementale, mais pousse la politique de l'entreprise à allouer des ressources aux pratiques de gestion environnementale dominantes et mises en œuvre (Wang et al., 2018).

Clairement, la théorie institutionnelle indique que s'engager dans de bonnes pratiques de gestion environnementale peut améliorer la performance environnementale de l'entreprise, ce qui à son tour peut améliorer la performance financière de l'entreprise en maintenant de bonnes relations avec les parties prenantes puissantes et en gagnant leur soutien (Doan & Sassen, 2020).

Théoriquement, la théorie institutionnelle indique que l'engagement dans des pratiques de gestion environnementale solides peut améliorer l'efficacité opérationnelle des entreprises en réduisant leurs coûts opérationnels et en optimisant leur consommation d'énergie et de ressources, ce qui peut avoir un impact positif sur leur performance financière (Rigar, 2018). De même, une perspective théorique basée sur les ressources (Russo & Fouts, 1997) suggère que la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion environnementale peut améliorer l'avantage concurrentiel et les opportunités de croissance des entreprises en améliorant leur réputation/image et en fournissant de meilleures connexions avec les principales parties prenantes, ce qui, par conséquent, peut améliorer leur performance financière (Belbeida, 2019). Nous arrivons donc à notre hypothèse centrale, mais qui ne sera pas testée dans le cadre de la présente étude :

H₁ : L'adoption de bonnes pratiques environnementales affecte positivement la performance financière.

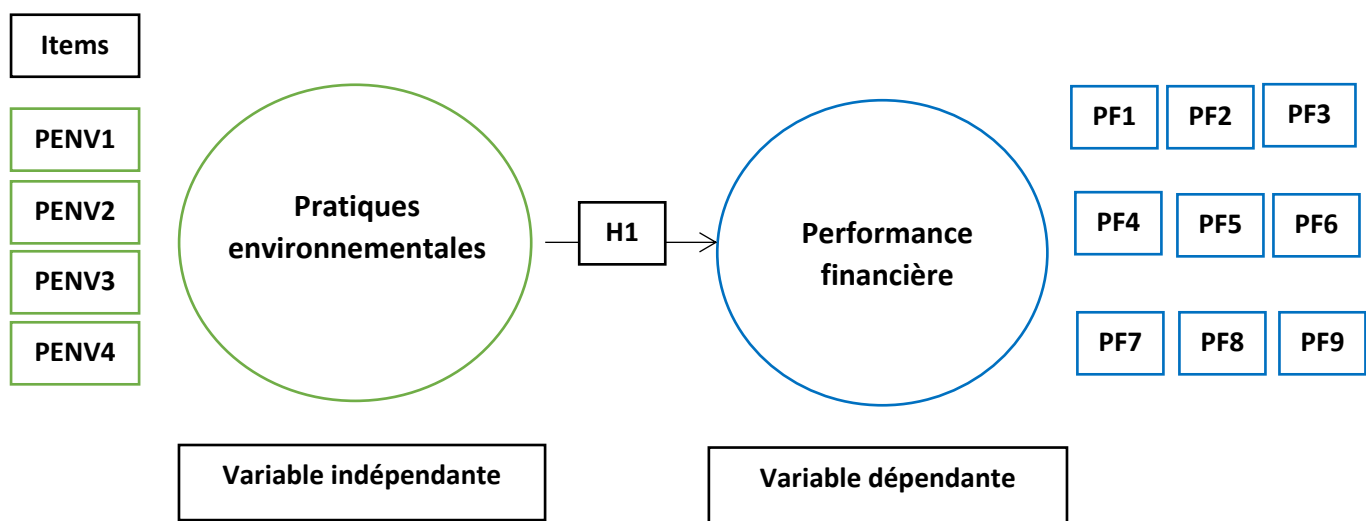
3. Méthodologie de recherche

Pour répondre à nos différentes questions de recherche, nous adopterons une étude quantitative à travers l'analyse factorielle exploratoire qui permet de tester la fiabilité et la validité des échelles choisies en vue d'affiner la liste des items initiaux et limiter les risques d'erreurs inhérents à leur utilisation.

3.1. Modèle de recherche

La prise en compte des différents items sous chacune de nos variables nous a permis de concevoir le modèle suivant (Figure 1).

Figure 1 : Modèle conceptuel



Source : Elaboré par nos propres soins

Pour créer nos échelles, nous nous sommes basés principalement sur les échelles suivantes :

- Échelle de citoyenneté d'entreprise de Maignan et Ferrell (2000) et sa version française adaptée par Closon (2011) qui a été validée dans un contexte de recherche similaire et a démontré une fiabilité supérieure.
- Échelle de mesure des perceptions RSE des employés développés par Tahri (2014) et Makati (2019).
- Échelle de mesure des perceptions des pratiques RSE développée par Amaazoul (2017).

En croisant ces échelles avec les résultats de l'étude exploratoire que nous avons menée (Rtel Bennani & Chegri, 2022) et à notre analyse des différents axes de l'ISO 26 000, nous avons retenu quatre échelles pour les pratiques environnementales (**PENV1, PENV2, PENV3 et PENV4**) et neuf pour la performance financière (**PF1, PF2, PF3, PF4, PF5, PF6, PF7, PF8 et PF9**) :

Tableau 1 : Echelles de mesure retenue

Pratiques environnementales	Code
Mon entreprise a mis en place un système de gestion environnementale.	PENV1
Mon entreprise se soucie de diminuer ses impacts négatifs sur l'environnement.	PENV2
Différents moyens sont mis en œuvre pour optimiser et réduire les consommations des ressources énergétiques, de l'eau et des matières premières dans mon entreprise.	PENV3
Mon entreprise dispose d'indicateurs environnementaux lui permettant de faire le suivi des progrès réalisés.	PENV4
Performance financière	Code
Mon entreprise assure des bénéfices financiers substantiels.	PF1
Mon entreprise contrôle scrupuleusement la productivité de ses employés.	PF2
Mon entreprise maximise ses profits.	PF3
Mon entreprise crée de la valeur pour ses actionnaires.	PF4
Mon entreprise établit des stratégies financières à long terme.	PF5
Mon entreprise dédie une part significative de son chiffre d'affaires à l'atteinte d'objectifs RSE.	PF6
L'investissement dans des actions RSE engendre un surcôt pour mon entreprise qu'elle peut investir ailleurs.	PF7
Notre cours boursier a connu une certaine hausse grâce aux actions respectueuses de l'environnement et de l'Homme.	PF8
La mise en place d'action RSE permet à mon entreprise d'optimiser ses coûts, notamment les coûts opérationnels liés à la consommation de papier, facture énergétique, transport, ...).	PF9

Élaboré par nos propres soins

3.2. Terrain de l'étude et description

Comme indiqué précédemment, notre échantillon est constitué d'entreprises cotées à la Bourse de Casablanca. Au total, 66 questionnaires ont été rassemblés, représentant un taux de réponse de 100%.

Nous avons relevé les caractéristiques personnelles et démographiques des répondants.

Tableau 2 : Caractéristiques détaillées de l'échantillon

Caractéristiques		Fréquences	Pourcentages dans la catégorie
Sexe	Femme	26	39,39
	Homme	40	60,61
Âge	Moins de 30 ans	5	7,5
	[De 31 à 40 ans]	13	19,7
	[De 41 à 50 ans]	23	34,3
	[De 51 à 60 ans]	25	37,8
Niveau de formation	Bac	0	0
	Bac +2	2	4
	Bac +3	7	11,4
	Bac +4	10	14
	Bac +5 et plus	47	70,6
Ancienneté dans l'organisation	Moins d'une année	2	2,8
	[De 1 à 3 ans]	7	11,1
	[De 3 à 5 ans]	15	22,2
	Plus que 5 ans	42	63,9
Label CGEM	Labelisée	26	39,40
	Non labelisée	40	60,60
Secteur d'activité	Agroalimentaire et production	9	13,63
	Automobile	2	3,03

	Banques et assurances	11	16,66
	BTP et matériaux de construction	7	10,6
	Commerce / Distribution	4	6,06
	Électricité / Eau	1	1,51
	Informatique / Electronique	1	1,51
	Mines	4	6,06
	Services financiers	10	15,15
	Télécommunication	1	1,51
	Transport	2	3,03
	Autres	14	21,25

Élaboré par nos propres soins

3.3. Méthode statistique :

En vue d'étudier les corrélations qui existent entre nos deux dimensions, nous avons opté pour l'Analyse Factorielle Exploratoire. Nous avons mesuré chaque dimension par différents items. L'AFE permet de condenser les variables et de simplifier la compréhension. En d'autres termes, l'objectif de l'AFE est d'épurer la liste d'indicateurs initiaux et de limiter les risques d'erreurs inhérents à leur utilisation en vue de tests statistiques ultérieurs.

Nous avons retenu les critères suivants pour notre AFE :

Tableau 3 : Critères retenus dans l'analyse factorielle exploratoire

Nature de la décision	Critère retenu
Indice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	> 0,6
Test de sphéricité de Bartlett	P-value < 5%
Mode d'extraction	Analyses en Composantes Principales
Nombre de facteurs à retenir	Valeurs propres > 1
Rotation	Varimax
Communalité (Extraction)	> 0,5
Saturations	Corrélation \geq 0,5

Élaboré par nos propres soins

4. Résultats et discussions

4.1. Évaluation des mesures utilisées pour les deux dimensions

Les pratiques environnementales sont mesurées par 4 items et celle de la performance financière par 9 items. Après avoir conduit les différents tests, nous avons regroupé les résultats comme suit :

Tableau 4 : Contre-validations des résultats obtenus

Nature de la décision	Critère retenu	PE	PF
Indice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	> 0,6	0,754	0,818
Test de sphéricité de Bartlett	P-value < 5%	0	0
Variance totale expliquée	\geq 50%	67,86%	71,29%
Nombre de facteurs à retenir	Valeurs propres > 1	4	6
Communalité (Extraction)	> 0,5	Validée	Validée
Alpha de Cronbach	Corrélation \geq 0,5	0,837	0,898

Élaboré par nos propres soins

Le test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) nous a permis de vérifier que les items choisis mesurent convenablement et adéquatement nos concepts. Nous avons obtenu dans les deux cas des valeurs supérieures à 0,6.

Avec des valeurs tendant vers 0, le test de Bartlett est vérifié. Ceci confirme que nos items sont suffisamment corrélés entre eux pour être résumés avec un ensemble plus restreint de facteurs et conviennent donc à l'AFE.

Dans les deux cas, l'Alpha de Cronbach témoigne d'une fiabilité interne satisfaisante (0,837 et 0,898). Nous pouvons affirmer dans ce cas que les items retenus sont robustes.

L'ACP a montré que les items sous les pratiques environnementales sont raliés à un seul axe tant dit que ceux de la performance financière sont raliés à deux axes. D'où notre recours à l'étude de la communalité et à une deuxième épuration dans le cas de la performance financière. Tous les items dont la communalité est inférieure à 50% ont été supprimés.

La synthèse des résultats est détaillée au niveau du tableau 5. Pour ce qui est de la dimension performance financière, nous avons retiré les items (PF4, PF5 et PF6) et conservé les items (PF1, PF2, PF3, PF7, PF8 et PF9). Tous les items sous la dimension pratiques environnementales ont été maintenus.

Tableau 5 : Synthèse des résultats de l'analyse factorielle exploratoire

Variables	Nombre d'items au départ	Code des items	% de variance expliquée par l'axe dominant		Alpha de Cronbach		Items retenus après épuration(s)	Nombre final d'items
			1 ^{ère} épu	2 ^{ème} épu	1 ^{ère} épu	2 ^{ème} épu		
Pratiques environnementales	4	PENV1 PENV2 PENV3 PENV4	67,8 59		0,837		PENV1 PENV2 PENV3 PENV4	4
Performance financière	9	PF1 PF2 PF3 PF4 PF5 PF6 PF7 PF8 PF9	71,2 93	66,6 6	0,898	0,899	PF1 PF2 PF3 PF7 PF8 PF9	6

Élaboré par nos propres soins

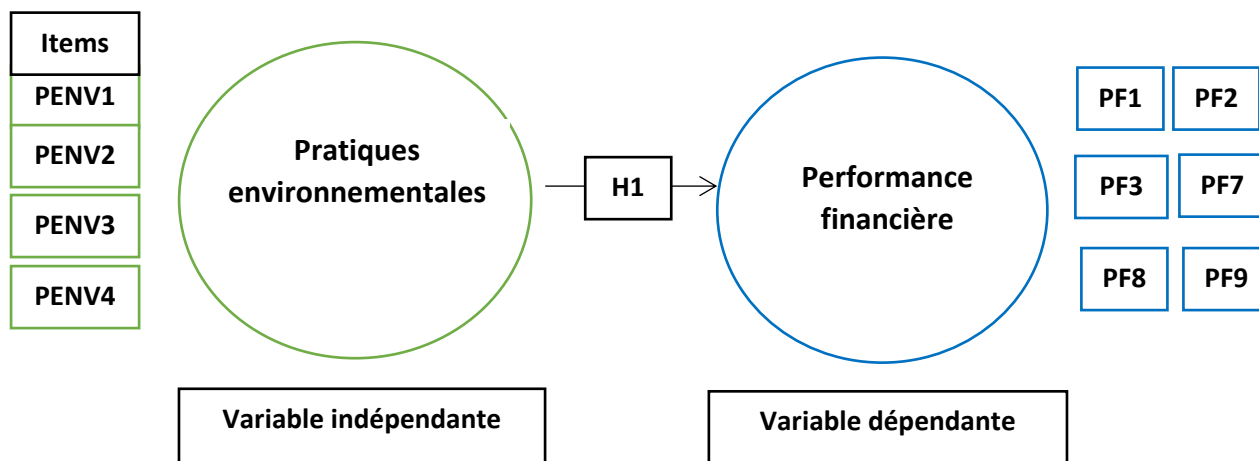
4.2. Discussion des résultats

Nous avons exposé le processus de vérification de la qualité des mesures sur chacune des variables de notre modèle conceptuel. Nous avons systématiquement testé la validité et la fiabilité de notre variable explicative et de notre variable à expliquer auprès de notre échantillon.

Les analyses exploratoires que nous avons menées sur l'ensemble des items nous ont permis d'assurer que les conditions et les règles requises pour affirmer la validité et la fiabilité des mesures de nos construits sont respectées. Nous avons synthétisé les résultats obtenus (tableau 5). Ces derniers témoignent de la bonne cohérence et de la consistance interne des échelles retenues dans notre modèle.

Ceci permet également d'aboutir à un nouveau modèle conceptuel schématisé au niveau de la figure 2.

Figure 2 : Nouveau modèle conceptuel



Source : Elaboré par nos propres soins

Il faut rappeler que l'objectif de ce travail est de proposer un outil qui va permettre de mesurer les perceptions des entreprises cotées à l'égard des pratiques environnementales responsables et de la performance financière.

L'échelle originale de perception proposée par (Maignan & Ferrell, 2000) et sa version française (Closon, 2011) repose sur la modélisation de Carroll de la RSE à travers les quatre principes : économique, légale, éthique et philanthropique. Ces derniers sont souvent considérés comme des domaines dans lesquels les résultats des politiques et principes d'une entreprise en matière de RSE peuvent être observés (Hammach, 2016; Tahri, 2014). Tous les modèles d'échelle qui ont suivi se sont inspirés de cette échelle.

Les différentes échelles utilisées dans la littérature (Amaazoul, 2017; Closon, 2011; Makati, 2019; Tahri, 2014) se sont basées sur la perception des salariés. De notre part, nous nous sommes adressés aux responsables RSE des entreprises cotées. Ce choix n'est pas fortuit du fait que cette cible est plus à même de produire une perception des pratiques environnementales qui se rapproche grandement de la réalité existante au sein de ces entreprises. De surcroît, les échelles utilisées se focalisent sur les pratiques économiques, légales, éthiques et philanthropiques et ne reflètent pas forcément des pratiques liées à une gestion environnementale responsable. Par contre, la combinaison de ces différentes échelles permet d'avoir une idée assez claire sur les items de mesure liés à la performance financière.

Nous pouvons conclure qu'il y a une convergence des résultats de la phase exploratoire et de la phase de validation pour ce qui est des pratiques environnementales. Les différents tests statistiques menés confirment la pertinence d'une structure multidimensionnelle. L'échelle finale se compose donc de 4 items.

Pour ce qui est de la performance financière, les résultats trouvés sont un croisement entre les échelles proposées par la littérature et celle issue du terrain. La structure de base est composée de neuf échelles. La structure finale est composée de six facteurs qui ne correspondent pas tout à fait à la modélisation théorique proposée par Carroll (1979) ni à l'opérationnalisation faite par Maignan et al (1999) et des échelles produites dans le cadre marocain. La modélisation proposée inclut la notion d'optimisation de coûts, de cours boursier et de retour sur investissement. Cette nouvelle combinaison d'indicateurs produit des échelles de mesure fiables et valides répondant aux spécificités des entreprises marocaines cotées.

La divergence des résultats au niveau des échelles de performance financière peut s'expliquer d'une part par le choix des variables utilisées. D'autres études, par exemple, ont eu recours à des indicateurs financiers, comptables et boursiers tels que le ROE, ROA, ROS, EPS, etc (Abid, 2020; Brouwers et al., 2014). Il est important de souligner que l'AFE se base sur un

questionnaire qui comprend des échelles de Likert évaluée de 1 à 5 (pas du tout d'accord à tout à fait d'accord). Par conséquent, l'appréciation du répondant reste en quelque sorte subjective pour des items normalement quantifiables.

5. Conclusion :

Notre objectif premier dans cet article était de choisir les mesures les plus appropriées pour définir les variables de notre modèle conceptuel. Nous avons conduit à cet effet une analyse factorielle exploratoire en mesurant nos variables à l'aide de l'analyse en composante principale.

Nous avons dans un premier temps opérationnalisé les deux variables de notre modèle de recherche (performance environnementale et performance financière). Les échelles de mesures retenues que nous avons choisies pour élaborer le questionnaire ont été empruntées à des travaux théoriques antérieurs, mesurés et testés dans d'autres contextes socioculturels et complétés par les résultats de notre recherche exploratoire qualitative. Le codage de l'ensemble de nos variables a été également présenté.

Nous avons ensuite épuré ces échelles de mesure en nous référant au paradigme de (Churchill, 1979) afin de vérifier la validité et la fiabilité des dimensions retenues. Finalement, nous avons pu éliminer les indicateurs qui ne présentaient pas de significativité (3 en tout pour la performance financière) et de n'en garder que ceux qui permettent de bien mesurer nos concepts.

Notre recherche est très importante. Elle montre d'une part que les échelles de mesure existantes ont été validées dans un contexte socioculturel différent à savoir le Maroc. D'autre part, elle reste globalement valide étant donné que les échelles liées aux pratiques environnementales ont été toutes validées en comparaison avec celles liées à la performance financière qui ne l'ont été que partiellement. Ce qui permet d'enrichir la littérature par de nouvelles échelles qui sont désormais valides dans le cas des entreprises marocaines cotées. Il est à noter que la littérature marocaine connaît une grande carence en ce qui concerne l'utilisation des échelles de mesure propres à la RSE et que les échelles mesurant les pratiques environnementales sont quasi inexistantes. Nos résultats consolident ceux trouvés par les autres chercheurs, confirment certains et les enrichissent.

Enfin, cette étude sert de point de départ aux autres types de pratiques responsables à savoir les pratiques sociétales et celles liées à la gouvernance. Nous sommes en train de développer d'autres outils de mesure pour les deux autres piliers de pratiques socialement responsables à savoir les pratiques sociales et celles de gouvernance.

Références :

- (1) Abid, R. (2020). Responsabilité sociale des entreprises envers les employés et performance financière. In *Université de Montréal*.
- (2) Amaazoul, H. (2017). *Responsabilité sociétale et performance financière des entreprises marocaines*. Mohammed Premier Oujda.
- (3) Aslam, S., Elmagrhi, M. H., Rehman, R. U., & Ntim, C. G. (2020). Environmental management practices and financial performance using data envelopment analysis in Japan: The mediating role of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1–41. <https://doi.org/10.1002/bse.2700>
- (4) Balambo, M. A., & Baz, J. (2017). De l'intérêt de l'analyse des modèles des équations structurelles par la méthode PLS dans les recherches sur les relations inter

- organisationnelles : le cas des recherches en Logistique. 7^{ème} Edition Du Colloque International LOGISTIQUA 29 et 30 Mai 2014, Ecole Supérieure de Technologie de Fès, 14.
- (5) Belbeida, M. (2019). L'impact de la performance de l'information environnementale sur la performance financière des entreprises internationales : une revue de la littérature. *Revue Internationale Des Sciences de Gestion*, 2(3), 456–471.
 - (6) Berger, J. (2021). *Analyse factorielle exploratoire et analyse en composantes principales : guide pratique*.
 - (7) Bouanani, E. I. J., & Ben Moussa, M. (2019). Les pratiques de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise au Maroc: Etude exploratoire sur les entreprises labellisées RSE par la CGEM. *Revue Internationale Du Marketing et Management Stratégique*, 1(2), 173.
 - (8) Brouwers, R., Schoubben, F., Van Hulle, C., Van Uytbergen, S., & Leuven, K. (2014). The link between corporate environmental performance and corporate value: a literature review. *Review of Business and Economic Literature*, 58, 343–374.
 - (9) Closon, C. (2011). La perception de la responsabilité sociale des Entreprises: Adaptation et validation française de l'échelle de Maignan et Ferrell, 1999. *Psychologie Du Travail et Des Organisations*, 17(1), 43–56. [https://doi.org/10.1016/S1420-2530\(16\)30131-5](https://doi.org/10.1016/S1420-2530(16)30131-5)
 - (10) Closon, C., & Leys, C. (2011). *RELATION ENTRE LES PERCEPTIONS DE LA RESPONSABILITE SOCIALE ET L'IMPLICATION AFFECTIVE ET LA SATISFACTION AU TRAVAIL LE ROLE MODERATEUR DES ATTENTES*. 1–19.
 - (11) Doan, M. H., & Sassen, R. (2020). The relationship between environmental performance and environmental disclosure: A meta-analysis. *Journal of Industrial Ecology*, 24(5), 1140–1157. <https://doi.org/10.1111/jiec.13002>
 - (12) Durand, C. (2003). *L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité* (Vol. 1, Issue 2, pp. 1–15).
 - (13) Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2012). Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. In *Pearson France* (pp. 11–62).
 - (14) Hair, J. J. F., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Hult, G. T. M. (2013). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In *Long Range Planning* (Vol. 46, Issues 1–2). <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>
 - (15) Maignan, I., & Ferrell, O. C. (2000). Measuring Corporate Citizenship in Two countries : The Case of the United States and France. *Journal of Business Ethics*, 283–297.
 - (16) Makati, S. (2019). *L'impact des pratiques RSE sur l'implication organisationnelle des employés des entreprises labélisées RSE au Maroc*.
 - (17) Nada, R., & Omar, E. L. A. (2021). Impact des caractéristiques des tableaux de bord sur la performance organisationnelle des entreprises marocaines : Analyse factorielle exploratoire Impact of dashboard characteristics on organizational performance in Moroccan companies : Exploratory facto. *Revue Internationale Des Sciences de Gestion*, 4, 506–528.
 - (18) Najjar, H. (2013). La méthode des équations structurelles : Principes fondamentaux et applications en marketing. *Modulad*, 44, 22–44.
 - (19) Rigat, M. S. M. (2018). Performance Financière et Performance Environnementale : (Cas des entreprises cotées certifiées ISO14001). *Revue Du Contrôle de La Comptabilité et de l'Audit*, 438–460.
 - (20) Rtel Bennani, G., & Chegri, B. (2022). Etat des lieux de la RSE au Maroc. *Alternatives Managériales Economiques*, 4(2), 706–723.
 - (21) Tahri, N. (2014). *Responsabilité Sociale de l'Entreprise et comportement citoyen* :

- Application au cas de la mutuelle. Toulouse I Capitole.*
(22) Tebini. (2015). *Relation entre la performance financière et la performance sociale/environnementale : une analyse critique.*

Annexes :

Annexe 1 : Extraction logiciel - pratiques environnementales

Tableau 6 : Les valeurs de l'indice KMO et du test de Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage,		0,754
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx,	109,203
	ddl	6
	Signification	0,000

Auteurs

Tableau 7 : Variance total expliquée "performance environnementale"

Variance totale expliquée						
Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des changements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	2,714	67,859	67,859	2,714	67,859	67,859
2	0,632	15,798	83,656			
3	0,393	9,813	93,469			
4	0,261	6,531	100,00			
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales						

Auteurs

Tableau 8 : Matrice des composantes et communalités de l'échelle "pratiques environnementales"

Matrice des composantes		
	Extraction	Composante
		1
PENV1	0,776	0,881
PENV2	0,639	0,799
PENV3	0,644	0,802
PENV4	0,656	0,810
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales		

Auteurs

Tableau 9 : Analyse de la fiabilité interne de l'échelle "pratiques environnementales"

Statistique de total des éléments				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PENV1	9,68	7,913	0,755	0,758
PENV2	9,77	8,763	0,629	0,812
PENV3	8,82	8,243	0,655	0,800
PENV4	9,23	7,286	0,660	0,806
Alpha de Cronbach de l'échelle	0,837			

Auteurs

Annexe 2 : Extraction logiciel – performance financière

1^{ère} épuration :

Tableau 10 : Les valeurs de l'indice KMO et du test de Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage,		0,818
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx,	405,139
	ddl	36
	Signification	0,000

Auteurs

Tableau 11 : Variance total expliquée "performance financière"

Variance totale expliquée									
Comp	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des changements			Sommes de rotation du carré des changements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	5,215	57,939	57,939	5,215	57,939	57,939	3,216	35,733	35,733
2	1,202	13,354	71,293	1,202	13,354	71,293	3,200	35,560	71,293
3	0,910	10,108	81,401						
4	0,512	5,694	87,096						
5	0,359	3,988	91,084						
6	0,295	3,276	94,360						
7	0,223	2,481	96,842						
8	0,173	1,924	98,765						
9	0,111	1,235	100,00						
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales									

Auteurs

Tableau 12 : Matrice des composantes et communalités de l'échelle "performance financière"

Matrice des composantes			
	Extraction	Composantes	
		1	2
PF1	0,788	0,759	-0,460
PF2	0,726	0,644	-0,558
PF3	0,709	0,770	-0,340
PF4	0,324	0,404	0,400
PF5	0,785	0,761	0,454
PF6	0,821	0,837	0,347
PF7	0,822	0,870	0,254
PF8	0,701	0,836	0,044
PF9	0,741	0,835	-0,100
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales			

Auteurs

Tableau 13 : Analyse de la fiabilité interne de l'échelle "performance financière"

Statistique de total des éléments				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PF1	25,53	35,514	0,681	0,885
PF2	25,58	36,710	0,574	0,894
PF3	25,44	35,542	0,717	0,882
PF4	26,21	39,247	0,330	0,915
PF5	26,05	37,398	0,674	0,886
PF6	25,80	36,684	0,758	0,881
PF7	25,74	35,148	0,799	0,876
PF8	25,20	35,638	0,753	0,879
PF9	25,12	34,447	0,780	0,877
Alpha de Cronbach de l'échelle	0,898			

Auteurs

2ème épuration :

Tableau 14 : Les valeurs de l'indice KMO et du test de Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage,		0,847
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx,	246,709
	ddl	15
	Signification	0,000

Auteurs

Tableau 15 : Variance total expliquée "performance financière"

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des changements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	4,000	66,666	66,666	4,000	66,666	66,666
2	0,837	13,946	80,612			
3	0,454	7,571	88,183			
4	0,289	4,817	93,000			
5	0,243	4,049	97,049			
6	0,177	2,951	100,00			
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales						

Auteurs

Tableau 16 : Matrice des composantes et communalités de l'échelle "performance financière"

Matrice des composantes		
	Extraction	Composante
		1
PF1	0,687	0,829
PF2	0,544	0,737
PF3	0,655	0,809
PF7	0,649	0,805
PF8	0,691	0,831
PF9	0,775	0,880
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales		

Auteurs

Tableau 17 : Analyse de la fiabilité interne de l'échelle "performance financière"

Statistique de total des éléments				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PF1	17,09	17,469	0,750	0,877
PF2	17,14	18,304	0,637	0,895
PF3	17,00	17,969	0,725	0,881
PF7	17,30	18,461	0,704	0,884
PF8	16,76	18,217	0,739	0,879
PF9	16,68	17,082	0,805	0,868
Alpha de Cronbach de l'échelle	0,899			

Auteurs