



HAL
open science

Recommandations sur la prise en compte des actifs immatériels dans l'évaluation de la performance des entreprises et des organisations

Jean de Dieu Kagambega, Melchior Salgado

► To cite this version:

Jean de Dieu Kagambega, Melchior Salgado. Recommandations sur la prise en compte des actifs immatériels dans l'évaluation de la performance des entreprises et des organisations. 2015. hal-01413986v1

HAL Id: hal-01413986

<https://hal.science/hal-01413986v1>

Preprint submitted on 12 Dec 2016 (v1), last revised 2 Feb 2020 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Recommandations sur la prise en compte des actifs immatériels dans l'évaluation de la performance des entreprises et des organisations.

Jean de Dieu Kagambega - Melchior Salgado¹

Résumé

L'objet de cette présentation est d'analyser la contribution du capital immatériel dans la réalisation de la performance des entreprises marchandes et non marchandes. Cet exercice s'appuie sur une revue de la littérature existante sur le sujet ainsi qu'une analyse de la sensibilité d'un modèle d'évaluation des actifs immatériels, basé sur un modèle de cash flow de type DCF (Discounted Cash Flow) et enrichi de données qualitatives, collectées auprès d'entreprises du CAC 40 et de mutuelles de santé. La prise en compte des actifs immatériels dans la réalisation de la performance reste un exercice difficile à mettre en place compte tenu de la nature et à la spécificité de la structure à évaluer. Et analyser la sensibilité du modèle d'évaluation à la fluctuation des actifs immatériels demeure encore plus complexe car fortement lié à la spécificité du modèle utilisé ainsi qu'aux hypothèses sur l'indépendance des facteurs d'entrée. Toutefois, grâce à certains réaménagements, nous pouvons mettre en évidence les actifs immatériels les plus à même de porter la performance des entreprises et des mutuelles de santé.

Mots clés : Actifs immatériels pertinents, Performance des entreprises du CAC40, Performance des mutuelles, Analyse de sensibilité, modèle de type DCF.

Introduction

Fondé sur l'idée selon laquelle la richesse est basée sur l'aptitude de l'entreprise à mobiliser des ressources physiques et matérielles afin de les transformer à son avantage et de créer de la valeur ajoutée, notre modèle de création de valeur n'a cessé de creuser d'importants déséquilibres, aussi bien dans le domaine économique que dans le domaine social. Ce constat révèle les limites de notre modèle et pousse à repenser une nouvelle logique de création de valeur économique et sociale. Selon le CERCLE²Le cercle Les Echos,

¹ Laboratoire SAF (EA 2429) ISFA- Université Claude Bernard - Lyon I

² Le cercle.. "Les Echos, <http://lecercle.lesechos.fr/print/61804>", 11 février 2013

<http://lecercle.lesechos.fr/print/61804>, 11 février 2013., « L'objectif ultime d'une entreprise est de créer de la valeur pour ses actionnaires ». La notion de valeur soulève alors des questions : Comment crée-t-on de la valeur ? Quelles sont les sources de création de valeur ? Aux questions de la création de valeur et du pilotage, s'ajoute une question majeure : Comment évalue-t-on alors la performance ?

L'évaluation de la performance demeure un défi majeur pour les praticiens. Son amélioration constitue l'essence même des recherches en sciences de gestion.

La notion de performance n'a cessé de subir des modifications sémantiques au fil des années. En effet, dans la littérature, il existe autant d'auteurs qui traitent de la performance que de définitions possibles. Dans le dictionnaire, la performance est définie comme le résultat accompli à un instant « t » en référence à un contexte, un objectif, un résultat attendu. Cependant, en pratique, le concept est difficilement appréciable. D'après Melchior Salgado (2013)³, « la performance est un “mot-valise“, un concept multidimensionnel qui en définitive ne prend de sens que dans le contexte dans lequel il est employé ». Cependant, tous ces auteurs sont unanimes sur le fait que le concept de performance est fondamental en sciences de gestion.

En pratique, il existe plusieurs techniques et outils d'évaluation de la performance. Les firmes utilisent ces outils et techniques pour évaluer leur performance. Les informations financières sont par la suite communiquées aux acteurs de l'entreprise (dirigeants, salariés, actionnaire, fisc, autorités réglementaires, clients, fournisseurs, financeurs,...) afin d'informer sur la situation historique et actuelle, les perspectives de développement et la solidité financière de l'entreprise.

Depuis quelques années, le cours boursier a pris le pas sur les autres informations financières. Malgré sa médiatisation, sa gratuité et sa simplicité, sa signification et sa teneur en informations d'entreprise reste faible et peu représentatif de la performance réelle de l'entreprise.

Dans cette optique, Marion et al. (2012) signalent que dans l'univers de l'entreprise, la performance peut-être définie comme le résultat d'une action (Bouquin, 2004), le succès de l'action (Bourguignon Bourguignon A., « Peut-on définir la performance ? », Revue Française

³ Melchior Salgado (2013)³, « La performance : une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations », <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00842219>

de Comptabilité, Juillet- août 1995, pp. 61-66., 1995), ou bien à partir des modes d'obtention du résultat (Baird, 1986). Le choix de l'un de ces trois sens (résultat, bilan d'une action ou action) de la performance est fonction du critère retenu pour évaluer cette performance.

En fonction du critère, la performance peut prendre diverses formes, entre la performance financière, la performance économique et la performance des processus. Face à l'incapacité du cours boursier de proposer une valeur significative de la performance, de nombreuses initiatives alternatives ont vu le jour : la notation sociale et environnementale, la notation extra financière et les modèles de valorisation des performances globales parmi lesquels on peut citer le rapport Thesaurus Bercy instituant un référentiel de valorisation des entreprises intégrant le capital immatériel au même titre que les indicateurs financiers. Ce dernier s'appuie sur un modèle de cash-Flow de type DCF (Discounted Cash-Flow).

La notion d'actif immatériel soulève cependant des questions majeures : Qu'est ce qu'un actif immatériel ? Comment évalue-t-on ces actifs immatériels ? Et Comment peut-on prendre en compte ces actifs immatériels dans l'évaluation de la performance des entreprises marchandes et des entreprises non marchandes ?

Ce travail de recherche s'inscrit dans le cadre des travaux réalisés autour d'un projet de recherche technologique et collaboratif réunissant chercheurs et praticiens de l'analyse financière et extra-financière ainsi que des spécialistes du Big-Data. L'objectif du projet est de mettre en place une méthode de valorisation des entreprises qui prend en compte le capital immatériel.

Pour répondre à toutes ces questions, nous traiterons en premier lieu, une revue de la littérature sur l'avènement de l'économie de l'immatériel et le concept de capital immatériel. En second lieu, nous traiterons des différentes méthodes et techniques d'évaluation des actifs immatériels. Le dernier point propose des recommandations sur la prise en compte des actifs immatériels pour une meilleure évaluation de la performance et ce à partir des tests d'analyses de sensibilité.

1. Vers une définition des actifs immatériels

Il nous est difficile de définir les actifs immatériels sans avoir défini au préalable le capital immatériel. Ces dernières années, le capital immatériel a pris une importance croissante dans la vie des entreprises, notamment dans certains secteurs d'activités (Petty et Guthie, 2000 ; Levi, 2001 ; Skinner, 2008; Ernest et Young, 2008). Néanmoins, ce capital ne figure pas dans

les états financiers des entreprises principalement à cause de la difficulté des règles comptables à les évaluer. Le capital immatériel appelé parfois capital intellectuel, comprend toutes les ressources de l'entreprise sans substance physique, qui ont une valeur économique, c'est-à-dire qui génèrent des flux de trésorerie ou des bénéfices futurs (Bessieux-OllierCorinne B-O., Alain S., Elisabeth W., et Daniel Z., « La reconnaissance du capital immatériel : quels enjeux pour l'évaluation des entreprises ? », Management international, HEC Montréal et Université Paris Dauphine, Vol. 18 – N°3, Printemps 2014.; Schatt ; Walliser ; Zeghal 2010) et donc de la valeur ajoutée pour les entreprises.

Pour mieux situer les lecteurs concernant l'origine de la notion d'actifs immatériels, il est important de retracer l'historique de l'avènement de l'économie de l'immatériel.

1.1. Grille de lecture de l'actif immatériel à travers l'évolution du capitalisme

Dynamique et évolutif, le capitalisme a dû se réinventer au fil des années pour suivre l'évolution des tendances économiques et mieux prendre en compte les changements et contraintes environnementaux. On peut recenser six générations de création de valeur du capitalisme qui sont :

- Economie industrielle : l'économie industrielle est l'économie où la valeur créée par le travail est étroitement liée aux gains de productivité.
- Economie de marché : le but principal étant de celui de la distribution et de la création de préférence de marque à travers l'avènement du marketing et de la publicité.
- Economie des services : l'économie des services est une économie où les services produisent une valeur additionnelle, voire substituable à la valeur des biens.
- Economie de la fonctionnalité : cette dernière est celle où la valeur naît de l'usage et non de l'acquisition, comme dans un abonnement de bouquet TV ou dans la location de mobilier ou de moyen de locomotion avec l'avènement des velib et autolib.
- Economie du quaternaire : considérée par certains comme le changement du paradigme de la consommation et selon Laurent Habib (2010), comme « l'économie de la personne car elle s'appuie sur la personnalisation de nos modes de consommation, rendue possible notamment par internet ». Construit pour répondre à des objectifs individuels plus ou moins globaux. Cette économie fait disparaître les frontières entre matériel et immatériels.

- Economie du collaborative : l'économie collaborative, également appelée économie de la collaboration en raison de l'avènement de la gratuité de l'internet et à de la liberté offerte de partager les connaissances, le savoir, l'information.

L'économie de service marque le glas de la prédominance de l'immatériel. Cependant, les trois derniers modèles marquent la suprématie à travers l'économie de la fonctionnalité en faisant disparaître la notion de la possession et de la matérialité. Puis l'économie de la personne, en faisant voler en éclat les clivages entre matérialité et l'immatérialité. Enfin, l'économie du don remet en cause l'un des fondamentaux de la matérialité, à savoir la monétisation.

1.2. Le capital immatériel

1.2.1. Les éléments du capital immatériel

Les éléments qui composent ce capital immatériel sont extrêmement variés et vont au-delà des actifs incorporels d'un bilan comptable. Plusieurs typologies ont été proposées afin de définir les composantes de ce capital immatériel.

Kaplan et Norton, 1992 dans le Balanced Scorecard considèrent :

- le capital humain constitué du savoir, savoir-faire et savoir-être des employés, etc...;
- le capital marque constitué de la croissance des parts de marché, augmentation du chiffre d'affaires ;
- le capital client constitué de critères quantitatifs (nombre de clients, chiffre d'affaire par client, Life Time Value, coût d'acquisition...) et qualitatifs (satisfaction, fidélité, attachement) ;
- le capital organisationnel : la culture d'entreprise, la formation, la conception des conditions du travail et ou le processus ;
- le capital système d'information : le support de stockage et le vecteur de la connaissance informatique ;
- le capital savoir et technologique : les brevets, les secrets de fabrication, la R&D et le système de partage de la connaissance ;
- le capital sociétal : l'équité, le progrès social, l'atteinte d'objectifs sociétaux ;

- le capital partenaire : la fidélité de nos fournisseurs, la satisfaction de nos fournisseurs, la qualité de notre système d'aide à la décision ;
- le capital naturel : capital environnemental et sociétal (développement économique, protection de l'environnement et développement humain) ;
- le capital social et/ou l'utilité sociale : la note de responsabilité sociale et sociétale dans les entreprises et la note de service social rendu dans les entreprises de l'économie sociale et solidaire.

Toutes ces composantes entrent dans la réalisation des différentes performances, particulièrement des performances sociale, sociétale ou environnementale, et donc des performances extra financières.

1.2.2. Le capital immatériel au bilan des entreprises

Au niveau comptable, les bilans des entreprises ne reflètent que très imparfaitement la situation réelle des entreprises, puisque de très nombreux actifs immatériels ne sont pas inscrits à l'actif du bilan (capital humain), ou le sont de façon très partielle (la marque, lorsqu'elle est acquise), ou font l'objet de traitements différents suivant le référentiel comptable retenu (reconnaissance différente des frais de R&D en Europe et aux Etats-Unis).

Et ce malgré le fait que ces actifs immatériels soient des ressources permettant de générer des flux de trésorerie futurs. On note cependant que ces actifs ne remplissent qu'une des deux conditions de base pour figurer au bilan de l'entreprise à savoir : en premier lieu, l'élément considéré doit générer de manière probable des flux de trésorerie futurs et second lieu, le coût ou la valeur de cet élément doit pouvoir être déterminé avec fiabilité, selon les normes comptables de l'IASB : l'International Accounting Standard Board).

Face au manque d'informations sur la valeur du capital immatériel, deux questions émergent :

D'une part, la non reconnaissance au bilan de ces éléments est-elle préjudiciable aux investisseurs et aux entreprises ?

D'autres parts, les divulgations d'informations volontaires sur le capital immatériel peuvent-elles affecter la valeur des entreprises ?

Dans la littérature deux courants s'affrontent. Pour le premier groupe d'experts dont Lev, (2001), la non-reconnaissance du capital immatériel conduit indéniablement à réduire la

pertinence des états financiers, c'est-à-dire leur utilité décisionnelle pour les investisseurs. Ceci réduit également la corrélation entre valeur comptable et valeur boursière. La divulgation d'informations additionnelles est bénéfique afin de réduire l'asymétrie d'information. Pour le second groupe, l'absence d'informations sur le capital immatériel dans le bilan n'est pas préjudiciable aux entreprises car ces informations ne sont pas prises en compte par les investisseurs parce que celles-ci sont peu fiables et difficilement appréciable.

Au niveau pratique, la réglementation comptable en vigueur fait que certains éléments tels que le capital humain ou le capital relationnel de l'entreprise ne figurent jamais dans le bilan à cause de la difficulté d'évaluer les flux de trésoreries futurs. D'autres éléments immatériels peuvent dans certaines conditions y figurer. C'est par exemple le cas de la marque commerciale ou des frais de développement notamment avec les normes IFRS et non avec les normes US GAAP.

Vu la complexité de cette situation, il apparaît que les bilans comptables des entreprises ne reflètent que très imparfaitement la situation réelle des entreprises.

1.2.3. Capital immatériel et intervenants : investisseurs

Des questions sur l'utilité des états financiers se posent alors, dans la mesure où ceux-ci sont censés aider l'investisseur à se faire une opinion sur la situation et la performance financière de l'entreprise. Selon certaines études telles que celle de Penman (2007) et Skinner (2008), les investisseurs n'attachent qu'une importance limitée aux informations figurant dans le bilan pour évaluer les entreprises. Ils privilégient les informations fournies dans le compte de résultats et de préférence, des informations prévisionnelles. Dans ce contexte, la non reconnaissance du capital immatériel ne pose pas véritablement problème. (Bessieux-Ollier ; Schatt ; Walliser ; Zeghal 2010...).

Les méthodes d'évaluation des entreprises telles que les modèles actuariels ainsi que les modèles multiples permettent de confirmer ce point de vue car elles reposent sur des informations figurant dans le compte de résultat privilégiant les informations prévisionnelles. On conclut que les investisseurs ont recours à des modèles d'évaluation fondés sur des données figurant sur le compte de résultat et non sur le bilan. Ainsi, les investisseurs ne sont pas préoccupés par la valeur de chaque actif pris séparément mais à l'association des divers actifs car c'est la combinaison des différents éléments immatériels qui affecte la performance des entreprises. (Bessieux-Ollier ; Schatt ; Walliser ; Zeghal 2010...).

Enfin, il apparaît que pour permettre une bonne mise en œuvre des modèles d'évaluation, notamment le modèle de type DCF (actualisation des flux futurs), les investisseurs doivent avoir une bonne connaissance du business model de l'entreprise et de ses facteurs clés de succès. Pour cela, les investisseurs souhaitent avoir l'essentiel des informations sur le capital immatériel des entreprises afin de prévoir leurs flux de trésoreries futurs et finalement mieux apprécier leur valeur.

1.2.4. Capital immatériel et intervenants : analystes financiers

L'importance croissante du capital immatériel dans la majorité des grandes entreprises rend de plus en plus complexe le travail des analystes financiers. Il est de plus en plus difficile d'apprécier les facteurs clés de succès immatériels sur la performance future des entreprises.

Cependant, les investisseurs restent attirés par les entreprises dont le capital immatériel reste très important malgré le fait que les erreurs de prévision et de recommandation soient plus élevées. Le rôle des analystes reste crucial car ils formulent des recommandations satisfaisantes par rapport à celles des méthodes statistiques.

2. L'évaluation des actifs immatériels

2.1. Les différentes mesures d'actifs immatériels

Il existe plusieurs techniques et méthodes de mesures des actifs immatériels dans la littérature en sciences de gestion. Parmi ces mesures, nous pouvons citer :

2.1.1. La méthode IC-dVAL, « Intellectual Capital dynamic Value » ou « valeur dynamique du capital immatériel »

C'est une méthode d'analyse économique internationalement reconnue pour comprendre, modéliser et évaluer le capital immatériel. Elle repose sur les travaux de la Resource Based View (RBV) et des capacités dynamiques de l'entreprise. C'est un modèle intégré d'évaluation de la performance et de la valeur relative du capital immatériel des organisations.

Elle s'inscrit dans une perspective dynamique dans la mesure où elle privilégie les interactions entre les différentes perspectives du management du capital immatériel (input, output, externe, interne). L'approche dynamique du capital immatériel par la méthode IC-dVAL vise à faire le lien entre des niveaux d'investissements, des niveaux de performance observés ou souhaités et des niveaux de valorisation d'actifs immatériels.

2.1.2. La Balanced Scorecard

Le tableau de bord prospectif ou encore tableau de bord équilibré est né du constat que les systèmes de mesure des entreprises basés sur les indicateurs financiers ne sont plus adaptés à l'économie du marché actuel.

D'après Kaplan R. et David Norton, « il permet aux dirigeants d'évaluer la contribution de chacune d'elles à la réponse aux attentes des clients actuels et futurs, les efforts à accomplir pour renforcer le potentiel interne et les investissements qu'il faut faire dans les hommes, les système et les procédures pour améliorer la performance » .

Le tableau de bord prospectif est appréhendé comme un moyen d'évaluation de la performance. Il est un instrument de contrôle. C'est un outil apte à améliorer le changement au sein des entreprises par l'introduction « d'indicateurs physiques, d'indicateurs non produits par l'entreprise, d'indicateurs sur l'environnement, ou encore d'indicateurs transversaux ».Par conséquent, le tableau de bord a pour finalité une représentation synoptique des performances passées, présentes et futures de l'organisation.

Le tableau de bord prospectif fournit aux dirigeants un cadre de travail complet pour traduire le projet d'avenir et la stratégie de l'entreprise en un ensemble cohérent d'indicateurs de la performance. La mise au point d'un tableau de bord prospectif inclut quatre processus qui sont : traduire la vision en objectifs opérationnels ; communiquer la vision et la décliner en performance individuelle ; planification d'activité ; feedback et apprentissage, puis ajustement de la stratégie en fonction.

2.1.3. Le modèle EFQM

Outil d'évaluation le plus couramment employé en Europe, le Modèle EFQM d'Excellence fournit une image de l'organisation montrant les points forts et les éléments à améliorer. Il montre également comment l'organisation se compare à d'autres organisations semblables ou très différentes. Utilisé comme modèle de gestion, il peut être employé pour définir des objectifs souhaités pour les compétences organisationnelles et les performances de l'organisation. En bref, le modèle d'Excellence de l'EFQM est basé sur la question suivante: « Qu'est-ce qui est décisif pour le succès d'organisations orientées vers l'Excellence ? ». Ces éléments ne sont ni des normes, ni des prescriptions, mais des indications sur les relations entre les actions de l'entreprise et les résultats.

2.1.4. Le thésaurus Bercy et la Reference-Value

La Reference-Value est une valeur établie selon un modèle normé, le plus objectif possible. Sa méthodologie est au croisement entre sciences du management et analyse financière. Sa valeur est issue des fondamentaux économiques et immatériels de l'entreprise. Elle associe les conclusions des travaux du thésaurus Bercy pour proposer une évaluation très pragmatique des actifs immatériels.

Le fait d'associer dans une seule méthodologie des fondamentaux économiques et immatériels font de cette valeur, une valeur fiable. L'évaluation se fait dans deux cas : une évaluation de base produite à partir des données que l'entreprise publie, et une évaluation complète, produite à partir de données que l'entreprise fournit à l'agence.

Techniquement, l'évaluation procède par pondération des différents critères financiers et extra-financiers. Pour ce faire 4 ratings de base sont définis : le rating immatériel (IR), le rating financier (FR), le rating stratégique (SR), le rating de conjoncture macro-économique (ER) qui reposent respectivement sur quatre facteurs de succès de l'entreprise qui sont la santé financière de l'entreprise, son capital immatériel, sa stratégie et son contexte macro-économique.

2.2. Problèmes et limites liés à l'évaluation des actifs immatériels

Les actifs immatériels sont difficiles à mesurer car ils ne sont pas toujours dissociables, mais ont tendance à être complémentaires et peuvent être très imbriqués. Par exemple, la majeure partie des dépenses de R&D correspondent en fait à la rémunération d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et ont un impact en termes de formation et d'amélioration des qualifications; un brevet est souvent le résultat d'activités de R&D et est aussi le moyen légal de « sécuriser » les idées du personnel de l'entreprise (capital humain); la mise au point de logiciels représente une forte proportion des dépenses de R&D, surtout dans les services; souvent, les logiciels et la structure organisationnelle codifient l'expertise de l'homme et son savoir-faire. Ces interactions et ces complémentarités ne doivent pas être négligées; sinon, le tableau risque d'être incomplet et on n'aura pas une image exacte de la contribution totale des actifs immatériels à la performance économique.

3. Recommandations sur la prise en compte des actifs immatériels dans l'évaluation de la performance des entreprises du CAC40 et des mutuelles de santé

Afin de mener à bien cette démarche de recommandations, il est plus qu'important d'identifier les actifs immatériels pertinents à la réalisation de la performance.

Le modèle d'évaluation de cette dernière n'étant qu'une représentation simplifiée d'une réalité beaucoup plus complexe, il est donc important de comprendre la sensibilité des résultats du modèle aux données d'entrée et aux lois nécessaires à sa construction. De nombreuses disciplines ont recours à l'analyse de sensibilité ainsi que les économètres (Kennedy, 2007).

3.1. Modélisation

3.1.1. Modélisation du modèle d'évaluation de la performance

Nous considérons un modèle de cash flow de type DCF (Discounted Cash Flow), enrichi de données qualitatives collectées auprès des entreprises du CAC 40.

L'estimation de la valeur de l'entreprise est basée sur l'actualisation des flux de trésorerie que cette entreprise sera capable de générer dans le futur.

Le taux d'actualisation, qui peut être interprété comme le risque auquel est soumis l'entreprise, se calcule à partir de la santé financière de cette dernière, de son contexte macro économique et de son capital immatériel.

Le calcul du capital immatériel résulte de la combinaison de quatre actifs, pondérés selon le métier de l'entreprise et son secteur d'activité, afin de tenir compte de leur part dans le processus de création de valeur :

- l'indicateur du capital immatériel : $Y = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4$

Avec X_1 respectivement égales à capital client, capital humain, capital savoir et capital marque.

Les actifs se décomposent en critères, qui sont eux-mêmes calibrés avec des indicateurs qualitatifs et quantitatifs disponibles publiquement :

- le capital client : $Y = aX_1(X_2 + X_3) + bX_4$

Avec X_i respectivement égales à la stratégie, la dynamique de marché selon l'Insee, la dynamique de marché selon des experts et la richesse client ;

- le capital humain : $Y = aX_3(bX_1 + cX_2) + dX_4X_5 + e(X_6X_7X_8)_4$

Avec X_i respectivement égales à compétences, diversité et pérennité du comité de direction, compétences et pérennité du directeur général, engagement, compétences et responsabilité sociale des collaborateurs ;

- le capital savoir : $Y = aX_1 + b(X_2 + X_3 + X_5)$

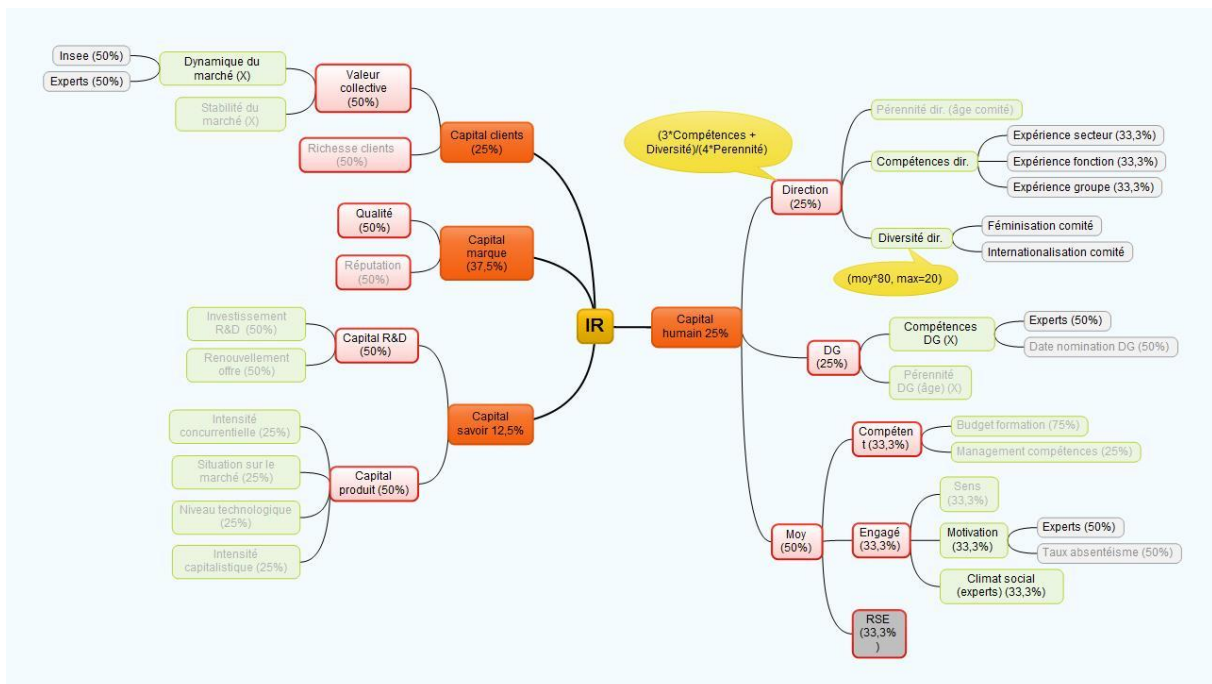
Avec X_i respectivement égales à capital R&D, intensité concurrentielle, posture sur la marque, niveau de technologie et barrière à l'entrée ;

- le capital marque : $Y = a(X_1 + X_2)$

Avec X_i respectivement égales à réputation et qualité de la marque.

Pour réaliser l'analyse de sensibilité des variables d'entrée d'un modèle, il est important de bien définir les distributions des facteurs à analyser, ainsi que leur espace de variation. Les données sont obtenues à partir de l'échantillon des entreprises du CAC 40 ainsi que de huit mutuelles de santé français.

Figure 1 : Décomposition de l'indicateur du capital immatériel



3.1.2. Analyse de sensibilité

Pour mener une analyse de sensibilité, il faut surtout un modèle. Supposons le modèle $Y = f(X)$. La fonction f modélise le lien entre les variables explicatives (ou variables d'entrée) X et la variable à expliquer (ou variable de sortie Y). Dans tout modèle, nous avons quatre types de données (Faivre et al., 2013) : des variables d'entrée, ou explicatives, dont nous connaissons les valeurs renseignées par les individus ; des variables de sorties, ou à expliquer, renvoyées par le modèle ; des valeurs de paramètres, non connues à priori mais estimées par le modèle ; des équations plus ou moins complexes, qui relient les variables à expliquer aux variables explicatives.

L'analyse de sensibilité permet de déterminer quelles sont les variables explicatives du modèle qui contribuent le plus à expliquer la variable de sortie et quelles sont celles qui interagissent entre elles dans le modèle. Elle contribue donc à évaluer la capacité du modèle à représenter un système souvent complexe.

Les enjeux d'une analyse de sensibilité sont d'une part de quantifier l'impact de la variabilité des variables d'entrées sur la variable de sortie du modèle et d'autre part de hiérarchiser les facteurs. Il est ensuite possible d'améliorer la qualité du modèle.

Dans notre cas, il s'agira d'estimer l'impact de la variabilité des variables d'entrées sur la variable de sortie des applications du modèle de calcul des actifs immatériels.

3.1.3. Le choix de la méthode d'analyse de sensibilité

Il existe une grande variété de méthodes d'analyse de sensibilité (Saltelli et al., 2008, Jacques et al., 2004). Le choix dépend de plusieurs éléments qui sont : du type d'informations disponible (qualitative / quantitative, ...) ; du nombre de facteurs à étudier ; de la nature des facteurs (discrets, continus) ; du coût et moyen à disposition et de la complexité du modèle.

Les méthodes d'analyse de sensibilité globales sont basées sur l'étude des variances des variables du modèle. Dans le cas d'un modèle de type linéaire, la sensibilité de Y à X_i est quantifiée par l'indice Standardized Regression Coefficient (SCR) et autrement, les indices de Sobol mesurant la variabilité des espérances conditionnelles du modèle.

Soit : $V(Y) = V(E(Y|X)) + E(V(Y|X))$; la variance de la sortie Y .

Pour un ensemble de variables d'entrées $X = X_1; X_2 \dots X_n$ il est possible de décomposer la variance de la variable Y à partir des VEC relatives à chaque variable.

Soit l'indice d'ordre 1 de la variable Y à la variable X_i : $S_i = \frac{V(E(Y|X_i))}{V(Y)}$. (Part de variance de Y expliquée par les variations de X_i indépendamment des autres).

Les indices d'ordre 2 traduisent la sensibilité de la variance de la variable de sortie Y à l'interaction de deux variables d'entrée X_i et X_j non expliquée par la somme de leurs effets

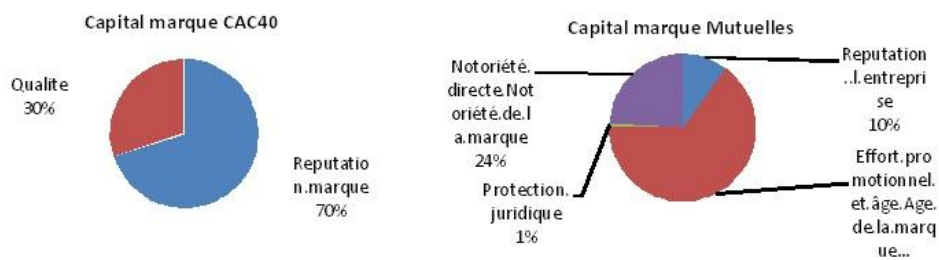
$$S_{ij} = \frac{V_{ij}}{V(Y)} = \frac{[V(E(Y|X_i, X_j)) - V(E(Y|X_i)) - V(E(Y|X_j))]}{V(Y)}$$

Des indices totaux sont proposés pour alléger le calcul : $S_{\pi} = S_i + \sum_{i \neq j} S_{ij} + \sum_{i \neq j \neq k} S_{ijk}$

3.2. Recommandations sur les actifs immatériels pertinents après l'analyse

3.2.1. L'indicateur du capital marque

Figure 2 : Capital marque des entreprises du CAC40 versus Mutuelles de santé



Nous constatons tout d'abord le caractère évolutif et dynamique du modèle RV et ce, en fonction de la nature et des caractéristiques du secteur d'activité faisant l'objet de l'étude.

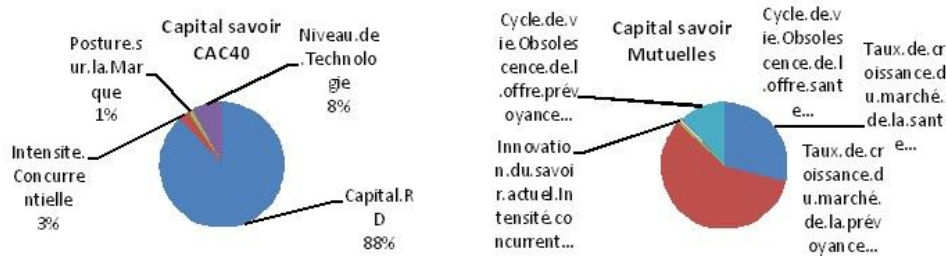
Il ressort de nos analyses, que l'actif réputation de la marque est le facteur le plus pertinent car il contribue le plus dans la formation de l'indicateur capital marque au sein des entreprises du CAC40 mais il est plutôt rétrogradé en seconde place au niveau des mutuelles au profit de l'actif effort promotionnel.

Par ailleurs, on peut noter qu'au niveau des mutuelles, c'est plutôt l'actif effort en offre promotionnel qui justifie la qualité du capital immatériel. En conclusion, il ressort que le modèle d'évaluation du capital marque évolue d'un secteur à un autre entre les entreprises du CAC40 et les mutuelles. Nous constatons l'intégration des actifs immatériels suivants : effort

promotionnel et protection juridique au détriment de l'actif qualité de la marque, et ceci en fonction des caractéristiques du secteur.

3.2.2. L'indicateur capital savoir

Figure 3 : Capital savoir des entreprises du CAC40 versus Mutuelles de santé

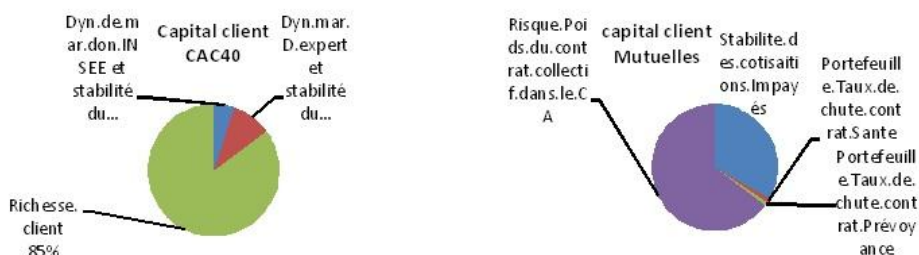


Il ressort de nos analyses, que l'actif capital en recherche et développement est l'actif le plus influent dans la formation de l'indicateur capital savoir au sein des entreprises du CAC40. Cependant, la contribution de ce dernier reste très négligeable au niveau des mutuelles au profit des actifs croissance du marché de la prévoyance et croissance du marché de la santé.

En conclusion, il ressort que le modèle d'évaluation du capital savoir a aussi évolué d'un secteur à un autre entre les entreprises du CAC40 et les mutuelles. Nous constatons le maintien de certains actifs immatériels avec une très faible influence : capital en recherche et développement et intensité concurrentielle ainsi qu'une intégration d'autres actifs tels que le cycle de vie et obsolescence du marché et croissance du marché de la prévoyance et de la santé.

3.2.3. L'indicateur capital client

Figure 4 : Capital client des entreprises du CAC40 versus Mutuelles de santé

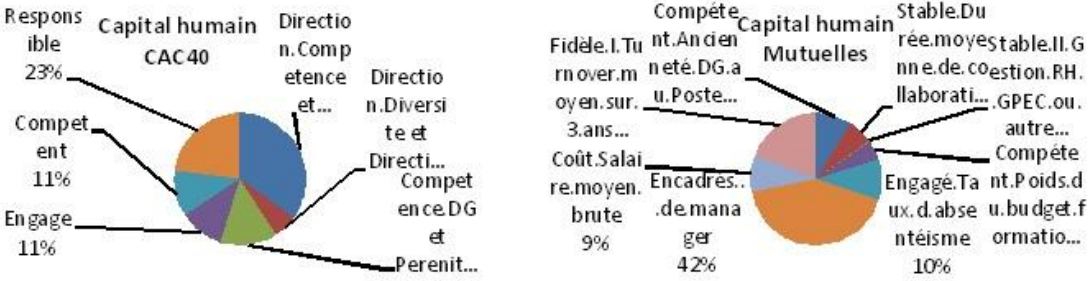


En ce qui concerne les actifs immatériels de l'indicateur capital client, il ressort de nos analyses que les actifs capital en richesse client et poids du contrat collectif dans le chiffre d'affaire sont respectivement les actifs les plus influents à la formation de l'indicateur capital client au niveau des entreprises du CAC40 et des mutuelles de santé.

En conclusion, il ressort de nos analyses que le modèle d'évaluation du capital client reste pratiquement identique d'un secteur à un autre

3.2.4. L'indicateur capital humain

Figure 5 : Capital humain des entreprises du CAC40 versus Mutuelles de santé

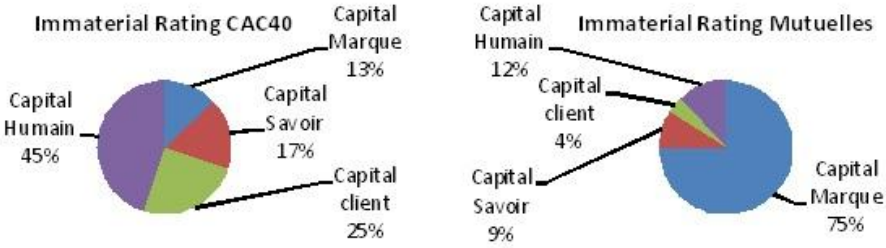


En ce qui concerne les actifs immatériels de l'indicateur capital humain, il ressort de nos analyses que les actifs direction compétence-direction pérennité et encadrement du manager sont respectivement les actifs les plus influents dans la formation de l'indicateur capital humain au niveau des entreprises du CAC40 et des mutuelles de santé.

En conclusion, des spécificités sont constatées au niveau des mutuelles, l'intégration du coût salarial, le turnover et la gestion du ressources humaines. En ce qui concerne les entreprises du CAC 40 c'est l'intégration de l'actif notation de la RSE.

3.2.5. L'indicateur du capital immatériel

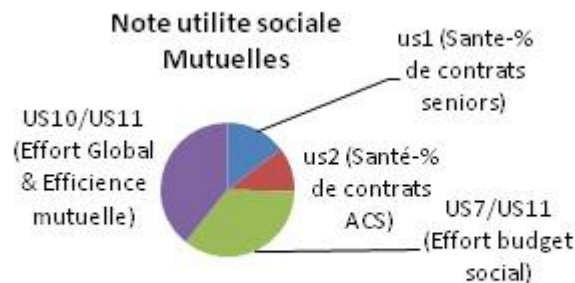
Figure 6 : Immatériel Rating des entreprises du CAC40 versus Mutuelles de santé



En définitive, concernant la note d'indicateur immatériel, on constate une véritable métamorphose au niveau contribution des différents indicateurs. Le capital humain indicateur clé au niveau des entreprises du CAC40 n'occupe que la deuxième place au niveau des mutuelles au profit du capital marque à travers notamment la notoriété et la réputation de la mutuelle. En revanche, la marque, le client ainsi que le savoir occupent des places de choix dans les entreprises du CAC 40 en comparaison avec le savoir et le client au niveau des mutuelles.

3.2.6. L'indicateur d'utilité sociale spécifiques aux mutuelles de santé

Figure 7 : La note d'utilité sociale des Mutuelles de santé



En ce qui concerne la note d'utilité sociale, nous ne pouvons pas parler d'évolution au niveau contribution des différents actifs immatériels car l'indicateur est spécifique qu'aux mutuelles de santé. Nous constatons cependant que des actifs tels que le duo effort globale et efficience de la mutuelle ainsi que l'effort sur le budget social sont les facteurs clés d'une meilleure utilité sociale.

A partir de ces résultats, nous pouvons conclure l'importance pour la mutuelle d'accorder une attention particulière afin d'améliorer le rapport prestations sur ressources ainsi que des efforts pour accroître le budget social de la structure. On peut, par ailleurs, signaler que la note sur l'indicateur d'utilité sociale accorde une place centrale aux indicateurs de responsabilité sociale et sociétale. Ceci s'explique par la spécificité des structures mutualistes.

3.2.7. Limites sur les analyses de sensibilités

Comme dans tout modèle mathématique, des limites sont à prévoir notamment sur l'hypothèse d'indépendance des entrées. Nous attirons aussi l'attention sur les interprétations et l'utilisation des résultats de sensibilité.

3.3. Recommandations sur la prise en compte des actifs pertinents dans l'évaluation de la performance

A la lecture de ces différentes figures, des recommandations peuvent être faites aux différents acteurs dans le cadre d'une meilleure prise en compte des actifs immatériels lors d'une évaluation de la performance des mutuelles de santé.

3.3.1. Pour les mutuelles de santé

Une évaluation de la performance globale de la mutuelle passe nécessairement par une meilleure prise en compte des indicateurs et critères immatériels clés concourants à la réalisation de cette performance. Parmi ces indicateurs, nous pouvons retenir par ordre décroissant d'importance :

- les indicateurs du capital marque à travers la politique promotionnelle sur les offres de prestations et sur la notoriété de la marque ;
- les indicateurs du capital savoir à travers les politiques d'accroissement du marché de la prévoyance et sur le marché de la santé ;
- les indicateurs du capital humain à travers les offres d'encadrement et de formation au profit des managers et sur la pérennité du Directeur général à son poste ;
- les indicateurs du capital client expliqués par la part des contrats collectifs dans le chiffre d'affaire ainsi que la constance des impayés ;
- les indicateurs d'utilité sociale à travers le rapport prestations sociales sur ressources utilisées par la mutuelle associés aux efforts d'accroissement du budget social.

L'ensemble de ces critères constituent l'essentiel des actifs immatériels pertinents à prendre en compte pour une éventuelle mesure de la performance de la mutuelle.

3.3.2. Pour les acteurs des entreprise de type CAC 40

Comme au niveau des mutuelles, la réalisation de cette performance de la performance globale passe nécessairement par une meilleure prise en compte des critères immatériels suivants :

- l'association compétence et pérennité de la direction ainsi que la responsabilité sociale et sociétale, facteurs clés de son capital humain ;

- la taille du portefeuille client, critère majeur de son capital client ;
- la gestion de l'image de marque de l'entreprise, critères clés de son capital marque ;
- le budget recherche et développement ainsi que le niveau de technologie, critères pertinents de son capital savoir ;

L'ensemble de ces critères et facteurs immatériels compose principalement l'essentiel des actifs immatériels pertinents à prendre en compte lors d'une évaluation de la performance des entreprises du type CAC40.

3.3.3. Pour la suite des travaux de recherche

L'étude a permis de faire plusieurs constats ainsi que des propositions afin d'améliorer le modèle Reference Value. On constate qu'en fonction de la nature et de la structure du secteur, le modèle est légèrement réaménagé pour intégrer les critères pertinents au secteur. Dans cette situation, il me semble nécessaire d'élaborer les bases théoriques et pratiques d'un modèle standard du type Thésaurry Bercy. Ce modèle de base qui reste fidèle à la méthode DCF fera l'objet de plusieurs adaptations en fonction des caractéristiques et de la nature de la performance à évaluer.

L'étude a aussi permis de tester la robustesse du modèle face à la variabilité des facteurs d'entrées. Le constat est que le modèle pourrait se passer de plusieurs critères immatériels non pertinents pour l'évaluation de sa performance.

Dans le cadre de notre terrain, on constate que le nombre de critères immatériels est passé de 27 à 10 pour les entreprises du CAC40 et de 34 à 14 critères pour les mutuelles de santé. Ceci diminue sensiblement le nombre de critères dans notre modèle ainsi que le temps consacré à la recherche des critères, à son extraction et enfin à son traitement. Cela contribue réellement à une réduction du coût lié à la production de la valeur de performance.

Conclusion et perspectives

L'analyse de sensibilité pratiquée sur notre modèle a permis de mettre en évidence un certain nombre de critères immatériels pertinents à prendre en compte pour l'évaluation de la performance dans les deux types de structures.

Pour les entreprises du CAC 40, 10 critères immatériels pertinents ont été conservés sur les 27 critères de départ et au niveau des mutuelles de santé, 14 critères immatériels sur les 34

critères de départ. Ces derniers étant sur motivés par la note d'utilité sociale, indicateurs phare dans l'évaluation de la performance des mutuelles.

Il ressort aussi de nos analyses que les critères immatériels à même d'expliquer la performance de l'indicateur immatériel sont respectivement le capital humain pour les entreprises du CAC40 et le capital marque pour les mutuelles.

En outre, l'analyse a aussi permis de constater les limites et les insuffisances du modèle d'évaluation Reference Value. On préconise pour cela, la mise en place d'une mesure simple, solide et facilement adaptable en fonction des caractéristiques, nature et spécificités de la structure à évaluer.

Enfin, nous assistons de nos jours à une profusion de techniques et méthodes d'évaluation de performance intégrant les actifs immatériels et ce, malgré les enjeux sur la nécessité d'apporter une réponse commune, fiable et pratique.

Dans la suite de nos travaux de recherches, des réflexions seront menées afin de modéliser la relation entre le capital marque et la performance dans le secteur mutualiste.

Références

Borgonovo, E., 2006. "Measuring Uncertainty Importance: Investigation and Comparison of Alternative Approaches". Risk Analysis 26, 1349-1361.

Bourguignon A., "Peut-on obtenir la performance ? ", Revue Française de Comptabilité, Juillet- août 1995, pp. 61-66.

Cariboni, J., Gatelli, D., Liska, R., Saltelli, A., 2007. "The role of sensitivity analysis in ecological modelling". Ecological Modelling 203, 167-182.

Copeland T., Koller T. et Murrin J. J., "Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies"., 3rd edition, Wiley Hoboken. NJ, 2000.

Le cercle., "Les Echos, <http://lecercle.lesechos.fr/print/61804>", 11 février 2013.

Erne, "La question de l'autonomie de l'économie sociale et solidaire par rapport à la sphère publique, dans les dynamiques de l'économie sociale et solidaire, la Découverte, (2006), p. 171-203.