
Actes de la deuxième conférence internationale sur la Francophonie économique

*L'ENTREPRENEURIAT ET L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES JEUNES
ET DES FEMMES EN AFRIQUE FRANCOPHONE*

Université Mohammed V de Rabat, 2-4 mars 2020

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU MAROC : LA FINANCE CARBONE AU PRISME DU MANAGEMENT RESPONSABLE

Adil EL AMRI

*Professeur, Ecole Supérieure de Technologie (EST) Sidi Bennour, Membre Permanent du Laboratoire
Management-Agriculture Durable (M.A.D.) et Membre Associé au Laboratoire d'Études et de Recherches en
Sciences Économiques et de Management (LERSEM), Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc
elamri.a@ucd.ac.ma*

Rachid BOUTTI

*Professeur, Président de la Chaire UNESCO en Développement Durable et en Energies Renouvelables,
Equipe EDEMO, ENCG, Université Ibnou Zohr, Agadir, Maroc
r.boutti@uiz.ac.ma*

Florence RODHAIN

*Professeure, Directrice du Groupe Systèmes d'Information,
Université de Montpellier, France
Florence.Rodhain@umontpellier.fr*

Isabelle BOURDON

*Professeure, Université de Montpellier, France
isabelle.bourdon@umontpellier.fr*

Adriana BURLEA SCHIOPOIU

*Professeure, Faculté d'Economie et Gestion des Affaires, Université de Craiova, Roumanie.
aburlea3@hotmail.com*

RÉSUMÉ – Cet article a étudié les stratégies et les structures de la performance de la finance carbone interpellée par le management responsable. A partir d'un cadre mixte, nous avons développé 4 hypothèses de recherche, testées sur un échantillon de 11 entreprises pour l'étude qualitative, une série chronologique au plan de deux phases EU ETS pour l'étude économétrique et 40 entreprises pour l'étude quantitative dont les résultats ont confirmé l'importance des mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto, et ont démontré l'efficacité des Mécanismes de Développement Propre et des structures de conformité Nouvelles Régulations Economiques et ISO 26 000 comme facteurs de performance de la finance carbone au prisme du management responsable au Maroc.

Mots-clés : Finance carbone, Management Responsable, Développement Durable, Responsabilité Environnementale.

Les idées et opinions exprimées dans les textes sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'OFE ou celles de ses partenaires. Aussi, les erreurs et lacunes subsistantes de même que les omissions relèvent de la seule responsabilité des auteurs.

1. INTRODUCTION

« Après Fukushima...Solaire ; une alternative au nucléaire ? », telle est l'accroche utilisée par le magazine Science & Vie¹ pour mettre en relief une ère énergétique structurante où tous ses plans semblent remis à zéro. En guise d'introduction, il est important de souligner qu'aujourd'hui, l'efficacité dans l'utilisation de l'énergie n'est pas moins importante que l'efficacité dans la production d'énergie. Dans ce sens, des travaux scientifiques étudient le potentiel important de réduction de tous les coûts de par les structures durables du Management Responsable. A point nommé, les structures responsables (implémentées et déployées) ont un impact sur le Développement Propre dans la conception, le fonctionnement et la maîtrise des systèmes énergétiques dans les organisations (Chevalier et al., 2011). Dans la même veine, les structures responsables n'ont pas encore été complètement intégrées dans le processus de déconstruction et de reconstruction des chaînes de valeurs durables dans les organisations (Chevalier J.M et al., 2011). Pour y parvenir, les entreprises sont invitées à faire de la conformité responsable une source inéluctable d'opportunités stratégiques en reconfigurant la conformité du Management Responsable (Arjaliès, 2011).

La Finance Carbone recouvre les différents mécanismes de marché inclus dans le Protocole de Kyoto (PK) et englobe toutes les activités qui contribuent à faire des GES un bien négociable. Les mécanismes de marché ont « donné un coût » à la tonne de carbone, que les entreprises doivent intégrer dans leurs stratégies afin d'optimiser leurs réductions d'émissions de GES. Se pose alors la question de l'internalisation du carbone dans l'économie : l'émission d'une tonne de carbone étant une externalité négative, le marché est incapable d'en internaliser les coûts, c'est pourquoi il convient de définir une « valeur du carbone ».

Force est de constater que de nombreuses entreprises sont aujourd'hui liées à l'actif carbone, les entreprises assujetties au système de quotas européen, les entreprises du marché du carbone ainsi que les entreprises ayant entrepris une démarche volontaire. Les entreprises assujetties sont contraintes de se conformer aux objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du Protocole de Kyoto (PK), c'est pourquoi elles doivent intégrer le risque carbone afin de réduire au minimum leur coût de dépollution. Elles ont dans ce but accès au marché des quotas de CO₂ qui permet de réduire le risque lié au changement climatique. La valorisation du carbone est primordiale car elle détermine ou a un impact sur la valeur de l'entreprise. Cette valorisation commence par une définition juridique et un traitement clair de cet actif. L'utilité pour l'entreprise est donc de comprendre les tenants et aboutissants de la Finance Carbone et d'utiliser au mieux les quotas alloués afin d'optimiser leurs performances financières et économiques.

Cet article analyse les stratégies et les structures de la performance de la finance carbone interpellée par le management responsable. A partir d'un cadre mixte, nous avons développé 4 hypothèses de recherche, testées sur un échantillon de 11 entreprises pour l'étude qualitative, une série chronologique au plan de deux phases EU ETS pour l'étude économétrique et 40 entreprises pour l'étude quantitative.

¹ NOUYRICAT, Vincent & al.. *Solaire, il pourrait remplacer le nucléaire*. p. 56.

Nous présenterons d'abord les structures et le cadre de la responsabilité environnementale de la firme. Ensuite, au niveau de la problématique de recherche, nous présenterons successivement la variable dépendante et les variables explicatives ou indépendantes. *In fine*, nous présenterons les résultats des tests des hypothèses du modèle structurel.

2. LA RESPONSABILITE ENVIRONNEMENTALE

La notion de risque est liée aux phénomènes non prévisibles et aléatoires qui proviennent de l'environnement professionnel.

2.1. Structure de la responsabilité environnementale

Les préoccupations environnementales et écologiques des années 70 avaient abouti de par la création du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). En 1992, la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUCED) se réunit à Rio de Janeiro (Brésil). Suite à cette réunion au Sommet de la Terre, les 178 nations conférencières avaient signées un document d'engagements pour le 21e siècle (Férone, Debas, et al., 2004).

A cet égard, ce document fondateur d'une sorte de programme commun connu sous le titre : l'Agenda 212. Après le sommet de Rio, les firmes se sont attachées à concilier l'efficacité économique et l'excellence environnementale. L'objectif est d'assurer une croissance économique durable, en termes de consommation des ressources de la planète ou de protection de l'environnement. À cette fin, nous évoquons, ci-après, une évolution des problèmes perçus depuis la conférence de Stockholm (Dubigeon, 2002).

2.1.1. Actif environnemental sous-jacent au Management Responsable

Avant toute chose, les préoccupations environnementales occupent une place prépondérante de la firme Responsable. A cet égard, l'environnement présente des matières premières, qui sont transformées en biens de consommation grâce au processus de production, et aussi l'énergie, qui fournit le moteur nécessaire à cette transformation. Étant donné qu'une chaîne, ces matières premières et cette énergie sont restituées à l'environnement sous forme de déchets.

2.1.2. Structure des Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) : les principes et les engagements

À prime abord, la 21e Conférence des Parties de 2015 (COP 21) a débouché sur un accord climatique historique. Afin d'y parvenir, c'était l'occasion ultime de présenter un diagnostic précis de quantification des émissions GES et un bilan holistique de recommandations au plan du Changement Climatique (CC). Le véritable défi est de contenir la complexité croissante du Changement Climatique (CC) de façon compatible avec le scénario d'un réchauffement limité à +2°C à savoir 11 137

² L'Agenda 21 est un plan d'action global qui pose les trois axes fondateurs du Développement Durable : l'équité sociale, l'environnement et l'économie. (« les 3 P », « les Personnes, la Planète et les Profits », en anglais : « *People, Planet, Profit* ». L'Agenda 21 comporte 115 recommandations pour les Etats, les collectivités locales et les entreprises.

millions tCO₂e. À la lumière de ce qui précède les fortes réductions des émissions mondiales de GES sont nécessaires pour maintenir l'augmentation de la température mondiale moyenne (IEA Ministerial Statement on Energy and Climate Change, 2015).

2.1.3. La conformité aux Nouvelles Régulations Economiques (NRE)

Il est nécessaire avant tout d'affirmer que, sans la mobilisation d'un cadre réglementaire et d'un cadre de certification solide, nous n'avons aucune chance d'atteindre les objectifs assignés pour limiter la hausse de la température à 2°C. Force est de constater que les Nouvelles Régulations Economiques (NRE) oblige les firmes de rendre compte dans leurs rapports annuels de leur Management Responsable par le truchement de leurs activités. Cette réglementation permet de recenser les conséquences de l'activité de la firme sur son environnement naturel.

2.2.4. La conformité ISO 26 000

À prime abord, la conformité ISO 26 000 vise à motiver tous types d'organisation relevant du secteur public ou privé à implémenter et déployer un Management Responsable (ISO, 2010). Pour y parvenir, l'organisation doit évaluer les divers impacts sur l'environnement (du fait de ses activités). Ceci dit, l'organisation doit assumer sa responsabilité (Lecompte et Adary, 2012).

2.2.5. Gestion des émissions directes et indirectes : notion de périmètres

Les bilans de Gaz à Effet de Serre (GES) permettent d'évaluer les émissions résultant de processus physique du *Supply Chain* (SC), à l'intérieur de ce périmètre les acteurs et les partenaires exercent leurs activités, leurs opérations et leur influence. Les émissions de GES comprises dans cette chaîne de valeur sont composées d'émissions directes et d'émissions indirectes, et réparties plus précisément en trois (3) périmètres appelés « Scopes » ou dimensions : scope 1, scope 2 et scope 3. Cette répartition par dimension (autrement dit scope ou périmètre) ne correspond aucunement à une hiérarchisation de l'importance à accorder à chacun mais permet de relativiser l'impact global selon les différentes contributions de l'activité dans chacun.

3. PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE

La problématique de recherche constitue l'étape introductive du projet de recherche à l'intérieur de laquelle sont formulés le problème général de recherche, la question générale et les questions spécifiques de recherches. Et comme nous privilégions l'approche hypothético-déductive, la question de recherche devra clairement exprimer une relation entre au moins deux variables et ces variables devront être mesurables, de manière à ce qu'il soit possible de tester empiriquement la relation exprimée. La théorie et les résultats empiriques déjà connus forment la base à partir de laquelle nous construisons notre propre projet de recherche (Gavard-Perret, Gotteland, Haon et Jolibert, 2012).

De ce fait, les hypothèses sont considérées comme une première forme d'opérationnalisation du projet de recherche. La question centrale est la suivante : « *Pour la firme qui adopte des stratégies et des structures de la Finance Carbone,*

quels sont les facteurs déterminants de cette adoption ? Et quel est l'impact de celle-ci sur la performance du Management Responsable ? ».

A partir de cette question, nous pouvons distinguer les variables suivantes :

- La variable dépendante : la performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable ;
- Les variables explicatives ou indépendantes : les stratégies de la Finance Carbone et la structure de la conformité Nouvelles Régulations Economiques (NRE) et ISO 26 000.

Par rapport à la problématique de notre recherche, certaines hypothèses de recherche peuvent être envisagées. A cet égard, ces hypothèses ainsi formulées constituent une base des réponses anticipées aux différentes questions posées. Dans ce contexte, ces hypothèses sont envisagées comme le résultat de la conceptualisation et le point de départ de la vérification.

Nous essayons de vérifier les quatre (4) hypothèses suivantes dans le cadre de notre méat-modèle de recherche :

- **Hypothèse recherche n°1 (H1)** : La stratégie des Mécanismes de Développement Propre (MDP) influence positivement la performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans les organisations.
- **Hypothèse recherche n°2 (H2)** : La stratégie des Permis d'Émissions Négociables (MOC) a un impact positif sur la performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans les organisations.
- **Hypothèse recherche n°3 (H3)** : La stratégie des Mécanismes d'Œuvre Conjointe PEN favorise positivement le déploiement et l'implémentation de la performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans les organisations.
- **Hypothèse recherche n°4 (H4)** : L'implémentation et le déploiement des structures de conformité NRE et ISO 26 000 améliorent positivement la performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans les organisations.

L'intérêt pour notre recherche est de comprendre les stratégies et les structures favorisant la Performance de l'Adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans le contexte marocain. Ainsi, notre question centrale de notre recherche a été formulée de la manière suivante :

« Quels sont les stratégies et les structures favorisant la Performance de l'Adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable au plan marocain ? ».

Pour tester notre méta-modèle conceptuel conçu par une approche abductive, nous opérons un passage du monde théorique vers le monde empirique. Cette transition qui n'est pas dénuée d'écueils méthodologiques, requière une certaine vigilance quant aux choix des bons proxys permettant de cerner les principales facettes ou dimensions des concepts mobilisés dans notre modèle, ainsi que pour tester leurs interactions. Mus par cette finalité, nous scindons cet axe en deux points essentiels. Le premier permet de mettre en exergue la méthodologie de test de la validité et la fiabilité des variables d'opérationnalisation. Dans un second point,

nous consolidons le choix de la méthodologie de test de la validité et la fiabilité des variables d'opérationnalisation de notre méta-modèle.

4. ECHANTILLON DE L'ETUDE EXPLORATOIRE

L'objectif de notre étude exploratoire est de pouvoir collecter les pratiques responsables de l'adoption de la Finance Carbone à l'épreuve du Management Responsable. Nos entretiens ont pu recueillir les informations sur l'implémentation et le déploiement des pratiques responsables pour la performance de l'adoption de la Finance Carbone à l'épreuve du Management Responsable. Ces entretiens ont été faits face à face lors du 1er Salon International des Energies Renouvelables (EnR) et de l'Efficacité Énergétique (EE) qui s'est tenu du 22 au 26 novembre 2018 à la Foire Internationale de Casablanca de l'Office des Foires et Expositions de Casablanca (OFEC), Maroc. Force est reconnaitre que notre but, à travers l'étude exploratoire, est de tester la validité de certaines questions et pour finaliser notre questionnaire d'étude. Une fois l'échantillon de l'étude exploratoire est décrit, ainsi que ses spécificités, il convient maintenant de présenter les résultats de l'analyse thématique manuelle. À cette fin, les différentes caractéristiques du corpus recueilli, se présentent en *infra*.

Tableau 1. Caractéristiques du corpus de l'étude exploratoire

N°	Code firme	Nb pages	Nb mots	Nb caractères
1	Alpha (α)	5	1 547	10 499
2	Beta (β)	6	1 842	12 713
3	Gamma (γ)	5	1 342	9 238
4	Delta (δ)	5	1 474	10 121
5	Epsilon (ϵ)	5	1 334	9 262
6	Zeta (ζ)	5	1 312	8 954
7	Eta (η)	7	2 176	14 509
8	Theta (θ)	7	2 008	13 369
9	Iota (ι)	6	1 674	11 605
10	Kappa (κ)	4	1 098	7 622
11	Lambda (λ)	5	1 395	9 800

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données de l'étude exploratoire.

Pour chaque entretien, nous avons rassemblé différentes références. Au total, nous avons pu recueillir 2 301 références.

5. RESULTATS DE LA VALIDITE DU MODELE DE MESURE

L'instrumentation du concept des stratégies Mise en Œuvre Conjointe (MOC) n'a pas connu le même niveau de succès que ceux de la performance de l'adoption de la finance carbone et de la stratégie Mise en Œuvre Conjointe (MOC). En effet, les résultats de nos analyses : exploratoire et confirmatoire ont été relativement divergents. De fait, l'analyse exploratoire permet de conclure que pour mesurer le concept de la stratégie Mise en Œuvre Conjointe (MOC) il a été nécessaire de recourir à un total de 5 items et d'éliminer deux items en raison de leur faible corrélation partielle avec les autres items. Ainsi, cette purification permettait d'avoir un construit dont la variance totale avec ses variables manifeste est de 93,818, avec une cohérence interne exprimé par une valeur de l'Alpha de Cronbach qui est égale à 0,988. Toutefois l'utilisation de l'analyse confirmatoire donne lieu à une préconisation selon

laquelle il faut conserver un item que l'analyse exploratoire prône de rejeter. Pour notre part, nous nous fions aux résultats de cette dernière analyse car elle se base sur la régression linéaire de chaque item sur sa variable latente. Conscient de la supériorité de cet outil sur l'analyse de la variance qui ne prend en compte de la variable latente sur l'item sans écartier son effet sur les autres items, nous nous baserons sur les résultats de cette régression.

Dans ce sens nous retenons finalement pour ce concept un total de cinq variables manifestes pour l'opérationnaliser. L'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC) montre ainsi que ces items et le cas échéant ces variables latentes partagent un total de 92,4% avec leur variable manifeste et se particularisent par une cohérence interne très satisfaisante se reflétant dans les valeurs supérieures de l'Alpha de Cronbach (0,979) et de l'indicateur de la fiabilité composite (0,984).

Somma toute, nous concluons par des résultats tendant à valider le modèle de mesure de la performance et de la stratégie Mécanismes de Développement Propre (MDP) avec une confiance assez réconfortante. Par ailleurs, les modèles de mesure des stratégies Mise en Œuvre Conjointe (MOC) et Permis d'Echange Négociables (PEN) s'accepte avec une assez bonne confiance, et finalement nous acceptons avec précaution le modèle de mesure de la structure de conformité Nouvelles Régulations Economiques (NRE) et ISO 26 000.

6. RESULTATS DES TESTS DES HYPOTHESES DU MODELE STRUCTUREL

Nous commençons par expliquer le comportement des entreprises enquêtées en matière de la Performance de l'Adoption de la Finance Carbone à l'épreuve du Management Responsable. Dans notre modélisation, nous avons supposé que cette performance s'explique par la mise en place de l'une des stratégies visant la réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre (GES), tout en contrôlant l'effet d'un ensemble de facteurs. A cet égard, nous avons contrôlé l'effet des facteurs suivants : la nationalité de l'entreprise, la conformité de sa stratégie et de sa structure aux objectifs de la réduction de la pollution environnementale, la formation du Top Management, la taille de l'entreprise et ses émissions des Gaz à Effet de Serre (GES).

Tableau 2. Principaux résultats de l'estimation du modèle de structure

	$PAFCPMR_i$	$SCNREISO_i$	PEN_i	MDP_i	MOC_i
$SMDP_i$	(0,649)**	(0,788)**			
$SPEN_i$	(0,206)	(0,332)			
$SMOC_i$	(0,428)	(1,532)*			
TEP_i	(0,143)	(0,018)			
$Nationalité_i$	(0,167)		(0,192)		(0,491)***
$SMOCENR_i$					
GES_i			(0,311)**	(-0,72)***	
$FormTMI_i$		(0,095)			
$SCNREISO_i$	(0,331)*				
R^2	(0,485)***	(0,441)***	(0,2)**	(0,518)***	(0,242)*
$R^2_{Ajusté}$	(0,464)***	(0,343)***	(0,156)	(0,504)***	(0,222)

* : sig au seuil de 10% ; ** : sig au seuil de 5% ; *** : sig au seuil de 1%

Nous pouvons conclure en faveur d'une assez bonne fiabilité du méta-modèle eu égard au respect de ses variables du signe prévu de par les prédictions théoriques. De plus, nous pouvons considérer que la validité du modèle est moyenne car les variables choisies expliquent en moyenne 46,6% du comportement de la Performance de l'Adoption du Management Responsable.

7. CONCLUSION

Cette étude permet d'analyser l'Entreprise Marocaine au prisme de la Responsabilité Environnementale. L'enquête montre des faits constituant des résultats au plan de la Finance Carbone interpellée par le Management Responsable. La stratégie Mécanismes de Développement Propre (MDP) est un déterminant incontournable de la Performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable. Par ailleurs, la structure de la conformité Nouvelles Régulations Économiques (NRE) et ISO 26 000 constitue un réel facteur pour déployer la Performance de l'adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable.

L'objectif de notre questionnaire était d'étudier l'implication stratégique et la conformité structurelle à l'égard de l'implication environnementale et l'impact que revêt cette implication sur la Performance de l'Adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable dans le contexte marocain. Pour y parvenir, nous avons pu tester les relations structurelles de notre modèle, d'une part, la nature réflexive de nos construits et la vocation prédictive de notre modèle nous ont conduit à retenir la méthode *Partial Least Squares* (PLS) dans le cadre de la validation de notre méta-modèle de recherche. D'autre part, notre choix d'utiliser l'approche PLS s'est justifié par le fait que cette méthode permettant de traiter des analyses sur des échantillons à taille réduite (<100 observations).

Sur ce registre, les entreprises européennes ont déjà plus d'une longueur d'avance sur leurs homologues marocaines. Nous voulions ainsi vérifier ce qu'il en était réellement sur le terrain semblent mesurer l'importance stratégique et structurelle sur la Performance de l'Adoption de la Finance Carbone au prisme du Management Responsable. Notre étude a relevé deux piliers très importants comme implications managériales au plan marocain à savoir la stratégie Mécanismes de Développement Propre (MDP) et la structure de la conformité Nouvelles Régulations Économiques (NRE) et ISO 26 000.

8. BIBLIOGRAPHIE

- Arjalies D. L. 2011. « Approches stratégiques des émissions CO2 ». *Revue française de gestion* : 123-146.
- Chevalier, J.M. et P. Geoffron. 2011. « *Les nouveaux défis de l'énergie; Climat - Economie – Géopolitique* ». Economica.
- Dubigeon, O. 2002. « *Mettre en pratique le développement durable: quels processus pour l'entreprise responsable?* », Pearson Education France.
- Ferone, G., Debas, D., et al. 2004. « *Ce que développement durable veut dire : comprendre, comment faire et prendre du recul* », École nationale supérieure d'Arts et Métiers & Editions d'Organisation.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C. & Jolibert, A. 2012. « *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion: réussir son mémoire ou sa thèse* », Pearson Education.
- IEA Ministerial Statement on Energy and Climate Change. 2015. « Energy Matters : How COP 21 can shift the energy sector onto a low-carbon path that supports economic growth and energy access », *International Energy Agency*, 8 p.
[http://www.iea.org/media/presentations/Energy_Matters_brochure.PDF_\(02.11.2016\)](http://www.iea.org/media/presentations/Energy_Matters_brochure.PDF_(02.11.2016)).
- Lecocq, F. 2006. « Les marchés carbone dans le monde ». *Revue d'Économie Financière*, 83(2): pp : 13-30.
- Lecoeur, L. 2010. « *L'entreprise au cœur du développement durable: La stratégie RSE* », Gereso éd.
- Lecomte, S. et A. Adary. 2012. « *L'ISO 26000 en pratique : faire de la responsabilité sociétale un levier de performance sur l'entreprise* », Dunod.
- Leray, C. 2008. « *L'analyse de contenu: de la théorie à la pratique, la méthode Morin-Chartier* ». Presses de l'Université de Québec (PUQ).
- Leseur, A. 2006. « Les procédures d'allocation des quotas et la question d'équité (France/Europe) ». *Revue d'économie financière*, Vol. 83, n°2, pp : 133-149.
- Nouyricat, V., T. Delpout-Ramat, H. Leroux et M. Valin. 2011. « Solaire, il pourrait remplacer le nucléaire ». *Science & Vie*. n°1125, pp : 56-75.
- Ramirez-Djumen, N. 2015. « Objectifs mondiaux : les pays présentent 17 objectifs pour relever les défis mondiaux ». *Finances & Développement*. Vol. 52. n°2, pp : 24-25.
- Ramonjy Rabedaoro D. 2012. « *Management stratégique des organisations du commerce équitable à partir des concepts de développement durable et de responsabilité sociale* », Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine.
- Rapport du Comité de Prospective en Énergie de l'Académie des Sciences. 2012. « *La recherche scientifique face aux défis de l'énergie* ». Présidé par Sébastien Candel et Bernard Tissot, Membres de l'Académie des sciences Éditions EDP Sciences – Décembre.

- Reyne, M. (2009). « Les énergies : Comparaisons techniques et socio-économiques ». Hermes Science Publications / Lavoisier.
- Rodhain, F. (2008). « Avec les technologies de l'information et de la communication, moins de pollution », dans *Critique et Management (CriM) et al., Petit bréviaire des idées reçues en management, Cahiers libres*, pp : 248-256.
- Rodhain, F. (2003). « Peut-on approcher les représentations mentales grâce à la cartographie cognitive ? Quand la cartographie cognitive construit ou reconstruit la représentation mentale qu'elle modélise ». *Papier de recherche Centre de Recherche en Gestion des Organisations, Université de Montpellier*.
- Rodhain, F. et B. Fallery, (2010). « Après la prise de conscience écologique, les TIC en quête de responsabilité sociale ». *Actes de la conférence AIM 2010*.
- Rodhain, F. et B. Fallery (2010). « Technologies de l'Information et de la Communication et écologie : de la bonne conscience à la responsabilité », dans *Management, mondialisation, écologie: regards critiques en sciences de gestion*, Hermès science publications, pp : 321-337.
- Rodhain, F. & C. Llana, (2006). « Le mythe du développement durable ». *Préventique Sécurité*, (85), pp : 41-42.
- Rogalski, M. (2011). « Le climat, une négociation carrefour ». *Recherches Internationales n°89*, pp : 93-112.
- Rolland, S. (2012). « Les marchés des énergies renouvelables pour l'électrification rurale : potentiel du marché, modèles économiques, éprouvés et défis actuels pour l'électrification durable des communautés rurales dans les pays en développement ». *Les Energies Renouvelables en Afrique de l'Ouest : états, expériences et tendances*. ISBN : 978-84-8198-881-1, pp : 297-309.
- Roussel, P., F. Durieu, E. Campoy, et A. El Akremi. (2002). « Méthodes d'équations structurelles: recherche et application en gestion ». Paris: Economica.
- Royaume du Maroc, (2014). « Cinquième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique ». Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), Décennie des Nations Unies pour la biodiversité, Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). <https://www.cbd.int/doc/world/ma/ma-nr-05-fr.pdf>
- Schäfer, P. (2019). « La fabrique de la responsabilité sociale de l'entreprise : le cas pratique de la norme ISO 26000 chez Fleury Michon ». Paris : Presses des Mines, collection Économie et gestion.