Presentation de l’article

**Causality between corporate social performance and financial performance**

**Motivation and research aim**

* Introduction of Canadian social investment database (developed by Michael Jantzi) 🡪 qui a été developpé en 2004 et donne des données quantitatives sociale et environnementale des entreprises canadiennes **uniquement** côtées en bourse
* Regarder la relation de causalité entre CSP et FP en utilisant la « Granger causality approach »
* « Granger causality approach » une théorie de Granger 1969 🡪 c’est un concept statistique de causality qui est basé sur la prédiction 🡪 si un signal X granger-cause un signal Y, cela veut dire qu’on peut retrouver des éléments dans le signal X qui nous permet de prédire le signal Y

**Theoretical background**

* Social impact **based** on Stakeholder theory 🡪prendre en compte les besoins des différentes parties prenantes conduit une augmentation de la FP
* Slack resource theory 🡪 plus tu as une bonne FP plus tu as la possibilité d’investir dans différents actions sociales / socially responsible
* The trade-offe hypothesis 🡪 augmenter sa CSP n’apporte que quelques bénéfices économiques et de nombreux couts économiques qui réduisent la richesse des actionnaires.
* Management opportunism hypothesis 🡪 les managers poursuivent leurs intérêts personnels au détriment de ceux des actionnaires et les différentes parties prenantes. 🡪 Quand la FP est ok 🡪 réduit dans CSP et quand FP n’est pas bonne 🡪 on augmente la CSP pour cacher les mauvais résultats
* Positive synergy hypothesis 🡪un haut CSP conduit à une bonne FP qui nous permet par la suite d’investir dans les actions sociales 🡪 cercle vertueux
* Negative synergy hypothesis 🡪 un haut CSP conduit à une dégradation FP et donc on réduit les investissements dans les actions sociales 🡪 cercle vicieux
* Les études précédentes ont plutôt montrer une relation positive entre le CSP et PF (méta-analysis) ; synergie positive (approuvé), faible relation entre les deux

**Hypothesis**

High levels of FP Granger cause higher levels of CSP; Lower levels of CSP leads to lower FP

**Method**

\*OLS regression

\*Sample: 2004-2005 ; CSP et FP 🡪 viennent de CSID qui est développé par MJRA; 168 compagnies donc 358 observations

\*Variables : CSP = communité et société ; gouvernance, employés, environnement, clients et les droits humains)

FP= ROA, ROE, prix des actions / market stock (les données viennent de Toronto stock Exchange (TSX))

🡪variables de contrôle :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Corporate sociale performance | Financial performance | Control variale |
| Aggregate CSP  Community & society  Corporate governance  Employees  Environment  Customer  Human rights | ROA  ROE  Stock market return | Size= log (total assets)  Industry  Risk = (T.LT.debt/ T.assets) |

Les variables indépendantes sont alors : les CSP et FP en 2005

Les variables dépendantes sont : CSP et FP en 2004

Regression model

Modèle 1 :

Modèle 2 :

|  |  |
| --- | --- |
| Resultat du modèle 1 (CSP 2005) | Résultat du modèle 2 (FP 2005) |
| Nous avons une fortement corrélation avec les indicateurs CSP de 2004  (tableau 3,4,5) 🡪 CSP2005 – FP 2004  \*\*On fait la regression avec seulement l’aggregate CSP\*\*  \*CSP ROA🡪 pas statistiquement significatif  \*CSP – market return 🡪 Nous avons une fortement corrélation avec les indicateurs CSP de 2004  \*CSP – ROE 🡪 Nous avons une fortement corrélation avec les indicateurs CSP de 2004  Concernant les variables de contrôle, on regarde qu’elles ne jouent aucun rôle significatif dans la CSP de 2005  🡪les FP ne granger causé par la CSP 2005  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Nous avons une fortement corrélation avec les indicateurs FP de 2004  (tableau 3,4,5) 🡪FP2005 – CSP2004  \*\*On fait la regression avec seulement l’aggregate CSP\*\*  \*market return – CSP = -0.024  🡪plus on investi dans les CSP plus le marché baisse  \*ROA- CSP 🡪 pas statistiquement significatif  \*ROE – CSP 🡪 pas statistiquement significatif  Concernant les variables de contrôle, on regarde qu’elles ne jouent aucun rôle significatif dans la FP de 2005, hormis l’impact qu’à CSP sur le market return 🡪 CSP de 2004 expliquer une partie du market return de 2005  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |

On fait la corrélation entre les 6 éléments du CSP (commnity…) et on ne voit qu’il y a une corrélation uniquement entre environnement – FP + employee – FP qui sont significatives.

Alors on fait une regression uniquement avec Employée + environnement

|  |  |
| --- | --- |
| Model 1 (employé) | Model 2 (employé) |
| - | Return market 2005– employé 🡪 significant negative (-0.038)  ROA -Employé 🡪 pas significatif  ROE -Employé 🡪 pas significatif |

|  |  |
| --- | --- |
| Model (environnement) | Model 2 (environnement) |
| Env.2005 -ROA 🡪 no statistical significant relation  Env.2005 - return market 🡪 no statistical significant relation  Env.2005 -ROE 🡪 no statistical significant relation | ROA 2005 – env.2004 🡪 negative statistical significant relation  ROE 2005– env.2004 🡪 no statistical significant relation  Return market 2005 – env.2004 🡪 negative statistical significant relation -0.002  Ces relations negatives montrent bien pour les entreprises canadiennes, investir dans les aspects environnementaux réduisent la performance financière 🡪 |
| Les aspects financiers n’influencent pas sur la CSP (employés)  Mais les aspects environnementaux influencent sur la performance financière  🡪une relation unidirectionnelle 🡪 les aspects environnementaux prédisent une partie de la FP.  🡪pour le model 2 on retrouve bel et bien la théorie du trade off + negative synergy | |

Conclusion : avec les précédentes études qui se basaient plus sur les sociétés américaines qui sont plus grandes que celles canadiennes, pour les canadiennes investir dans les aspects environnementaux ont un cout à CT

Limitation :

\*les années 2004-2005 un peu trop rapproché pour avoir une différence dans les différents indicateurs.

\*Le fait de ne pas introduire la régulation surtout dans le 1er modèle🡪 car la régulation va impacter certains aspects du CSP comme l’environnement ou les droits humains

\*Le fait ne pas prendre en compte le management de l’entreprise dans le 1er modèle 🡪 car la manière dont l’entreprise est dirigé / axé aura un impact sur certaines dimensions sociales.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Article de référence

le thème de mon article c'est la "causality between CSP and FP: evidence from canadian firms

-le fait d'avoir peu d'étude sur la thématique CSP et FP centrés uniquement sur les entreprises canadiens

-la création du canadian social investment (qui une base de données qui dournit des données quantitatives concernant des indicateurs sociaux et environnementaux des entreprises canadiennes cotées en bourse

The aim: analysis l'existence de la causalité CSP-FP en utilisanr la granger causality apprach

la granger causality approach c'est un concept statistique qui est basé sur la prédiction :

nous avosn 6 théories

• Social impact based on Stakeholder theory prendre en compte les besoins des différentes parties prenantes conduit une augmentation de la FP

• Slack resource theory  plus tu as une bonne FP plus tu as la possibilité d’investir dans différents actions sociales / socially responsible

• The trade-offe hypothesis  augmenter sa CSP n’apporte que quelques bénéfices économiques et de nombreux couts économiques qui réduisent la richesse des actionnaires.

• Management opportunism hypothesis  les managers poursuivent leurs intérêts personnels au détriment de ceux des actionnaires et les différentes parties prenantes.  Quand la FP est ok  réduit dans CSP et quand FP n’est pas bonne  on augmente la CSP pour cacher les mauvais résultats

• Positive synergy hypothesis un haut CSP conduit à une bonne FP qui nous permet par la suite d’investir dans les actions sociales  cercle vertueux

• Negative synergy hypothesis  un haut CSP conduit à une dégradation FP et donc on réduit les investissements dans les actions sociales  cercle vicieux

• Les études précédentes ont plutôt montrer une relation positive entre le CSP et PF (méta-analysis) ; synergie positive (approuvé), faible relation entre les deux

Pour la suite de la présentation, les théories qui seront importantes sont uniquement: trade off , negative synergy

les auteurs ont formulé une seule hypothèse --> on voulait voir si il existe une causalite granger entre FP -CSP puis CSP -FP

en construction deux modèles model 1 + model 2

Method

concernant la base données: nous avons 168 entreprises canadiennnes cotées en bourse , sur une periode entre 2004-2005, les indicateurs de CSP viennent de CSID et les données concernant lea performances financières du TSX

Nous avons au total 13 variables dont 7 pour le CSP 3 pour le FP et 3 comme variables de contrôles (avec industry qui comportent 7 secteurs d'activités)

POur les régressions, les auteurs ont décidé d'avoir comme base de comparaison l'industrie du "métal, minerals & paper)

Resultats de regression

\*on inclue uniquement le CSP aggrégée

Pour le model 1 en rouge: on voit qu'il n'y a pas de relation statisiquement significatif --> les FP 2004 ne granger causer les CSP2005

Pour le modèle 2 en bleu: on observe une relation negative et significante entre le market return 2005 et le CSP aggregate 2004; pour les autres indicateurs ROA, ROE, on observe aucun relation statistiquement significatives

Concernant les variables de contrôles, pour le risque et la taille des entreprises, on observe aucun relation significative.

Le resultat du 2ème modele confirme notre théorie sur le negative synergie.

Pour les autres éléments du CSP

il y a seulement "employé" + "environnement"

\*Employés

Model 1 --> les FP 2004 ne granger cause pas le CSP-employé

model 2 --> regation negative significative entre stock market - employé 2004

\*Environnement

Model 1 --> pas de relation significatve

model 2

nous avons une relation negative significatif entre stock return 2005 ; ROA 2005 et CSP environnement

Les aspects financiers n’influencent pas sur la CSP (employés)

Mais les aspects environnementaux influencent sur la performance financière

une relation unidirectionnelle  les aspects environnementaux prédisent une partie de la FP.

pour le model 2 on retrouve bel et bien la théorie du trade off + negative synergy

Limitation :

\*les années 2004-2005 un peu trop rapproché pour avoir une différence dans les différents indicateurs.

\*Le fait de ne pas introduire la régulation surtout dans le 1er modèle car la régulation va impacter certains aspects du CSP comme l’environnement ou les droits humains

\*Le fait ne pas prendre en compte le management de l’entreprise dans le 1er modèle  car la manière dont l’entreprise est dirigé / axé aura un impact sur certaines dimensions sociales.

Impact du covid sur les dimensions sociales et environnementales

Choix des variables

Une image contenant table

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

On sait par plusieurs articles que les différentes performances peuvent être expliquées par :

\*La performance financière (income)

\*La taille de l’entreprise

\*L’industrie dans laquelle elle se trouve (ici ce sera le mode de transport utilisé)

\*Le risque de l’entreprise (permet d’indiquer le taux de solvabilité 🡪 le nombre de dette sur le total des actifs)

\*Gscore = aborde les themes transparency = build the trust with customer, mais aussi comment l’entreprise communique et intègre les aspects ESE dans sa prise de décision

\*Certification ISO 14000 (environnemental) + environnemental management système 🡪 si l’entreprise a un des deux = 1

\*SDG 8 : qui prône un environnement de travail décent ainsi que la sécurité des travailleurs ( interdit le travail des enfants, une bonne formation via des heures de training)

\*Performance sociale

Sscore = size + lev + industry + Gscore + income + Y.2019-2020 + Y.2021 +**sdg 3**

\*Performance environnementale

1) Escore = size + lev + industry + Gscore **+ certif**+ Y.2019-2020 + Y.2021+ income

2) emission CO2 = size + lev + industry **+ certif**+ Y.2019-2020 + Y.2021+ income

🡪Nous allons utiliser le fixed model effect afin d’intégrer la régulation donc chaque pays

**🡪 OLS + fixed effect**

Bonjour.

L’article que j’ai choisi à comme titre : Causality between CSP and financial performance : evidence from canadian firms.

C’est un article écrit en 2008 par 3 auteurs et publié dans le journal of business ethics.

Deux observations ont motivé l’écriture de cet article : 1er très peu d’étude incluant uniquement les entreprises canadiennes sur la relation CSP et FP et 2ème l’introduction en 2004 de la CSID qui est une base de donnée comprenant uniquement des entreprises canadiens cotées en bourse et fournissant de données quantitatives sur CSP.

Le but de cet article c’est d’analyser la relation de causalité entre CSP et FP en utilisant la Granger causality approach.

La granger causality approach c’est un concept statistique basé sur la prédiction mis en point en 1969 par Clive Granger. La différence qu’il y a entre une regression est que la regression met en lumière la notion de dépendance entre deux variables qu’il n’ait ou pas causalité alors que la Granger causality approach permet de prédire une serie temporelle en se basant sur une ancienne.

En se basant sur… les auteurs ont mis en lumière 6 théories :

Social impact based on Stakeholder theory prendre en compte les besoins des différentes parties prenantes conduit une augmentation de la FP

• Slack resource theory  plus tu as une bonne FP plus tu as la possibilité d’investir dans différents actions sociales / socially responsible

• The trade-offe hypothesis  augmenter sa CSP n’apporte que quelques bénéfices économiques et de nombreux couts économiques qui réduisent la richesse des actionnaires.

• Management opportunism hypothesis  les managers poursuivent leurs intérêts personnels au détriment de ceux des actionnaires et les différentes parties prenantes.  Quand la FP est ok  réduit dans CSP et quand FP n’est pas bonne  on augmente la CSP pour cacher les mauvais résultats

• Positive synergy hypothesis un haut CSP conduit à une bonne FP qui nous permet par la suite d’investir dans les actions sociales  cercle vertueux

• Negative synergy hypothesis  un haut CSP conduit à une dégradation FP et donc on réduit les investissements dans les actions sociales  cercle vicieux

Methodology

L’article porte sur 336 observations sur une période entre 2004-2005. Les données financières viennent du TSX et social de CSID.

Comme variable nous avons deux variables CSP (qui comporte 7) dont le score aggregé et pour le FP nous avons le ROA, ROE et market return. Comme variables de contrôle, les auteurs ont choisi la taille, le risque et l’industrie.

Toutes ces variables jouent bien évidemment un rôle très important sur la CSP et FP.

L’hypothèse est la suivante :

Le modèle est établi comme suite : si ß2 est – cela signifie que FP 2004 granger cause négativement les performance du CSP.

Nous avons deux modèles : le 1er permet de voir si les FP 2004 granger causent les CSP de 2005 et le deuxième modèle c’est l’inverse.

Results

La première regression porte uniquement sur CSP aggregé et les différentes FP

Pour le model 1 🡪 on voit qu’il n’y aucune relation significative et donc non les FP 2004 ne granger cause pas les CSP

Pour le model 2 🡪 on voit qu’il y a une relation negative entre significative entre CSP aggregate et market return 🡪 cela signifie qu’une grande CSP granger causes a un faible market return. Pour les autres measures FP il n’y aucune relation significative

Pour notre deuxième regression, nous allons mettre les éléments du CSP (community & society, corporate governance, employees, environmment, customer and human rights) et les measures FP. Malheureusement les auteurs n’ont toujours pas répondu à ma demande pour avoir les données quantitatives.

Néanmoins, pour le modèle 1🡪 il existe une relation statistique significative entre employés ett avec une des mesures FP

Pour le modèle 2 🡪 une relation negative significative entre market return et employés.

En regardant de plus près ces résultats, on voit qu’il y a une relation bidirectionnelle c.a.d. que une des mesures de FP affecte la dimension employee mais asussin que la dimension employés affecte négativement la FP notamment le market return

Pour la dimension environnementale

Modele 1 🡪 aucune relation significative mais pour le modèle 2 🡪 on remarque deux relations négatives significatives notamment une granger causality entre la dimension environnement et le ROA et market return. Ce qui correspond avec la théorie de trade off mais aussi la théorie de synergie negative. 🡪il existe une relation unidirectionnelle c.a.d. que la dimension environnementale impacte negative les mesures de FP mais pas l’inverse pas.

Comme découverte, les auteurs ont découvert :

Mettre en place des initiatives environnementales ont un énorme cout et que les gains ne suivent pas à CT

Le marché canadien perçoit encore les initiatives sociales n’ont pas comme un investissement mais un cout

Comme limitations nous avons :

* The time period chosen does not permit the observation of a change
* Due to the short time period selected, the variation between indicators is very small

Hello.

The article I chosen is entitled: Causality between CSP and financial performance: evidence from canadian firms.

It is an article written in 2008 by 3 authors and published in the journal of business ethics.

Two observations motivated the writing of this article: 1st very few studies including only Canadian firms on the relationship between CSP and FP and 2nd the introduction in 2004 of the CSID which is a database including only Canadian publicly traded firms and providing quantitative data on CSP.

The aim of this article is to analyze the causal relationship between PSC and PS using the Granger causality approach.

The Granger causality approach is a statistical concept based on prediction developed in 1969 by Clive Granger. The difference between a regression is that the regression highlights the notion of dependence between two variables, whether (wèder) or not there is causality, whereas the Granger causality approach makes it possible to predict a time series based on an old one.

Based on the Preston and Bannon article, the 3 articles have highlighted 6 theories

Social impact based on Stakeholder theory taking into account the needs of different stakeholders leads to an increase in PS

- Slack resource theory the more you have a good FP the more you have the possibility to invest in different social / socially responsible actions and conversely, the less FP we have, the less we invest into social initiatives

- The trade-offe hypothesis increasing one's CPS only brings some economic benefits and many economic costs that reduce the wealth (well) of the shareholders.

- Management opportunism hypothesis is based on the fact that managers pursue their personal interests to the detriment of the shareholders and the different stakeholders. When PS is high they reduce in CSP and when PS is not good they increase CSP to hide bad results

- Positive synergy hypothesis a high CSP leads to a good PS which allows us to invest in social actions virtuous circle

- Negative synergy hypothesis a high CSP leads to a degradation of PS and and so we reduce investments in social actions vicious circle

Methodology

The article focuses on 336 observations over a period between 2004-2005. The financial data come from the TSX and social CSID.

As variables we have two main: CSP which is measured by (which includes 7) including the aggregate score and for the PS we have the ROA, ROE and market return. As control variables, the authors have chosen size, risk and industry.

Qui est mésuré par

The hypothesis is as follows:

We have two models. The first one is to see if the financial performance granger cause the CSP in 2005 and the second model is to see if the CSP 2004 granger cause FP 2005

The model is set up as follows: if ß2 is - it means that FP 2004 granger negatively causes the performance of CSP.

Results

This table represent : The first regression is only on the aggregated CSP and the different PS

For model 1 ^(in blue) we see that there is no significant relationship and therefore no FP 2004 granger causes CSP 🡪 it means that is our case, for the prediction of CSP, using the FP measure isn’t significant

For model 2 we see that there is a negative relationship between CSP aggregate and market

The result demonstrate two thing: the existence of an unidirectional granger causal relationship between CSP aggregate score and FP measures ; and the negative reaction of the market face to a high CSP aggregate score

We can see that in both models, the industry variable does not affect the PSC in 2005, which means that this variable plays a non-significant role in predicting the PSC aggregate score

Nevertheless, compared to X, the other industries negatively impact to a high PSC aggregate score

For our second regression, we will put the CSP elements (community & society, corporate governance, employees, environment, customer and human rights) and the FP measures. Unfortunately the authors have not yet responded to my request for quantitative data, so we don’t have a regression data for the both models

Nevertheless, for the regression between employee score and FP measures

For model 2 there is a significant negative relationship between market return and employees.

Looking more closely these result, we see that the market reacts negatively when a company invest in their employee even we that the employee is an important actor in company performance.

For the environmental dimension

Model 1 no significant relationship the variables

but for model 2 we notice two significant negative relationships notably a granger causality between the environment score and the ROA and market return. It’s not statistically significant but the autors mentioned that there is a negative relation between ROE and environment score.

. the environmental dimension has a negative impact on the FP measures, but not the opposite.This corresponds to trade off theory (with the negative impact on return on equity – so the reuction of shareholder wealth) and but also to negative synergy theory (with the negative impact on ROA & market return- so having a high CSP lead to degradation of FP)

As a finding, the authors discovered :

-Implementing sociales aspects in a Canadian firms is too costly and the gains are too small in the short term

-The Canadian firms needs the financial support of the government to help them for this implementation

As limitations

I found two limitations, mostly about the period chosen

-the period because the granger approach is use the predict a time serie but this period is too small,

-because the period are the small and close, the variation between variables are small 🡪 lead to a poorly prediction

-the authors don’t consider the regulation because based on the industry, the regulation has a significant impact on CSP it’s depend of industry.

Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)entitled: Causality between CSP and financial performance: evidence from canadian firms.

It is an article written in 2008 by 3 authors and published in the journal of business ethics.

Two observations motivated the writing of this article: 1st very few studies including only Canadian firms on the relationship between CSP and FP and 2nd the introduction in 2004 of the CSID which is a database including only Canadian publicly traded firms and providing quantitative data on CSP.

The purpose of this article is to analyze the causal relationship between PSC and PS using the Granger causality approach.

The Granger causality approach is a statistical concept based on prediction developed in 1969 by Clive Granger. The difference between a regression is that the regression highlights the notion of dependence between two variables, whether or not there is causality, whereas the Granger causality approach makes it possible to predict a time series based on an old one.

Based on... the authors have highlighted 6 theories:

Social impact based on Stakeholder theory taking into account the needs of different stakeholders leads to an increase in PS

- Slack resource theory the more you have a good FP the more you have the possibility to invest in different social / socially responsible actions

- The trade-offe hypothesis increasing one's PS only brings some economic benefits and many economic costs that reduce the wealth of the shareholders.

- Management opportunism hypothesis managers pursue their personal interests to the detriment of the shareholders and the different stakeholders. When PS is ok they reduce in CSP and when PS is not good they increase CSP to hide bad results

- Positive synergy hypothesis a high CSP leads to a good PS which allows us to invest in social actions virtuous circle

- Negative synergy hypothesis a high CSP leads to a degradation of PS and therefore we reduce investments in social actions vicious circle

Methodology

The article focuses on 336 observations over a period between 2004-2005. The financial data come from the TSX and social CSID.

As variables we have two CSP variables (which includes 7) including the aggregate score and for the PS we have the ROA, ROE and market return. As control variables, the authors have chosen size, risk and industry.

All these variables obviously play a very important role on the PSC and PS.

The hypothesis is as follows:

The model is set up as follows: if ß2 is - it means that FP 2004 granger negatively causes the performance of CSP.

Results

The first regression is only on the aggregated CSP and the different PS

For model 1 we see that there is no significant relationship and therefore no FP 2004 granger causes CSP

For model 2 we see that there is a negative relationship between CSP aggregate and market return which means that a large CSP granger causes a low market return. For the other PS measures there is no significant relationship

For our second regression, we will put the CSP elements (community & society, corporate governance, employees, environment, customer and human rights) and the FP measures. Unfortunately the authors have not yet responded to my request for quantitative data.

Nevertheless, for model 1 there is a significant statistical relationship between employees and one of the PS measures

For model 2 there is a significant negative relationship between market return and employees.

Looking more closely at these results, we can see that there is a bidirectional relationship, i.e. that one of the PS measures affects the employee dimension but also that the employee dimension negatively affects PS, in particular the market return

For the environmental dimension

Model 1 no significant relationship but for model 2 we notice two significant negative relationships notably a granger causality between the environment dimension and the ROA and market return. This corresponds with the trade off theory but also the negative synergy theory. There is a unidirectional relationship, i.e. the environmental dimension has a negative impact on the FP measures, but not the opposite.

As a finding, the authors discovered :

Implementing environmental initiatives has a huge cost and the gains do not follow in CT

The Canadian market still perceives social initiatives not as an investment but as a cost

As limitations we have: