

Projet de thèse sur le thème de l'évaluation d'entreprise et développement durable

Dimitri Quaglino

**Directeurs de thèse:
J-M Boisson et J-L Viviani**

Plan de présentation

- Introduction et problématique
- I) Méthodologie
 - 1) Méthodes d'estimation des coûts externes de l'entreprise.
 - 2) Méthode d'évaluation de l'entreprise non-durable à l'aide des coûts externes.
- II) Apports et difficultés rencontrées
- Conclusion

Introduction

- La prise de conscience des dommages environnementaux et de l'épuisement des ressources non-renouvelables et renouvelables causé par l'activité économique engendre:
 - => Une sensibilité accrue des consommateurs à consommer des produits moins nocifs pour l'environnement.
 - => Une législation environnementale plus restrictive.
 - Système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.
 - Directive sur les grandes installations de combustions.
 - Taxe carbone
 - CERCLA

Introduction

- La volonté d'adopter un mode de développement durable, implique une orientation du progrès technique vers la confection de technologies et de produits finaux, propres et moins voraces en ressources épuisables.
- Dans ce contexte, l'entreprise ne cherchant pas à faire évoluer son modèle économique est susceptible de rencontrer une perte notable de sa valeur.
- Afin d'aider les parties prenantes de l'entreprise à mieux évaluer le risque environnemental sous-jacent à son actif. L'objet de cette thèse est de proposer une évaluation monétaire de la non-durabilité environnementale de l'entreprise et d'observer la sensibilité de sa valeur actuelle à cette dernière.

Problématique

- Comment évaluer la non-durabilité environnementale de l'activité de l'entreprise?
- Quels peuvent être les impacts sur sa valeur actuelle?

30/12/09

1) Méthodes d'estimation des coûts externes de l'entreprise

- L'émission d'un polluant provoquant dés-utilité ou dommage à un tiers, constitue une externalité si l'émetteur n'a pas compensé la victime pour le désagrément subi.
- Les sciences économiques ont développé un ensemble d'outils permettant d'estimer, le dommage subi par l'émission de polluants, et la juste valeur des biens environnementaux consommés.
- Nous énoncerons les plus connus:
 - =>L'évaluation contingente
 - =>La méthode des prix hédoniques
 - =>la méthode des coûts de transport
 - => Modèles climato-économiques

1) Méthodes d'estimation des coûts externes de l'entreprise.

- A l'aide des distributions de probabilités des coûts unitaires des polluants fournie par la littérature, et la connaissance des quantités de polluants émis par l'entreprise, nous sommes en mesure de définir la distribution de probabilité de ses coûts externes.
- Propriétés intéressantes de ces estimations pour mesurer la non-durabilité de l'activité d'une entreprise:
 - Coûts externes moyens croissants avec les quantités de polluants émis.
 - Coût unitaire social moyen d'un polluant évoluant avec la quantité agrégée de polluants émis par l'Homme au cours du temps.

2) Méthode d'évaluation de l'entreprise non-durable

- Nous souhaitons adopter l'approche de Messieurs Amadiou et Viviani dans « Evaluation d'entreprise et développement durable: impact de la non-durabilité des revenus »
 - =>Remise en cause de la capacité de l'entreprise non-durable à engendrer des flux de trésorerie à perpétuité.
 - =>Modèle d'évaluation de l'entreprise avec processus à saut doublement exponentiel et barrière de défaut endogène.

Processus suivi par la valeur des actifs de l'entreprise:

$$V_t = V_0 e^{((r-\delta-0,5\sigma^2-\lambda E_q(Z_1))t + \sigma W_t + \sum_{k=1}^{N_t} Y_k)} \quad \text{Avec } f(y) = \frac{1}{\eta_1} e^{-\eta_1 y} + \frac{1}{\eta_2} e^{\eta_2 y}$$

2) Méthode d'évaluation de l'entreprise non-durable

=>En intégrant dans le calcul des valeurs de la dette et de l'entreprise, l'esperance du coût de faillite et de la date de sa survenance.

=>Les auteurs ont pu déterminer analytiquement la barrière de défaut: valeur des actifs en dessous de laquelle l'entreprise est en faillite et cesse de créer de la valeur.

=>La date de survenance de la faillite étant donc déterminée par le processus suivi par la valeur des actifs.

3) Apports et difficultés rencontrées

- Les résultats de leur modèle sont obtenus en calibrant les paramètres de manière arbitraire.
- A l'aide de l'ensemble des polluants et ressources environnementales utilisées par l'entreprise et des estimations proposées par l'analyse économique, nous souhaiterions calibrer la distribution de probabilités suivi par la sévérité des sauts pour chaque ensemble de polluants défini.
- De plus, nous réfléchissons à introduire un flux d'investissement dont l'objectif est l'abattement des polluants émis par l'entreprise.

3) Apports et difficultés rencontrées

- L'introduction de plusieurs processus définissant les sauts rend la résolution analytique du modèle difficile. Nécessité d'intégrer des phénomènes hétérogènes avec probabilité d'avènement différentes dans au mieux deux processus de diffusion des sauts.
- L'application empirique du modèle proposé par Amadiou-Viviani nécessite la connaissance de la valeur de l'entreprise non-endettée, difficile à obtenir dans le cadre de ce modèle.
- L'utilisation d'une valeur arbitraire des actifs en place rend la définition des quantités de polluants pour des entreprises types de différents secteurs, problématique et peu pertinente

Conclusion

- Dans le contexte d'une législation environnementale plus contraignante, incitant les entreprises à diminuer leurs émissions et à proposer des produits propres.
- Les estimations monétaire des dommages occasionnés par l'émission de polluants des entreprise sur l'environnement, nous semblent être de bonnes mesures de la non-durabilité environnementale de leurs activités, représentant ainsi de bonnes approximations des coûts supplémentaires qu'elles seront amenées à subir dans le futur.
- Nous souhaiterions intégrer dans un modèle d'évaluation d'entreprise avec processus à sauts, l'incertitude quant, à la sévérité des coûts externes introduit dans les flux de trésorerie, et les dates de leurs introductions.