

8^{èmes} États Généraux DE LA RECHERCHE COMPTABLE

10 décembre 2018

www.anc.gouv.fr



AVEC LE SOUTIEN DE :



Papier de recherche

Revisiter le capital intellectuel à l'ère post-industrielle

Elisabeth Albertini (IAE Paris1 Panthéon Sorbonne – Gregor)

Fabienne Berger-Remy (IAE Paris1 Panthéon Sorbonne – Gregor)

Stéphane Lefrancq (CNAM – LIRSA)

Laurence Morgana (CNAM – LIRSA)

Milos Petkovic (Université Côte d'Azur – GRM)

Elisabeth Walliser (Université Côte d'Azur – GRM)

Étude réalisée avec le soutien de l'Autorité des normes comptables dans le cadre du projet de recherche « Les actifs immatériels : à la frontière entre comptable et extra- comptable »

Les propos exprimés n'engagent que leurs auteurs.

Résumé :

Objectif : Le capital immatériel est aujourd'hui au cœur des modèles économiques des entreprises, participant de façon significative à la création de valeur. Il constitue un ensemble complexe, regroupant des actifs de nature très variée comme en témoignent les typologies actuellement mobilisées par la littérature. Au vu des bouleversements des modèles économiques dans les deux dernières décennies, une actualisation de ces typologies, conçues pour la plupart dans les années 90, apparaît pertinente dans le cadre d'une réflexion sur une normalisation de la reddition de comptes. De plus, la plupart des travaux visant à une meilleure compréhension de la nature du capital immatériel sont de nature conceptuelle, et de ce fait manquent d'un ancrage empirique. Cette étude cherche à combler les déficits évoqués en proposant une typologie actualisée et fondée sur une analyse des pratiques effectives de communication. Elle a pour objectif de contribuer à l'élaboration d'une réflexion sur l'information à diffuser sur les immatériels, et partant à la pertinence des états financiers.

Méthodologie : Une analyse lexicale du contenu de 241 lettres des dirigeants des entreprises du SP Euro 350 nous a permis de traiter la question de recherche.

Résultats : La communication réalisée par les entreprises relative au capital immatériel, au-delà des informations exigées sur les incorporels inscrits au bilan, est organisée autour de quatre axes : le capital humain, le capital digital, le capital client et le capital environnemental. Ce sont ces composantes qui seraient donc à retenir dans l'élaboration d'une norme de communication sur le capital immatériel.

Implications et limites : La principale contribution de cette recherche est la proposition d'une nouvelle typologie du capital immatériel, provenant d'une démarche empirique. Une typologie actualisée en quatre composantes, au lieu des trois auparavant présentées dans la littérature, émerge de ces travaux. Si le capital humain se trouvait déjà dans les classifications antérieures, l'apparition du capital digital et du capital environnemental témoigne de la prise en compte dans les pratiques de communication d'enjeux contemporains.

Les limites de cette étude sont inhérentes aux supports étudiés, les lettres des dirigeants, rédigées dans le cadre d'une communication institutionnelle.

Originalité : Cette étude est la première typologie du capital immatériel construite sur une base empirique, à partir de l'exploitation par un outil lexicométrique des pratiques de communication institutionnelle des entreprises.

Mots clés : Capital immatériel, Capital intellectuel, typologie, analyse lexicale, communication financière, normalisation, capital environnemental, capital digital.

Préambule : une question de terminologie	5
1 Introduction.....	6
2 Revue de littérature	8
2.1 Intellectual Capital Research (ICR) : trois phases distinctes.....	9
2.2 Les différentes typologies du capital intellectuel	11
2.3 L'intérêt d'une actualisation des typologies relatives capital intellectuel	14
2.4 Les enjeux comptables d'une actualisation des typologies relatives capital immatériel	16
3 Méthodologie	18
3.1 Échantillon	19
3.2 Analyse lexicale de la lettre des dirigeants	20
3.2.1 Choix méthodologique : l'analyse lexicale assistée par ordinateur	20
3.2.2 Choix du logiciel IRaMuTeQ	21
3.2.3 Constitution du corpus	22
4 Résultats	23
4.1 Analyse lexicale du discours des dirigeants.....	23
4.2 Analyse lexicale du sous-corpus « capital immatériel »	26
5 Discussion : apports et limites	35
5.1 Le capital humain et le capital client : deux classes récurrentes.....	36
5.2 Le capital environnemental et le capital digital : deux classes émergentes .	37
5.3 Un capital structurel réalloué.....	38
5.4 Limites et perspectives	39
6 Conclusion.....	40
Bibliographie.....	42
Annexe 1 : Composition de l'indice au 31 décembre 2016.....	49
Annexe 2 : Entreprises exclues de l'échantillon et raisons de l'exclusion.....	56
Annexe 3 : Groupes constituant l'échantillon.....	61
Annexe 4 : Liste des variables.....	66

Préambule¹ : une question de terminologie

Le terme capital utilisé dans le cadre de cet article fait référence à un facteur de production. C'est un terme utilisé couramment par les économistes, qui font référence au capital physique ou encore financier de l'entreprise. L'actif est défini par les normes comptables nationales et internationales comme une ressource susceptible d'engendrer des avantages économiques futurs. Sachant qu'un actif a vocation à figurer au bilan, nous avons jugé préférable de privilégier le terme « capital » qui désigne également des éléments non matériels ne pouvant pas figurer dans les états financiers de l'entreprise, car c'est là précisément l'objet de notre étude : mettre en évidence, à travers le discours des dirigeants, certaines composantes non matérielles absentes des états financiers.

L'utilisation du terme « immatériel » se veut neutre et permet de l'opposer au « matériel » sans référence à leur reconnaissance comptable ou non. Le capital immatériel inclurait donc aussi bien des actifs incorporels, reconnus en comptabilité (la partie émergée du capital immatériel), que certaines composantes plus « intellectuelles » conformes à la typologie de l'OCDE (la partie immergée du capital immatériel). Nous parlerons donc du capital immatériel, correspondant au total des actifs incorporels (inscrits au bilan ou susceptibles de l'être) et du capital intellectuel qui lui n'est pas susceptible d'une telle inscription.

Notre étude se situe dans un courant de recherche récent (début des années 2000) sur ce capital intellectuel. C'est une réflexion différente de celle qui a prévalu sur le thème des « actifs incorporels » dans les années 90. Il s'agit, dans le cadre de cet article, de révéler les composantes du capital intellectuel, par nature non prises en compte par la comptabilité et donc absentes des états financiers de l'entreprise.

Dans la terminologie anglo-saxonne, seuls les termes *intangibles* et *intellectual capital* sont utilisés. *Intangibles* pourrait être assimilés aux capital immatériel, *intangible assets* aux actifs incorporels. Le terme *intellectual capital*, plus récent, correspondant au capital intellectuel.

¹ Ce développement s'inspire de Bessieux-Ollier et Walliser (2010).

1 Introduction

Dans l'économie post-industrielle, le capital, créateur de valeur pour l'entreprise, est passé du domaine tangible au domaine intangible (Dean & Kretschmer, 2007). Dans ce contexte, le capital immatériel, tel que la marque ou la relation client, la technologie, les procédures et les méthodes de travail mais aussi le capital humain, est au cœur de la création de valeur des organisations (Inkinen, Kianto, Vanhala, & Ritala, 2017; Murthy & Mouritsen, 2011). Aujourd'hui, parmi les plus grosses capitalisations boursières, les groupes technologiques devancent les industriels². En 2015, le capital immatériel représentait 84% de la valeur boursière des entreprises du S&P 500 contre 68% en 1995 et 15% seulement en 1975 selon une étude *Ocean Tomo*³ (2015). Ce capital immatériel soulève de nombreuses difficultés comptables, ce dont témoigne la part importante ne pouvant être inscrite au bilan. En effet, le capital immatériel recouvre toutes les ressources et capacités intangibles possédées ou contrôlées par l'entreprise et grâce auxquelles elle fonctionne, crée de la valeur et se démarque de ses concurrents (Brooking, 1996; Edvinsson & Malone, 1997; Sveiby, 1997). Autrement dit, il comprend toutes les ressources de l'entreprise sans substance physique et ayant une valeur économique, susceptibles de dégager des flux de trésorerie ou des bénéfices futurs (Bessieux-Ollier, Schatt, Walliser, & Zeghal, 2014). En résumé, il peut être défini comme le capital intellectuel non reconnu dans les états financiers (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016). Il se distingue en cela des actifs incorporels, qui peuvent être inscrits dans les états financiers, souvent sous conditions, et dont l'encadrement normatif étroit limite la portée (Zeghal & Maaloul, 2011). C'est ce capital intellectuel qui participe à la formation de la valeur boursière des entreprises.

Le capital intellectuel regroupe des actifs de nature très variée, ce qui rend leur appréhension complexe, comme en attestent les différentes typologies actuellement mobilisées par la littérature (Martin de Castro, Delgado-Verde, Lopez-Saez, & Navas-Lopez, 2011). D'une manière générale, la recherche distingue trois composantes du capital immatériel : le capital humain (savoir, savoir-faire et savoir être des employés), le capital relationnel (relations externes de l'entreprise avec les clients et les fournisseurs) et le capital structurel (bases de données, routines organisationnelles, culture d'entreprise, valeur). Ce dernier est parfois décomposé en capital organisationnel et capital technologique. Ces composantes du capital intellectuel sont réparties sur un (Brooking, 1996; Sveiby, 1997) ou deux niveaux (Edvinsson & Malone, 1997; Roos & Roos, 1997). Ces différentes typologies émanent tant de cabinets de conseil que du monde académique. Dans le premier

² Une étude de PwC (2017) montre que le secteur technologique a la capitalisation boursière cumulée la plus élevée, tant en valeur absolue qu'en valeur moyenne par entreprise. Le secteur financier arrive en deuxième position en valeur absolue, mais avec une valeur moyenne par entreprise notablement plus faible.

³ Banque d'affaires spécialisée dans la propriété intellectuelle.

cas, la vision instrumentale est privilégiée dans la mesure où l'objectif est de défendre le déploiement d'outils de gestion destinés à identifier et mesurer les différentes composantes du capital intellectuel (Edvinsson & Malone, 1997; Kaplan & Norton, 1992; Stewart, 1997; Sveiby, 1997). Dans le second cas, les typologies, largement reprises par des institutions comme l'OCDE (2008, 2013) ou la Commission Européenne dans le cadre du projet MERITUM (2002)⁴ ont une portée plus théorique.

La contribution croissante des composantes du capital intellectuel à la création de valeur des entreprises appelle cependant à réexaminer les typologies actuellement mobilisées dans la littérature (Murthy & Mouritsen, 2011). En effet, celles-ci, conçues *a priori* et souvent relativement anciennes, ne tiennent pas suffisamment compte des pratiques des entreprises et peuvent se révéler simplistes ou obsolètes (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016). Une composante importante peut ne pas avoir été identifiée ou, à l'inverse, peut ressortir sans qu'elle ne corresponde à une réalité perçue par les acteurs économiques. Par ailleurs, les apporteurs de capitaux, confrontés à une reconnaissance incomplète des immatériels en raison des restrictions imposées par les cadres comptables, soulignent l'importance des pratiques discursives des entreprises. Or ces pratiques ne sont pas normées, ce qui est de ce fait préjudiciable à la pertinence des états financiers. L'objectif de cette recherche est de mieux cerner les modalités actuelles de l'information diffusée par les entreprises sur le capital intellectuel à travers l'analyse de leur communication extra-financière. Ceci doit permettre de dégager des composantes de ce capital ancrées dans les pratiques discursives actuelles. Leur intégration dans la réflexion normative peut alors contribuer à l'amélioration de la comparabilité et de la compréhensibilité de l'information comptable, et donc participer à sa pertinence. Notre recherche s'inscrit dans le prolongement de celle de Gröjer (2001) appelant à actualiser les typologies disponibles au regard de l'importance croissante de ce capital dans la création de valeur des entreprises compte tenu des imperfections de la norme IAS 38 et des classifications académiques actuelles.

Dans cette perspective, nous avons réalisé une analyse lexicale du contenu de 241 lettres des dirigeants des entreprises du S&P Euro 350 accompagnant les états financiers 2016 (publication début 2017). La lettre des dirigeants introduisant le rapport annuel présente les principaux événements de l'année et détaille les grandes lignes de la stratégie future de l'entreprise (Bournois & Point, 2006). Elle est un support de communication privilégié entre les dirigeants de l'entreprise et les investisseurs ou toute partie prenante intéressée par la performance financière des entreprises (Plattet-Pierrot, 2009; Yuthas, Rogers, & Dillard, 2002). La typologie du capital intellectuel réalisée sur cette base permet d'actualiser les contours de ces

⁴ MERITUM : **ME**asu**R**ing Intangibles **T**o Understand and improve innovation **M**anagement. Ce rapport de la Commission Européenne, établi par un groupe d'experts, avait pour objectif de définir les meilleures pratiques pour la mesure et la publication du capital intellectuel. Ce rapport a abouti à l'élaboration d'une ligne directrice pour identifier et présenter ses composantes, basée sur 60 études de cas de grandes entreprises et de PME de six pays différents.

constituants, en s'appuyant sur une démarche empirique fondée sur les éléments narratifs fournis par les entreprises et donc illustrant leurs préoccupations stratégiques. Notre étude fait ressortir quatre composantes du capital intellectuel : le capital humain, le capital digital, le capital client et le capital environnemental. Si le capital humain se rencontrait déjà dans les classifications antérieures, le capital digital et le capital environnemental émergent et témoignent de la prise en compte dans les pratiques de communication d'enjeux contemporains. Ainsi les résultats soulignent-ils la prégnance des enjeux technologiques et environnementaux pour les entreprises.

Cette étude répond à un appel à recherche concernant l'amélioration du répertoire des immatériels en se fondant davantage sur les pratiques des entreprises (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016; Kaufmann & Schneider, 2004). Nos travaux s'inscrivent dans la réflexion actuellement conduite par l'*International Accounting Standard Board* (IASB) sur la communication accompagnant les états financiers (*Disclosure Initiative*). En particulier, elle s'attache à répondre à deux aspects parmi les trois soulevés par le normalisateur international dans le cadre de cette démarche : l'insuffisance de l'information pertinente (il faut renforcer la communication sur les immatériels) et la faible efficacité de l'information communiquée (qui renvoie à un besoin de normalisation autour de pratiques davantage codifiées) (IASB, 2017). L'objectif est de renforcer la pertinence de l'information discursive afin de compléter les éléments chiffrés dans la compréhension du modèle économique de l'entreprise pour aider à la prise de décision des investisseurs (Holland, 2003; Mouritsen, 2003).

Cette contribution est construite en quatre sections. Dans un premier temps, nous mettrons en perspective les différentes typologies mobilisées dans la littérature, puis nous détaillerons dans une deuxième partie la méthodologie utilisée pour traiter notre question de recherche. Dans la troisième partie, nous présenterons nos principaux résultats avant de les discuter dans la dernière.

2 Revue de littérature

Au cours des deux dernières décennies, les entreprises ont vécu des transformations radicales qui ont substantiellement modifié la nature de la création de valeur. Les frontières physiques se sont effacées, du moins en ce qui concerne la circulation des biens, tandis que les cadres réglementaires s'assouplissaient. Les produits deviennent des services, l'usage remplace la possession, la valeur est dans le recueil et l'exploitation de données massives, et la digitalisation a fluidifié –dans certains cas pulvérisé– les processus et les organisations hérités de l'ère industrielle, le tout dans un contexte d'épuisement des ressources naturelles. Certains parlent de 3^{ème} révolution industrielle (Rifkin, 2011) ou d'économie post-industrielle (Cohen, 2006), d'autres invoquent l'économie du savoir (David & Foray, 2003; von Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000) ; tous s'accordent sur le fait que des forces convergentes et

a priori irréversibles conduisent à une « im-matérialisation » croissante de la valeur créée.

2.1 Intellectual Capital Research (ICR) : trois phases distinctes

L'évolution des *business models* a donc permis à l'invisible de prendre le pas sur le visible. Cette mutation se reflète tout naturellement dans la littérature sur le capital immatériel, si on considère ce dernier de manière large, au sens de Lev (2001, p. 5) regroupant sous le même vocable, les termes d'*intangibles* (que nous désignons par actifs incorporels), de *knowledge assets* ou encore d'*intellectual capital* (le capital intellectuel dans la terminologie adoptée ici). Les auteurs qui ont tenté de retracer l'évolution du capital immatériel ont mis en évidence des phases bien distinctes (Dumay & Garanina, 2013; Guthrie, Ricceri, & Dumay, 2012; Petty & Guthrie, 2000).

Dans une première phase, qu'ils situent au début des années 1980 et que l'on peut prolonger jusqu'au début des années 1990, les recherches portent sur l'émergence du capital immatériel et s'interrogent sur son intérêt pour l'entreprise (« *why, what and where* ») (Petty & Guthrie, 2000, p. 162). Il n'y a pas vraiment de distinction entre actifs incorporels (*intangible assets*) et capital intellectuel (*intellectual capital*) qui se confond bien souvent avec le goodwill. Il ressort de cette première vague de travaux une prise de conscience de l'importance du capital immatériel. Compte tenu de sa capacité à créer de la valeur, il doit pouvoir être mesuré et pris en compte dans les états financiers (« *intellectual capital is something significant and should be measured and reported* ») (Petty & Guthrie, 2000, p. 162).

Dans une deuxième phase qui se poursuit jusqu'au milieu des années 2000, le débat se tourne alors vers des problèmes de mesure et de gestion du capital immatériel (« *How* »), (Petty & Guthrie, 2000, p. 162). Fort de sa reconnaissance économique, le capital immatériel est désormais en quête d'une reconnaissance comptable et managériale. Cette période coïncide avec le projet des organismes de normalisation d'édicter des normes comptables sur le sujet. Les discussions sur la norme IAS 38 « immobilisations incorporelles » au sein de l'IASB débutent en 1993, en liaison avec la refonte d'IAS 9 (coûts de recherche et de développement) et d'IAS 22 (regroupements d'entreprises). La norme finale est publiée en 1998 après cinq années de vifs débats portant à la fois sur leur mode de comptabilisation (en charges ou à l'actif) et leur mode d'évaluation (amortissement ou dépréciation) (Camfferman & Zeff, 2007). Cette seconde période est marquée par une littérature plus managériale impulsée par le courant « *ressource-based* » de l'entreprise (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984, 1984) puis influencée par les écrits de Nonaka et Takeuchi (1995) relatifs à la connaissance (*Knowledge*). De manière symptomatique, c'est également au cours de cette période qu'émergeront les premiers outils de pilotage du capital intellectuel via le *balanced-scorecard* de Kaplan et Norton (1992), le moniteur de Skandia (Edvinsson, 1997) ou encore l'*Intangible Assets Monitor* de Sveiby (1997). On recense, au milieu des années 2000, plus de cinquante modèles

permettant d'appréhender le capital intellectuel d'une firme (Dumay & Garanina, 2013).

A l'issue de ces deux phases, il ressort qu'une terminologie commune permet de qualifier le capital intellectuel. Elle est d'ailleurs reprise par l'OCDE (2008) qui le décompose en capital humain, capital structurel et capital relationnel. Le capital intellectuel se différencie dès lors des actifs incorporels (Dumay & Garanina, 2013). Les actifs incorporels, reconnus par les normes comptables ne suscitent guère plus de débat, du moins public, reste donc à appréhender le capital intellectuel.

Près de vingt ans après l'élaboration de ces outils novateurs, il paraissait logique de voir émerger une troisième phase de travaux qui coïncide, selon Guthrie et al (2012), avec une approche plus critique des modèles d'évaluation du capital intellectuel établis dans la deuxième phase. Les recherches sur le capital intellectuel (ICR) sont à la croisée de chemins (Chatzkel, 2004; Marr & Chatzkel, 2004). En effet, devant la multitude de modèles proposés, et généralement non vérifiés empiriquement, le courant risque de perdre en crédibilité (Marr, Gray, & Neely, 2003, p. 456). Il importe alors d'adopter une méthodologie plus rigoureuse (Mouritsen, 2006; Mouritsen & Roslender, 2009). Il ressort de ces réflexions qu'il n'est pas possible de généraliser un modèle particulier, les situations dans lesquelles évoluent les entreprises étant trop spécifiques. Plutôt que de suivre une démarche *top down* (généraliser un modèle donné), ces auteurs recommandent donc une méthodologie *bottom up* qui consiste à mettre en évidence ce qui fonctionne (ou ne fonctionne pas) au sein d'une organisation (Dumay & Garanina, 2013, p. 21). Bien qu'adoptant une approche différente des chercheurs visant à proposer/tester un modèle d'évaluation dans une perspective managériale, notre recherche se situe dans cette troisième phase de travaux sur le capital intellectuel (*Intellectual Capital Research*) (cf. Figure 1).

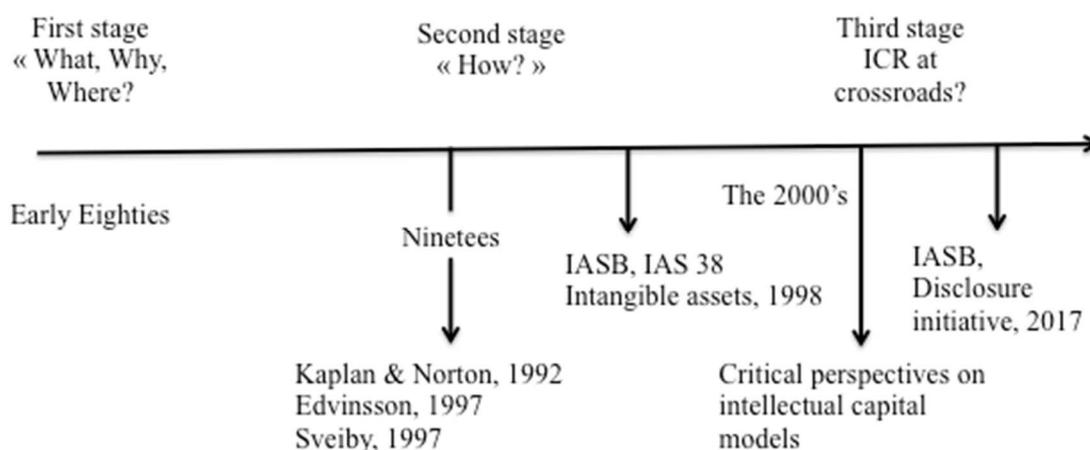


Figure 1 : Chronologie de la recherche sur le capital immatériel

Au vu des bouleversements des modèles économiques dans les deux dernières décennies, une actualisation de ces typologies, conçues pour la plupart dans les

années 90, apparaît pertinente (Inkinen et al., 2017, p. 1163). Dans ce cadre, nous nous proposons d'établir une typologie à partir des pratiques de communication des sociétés, sur la base d'un échantillon international. L'enjeu ici est plus comptable que managérial puisqu'il s'inscrit dans une volonté d'améliorer la communication financière (« [...] *to help make financial information more useful and improve the way financial information is communicated to users of the financial statements.* » selon les termes de l'IASB placés en introduction de la présentation du projet *Better Communication in Financial Reporting*⁵).

2.2 Les différentes typologies du capital intellectuel

Les typologies les plus fréquemment reprises par la littérature académique distinguent trois composantes principales du capital intellectuel : le capital humain, le capital structurel et le capital relationnel (Bontis, 1998; Martinez-Torres, 2006; Murthy & Mouritsen, 2011; Reed, Lubatkin, & Srinivasan, 2006; Sveiby, 1997; Tayles, Pike, & Sofian, 2007). Le capital humain englobe les connaissances tacites ou implicites, les talents, les expériences, le savoir-faire, le comportement et les compétences des salariés. Pour résumer, ce capital fait référence à tout ce qui quitte l'entreprise avec le salarié lorsqu'il rentre chez lui le soir. Il est souvent considéré comme le principal facteur de compétitivité et une source d'avantages compétitifs durables, bien qu'il n'appartienne pas à l'entreprise (do Rosario-Cabrita & Bontis, 2008; Hsu & Wang, 2012; Martinez-Torres, 2006; Nonaka & Takeuchi, 1995). Le capital humain occupe une place centrale dans ces typologies car il est institutionnalisé dans le capital organisationnel et transparait dans les relations que l'entreprise entretient avec ses clients et la société au sens large (Bontis, 1998; Subramaniam & Youndt, 2005).

Le capital structurel comprend quant à lui les routines organisationnelles, les procédures, les méthodes, les bases de données, les systèmes d'information, la technologie, la recherche et le développement. Concrètement, le capital structurel comprend tout ce qui reste dans l'entreprise le soir quand le salarié est rentré chez lui. Il peut être considéré comme l'ossature de l'entreprise dans la mesure où il fournit l'architecture des méthodes de travail et des connaissances nécessaires au modèle économique de l'entreprise (do Rosario-Cabrita & Bontis, 2008; Martin de Castro et al., 2011; Reed et al., 2006). Sa permanence dans l'entreprise, malgré les éventuels départs des salariés, en fait un élément indispensable à la création de valeur (Lev, Radhakrishnan, & Zhang, 2009).

Le capital relationnel quant à lui regroupe les relations que l'entreprise entretient avec ses clients, ses fournisseurs, ses partenaires ainsi que de manière générale avec toutes ses parties prenantes. Une conception particulière de ce capital, centrée sur le client, est au cœur du *Balanced Scorecard* de Kaplan et Norton (1992) et du

⁵ Accessible sur le site de la Fondation : <https://www.ifrs.org/projects/better-communication/> (consultation au 29 octobre 2018).

navigateur Skandia (Edvinsson, 1997). Celle-ci n'est pas la seule, puisqu'il est possible également de mettre en évidence une conception centrée sur l'entreprise, qui comprend aussi la réputation de l'organisation, la fidélité des clients, la marque et l'image de marque de l'entreprise (Bontis, 1996; Brooking, 1996). Le capital relationnel peut aussi être distingué en une sous-composante « entreprise », comprenant les relations que l'organisation entretient avec ses clients, ses fournisseurs et ses partenaires au sens large, et une sous-composante « sociale » faisant référence principalement à la valeur de ces relations avec la société au sens large (Martin de Castro et al., 2011).

D'autres typologies présentent quatre composantes principales du capital intellectuel. Ainsi, à la suite des travaux de Mouritsen (1995), le gouvernement danois a incité les entreprises à préparer des « états du capital intellectuel » s'articulant autour de quatre dimensions : les employés, les clients, les processus et les technologies. La classification de Brooking (1996) décompose le capital intellectuel en actifs de marché, actifs centrés sur l'humain, actifs de la propriété intellectuelle et actifs d'infrastructure. Cette classification a été largement reprise dans les travaux en finance où la notion d'actif fait cependant référence à des éléments identifiés dans les cadres comptables et générateurs d'avantages économiques pour l'entreprise (les actifs incorporels). Pour finir certaines typologies, comme celles de l'Observatoire de l'Immatériel (Observatoire de l'immatériel, n.d.), considèrent dix composantes au capital intellectuel : capital technologique, sociétal, naturel, relatif aux systèmes d'information, marque, fournisseur-partenaire, actionnaires, organisationnel, humain et client. Une synthèse de ces différentes composantes du capital immatériel est présentée dans la Figure 2.

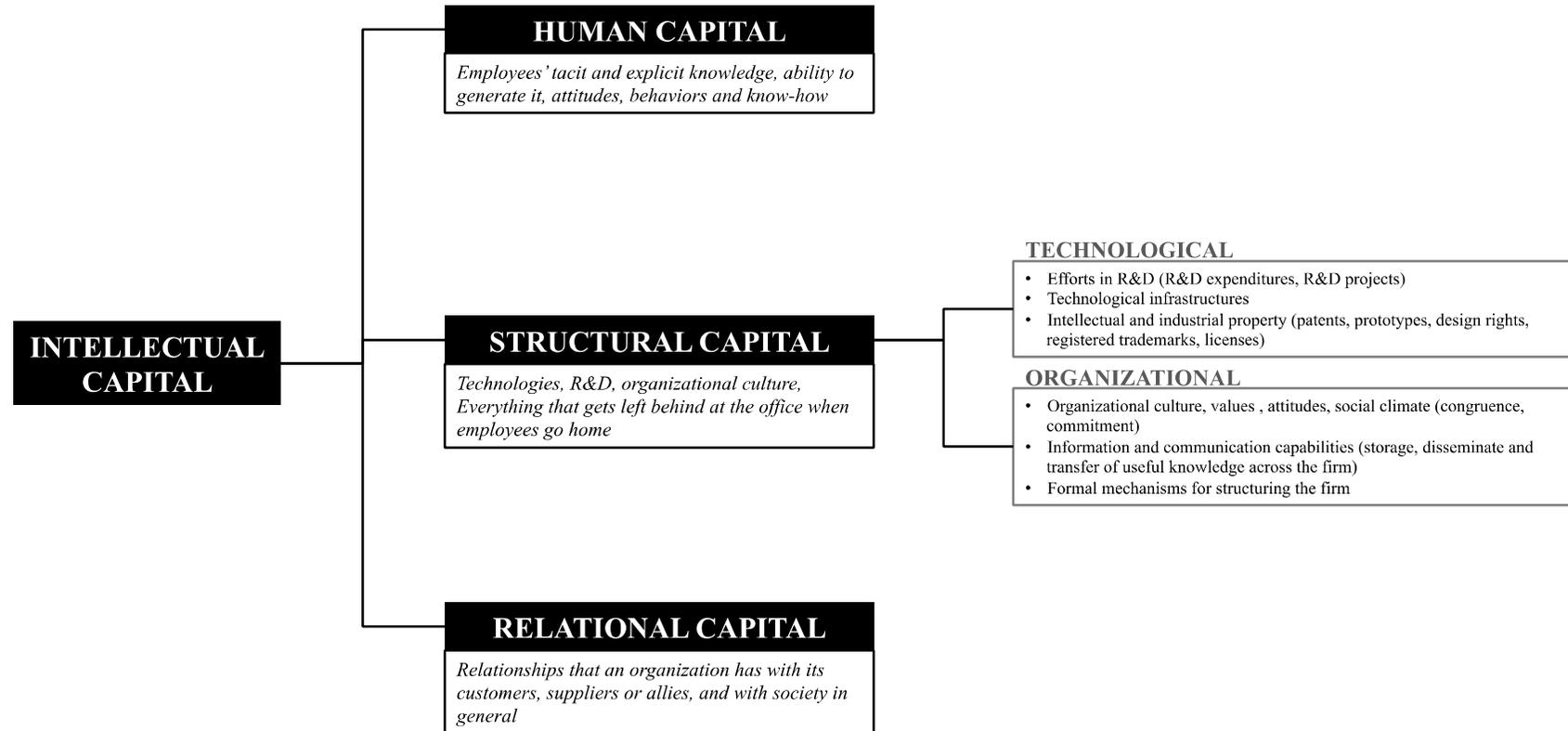


Figure 2 : Synthèse des typologies du capital intellectuel

Certaines typologies hiérarchisent les composantes du capital immatériel les unes par rapport aux autres. Ainsi, le capital immatériel peut être distingué selon qu'il est pensant, le capital humain, ou non-pensant, le capital structurel qui regroupe le capital organisationnel, le capital client et relationnel (Roos & Roos, 1997). Cette typologie a été reprise dans les travaux de recherche de Edvinsson et Malone (1997) qui distinguent le capital humain du capital structurel. Le capital humain fait référence aux connaissances créées et maîtrisées par les employés, alors que le capital structurel se rapporte à toutes les infrastructures en support du capital humain. Le capital structurel comprend lui-même deux composantes : le capital organisationnel qui concerne toutes les connaissances créées et maîtrisées par l'entreprise, et le capital relationnel qui concerne toutes les relations que l'entreprise entretient avec ses clients.

La plupart de ces typologies datent de la fin des années 90 et sont donc déjà anciennes, alors que le nombre ou les contours des composantes du capital intellectuel ont évolué au fur et à mesure de leur importance croissante dans la création de valeur des entreprises. En lieu et place des traditionnelles composantes du capital intellectuel, certaines typologies plus récentes mettent ainsi en avant les dimensions d'information automatisée (comprenant les logiciels et les bases de données) ; de propriété innovatrice (brevets, droits d'auteurs, dessins, modèles et marques) ; et pour finir la dimension de compétences économiques (capital marque, capital humain propre à l'entreprise, réseaux de personnes et d'institutions, savoir-faire organisationnel augmentant l'efficacité de l'entreprise) (Corrado, Hulten, & Sichel, 2005). Plus récemment certaines composantes du capital intellectuel sont venues compléter celles déjà identifiées. Ainsi, aux côtés du capital humain, structurel et relationnel, sont apparus le capital renouvelable, le capital confiance, et le capital entrepreneurial (Inkinen et al., 2017). Le capital renouvelable fait référence à la capacité d'apprentissage de l'entreprise qui lui permet de renouveler ses connaissances, ses pratiques et de questionner son capital organisationnel (Kianto, Hurmelinna-Laukkanen & Ritala, 2010). Le capital confiance quant à lui est indispensable aux relations entre l'entreprise et ses partenaires. Il permet de sécuriser les échanges commerciaux mais aussi technologiques de l'entreprise (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Le capital entrepreneurial enfin fait référence à la proactivité de l'entreprise lui permettant d'intégrer les signaux du marché et d'y répondre en lançant de nouveaux produits ou services, à sa capacité de l'entreprise à prendre des risques (Erikson, 2002).

2.3 L'intérêt d'une actualisation des typologies relatives capital intellectuel

La question de l'identification des composantes du capital intellectuel est prégnante compte tenu de leur contribution croissante à la création de valeur des entreprises. Alors que les actifs tangibles et financiers expliquaient 83 % de la valeur financière des entreprises en 1975, ils ne contribuent qu'à hauteur de 19 % de cette valeur en 2009 (IIRC, 2011; KPMG, 2012). Fin 2017, la valeur du capital intellectuel représentait 37 % de la valeur boursière globale, en progression de 33 % par rapport

à l'année précédente (Ricol Lasteyrie - EY, 2018). Dans le même temps, les investissements dans les actifs immatériels au sein de la zone de l'OCDE ne cessent d'augmenter et sont du même ordre de grandeur que l'investissement dans les machines et les équipements. En Europe, en 2002, les investissements dans le savoir (R&D, éducation et logiciels) représentent 7 % du PIB en augmentation de 1,5 % par an depuis 1994 (OCDE, 2008).

Les enjeux d'une actualisation des typologies existantes sont de ce fait importants. En effet, celles-ci prennent peu en compte les pratiques des entreprises, étant soit de nature conceptuelle (Brooking, 1996; Edvinsson & Malone, 1997; Mouritsen, 1995; Roos & Roos, 1997; Sveiby, 1997), soit à visée instrumentale (Fustec, 2011; Kaplan & Norton, 1992; Kaplan & Norton, 2001; Lev, 2001; Meritum, 2002; OCDE, 2008, 2013). La typologie proposée par le MERITUM (2002) a certes été élaborée à partir d'études de cas réalisées dans des entreprises, mais la constitution de l'échantillon interdit de le considérer comme adapté à une visée normative plus large. En effet, les entreprises ont été sélectionnées au regard de l'enjeu que constituaient le capital immatériel pour elles : poids significatif des incorporels au bilan pour les entreprises françaises, appartenance à l'association *Club Intellect* pour les entreprises espagnoles. Pour les entreprises norvégiennes, suédoises ou danoises, elles ont donc déjà une expérience de la mesure, du management et/ou de la communication relative au capital intellectuel. D'une manière générale, les entreprises étudiées dans le cadre de ce projet sont toutes *knowledge-intensive*, ce qui limite la généralisation de la typologie qui en ressort.

De surcroît, la question de l'ancienneté des typologies disponibles se pose car, au-delà de leur construction *a priori* pour la plupart et donc avec un ancrage limité dans les pratiques des entreprises, nombre d'entre elles ont plus d'une vingtaine d'années. Par conséquent, il est possible qu'une ou plusieurs composantes du capital intellectuel ne soient pas identifiées. Ce risque vient s'ajouter à celui présenté par les typologies construites *a priori* ou sur la base d'échantillons trop spécifiques, qui ont pu distinguer ou regrouper des catégories de capital intellectuel sans que cela reflète les pratiques des entreprises dans leur ensemble.

Ces difficultés ne remettent cependant pas en cause l'importance de l'information relative au capital intellectuel, dont l'existence même du projet MERITUM (2002) témoigne. Elle est en effet indispensable pour permettre aux investisseurs de mieux appréhender l'articulation des composantes du capital immatériel entre elles et avec les actifs tangibles (Mouritsen, 2003). L'information discursive complète les éléments figurant dans les états financiers pour comprendre le modèle économique de l'entreprise, afin d'aider à la prise de décision des investisseurs (Holland, 2003). Les apporteurs de capitaux, confrontés à une reconnaissance incomplète des immatériels par les cadres comptables, soulignent l'importance de ces informations discursives pour mieux appréhender l'articulation entre actifs immatériels d'une part, et entre actifs immatériels et actifs tangibles d'autre part, dans le processus de création de valeur (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016; Mouritsen, 2003). Dans

cette perspective, l'absence de normalisation de cette information, au-delà de celle concernant les actifs incorporels, paraît préjudiciable à la pertinence des états financiers. Alors que la contribution du capital immatériel à la création de valeur des entreprises est croissante, il apparaît indispensable d'actualiser ces typologies autour de ces composantes du capital intellectuel considérées comme stratégiques par les entreprises (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016; Murthy & Mouritsen, 2011). Cette démarche s'inscrit dans la perspective de renforcer la pertinence des états financiers par une normalisation de l'information allant au-delà de celle en vigueur pour les incorporels.

2.4 Les enjeux comptables d'une actualisation des typologies relatives capital immatériel

En effet, en dépit de son importance financière, la reconnaissance comptable du capital immatériel est étroitement encadrée et limitée aux seuls éléments répondant à la définition comptable d'un actif (les actifs incorporels). Ces restrictions ont été invoquées pour expliquer l'écart entre valeur comptable et valeur de marché (Cazavan-Jeny, 2004; Mouritsen, 2003; Murthy & Mouritsen, 2011). De plus, quand un traitement comptable est prévu, l'information fournie reste souvent pauvre (Disle & Janin, 2015) voire de nature à peser sur la performance boursière de l'entité (Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2005). Cette problématique est bien identifiée par le normalisateur, même si ce sujet a été traité en tant que tel relativement tardivement, par rapport à d'autres thèmes.

Ainsi, jusqu'en 1998, date de la première publication d'IAS 38, les actifs incorporels ne faisaient pas l'objet d'un texte spécifique⁶. Cette norme sera révisée en 2004⁷ puis en 2008, avec l'introduction parallèle d'IFRS 3 en remplacement d'IAS 22 (2004) et la publication de la révision de ce dernier texte (2008). S'agissant des actifs incorporels à proprement parler, un changement majeur introduit par la nouvelle version d'IFRS 3 est la levée de l'exigence de mesure fiable, permettant une inscription plus aisée d'actifs incorporels identifiés au bilan lors d'un regroupement, et donc la réduction de la part affectée au goodwill.

⁶ La première publication d'IAS 16 – Actifs corporels remonte quant à elle à 1982.

⁷ La révision de 2004 a conduit, entre autres, à la levée de critères d'inscription à l'actif, un encadrement de la notion d'identifiabilité et la suppression de la présomption (simple) d'une durée de vie limitée à vingt ans.

La reconnaissance des incorporels dans IFRS 3

Dans la version 2004 d'IFRS 3, la reconnaissance des actifs incorporels est suspendue à la condition que ceux-ci répondent à la définition donnée dans IAS 38 mais également que leur juste valeur puisse être mesurée de manière fiable (§45).

Dans la version 2008 d'IFRS 3, la seule condition posée est que l'actif réponde à la définition du cadre conceptuel au moment de l'acquisition (§11). Pour les incorporels, la norme exige que l'actif soit un droit contractuel ou légal ou qu'il soit séparable (§B31).

IAS 38 n'a pas subi d'amendements majeurs depuis 2008. Ce constat, joint à celui de l'absence de projet affiché concernant ce texte au plan de travail public de l'IASB, semblent indiquer que le dispositif actuel conservera cette forme à moyen terme, probablement en partie du fait de la complexité des problématiques restant à traiter. Les restrictions posées à l'inscription des immatériels au bilan semblent donc devoir durer, IAS 38 imposant qu'un actif ne puisse être identifié que s'il est séparable et que l'entité en contrôle les avantages économiques futurs (IAS 38, §10). Dans la liste donnée par la norme des immatériels, « [...] connaissances scientifiques ou techniques, la conception et la mise en place de nouveaux procédés ou systèmes, licences, propriété intellectuelle, connaissance du marché et marques commerciales (y compris les noms de marque et les titres de publication » (IASB, 2008, para. 9), tous ne constituent donc pas des actifs incorporels. Là se trouve une césure entre ceux-ci, dont l'inscription au bilan est rendue possible (nécessaire), et le capital intellectuel. Pour ce dernier, l'information ne peut être donnée que dans l'information publiée et non par l'inscription bilancielle. La réflexion comptable sur ce sujet n'est évidemment pas absente, et l'IASB a cherché à contribuer à la réflexion sur l'information extra-financière, reconnaissant ainsi implicitement son importance, en publiant en 2010 un manuel (« *practice statement* ») concernant le rapport de gestion (« *management commentary* », défini comme « *a narrative report that provides a context within which to interpret the financial position, financial performance and cash flows of an entity.* » (IASB, 2010, para. IN3). L'objectif de ce document est de permettre aux lecteurs de comprendre « *how resources that are not presented in the financial statements could affect the entity's operations* » (IASB, 2010, para. 14 (b)). Ces problématiques sont également présentes dans la réflexion sur les principes de communication, qui proposent une modification sensible des exigences de communication en ce qui concerne les actifs non représentés dans les états financiers (IASB, 2017). Dans ce document, l'IASB souligne les limites actuelles de la communication financière, qu'expliquent la difficulté inhérente à l'usage du jugement pour déterminer les informations à divulguer par les entités. La réflexion engagée vise donc à accroître l'utilité des états financiers pour leurs utilisateurs (IASB, 2018b). Cette utilité dépend évidemment de leur pertinence et de leur fidélité (IASB, 2018a). Et il ressort de l'examen des documents de ce projet que la pertinence de ces états, et plus particulièrement nous concernant l'absence de

certains éléments importants, est en effet au cœur de la problématique (IASB, 2017, 2018b).

Cette question de la pertinence de l'information comptable donnée sur le capital immatériel a évidemment déjà été abordée, mais pour l'essentiel sur le seul sous-champ des actifs incorporels (Beldi, Chastenet, Dupuis, & Talfi, 2010; Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2005; Lenormand & Touchais, 2008). Si certains auteurs plaident en faveur de l'extension de la catégorie des actifs incorporels⁸, elles ont comme préoccupation centrale d'apprécier l'intérêt des pratiques de comptabilisation en vigueur ou de leurs évolutions envisagées (Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2005). Notre recherche ne s'inscrit pas dans cette perspective, mais plutôt dans le prolongement de celle proposée par Gröjer (2001), faisant de la classification un modèle heuristique permettant la construction d'une interprétation. Une typologie s'inscrit effectivement dans cette perspective, cruciale pour les états financiers dans la mesure où la capacité à les interpréter résulte de leur pertinence. L'auteur appelle dans son article à la construction d'une telle classification des immatériels, qui passe par une simplification. Pour cela, une des démarches envisagées est qualifiée d'archétypale et s'avère particulièrement adaptée lorsque les éléments et leurs relations sont nombreux, ce qui est le cas pour les immatériels, leur intrication étant une des raisons avancées pour ne pas les inscrire au bilan. L'épreuve permettant de s'assurer de valider d'une typologie n'est pas celle d'un test empirique (une mise en pratique), mais bien son utilisation. À cet égard, la démarche adoptée pour élaborer la classification proposée contiendrait en elle-même la source de sa justification.

Inscrire nos travaux dans le projet de l'IASB consacrée aux principes de la communication, est certes cohérent au regard de la maturité normative qui semble atteinte pour les actifs incorporels. Elle n'en pose pas moins la question de l'intérêt de l'information ainsi diffusée par les notes. Sur le cas spécifique du capital intellectuel, une étude récente a mis en évidence, sur la base d'une démarche expérimentale appliquée à la marque, l'utilité d'une telle information pour les utilisateurs des états financiers (Abeysekera, 2016). Dans cette perspective, la normalisation de la communication sur les éléments immatériels, fondée sur une classification issue de la pratique, serait de nature à contribuer à la pertinence des états financiers en améliorant leur cohérence et leur comparabilité (Gröjer, 2001).

3 Méthodologie

Après avoir défini l'échantillon étudié, élaboré à partir des entreprises constituant l'indice S&P Europe 350, nous justifions le choix des documents examinés (lettres du dirigeant) et la méthodologie employée (analyse lexicale).

⁸ Les marques générées en interne par exemple (Barth, Clement, Foster, & Kasznick, 1998; Beldi, Chastenet, Dupuis, & Talfi, 2010)

3.1 Échantillon

Si cette recherche s'appuie sur le discours des dirigeants pour faire émerger une typologie au sein du capital intellectuel, les documents utilisés ont une dimension institutionnelle, requérant de ce fait de se placer dans un cadre normatif homogène quant aux exigences de communication. Aussi avons-nous constitué un échantillon de sociétés européennes cotées appliquant les normes IFRS. Pour assurer une diversité géographique et sectorielle, cet échantillon est formé des sociétés constituant l'indice S&P Europe 350 au 31 décembre 2016 (date de clôture retenue pour les données financières exploitées). Cet indice est constitué de 350 entreprises cotées sur seize marchés européens (S&P Dow Jones Indices, 2018). Les marchés concernés sont l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse et le Royaume-Uni (Annexe 1). Il comporte des entreprises dont le capital flottant est d'au moins 2 milliards de dollars. La domiciliation est définie prioritairement comme le pays d'inscription au registre des sociétés (ou équivalent). De cet échantillon ont été retirées les entreprises du secteur financier (banques, assurances et gestion d'actif), en raison de leurs spécificités comptables, de leur taille de bilan (accrue par le principe de non compensation des instruments dérivés en particulier) et du poids des instruments financiers. L'exclusion de ce secteur est une pratique fréquente pour ce type d'étude (Cazavan-Jeny, 2004; Disle & Janin, 2015; Dumas & Martinez, 2015). Outre l'exclusion des entreprises du secteur financier, n'ont été conservées dans l'échantillon que les entités publiant des états financiers en normes IFRS. Il fallait en effet éviter les différences de représentation comptable pour assurer une homogénéité des conditions de production du discours des dirigeants. Ce critère a amené pour l'essentiel à exclure des entreprises suisses, les dispositifs locaux autorisant la production des états consolidés en normes non-IFRS⁹.

Pour la même raison, les sociétés implantées en dehors de l'Espace Économique Européen n'ont pas été maintenues dans l'échantillon. En effet, le cadre réglementaire de leur communication n'était pas identique, et en particulier l'instance de régulation européenne (ESMA – *European Securities and Markets Authority*) ne contribuait pas à son encadrement¹⁰. Cela pouvait donc être de nature à influencer sur leur communication, y compris extra-financière. Par ailleurs, certaines entreprises sont représentées par plusieurs titres dans l'indice, soit en raison de l'émission de différentes classes d'actions soit parce qu'elles sont cotées sur plusieurs marchés. Le rapport financier annuel étant établi par groupe et non par titre, chaque entité

⁹ L'article 963b du code des obligations impose l'établissement des comptes consolidés selon une norme comptable reconnue. Une ordonnance fédérale qualifie de reconnues les normes suivantes : Swiss GAAP, IFRS, IFRS pour les PME, US GAAP et IPSAS.

¹⁰ En toute rigueur, la Norvège n'est pas membre de l'Union Européenne. Elle a toutefois un statut d'observateur à l'ESMA. La collaboration avec la Suisse est également étroite, ainsi qu'en témoigne la signature d'un *Memorandum of Understanding* sur la directive EMIR (30 novembre 2015) et la reconnaissance accordée pour certains passeports (*Alternative Investment Fund Managers Directive* par exemple).

n'est évidemment retenue qu'une fois dans l'étude, quand bien même plusieurs de ces valeurs figureraient dans l'indice.

Enfin, n'ont été conservées dans l'échantillon que les sociétés n'ayant pas quitté l'indice en 2017. L'objectif est ici d'éviter le biais que pourrait constituer une sortie attendue de l'indice sur la manière dont la communication externe est conduite, certaines catégories d'investisseurs (gestionnaires dont l'indice sert de benchmark à l'évaluation de leur performance) modifiant les modalités d'analyse des titres de l'entité. En effet, alors même que l'inclusion ou l'exclusion d'un indice ne constitue pas une information supplémentaire sur un groupe, et ne devrait donc pas induire un changement de prix de ses titres, des études mettent en évidence les effets de la composition des indices sur les titres des sociétés les composant (par exemple Collins & Wansley 1995; Bildik & Gülay 2008; Becker-Blease & Paul 2010). L'annexe 2 détaille l'ensemble des groupes exclus de l'analyse, en indiquant la ou les raisons de leur suppression de l'échantillon. L'annexe 3 reprend l'ensemble des sociétés finalement incluses dans notre étude.

3.2 Analyse lexicale de la lettre des dirigeants

Les sociétés cotées, adoptent une démarche volontaire dans leur reporting financier en diffusant non seulement des données comptables mais aussi des données discursives (Depoers, 2000). Pour répondre à notre question de recherche, nous avons centré notre étude sur l'analyse lexicale des lettres des dirigeants en introduction des rapports d'activité. Cette partie discursive du rapport, qui a vocation à compléter les données comptables ou à les mettre en perspective, a peu fait l'objet d'études en gestion (Abrahamson & Amir, 1996; Chekhar & Onnée, 2006; Platet & Giordano-Spring, 2011; Point, 2007; Point & Trébucq, 2015). Or, le discours du dirigeant revêt une dimension instrumentale importante : « le dirigeant qui s'exprime au nom de l'institution qu'il dirige ne le fait pas de manière neutre, il recherche l'adhésion à une stratégie » (Jacquot & Point, 2000; Pupion, Leroux, Latouille, & Paumier, 2006). Piette et Rouleau (2008) le qualifient même de « discours-outil » qui permet de « faciliter la gestion des processus et l'atteinte des résultats, de formuler et diffuser la stratégie, de mobiliser les employés, de communiquer une image, d'améliorer la connaissance sur son environnement, de favoriser des prises de décisions efficaces, d'effectuer des évaluations. Enfin, le discours du dirigeant a le pouvoir de gérer, d'articuler les pressions souvent contradictoires » (Jacquot, 1998; Pupion et al., 2006).

3.2.1 Choix méthodologique : l'analyse lexicale assistée par ordinateur

Compte tenu de la taille de notre échantillon, composé de 241 lettres de dirigeants parfois longues, nous avons opté pour une analyse lexicale assistée par ordinateur. Cette méthode offre l'occasion de mesurer partiellement les intentions stratégiques grâce à l'analyse des thèmes abordés dans les déclarations publiques des dirigeants (Osborne, Stubbart, & Ramaprasad, 2001). Dans la littérature, trois types d'analyse de texte informatisée sont mis en avant : l'analyse textuelle de représentation

(*representational text analysis*) ou analyse manuelle, l'analyse textuelle inférentielle (*inferential text analysis*) ou analyse semi-automatique et l'analyse textuelle de positionnement (*positioning text analysis*) ou analyse automatique (Illia, Sonpar & Baeur, 2014; Normand & Garon, 2013). Le nombre important de documents traités, ainsi que dans certains cas leur longueur, nous a conduit à choisir l'analyse textuelle de positionnement (ou analyse automatique).

Cette méthode permet de donner un sens à un mot en fonction de son contexte naturel : le sens dépend en effet de la position occupée dans l'espace sémantique. Deux règles de base régissent cette analyse. Premièrement, les mots sont réduits à leur lemme (par exemple, un mot au singulier ou au pluriel fera référence au même lemme). Deuxièmement, les mots sont considérés selon leur fréquence moyenne. Ceci permet l'analyse de cooccurrence des mots, c'est-à-dire « l'association statistiquement significative de deux items (en général deux mots) dans une fenêtre déterminée du texte (en général le paragraphe) » (Mayaffre, 2014). Le but est d'identifier la manière dont les mots apparaissent ensemble dans un segment de texte et de les comparer aux autres segments de texte. La démarche s'appuie sur des logiciels de statistiques textuelles, qui demandent une longue préparation des données brutes, tels que ALCESTE, IRaMuTeQ, Lexico et TLab.

3.2.2 Choix du logiciel IRaMuTeQ

Nous avons choisi de traiter l'analyse automatique du contenu avec le logiciel IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). Il s'agit d'un logiciel d'analyse lexicométrique de textes, développé par Pierre Ratinaud au sein du Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales (LERASS) de l'Université de Toulouse 3 depuis 2009¹¹, qui s'appuie sur le logiciel statistique R¹². Le dispositif met en œuvre la méthode de statistique textuelle « Alceste » (Analyse des Lexèmes Cooccurents dans les Énoncés Simples d'un Texte) élaborée par Max Reinert à la fin des années 1970, éponyme d'un logiciel d'analyse lexicométrique. IRaMuTeQ se présente comme une version *open source* du logiciel Alceste, principalement destinée à un usage académique et permettant la description et l'exploration de corpus textuels volumineux.

La méthode appliquée par IRaMuteQ, similaire à celle d'Alceste, comprend quatre principales étapes (Reinert, 1983, 1986, 1987, 2001). La première est l'étape de mise en forme et de numérisation des textes. Chacun est découpé en « unité de contexte », UCI (Unité de contexte initiale). La deuxième étape est le découpage de ces UCI en segments de texte, UCE (Unité de contexte élémentaire), qui constituent l'unité statistique par défaut pour le logiciel. Ce découpage est adossé à la ponctuation et donc qualifié de « naturel » par Reinert. Cette étape est importante car la lemmatisation du corpus repose sur ces UCE. La troisième étape consiste en

¹¹ Ratinaud, Pierre, 2009. IRAMUTEQ : Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de TExtes et de Questionnaires. <http://www.iramuteq.org>.

¹² Les détails du projet R sont accessibles à <http://www.r-project.org>.

une classification hiérarchique descendante. On y trouve les différentes classes retenues de vocabulaire sur la base de la distribution et de la cooccurrence des mots qui composent les subdivisions du corpus (UCE) (Bart, 2011). A partir des résultats de cette classification, une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) est effectuée qui permet de « rendre compte des relations d'attraction ou d'éloignement qu'entretiennent entre-elles dans le corpus, les classes, les formes et les classes et les formes » (Bart, 2011). La quatrième et dernière étape consiste à exécuter les calculs complémentaires sur chacune des classes. Les UCE les plus représentatives de chaque classe sont alors déterminées et extraites.

3.2.3 Constitution du corpus

Récupération et formatage du corpus

Nous avons extrait des rapports financiers annuels, publics et librement communicables, les lettres de dirigeants en anglais pour les 241 groupes constituant l'échantillon. Cette approche permet de travailler sur des textes uniformes dans leurs intentions communicationnelles et donc sur des contenus ayant une logique propre.

Le formatage du corpus s'est déroulé en deux temps. Dans un premier temps, chaque fichier en *portable document format* (pdf) est converti en format texte brut. La lecture préalable de l'ensemble des textes permet de ne garder que le seul énoncé, à l'exclusion des éléments annexes¹³. Nous avons veillé tout particulièrement à la préservation de l'intégrité de la ponctuation, fondamentale lors du découpage en UCE. Dans un second temps, un ensemble de vingt-cinq variables est associé à chaque lettre, permettant sa qualification pour des analyses ultérieures. La liste des variables figure en annexe 4.

Enrichissement du dictionnaire

IRaMuTeQ réalise la lemmatisation à partir de dictionnaires, sans désambiguïsation. La phase de lemmatisation du logiciel est réalisée à partir de deux fichiers : lexique et expressions. Pour la bonne exécution de l'analyse lexicale, les verbes sont ramenés à l'infinitif, les noms au singulier et les adjectifs au masculin singulier. Nous avons enrichi le fichier lexique avec de 2 882 mots présents dans les textes mais absents du dictionnaire par défaut du progiciel, car technique ou relevant d'un champ professionnel particulier. De la même manière, le fichier expression a été enrichi de 293 expressions, pour les mêmes raisons. L'objectif de cette étape est de permettre à l'outil de reconnaître les termes constitutifs du champ sémantique de l'objet étudié.

¹³ Logos, propos mis en exergue à la mise en page par exemple.

Exemples des enrichissements

Les termes et expressions suivants ont par exemple été ajoutés au corpus :

- accounting standards
- balance sheet
- carbon footprint
- cash performance
- sustainable development
- customer loyalty
- EBITDA, earnings per share
- renewable energies
- financial reporting

4 Résultats

4.1 Analyse lexicale du discours des dirigeants

Deux analyses lexicales successives ont été conduites. La première a été faite sur l'ensemble du corpus dans l'idée de dégager les principaux éléments du discours des dirigeants. Sur ce premier niveau d'analyse, le corpus se compose de 379 441 occurrences, avec 15 362 formes différentes, dont 5 029 hapax¹⁴ (41,23 % des formes, 0,11 % des occurrences). A l'issue de cette première classification, une typologie en six classes, caractérisées en fonction de leur contenu sémantique (Tableau 1), a été mise en évidence (Figure 3).

	Code couleur	Intitulé	% des formes analysées
Classe 1	Rouge	Capital relationnel	23,5
Classe 2	Gris	Stratégie	21,3
Classe 3	Vert	Capital environnemental	8,7
Classe 4	Turquoise	Capital humain	12,6
Classe 5	Bleu	Résultats financiers	21,8
Classe 6	Rose	Gouvernance	12,1

Tableau 1 : Modalité des six classes de discours des dirigeants

¹⁴ Formes à occurrence unique.

comme d'un élément de communication plus libre permettant de livrer des éléments sur le capital intellectuel de leur entreprise.

Au sein de ces trois classes de discours consacré au capital intellectuel, une première intitulée, concerne plus particulièrement les consommateurs, l'offre et les marques, mais aussi la donnée client et la communication digitale. Il s'agit dans le tableau 1 de la classe 1 *Capital relationnel*. Une autre se dégage avec un lexique se rapportant aux moyens mis en œuvre pour une production « propre » et à la gestion des risques naturels (classe 3 *Capital environnemental*). Enfin, une dernière traite clairement des employés et du climat interne, avec une surreprésentation du discours portant sur le talent et la passion des collaborateurs (classe 4 *Capital humain*). Le tableau 2 détaille les termes les plus employés pour chacune de ces classes.

Classe 1 « Capital relationnel »	Classe 3 « Capital environnemental »	Classe 4 « Capital humain »
service offer product customer digital solution network market brand consumer platform data store channel expand technology online launch innovation mobile tv content connect commerce develop demand introduce offering	emission renewable plant facility electric energy electricity gas venture production system treatment aircraft co2 cancer carbon vehicle solar therapy air wind natural green environmentally	person employee work hard life colleague passion day commitment community talent train dedication trust woman inspire pride creativity team culture talented young skill career employee_engagement satisfaction motivate success proud spirit

Tableau 2 : Termes surreprésentés dans les classes traitant du capital intellectuel

Afin d'analyser plus finement le discours des dirigeants sur le capital immatériel, un sous-corpus a été extrait, constitués des UCE formant les classes 1, 3 et 4. Traité

comme un ensemble, ce sous-corpus a été soumis à une nouvelle analyse lexicale afin d'obtenir une granularité plus fine sur le discours des dirigeants relatif au capital intellectuel. Ce sous-corpus se compose de 157 397 occurrences, avec 8 092 formes différentes, dont 3 500 hapax (43,25 % des formes, 2,22 % des occurrences).

4.2 Analyse lexicale du sous-corpus « capital immatériel »

Cette seconde analyse lexicale sur un sous-corpus consacré à la thématique du capital intellectuel permet de dégager une typologie en quatre classes de la présentation de ce capital par les dirigeants Tableau 3. Deux classes identifiées dans la première analyse lexicale perdurent, celles centrées sur le capital environnemental et le capital humain. Le principal effet de cette analyse plus fine est de séparer le capital relationnel en deux composantes, l'une concernant l'infrastructure digitale (*capital digital*) et l'autre l'orientation marché (*capital client*) (Figure 4).

	Code couleur ¹⁵	Intitulé	% des formes analysées
Classe 1	Rouge	Capital humain	26,3
Classe 2	Vert	Capital client	30,3
Classe 3	Turquoise	Capital digital	17,7
Classe 4	Violet	Capital environnemental	12,6

Tableau 3 : Modalité des quatre classes des immatériels

¹⁵ Garder les mêmes couleurs pour les classes qui subsistent aurait été plus parlant, mais Iramuteq distribue les codes couleurs sans que l'on puisse intervenir dessus.

Segment	Entreprise
<i>In closing I would like to thank all our employees and partners for their hard work and dedication the business has outstanding people and they have made 2016 a very successful year</i>	GlaxoSmithKline PLC
<i>Our people as the chairman highlights in his statement the progress that we continued to make in the year is due to our employees around the world I would like to thank them for their hard work and ongoing drive and passion to deliver our strategic ambitions</i>	IMI PLC
<i>People I would like to thank all our employees across Tate & Lyle for their continued hard work and dedication over the last year and I look forward to working alongside them in the next financial year as we continue to deliver on our objectives</i>	Tate & Lyle PLC
<i>With the help of our engaged employees we will continue to work hard at creating value for our customers and other stakeholders and fulfill our ambition to make affordable microelectronics for people everywhere to enjoy a better quality of life</i>	ASML Holding NV
<i>I would like to thank our employees they have consistently shown great commitment fortitude and hard work through a challenging year these attributes when combined with Cobham's specialist capabilities and our leading positions in attractive markets lies at the core of what Cobham offers</i>	Cobham PLC

Tableau 4 : Segments de texte les plus caractéristiques de la classe *Capital humain*

Cette classe présente une certaine hétérogénéité avec des entreprises de secteurs très variés, au nombre desquels le luxe, le retail, les FMCG (Fast Moving Consumer Goods) et l'hospitality. Dans tous les cas cependant, il s'agit de secteurs d'activité qui reposent sur la main d'œuvre, que ce soient des entreprises qui ont un nombre important de salariés du fait de leur activité (retail, hospitality) ou qui ont besoin d'une main d'œuvre très qualifiée (luxe).

Une analyse lexicale complémentaire intra-classe permet de dégager trois thématiques récurrentes dans le discours sur le capital humain (Tableau 5). La première fait le lien entre l'engagement des collaborateurs, mot très fréquent, et les résultats exprimés de manière plutôt qualitative (*result, record, contribution, objective, creating value*), en mobilisant également le vocabulaire de la gratitude (*thank, gratitude, acknowledge*) et de la confiance (*trust, support, confidence*). La deuxième thématique permet de qualifier et de mettre en avant les compétences des collaborateurs (*talented*), avec un vocabulaire autour du collectif de travail (*team, staff, hard work, colleague*) ainsi que des conditions dans lesquelles ce travail s'exerce et est valorisé (*award, improvement plan, event, comfortable*). La dernière thématique met en perspective une identité organisationnelle téléologique, exprimée sous forme de mission (*mission, vision, purpose, pioneer*), comme terreau propice à

une compréhension fine des attentes des consommateurs (*people's life, connect, consumer, desire, understand*) et à l'innovation technologique (*innovation, technology, quality*).

Thématique « lien entre l'engagement des collaborateurs et les résultats »	Thématique « compétences des collaborateurs et collectif de travail »	Thématique « relation entre la mission de l'entreprise et l'innovation »
<i>On this note I would like to thank Novo Nordisk s employees for their contributions to our results in 2016 (Novo Nordisk)</i>	<i>During a recent visit to south east Asia I was delighted to see the recognition Tesco is receiving as a very attractive employer I want it to be recognised how hard our colleagues have worked during the past year and thank them for their commitment through difficult times (Tesco)</i>	<i>[...] are the essence of our service offering and of our mission to improve quality of life our colleagues are the face of Sodexo our competitive advantage is rooted in the wealth of talent cultures and experience of our teams (Sodexo)</i>

Tableau 5 : Thématiques récurrentes dans la classe *Capital humain*

La classe 2, capital client, regroupe des éléments de langage assez marketing sur l'orientation marché des entreprises (Tableau 6). Les discours témoignent de stratégies offensives de conquête des marchés (*market, growth, expand, business, segment, competitive, position, strong, opportunity, sales, demand, increase*) à partir d'un travail sur l'innovation et l'adaptation de l'offre (*product, innovation, portfolio, brand*).

Segment	Entreprise
<i>Prospects against the backdrop of mixed macroeconomic and market conditions the combination of our strong competitive position diversified and resilient businesses and ability to consolidate our fragmented markets further is expected to lead to continued growth</i>	Bunzl PLC
<i>BSN medical has leading market positions in several attractive medical product categories and provides a new growth platform with future industry consolidation opportunities the medical solutions company shares similar positive market characteristics customers and sales channels as our incontinence business</i>	Svenska Cellulosa AB
<i>Medium term fundamentals across Europe remain robust with continued GDP growth supporting spending in all our major markets although low fuel prices continue to encourage increased capacity which impacts yields Easyjet has performed strongly in a highly competitive market by focusing</i>	Easyjet

Segment	Entreprise
<i>on building number one positions in selected markets and strong cost control</i>	
<i>Both our business segments consumer and Tesa contributed to Beiersdorf's success in 2016 with our strong brands attractive product innovations and a further increased presence in emerging markets we have again gained market share and raised our sales in both business segments</i>	Beiersdorf
<i>We invested approximately 500 million in our existing business building a platform to deliver continued performance and growth effective capital spend will enhance operating efficiency optimise our asset base and continuously improve our market positioning across Europe and the Americas enabling us to deliver added value to our customers</i>	Smurfit Kappa group

Tableau 6 : Segments de texte les plus caractéristiques de la classe *Capital client*

Une analyse lexicale complémentaire sur la classe 2 *Capital client* fait émerger trois thématiques de discours (Tableau 7). La première thématique est bien isolée et regroupe tout un vocabulaire lié à la croissance des revenus (*return, investment, performance, dividend, business, advantage, growth, improvement*) permise par une extension des marchés au moyen d'une diversification (*diversify, expansion, market share*) qui peut être géographique (*international, expansion*), ou liée à l'extension des canaux de distribution (*presence, store, online*). Les deux thématiques suivantes sont assez proches. L'une traite de l'offre sous l'angle de l'optimisation du processus de production (*product, process, chain, productivity*), dans une optique de réduction des coûts (*reduce, achieve, optimize, efficient*), de lancement de nouveaux produits (*customer, innovative, launch*) et d'amélioration de la qualité perçue (*quality, upgrade*). L'autre concerne également de l'offre, mais plutôt à travers la capacité des entreprises à anticiper des changements dans les comportements et les attentes des consommateurs (*anticipate, shape, consumer, increasingly, sophisticate, respond*), vu comme une condition préalable à l'innovation et à l'adaptation de l'offre (*open, innovation, transition, modern*). Assez logiquement, les entreprises de la grande consommation telles Heineken, SvenskaCellulosaAbsca (SCA), Adidas, ou Beiersdoff sont surreprésentées dans cette classe.

Thématique « extension des marchés »	Thématique « compétitivité de l'offre »	Thématique « innovation et adaptation de l'offre aux clients »
<p><i>Continued international revenue growth we will continue to grow internationally capitalising on good growth in digital markets and diversifying our sources of revenues in Australia recent improvement in performance has given us the confidence to consolidate our challenger position with more marketing investment (William Hill PLC)</i></p>	<p><i>We work close to our customers to lead the technological development and launch new and leading products and solutions that contribute to improved customer productivity profitability and sustainability efficient time to market processes as well as a continuous focus on application knowledge are crucial for our success (Sandvik)</i></p>	<p><i>Failure to anticipate changes in the market environment including new customer requirements competition ecosystems and business models enabled by digitalization Kone aims to be the industry leader by investing into research and development and having an open innovation approach (Kone)</i></p>

Tableau 7 : Thématiques récurrentes de la classe *Capital client*

Les classes 3 *Capital digital* et 4 *Capital environnemental* peuvent être considérées comme des classes émergentes du capital intellectuel, dans la mesure où elles concernent des activités récentes, caractérisées par un degré de risque et d'incertitudes élevé, et qui nécessitent des investissements financiers et humains. Il est donc assez logique que les dirigeants utilisent la voie offerte par la lettre pour donner des informations sur ces éléments.

La classe 3 *Capital digital* regroupe tout un discours sur la transformation digitale, centré autour de la captation et de l'exploitation des données (*data, cloud, platform, information, analytics, collect, intelligence*), la capacité à mobiliser les différents canaux de communication (*mobile, tv, video, connect*), et à créer et diffuser du contenu (*content, entertainment, advertise*) (Tableau 8).

Segment	Entreprise
<i>Enhance capability in digital innovation and the internet of things over the last three years we have developed market leading digital platforms across the customer lifecycle from sales and service through to account management and billing.</i>	Rentokil Initial
<i>Apart from lower fares and our new Boeing sky interiors many of these improvements will be to our digital platform where we have significantly invested in both our website and mobile app to deliver new leisure plus and business plus products.</i>	Ryanair

Tableau 8 : Segments de texte les plus caractéristiques de la classe *Capital digital*

Si les entreprises des secteurs de la communication et des télécommunications sont logiquement surreprésentées dans cette classe, on y trouve aussi nombre des secteurs plus traditionnels, qui communiquent sur l'expérience digitale ou sur l'exploitation des données clients. De même que pour les autres classes, une analyse lexicale intra-classe a été conduite. Ceci a révélé quatre thématiques, dont deux sont quasi exclusivement liées à un secteur d'activité. Il s'agit des activités de production de contenu, mises en avant par le secteur de la communication et des médias, et des activités liées à l'explosion de l'usage des smartphones, naturellement très développées par les entreprises du secteur des télécommunications. Dans la mesure où ces deux aspects sont circonscrits à un secteur d'activité spécifique, la décision a été prise de les exclure des résultats. De manière plus intéressante, car moins dépendante du secteur, deux autres thématiques assez liées émergent du discours des dirigeants (Tableau 9). La première que l'on pourrait appeler « digital marketing capabilities » fait le lien entre la capacité à collecter massivement des données (*cloud, internet of things - IoT, infrastructure, ecosystem, manage, develop, scalable, apps, database*), la connaissance client (*customer, life, mobility, data*) et l'innovation produit (*innovation, product, service, open innovation*). La seconde, consacrée au « big data management », met l'accent sur l'analyse (*analytics, predictive, analyse*) et la sécurité des données (*information, security, system, data, transparency*). Ce dernier thème apparaissant comme un facteur de risque consubstantiel à la transformation digitale des organisations.

Thématique « digital marketing capabilities »	Thématique «big data management»
<i>Kone will use IBM's Watson IoT Cloud Platform to collect and store equipment data build applications and develop new solutions in order to create added value to its customers with cloud based services (Kone)</i>	<i>Historical data meaning compiled information concerning past incidents is continuously fed into our country based Securitas Operation Centers (SOC) during the transition to group wide digital systems the volumes of available historical data will increase exponentially enabling Securitas to analyze and better understand past present and future incidents (Securitas)</i>

Tableau 9 : Thématiques récurrentes de la classe *Capital digital*

Enfin, la classe 4 *Capital environnemental* s'articule autour du discours environnemental, le plus souvent dans une optique de production plus respectueuse de l'environnement et moins énergivore (*production, facility, plant, renewable, project, reduce*) (Tableau 10). La notion de gestion des risques est également abordée. Les entreprises les plus représentées dans la classe appartiennent à l'industrie et au secteur de l'énergie.

Segment	Entreprise
<i>Sandvik mining and rock technology launched battery driven loaders drill rigs and more efficient engines this will enhance the productivity environmental performance and safety of customer operations particularly in remote controlled mining activities.</i>	Sandvik
<i>Which is why it proposes solutions on land and at sea and takes concrete actions to limit land-based pollution meanwhile the group has taken its own transformation up a gear since its launch in 2015.</i>	Suez

Tableau 10 : Segments de texte les plus caractéristiques de la classe *Capital environnemental*

L'analyse lexicale de la classe *Capital environnemental* fait apparaître trois thématiques très distinctes (Tableau 11). La première est bien circonscrite et concerne la transition énergétique (*environmental, transition, energy transition*) en tant qu'elle requiert des efforts de réduction de la consommation d'énergie (*reduce, low, energy efficiency, consumption*) et un transfert vers les énergies renouvelables (*electricity, solar, renewable, alternative*). La deuxième concerne plutôt la transformation de l'outil et des processus de production (*machine, technology, construction, manufacture, design, improve, efficient, monitor*) en vue de fabriquer des produits plus respectueux de l'environnement (*safe, ecological, light, recycle*) dans la mesure où cela correspond à une demande des marchés (*grow, demand,*

need, consume, population). Enfin, la troisième thématique détaille les alliances réalisées ou en cours de réalisation (*project, development, joint-venture, acquisition, partnership, partner, announce, unite*) qui ont permis ou vont permettre d'accroître rapidement ce capital environnemental compris comme un enjeu stratégique (*strategic, stake, strengthen*), dans le but affiché d'en tirer un avantage économique (*success, business, deliver*).

Thématique « transition énergétique »	Thématique « capacité à fabriquer des produits respectueux de l'environnement »	Thématique « green alliances »
<i>Circular product life cycle alternative solutions such as alternative fuels tractions and remanufacturing that minimize the impact of the product lifecycle by promoting a circular economy renewable energy CO2 and other air emissions are the most material aspects (CNH Industrial)</i>	<i>We introduced a number of innovations in 2016 including specialty materials that help the automotive industry in its quest to make vehicles lighter and safer and a new technology enabling the production of highly concentrated omega 3 fish oil (Koninklijke)</i>	<i>Acquisitions completed in 2016 include Accutest laboratories in the USA the fifth largest full service environmental testing company in the United States Bateman projects in Africa specialists in process plant design and site engineering services (SGS)</i>

Tableau 11 : Thématiques récurrentes de la classe Capital environnemental

En conclusion, l'analyse lexicale des lettres de dirigeants fait émerger une typologie en quatre classes, dont deux avaient déjà été identifiées, le capital humain et le capital client, et deux sont en revanche nouvelles, le capital digital et le capital environnemental. Une analyse plus fine du discours a permis de qualifier les thématiques abordées sous chaque classe, dont les résultats sont synthétisés dans la Figure 5.

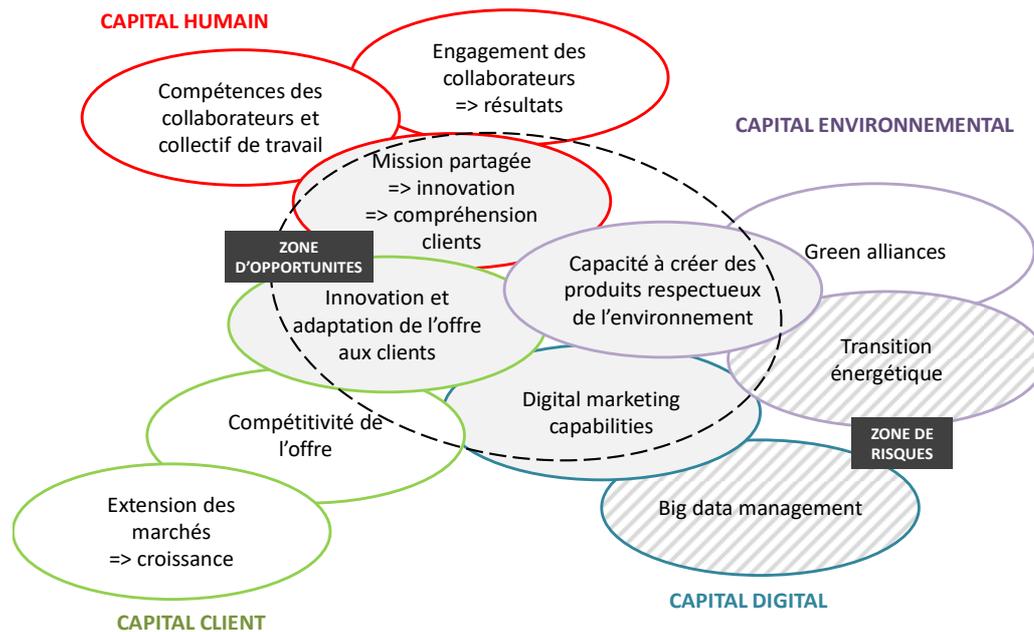


Figure 5 : Représentation des thématiques abordées par les dirigeants à propos du capital intellectuel

Cette représentation montre que si les capitaux identifiés sont bien distincts, chacun des capitaux concourt à démontrer la capacité de l'entreprise à innover grâce à une connaissance fine des consommateurs (zone d'opportunités). Le discours a également pour fonction de rassurer sur l'identification et la maîtrise de risques (zone de risques). Les dirigeants mettent enfin en avant des ressources organisationnelles au service du développement des opportunités ou de la réduction de ces risques (engagement et compétence des collaborateurs, alliances vertes, compétitivité).

5 Discussion : apports et limites

Jusqu'à présent, les modèles présentés dans la littérature tiennent pour acquis une classification du capital intellectuel en trois composantes (Inkinen et al., 2017; Martin de Castro et al., 2011), le capital humain, le capital structurel, et le capital relationnel/client. Notre analyse du discours des dirigeants fait en revanche ressortir quatre composantes, comme l'indique la Figure 5. Si au premier abord, ces résultats confirment l'existence de certaines composantes des classifications ternaires antérieures, par exemple le capital humain et le capital client, leur contenu ne recoupe néanmoins pas toujours exactement celui de ces typologies. Plus fondamentalement, l'articulation des composantes est différente, deux apparaissant comme émergentes : le capital environnemental d'une part et le capital digital de l'autre. A contrario, certaines composantes, comme le capital structurel, semblent avoir disparu. La recomposition que nous proposons des typologies revêt donc une certaine ampleur.

5.1 Le capital humain et le capital client : deux classes récurrentes

Considéré comme une composante clé du capital intellectuel, le **capital humain** a été systématiquement mis en avant dès les premières typologies sur le sujet (Brooking, 1996; Edvinsson & Malone, 1997; Stewart, 1997; Sveiby, 1997). Popularisé par les travaux des économistes de l'École de Chicago (Becker, 1975; Schultz, 1961), le concept de capital humain a été présenté par le courant des ressources (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) comme une source d'avantage concurrentiel rare et non imitable. La littérature converge vers une définition du capital humain tendant à le décomposer en un ensemble de savoirs (*knowledge*), de savoir-faire (*know-how*) mais aussi de savoir-être (*behavior*) (Martin de Castro et al., 2011, p. 656). Notre étude confirme la place centrale du capital humain dans la classification du capital intellectuel. Il fait en particulier toujours l'objet du même engouement discursif, avec une référence forte à l'engagement et au talent dans le discours des dirigeants. Au regard de nos résultats, la définition de ce capital humain évolue cependant car il apparaît comme la capacité de l'entreprise à créer un environnement propice au développement d'un collectif de travail dans lequel les collaborateurs se sentent engagés et développent leurs compétences au service d'une mission comprise et partagée par tous. On ne s'étonne pas de ces résultats, lorsqu'on sait que le capital humain, par nature, ne peut pas être « possédé » (*owned*) par l'entreprise. Communiquer sur ce qui ne pourra jamais figurer au bilan prend alors tout son sens, compte-tenu de la contribution de cette composante à la création de valeur. En revanche, il n'est plus limité aux seuls savoirs, savoir-être et savoir-faire et il intègre ici l'adhésion aux valeurs et au climat social, deux caractéristiques que l'on retrouvait habituellement dans le capital organisationnel/capital structurel (Martin de Castro et al., 2011, p. 657), composante absente de notre classification (voir supra). La nouvelle conception du capital humain reflète donc la permanence d'une classe déjà identifiée mais également l'évolution des frontières des composantes.

Une seconde classe, le **capital client** est elle aussi confirmée. Présente dans de nombreuses typologies, c'est la partie du capital relationnel la plus codifiée (Bontis, 1996; Edvinsson & Malone, 1997; Stewart, 1997). Les dirigeants évoquent dans ce cadre la croissance des revenus, l'optimisation du processus de production mais aussi la capacité des entreprises à satisfaire les attentes des consommateurs. Ces thèmes occupent une place prédominante dans leur discours, ce qui peut s'expliquer par le fait que ce capital client va leur permettre de disposer d'un avantage concurrentiel, voire de garantir une certaine pérennité de leur activité. Dans ce cadre, nous définissons le capital client comme la capacité des entreprises à conquérir de nouveaux marchés par le développement d'une offre compétitive et innovante grâce à une compréhension fine des attentes clients.

5.2 Le capital environnemental et le capital digital : deux classes émergentes

Si des composantes sont préservées, bien que leur portée évolue, deux nouvelles classes émergent en revanche de nos résultats.

Tout d'abord, la composante **capital environnemental** mise en évidence dans notre étude apparaît comme novatrice et n'a jamais été proposée dans les recherches précédentes, du moins à notre connaissance. Les dirigeants semblent soucieux de communiquer sur leur système de production, sur les activités polluantes et les risques associés. On se situe ici dans une perspective de prévention du risque avec une volonté de rassurer l'actionnaire, mais également dans une perspective financière les stratégies « vertes » pouvant constituer un avantage compétitif. Nous pouvons définir le capital environnemental comme la capacité de l'entreprise à transformer la raréfaction des ressources naturelles en opportunité, en maîtrisant la transition énergétique, en modernisant l'outil de production et en lançant des produits écologiques attendus par les marchés.

Cette classe émergente du capital immatériel provient vraisemblablement de la pression subie ces dernières années par les grandes entreprises, sommées de rendre compte de l'impact de leur activité sur l'environnement. Depuis le début des années 2000, différentes actions ont été menées, notamment en Europe, visant à impulser une dynamique de dialogue autour de la responsabilité sociale des entreprises (RSE). La directive 2014/95/EU sur le reporting extra-financier (« *non financial and diversity information* »), dite directive RSE, a été adoptée en 2014 et a été transposée dans les droits nationaux de la plupart des pays européens au cours de l'année 2017, avec une application aux exercices ouverts à compter de l'année 2017. Le rapport de RSE est ainsi remplacé par « une déclaration de performance extra-financière ». Par ailleurs, à un niveau plus global, des recommandations ont été émises par la *Task Force on Climate Disclosure* (TCFD), groupe de travail mis en place par le G20 pour établir un cadre commun de transparence financière en matière de climat. Sachant que les entreprises de notre échantillon ne sont pas encore concernées par cette obligation, l'analyse ayant été effectuée sur les lettres des rapports annuels 2016, ce nouveau discours sur le capital intellectuel peut être analysé comme une tendance en phase avec les préoccupations politiques, dont la COP21 pourrait être une expression forte.

Une autre composante, le **capital digital**, résultant de la scission du capital relationnel en deux classes¹⁶, fait également son apparition. Si le capital relationnel n'est pas une composante nouvelle, c'est la composante du capital intellectuel la moins explorée (Martin de Castro et al., 2011) car la plus difficile à codifier (Bontis, 1998). Elle est généralement assimilée aux relations clients (Bontis, 1998; Edvinsson & Malone, 1997; Kaplan & Norton, 1992), sous-classe confirmée par notre étude (cf infra). Comme le note Martin de Castro et al. (2011, p. 658) cette vision est cependant trop restrictive (*too narrow*). Nos résultats confirment cette myopie,

¹⁶ L'autre classe est le capital client.

puisque une analyse plus fine (classification en quatre classes) permet de scinder le capital relationnel en deux composantes et de faire ainsi émerger un capital digital. Ce capital digital peut être défini comme la capacité de l'entreprise à collecter, analyser et sécuriser des données massives. L'avènement du numérique étant une caractéristique essentielle et médiatisée de l'économie contemporaine (Rifkin, 2011), il n'est pas surprenant de voir cette catégorie de capital intellectuel émerger dans le discours des dirigeants. Même si nos résultats révèlent que certaines de ces thématiques sont propres à un secteur particulier (communication et les télécommunications notamment), une analyse plus poussée a révélé que le discours relatif à la transformation digitale des organisations (*digital marketing capabilities*) et à la capacité à collecter massivement les données (*big data management*), est une préoccupation générale. Ces thèmes sont totalement absents des typologies existantes.

Au final, l'émergence de ces deux nouvelles classes, **capital environnemental** et **capital digital**, font référence à des thèmes contemporains et donne raison aux auteurs qui préconisaient d'améliorer la classification en trois composantes, jugée trop simpliste, « *rough categorisation* » (Inkinen et al., 2017, p. 1163), ou obsolète. Cette nouvelle classification permet de revisiter la structure du capital intellectuel de manière à être plus en phase avec l'évolution économique et sociale des vingt dernières années, comme nous y appelait Martin de Castro et al. : « *the new social and economic trends justify an effort in improving previous proposals* » (2011, p. 652).

5.3 Un capital structurel réalloué

Le capital structurel semble être le grand absent de notre classification. Défini comme ce que reste dans l'entreprise, une fois les employés rentrés chez eux (Edvinsson & Malone, 1997), la littérature le décompose en deux sous-classes (Martin de Castro et al., 2011, p. 656) : l'une ayant trait au capital organisationnel, l'autre au capital technologique.

S'appuyant sur cette dernière décomposition, il est possible d'expliquer sa disparition mais aussi d'en retrouver les traces dans les autres classes mises à jour par notre étude. Concernant le capital technologique, faisant référence aux activités de R&D, aux brevets, aux logiciels ou plus généralement aux droits de propriété intellectuelle, ce dernier est bel et bien absent du discours des dirigeants. Rien de surprenant à cela, lorsqu'on sait que leur sort a été réglé sur le plan comptable, par la norme internationale IAS 38 relative aux actifs incorporels (IAS 38, 1998 révisée 2008). Inutile, dans ces conditions de communiquer sur ces éléments dans les lettres destinées aux actionnaires.

En revanche, les composantes du capital organisationnel restent pertinentes et sont réparties entre le capital humain d'une part, lorsqu'elles font référence à l'adhésion à la culture de l'entreprise ou encore au climat social (*commitment to cultural values and social climate*) et le capital digital d'autre part, lorsqu'elles font référence aux

capacités de stockage et de transfert de l'information (*information and telecommunication capability*).

Ces observations sont conformes à l'hypothèse d'*overflow* de Mouritsen (2003, p. 21), selon laquelle une des caractéristiques essentielles des composantes des éléments du capital intellectuel est leur interdépendance. Ils sont plus fréquemment inter-reliés que les actifs incorporels, aux contours moins flous et qui font l'objet d'une reconnaissance comptable et d'une évaluation reconnue. De surcroît, les composantes du capital intellectuel sont inter-reliées avec des actifs tangibles comme en témoigne le capital environnemental, qui évoque aussi bien les connaissances relatives à une gestion optimale de la problématique environnementale par l'entreprise mais aussi les infrastructures physiques nécessaires pour déployer ces pratiques. Ces interactions, entre les différentes composantes du capital intellectuel et des immatériels ou entre celles-ci et les actifs corporels rendent donc encore plus prégnante la question de la communication financière sur ces questions et surtout de sa normalisation afin d'en améliorer la pertinence.

Dans un contexte où les composantes du capital immatériel participent de façon croissante à la création de valeur des entreprises, la distinction comptable entre les actifs incorporels et les composantes du capital intellectuel est remise en question. Ainsi, Gröjer (2001) appelle-t-il à recenser les composantes du capital intellectuel mobilisées par les entreprises afin d'en faciliter leur interprétation. Dans la lignée de ses recommandations, notre typologie s'appuie sur l'étude des discours des entreprises permettant ainsi d'enrichir la connaissance relative aux composantes du capital intellectuel indépendamment de tout cadre théorique a priori dictant sa structure, mais également sans les faire dépendre de secteurs d'activité particuliers. L'analyse des pratiques discursives des entreprises doit permettre de compléter le spectre de la communication financière au-delà de la seule reddition comptable sur les actifs et passifs définis par le cadre conceptuel, en l'étendant à des éléments participant à la création de valeur sans satisfaire aux exigences rigoureuses de ce texte. Cette typologie, reflète mieux la réalité de l'activité des entreprises et du discours tenu sur celle-ci, aussi bien par la mise en évidence de nouvelles composantes que par la redéfinition de composantes précédemment identifiées, confirmant ainsi a posteriori l'intérêt d'actualiser les typologies existantes.

5.4 Limites et perspectives

Aux côtés des registres sémantiques connus, relatifs à la stratégie, à la finance et à la gouvernance, seul le capital intellectuel ressort comme sujet de communication dans le rapport financier, ce qui conforte la pertinence du support d'analyse utilisé. Néanmoins, ce même support présente aussi des limites, les lettres des dirigeants étant rédigées dans le cadre d'une communication institutionnelle à destination en priorité des actionnaires. De plus, les pratiques des entreprises peuvent être plus ou moins éloignées des discours des dirigeants.

Il serait possible d'étendre notre recherche de diverses manières. L'étude pourrait être dupliquée dans une perspective longitudinale afin d'analyser l'évolution du discours des dirigeants relatifs aux composantes du capital immatériel. Il serait également pertinent de tester cette classification, en répliquant l'étude sur un échantillon différent pour juger de la possibilité de généraliser les résultats de notre recherche. Il serait ainsi intéressant de l'étendre à des lettres produites dans le cadre d'autres dispositifs normatifs (FASB par exemple), afin de savoir si les mêmes composantes se dégagent. Dans une autre perspective, la déployer sur des actes de discours moins institutionnels (tweets...) pourrait également permettre de cerner si le support de communication a une influence sur le contenu. Ensuite, dans une approche plus managériale, il pourrait être utile d'avoir l'avis des managers sur les résultats obtenus, de manière à faire ressortir les éventuels écarts entre le discours des dirigeants et la perception des managers. Les axes perçus sont-ils ceux utilisés pour la communication ? Enfin, des études de cas sur des entreprises dans lesquelles les classes émergentes de notre étude, capital digital et capital environnemental, sont surreprésentées permettraient une compréhension plus fine de cette nouvelle pratique de communication.

6 Conclusion

L'objectif de cette recherche était de proposer une nouvelle typologie du capital immatériel, en utilisant une démarche inductive, issue d'une analyse des pratiques de communication. S'insérant dans la troisième phase de recherche sur le capital intellectuel, nous nous démarquons des typologies précédentes, établies pour la plupart *a priori*, dans un contexte économique et social différent.

Nous nous différencions également des modèles existants par la perspective donnée à nos travaux. Si la plupart des travaux sur le capital intellectuel s'inscrivent dans une optique managériale (*organisational approach*), permettant de fournir des outils de pilotage de l'entreprise et par la même un guide pour le manager, notre travail s'insère plutôt dans une réflexion initiée par le normalisateur international, d'encadrer la communication financière (IASB, 2017) afin de la rendre plus pertinente et ainsi d'accroître l'utilité des états financiers. Plus précisément, cette communication, considérée comme essentielle pour les investisseurs et les analystes, (Castilla-Polo & Gallardo-Vazquez, 2016), a été analysée à travers le discours des dirigeants.

Nous nous différencions également des études existantes par une analyse empirique des pratiques de communication, à partir d'un échantillon d'entreprises internationales, sans a priori sur le secteur. Les résultats qui ressortent de l'analyse lexicale du contenu des 241 lettres des dirigeants des entreprises du SP Euro 350 ont ainsi permis de redéfinir les contours et les contenus des typologies existantes.

La communication pratiquée par les entreprises étudiées sur le capital immatériel, au-delà donc des informations exigées sur les incorporels inscrits au bilan, est organisée autour de quatre axes : le capital humain, le capital digital, le capital client et le capital environnemental. Si deux classes sont déjà identifiées, le capital humain

et le capital client se rencontraient déjà dans les classifications antérieures, nos résultats font émerger deux nouvelles classes, le capital environnemental et le capital digital. Le capital structurel se retrouve absent pour sa composante technologique et éclaté pour partie dans le capital humain et le capital digital pour sa composante organisationnelle.

Au final, notre classification permet de revisiter des typologies établies dans un contexte économique et social différent. Près de vingt ans après les premières tentatives de saisie du capital intellectuel, notre typologie permet de mettre en évidence la prégnance des enjeux environnementaux et du digital, propres à la troisième révolution industrielle. Une proposition de normalisation de l'information donnée sur ces éléments essentiels à la création de valeur, articulée autour de ces différentes catégories de capital intellectuel, permettra d'intégrer les nouvelles dimensions de ce contexte économique, participant ainsi à la pertinence des états financiers.

Bibliographie

- Abeyssekera, I. (2016). Does the classification of intangibles matter? An equivalence testing
Advances in Accounting, 35, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.02.003>
- Abrahamson, E., & Amir, E. (1996). The information content of the president's letter to shareholders. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(8), 1157–1182.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bart, D. (2011). L'analyse de données textuelles avec le logiciel Alceste. *Recherches En Didactiques*, 12, 173–184.
- Barth, M. E., Clement, M. B., Foster, G., & Kasznick, R. (1998). Brand values and capital market valuation. *Review of Accounting Studies*, 3(1–2), 41–68.
- Becker, G. (1975). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (National Bureau of Economic Research). New York.
- Becker-Blease, J. R., & Paul, D. L. (2010). Does Inclusion in a Smaller S&P Index Create Value? *Financial Review*, 45(2), 307–330. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00249.x>
- Beldi, A., Chastenet, E., Dupuis, J.-C., & Talfi, M. (2010). Pertinence des méthodes d'évaluation financière des marques. Une étude empirique internationale. *Revue française de gestion*, 36(207), 153–168. <https://doi.org/10.3166/rfg.207.153-168>
- Bessieux-Ollier, C., Schatt, A., Walliser, E., & Zeghal, D. (2014). La reconnaissance du capital immatériel : quels enjeux pour l'évaluation des entreprises ? *Management International*, 18(3), 12–19.
- Bessieux-Ollier, C., & Walliser, E. (2010). Le capital Immatériel : Etat des lieux et perspectives. *Revue Française de Gestion*, 208(8), 85–92.
- Bildik, R., & Gülay, G. (2008). The effects of changes in index composition on stock prices and volume: Evidence from the Istanbul stock exchange. *International Review of Financial Analysis*, 17(1), 178–197. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2006.10.002>
- Bontis, N. (1996). There's a Price on Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically. *Business Quarterly*, 60, 40–78.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63–76.
- Bournois, F., & Point, S. (2006). A letter from the president: seduction, charm and obfuscation in French CEO letters. *Journal of Business Strategy*, 27(6), 46–55.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital. Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. London.

- Camfferman, K., & Zeff, S. A. (2007). *Financial Reporting and Global Capital Markets - A History of the International Accounting Standards Committee, 1973-2000*. Oxford: Oxford University Press.
- Castilla-Polo, F., & Gallardo-Vazquez, D. (2016). The main topics of research on disclosures of intangible assets: a critical review. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(2), 323–356.
- Cazavan-Jeny, A. (2004). Le ratio market-to-book et la reconnaissance des immatériels – une étude du marché français. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, Tome 10(2), 99–124.
- Cazavan-Jeny, A., & Jeanjean, T. (2005). Pertinence de l'inscription à l'actif des frais de R&D : une étude empirique. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 11(1), 5. <https://doi.org/10.3917/cca.111.0005>
- Chatzkel, J. (2004). Moving through the crossroads (Commentary). *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 337–349.
- Chekkar, R., & Onnée, S. (2006). Les discours managériaux dans le processus de communication financière : une analyse longitudinale du cas Saint-Gobain. *Entreprises et histoire*, (42), 46–63. <https://doi.org/10.3917/eh.042.0046>
- Cohen, D. (2006). *Trois leçons sur la société post-industrielle*. Paris: Le Seuil.
- Collins, M. C., & Wansley, J. W. (1995). Price and Volume Effects Associated with the Creation of Standard and Poor's Midcap Index. *Journal of Financial Research*, 18(3), 329.
- Corrado, C., Hulten, C., & Sichel, D. (2005). *Measuring Capital in the New Economy*. University of Chicago Press.
- David, P. A., & Foray, D. (2003). Economic Fundamentals of the Knowledge Society. *Policy Futures in Education*, 1(1), 20–49.
- Dean, A., & Kretschmer, M. (2007). Can Ideas be Capital? Factors of Production in the Postindustrial Economy: A Review and Critique. *Academy of Management Review*, 32(2), 573–594.
- Depoers, F. (2000). L'offre volontaire d'information des sociétés cotées: concept et mesure. (French). *Comptabilité Contrôle Audit*, 6(2), 115–131. <https://doi.org/Article>
- Disle, C., & Janin, R. (2015). La qualité de la communication financière sur le goodwill en IFRS. Pratiques et déterminants du reporting des sociétés du SBF 120 en 2010-2011. *Revue française de gestion*, 41(249), 113–131. <https://doi.org/10.3166/rfg.249.113-131>
- do Rosario-Cabrita, M., & Bontis, N. (2008). Intellectual Capital and Business Performance in the Portuguese Banking Industry. *International Journal of Technology Management*, 2008(43), 1–3.
- Dumas, G., & Martinez, I. (2015). IAS 38 et activation des dépenses de

développement. Comptabilisation opportuniste ou informative ? *Revue française de gestion*, 249(4), 93–111. <https://doi.org/10.3166/RFG.249.93-111>

Dumay, J., & Garanina, T. (2013). Intellectual capital research: a critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 10–25.

Edvinsson, L. (1997). Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366–373.

Edvinsson, L., & Malone, M. (1997). *Intellectual Capital Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York: Harper Collins Publishers, Inc.

Erikson, T. (2002). Entrepreneurial capital: the emerging venture's most important asset and competitive advantage. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 275–290.

Fustec, A. (2011). *Thesaurus-Bercy : Référentiel français de mesure de la valeur extra-financière et financière du capital immatériel des entreprises*. Paris: Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

Gröjer, J.-E. (2001). Intangibles and accounting classifications: in search of a classification strategy. *Accounting, Organizations and Society*, 26(7), 695–713. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00023-X](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00023-X)

Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44(2), 68–82.

Holland, J. (2003). Intellectual Capital and the Capital Market - Organisation and Competence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(1), 39–48.

Hsu, L. C., & Wang, C.-H. (2012). Clarifying the Effect of Intellectual Capital on Performance: The Mediating Role of Dynamic Capability. *British Journal of Management*, 23(2), 179–205.

IASB. Immobilisations incorporelles, Pub. L. No. 1126/2008, IAS 38 22 (2008). Retrieved from <http://www.focusifrs.com/content/view/full/4387>

IASB. (2010). *Management Commentary: a framework for presentation*. Londres: IFRS.

IASB. (2017, mars). Disclosure Initiative - Principles of Disclosure. IFRS.

IASB. (2018a, March). Conceptual Framework for Financial Reporting. IFRS Foundation.

IASB. (2018b, June). Staff paper - Disclosure Initiative : Principles of Disclosure. IFRS Foundation.

IIRC. (2011). *Towards integrated reporting communication value in the 21st century*. Available at: www.theiirc/international-ir-framework.

Illia, L., Sonpar, K., & Baeur, M. W. (2014). Applying Co-occurrence Text Analysis

with ALCESTE to Studies of Impression Management. *British Journal of Management*, 2(25), 352–372.

Inkinen, H., Kianto, A., Vanhala, M., & Ritala, P. (2017). Structure of Intellectual Capital - An International Comparison. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(5), 1160–1183.

Jacquot, T. (1998). *Discours stratégique et Stratégie du discours des dirigeants d'entreprise* (Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion). Versailles Saint Quentin.

Jacquot, T., & Point, S. (2000). Le management symbolique des ressources humaines: Une analyse des dirigeants en Europe. *Revue de Gestion Des Ressources Humaines*, 38, 116–132.

Kaplan, R., & Norton, D. (1992). The balanced scorecard: measure that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1).

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management (Part1). *Accounting Horizons*, 15(1), 87–104.

Kaufmann, L., & Schneider, Y. (2004). Intangibles: A synthesis of current research. *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 366–388.

Kianto, A., Hurmelinna-Laukkanen, P., & Ritala, P. (2010). Intellectual capital in service- and product-oriented companies. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 305–325.

KPMG. (2012). *Integrated reporting: performance insight through better business reporting* (Integrated Reporting). KPMG.

Lenormand, G., & Touchais, L. (2008). La pertinence des actifs incorporels avec les IFRS. *Finance Contrôle Stratégie*, 11(2), 173–201.

Lev, B. (2001). *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Lev, B., Radhakrishnan, S., & Zhang, W. (2009). Organization Capital. *Abacus*, 45(3), 275–298.

Marr, B., & Chatzkel, J. (2004). Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring, and reporting of IC. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 224–229.

Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2003). Why do firms measure their intellectual capital? *Journal of Intellectual Capital*, 4(4).

Martin de Castro, G., Delgado-Verde, M., Lopez-Saez, P., & Navas-Lopez, J. (2011). Towards an “Intellectual Capital-Based View of the Firm”; Origins and Nature. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 649–662.

Martinez-Torres, M. R. (2006). A Procedure to Design a Structural and Measurement Model of Intellectual Capital: An Exploratory Study. *Information and Management*,

43(5), 617–626.

Mayaffre, D. (2014). *Plaidoyer en faveur de l'Analyse de Données co(n)Textuelles. Parcours cooccurentiels dans le discours préseidentiel français (1958-2014)*. Proceedings presented at the 12th International Conference on Textual Data Statistical Analysis, Paris.

Meritum. (2002). *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Report)*. Madrid: Fundacion Airtel.

Mouritsen, J. (1995). European Financial Reporting-Denmark. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(5), 94.

Mouritsen, J. (2003). Intellectual capital and the capital market: the circulability of the intellectual capital. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(1), 18–30.

Mouritsen, J. (2006). Problematizing intellectual capital research: ostensive versus performative IC. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(6), 820–841.

Mouritsen, J., & Roslender, R. (2009). Critical Intellectual Capital. *Critical Perspectives on Accounting*, 20(7), 801–803.

Murthy, V., & Mouritsen, J. (2011). The performance of intellectual capital: Mobilising relationships between intellectual and financial capital in a bank. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(5), 622–646.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York.

Normand, R., & Garon, R. (2013). Etude comparative des logiciels d'aide à l'analyse de données qualitatives: de l'approche automatique à l'approche manuelle. *Recherches Qualitatives*, 154.

Observatoire de l'immatériel. (n.d.). Les 10 types d'actifs immatériels. Retrieved May 15, 2017, from <http://observatoire-immateriel.com/type-contenu-institutionnel/les-10-types-dai/>

OCDE. (2008). *Actifs immatériels et création de valeur* (Réunion du conseil de l'OCDE au niveau ministériel). OCDE.

OCDE. (2013). *Nouvelles sources de croissance: le capital intellectuel*.

Osborne, J. D., Stubbart, C. I., & Ramaprasad, A. (2001). Strategic Groups and Competitive Enactment: A Study of Dynamic Relationships Between Mental Models and Performance. *Strategic Management Journal*, 22(5), 435–454.

Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: measurement, reporting, and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155–176.

Piette, I., & Rouleau, L. (2008). Le courant discursif en théorie des organisations: un

état des lieux. *Cahier de Recherche Du GéPS*, 2(2).

Platet, F., & Giordano-Spring, S. (2011). Des entreprises responsables : à l'égard de qui et à quel propos ? Une étude du message du Président de sociétés cotées françaises. *Management & Avenir*, (45), 62–79.
<https://doi.org/10.3917/mav.045.0062>

Plattet-Pierrot, F. (2009). *L'information financière à la lumière d'un changement de cadre conceptuel comptable : Etude du message du Président des sociétés cotées françaises*. Université de Montpellier 1, Montpellier.

Point, S. (2007). L'art de gérer les impressions dans les lettres des dirigeants. *Revue Française de Gestion*, 3(172), 33–48.

Point, S., & Trébucq, S. (2015). "Accountability" or providing an "account". The example of the SBF 120 CEOs. *Revue Française de Gestion*, 41(247), 27–44.

Pupion, P.-C., Leroux, E., Latouille, J.-J., & Paumier, A. (2006). Vers un nouveau mode de gestion de l'Education nationale inspiré des enseignements des théories de l'agence et des parties prenantes. *Politiques et Management Public*, 2(24), 41–68.

PwC. (2017, March 31). Global Top 100 Companies by market capitalisation.

Reed, K. K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies*, 43(4), 867–893.

Reinert, M. (1983). Une méthode de classification descendante hiérarchique: application à l'analyse lexicale par contexte. *Les Cahiers de l'analyse de Données*, 2(8), 187–198.

Reinert, M. (1986). Un logiciel d'analyse lexicale. *Les Cahiers de l'analyse de Données*, 4(11), 471–481.

Reinert, M. (1987). Classification Descendante Hiérarchique et analyse lexicale par contexte - Application au corpus des poésies d'A.Rimbaud. *Bulletin of Sociological Methodology*, 1(13), 53–90.

Reinert, M. (2001). Alceste, une méthode statistiques et sémiotique d'analyse du discours: application aux "Rêveries du promeneur solitaire." *Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale*, 5(49), 32–36.

Ricol Lasteyrie - EY. (2018). *Profil financier du CAC 40* (No. 12e édition).

Rifkin, J. (2011). *The third revolution: how lateral power is transforming energy, the economy and the world* (Palgrave MacMillan).

Roos, G., & Roos, J. (1997). Measuring your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning*, 30(3), 413–426.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.

S&P Dow Jones Indices. (2018). S & P European Indices Policies & Practices - Methodology.

Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organization*. New York.

Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450–463.

Sveiby, K. E. (1997). The Intangible Assets Monitor. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2(1), 73–97.

Tayles, M., Pike, R. H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(4), 522–548.

von Krogh, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*. Oxford: Oxford University Press. Retrieved from <https://global.oup.com/academic/product/enabling-knowledge-creation-9780195126167?cc=fr&lang=en&>

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.

Yuthas, K., Rogers, R., & Dillard, J. F. (2002). Communicative action and corporate annual reports. *Journal of Business Ethics*, 41(2), 141–157.

Zeghal, D., & Maaloul, A. (2011). The accounting treatment of intangibles - A critical review of the literature. *Accounting Forum*, 35(4), 262–274.

Annexe 1 : Composition de l'indice au 31 décembre 2016

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
IIILN	3I GROUP PLC	KINVBSS	KINNEVIK AB - B
ABBNVX	ABB LTD-REG	LIFP	KLEPIERRE
ABESQ	ABERTIS INFRAESTRUCTURAS	KNEBVFH	KONE OYJ-B
ABNNA	ABN AMRO GROUP NV-CVA	ADNA	DELHAIZE GROUP
ANASQ	ACCIONA SA	DSMNA	KONINKLIJKE DSM NV
ACFP	ACCOR SA	KPNNA	KONINKLIJKE KPN NV
ACSSQ	ACS ACTIVIDADES	PHIANA	KONINKLIJKE PHILIPS NV
ADENVX	ADECCO GROUP AG-REG	KNINVX	KUEHNE + NAGEL INTL AG-
ADSGY	ADIDAS AG	ORFP	L'OREAL
AGNNA	AEGON NV	LHNVX	LAFARGEHOLCIM LTD-REG
AENASQ	AENA SME SA	MMBFP	LAGARDERE SCA
AGSBB	AGEAS	LANDLN	LAND SECURITIES GROUP
AGKLN	AGGREKO PLC	LXSGY	LANXESS AG
AIFP	AIR LIQUIDE SA	LGENLN	LEGAL & GENERAL GROUP
AIRFP	AIRBUS SE	LRFP	LEGRAND SA
AKZANA	AKZO NOBEL	LDOIM	LEONARDO SPA
ALFASS	ALFA LAVAL AB	LINGY	LINDE AG
ALVGY	ALLIANZ SE-REG	LLOYLN	LLOYDS BANKING GROUP
ALOPF	ALSTOM	LSELN	LONDON STOCK EXCHANGE
ATCNA	ALTICE NV - A	LONNVX	LONZA GROUP AG-REG
ATCBNA	ALTICE NV - B	LUXIM	LUXOTTICA GROUP SPA
AMSSQ	AMADEUS IT GROUP SA	MCFP	LVMH MOET HENNESSY
AALLN	ANGLO AMERICAN PLC	EMGLN	MAN GROUP PLC
ABIBB	ANHEUSER-BUSCH INBEV	MANGY	MAN SE
ANTOLN	ANTOFAGASTA PLC	MHGNO	MARINE HARVEST
MAERSKADC	AP MOELLER-MAERSK A/S-A	MKSLN	MARKS & SPENCER GROUP
MAERSKBDC	AP MOLLER-MAERSK A/S-B	MBIM	MEDIOBANCA SPA
MTNA	ARCELORMITTAL	MRKGY	MERCK KGAA

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
AKEFP	ARKEMA	B4BGY	METRO AG
AHTLN	ASHTED GROUP PLC	METSOFH	METSO OYJ
ASMLNA	ASML HOLDING NV	MLFP	MICHELIN (CGDE)
ASSABSS	ASSA ABLOY AB-B	MCROLN	MICRO FOCUS INTERN.
GIM	ASSICURAZIONI GENERALI	MICSS	MILLICOM INTL CELLULAR-
ABFLN	ASSOCIATED BRITISH FOODS PLC	MNDILN	MONDI PLC
AZNLN	ASTRAZENECA PLC	MUV2GY	MUENCHENER RUECKVER
ATLIM	ATLANTIA SPA	NG/LN	NATIONAL GRID PLC
ATCOASS	ATLAS COPCO AB-A SHS	NESNVX	NESTLE SA-REG
ATCOBSS	ATLAS COPCO AB-B SHS	NXTLN	NEXT PLC
ATOFP	ATOS SE	NNNA	NN GROUP NV
AV/LN	AVIVA PLC	NOKIAFH	NOKIA OYJ
CSFP	AXA SA	NRE1VFH	NOKIAN RENKAAT OYJ
BABLN	BABCOCK INTL GROUP PLC	NDASS	NORDEA BANK AB
BA/LN	BAE SYSTEMS PLC	NHYNO	NORSK HYDRO ASA
BALNVX	BALOISE HOLDING AG - REG	NOVNVX	NOVARTIS AG-REG
BBVASQ	BANCO BILBAO VIZCAYA	NOVOBDC	NOVO NORDISK A/S-B
BAMIIM	BANCO BPM SPA	NZYMBDC	NOVOZYMES A/S-B SHARES
SABSQ	BANCO DE SABADELL SA	OMLLN	OLD MUTUAL PLC
SANSQ	BANCO SANTANDER SA	OMVAV	OMV AG
BIRGID	BANK OF IRELAND GROUP PLC	ORAFP	ORANGE
BKIASQ	BANKIA SA	ORKNO	ORKLA ASA
BARCLN	BARCLAYS PLC	OSRGY	OSRAM LICHT AG
BDEVLN	BARRATT DEVELOPMENTS PLC	PPBID	PADDY POWER BETFAIR
BASGY	BASF SE	PNDORADC	PANDORA A/S
BAYNGY	BAYER AG-REG	PGHNVX	PARTNERS GROUP HOLD.
BMWGY	BAYERISCHE MOTOREN WERKE	PSONLN	PEARSON PLC
BMW3GY	BAYERISCHE MOTOREN WERKE-	RIFP	PERNOD RICARD SA

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
BEIGY	BEIERSDORF AG	PSNLN	PERSIMMON PLC
BLTLN	BHP BILLITON PLC	UGFP	PEUGEOT SA
BNPFP	BNP PARIBAS	PAH3GY	PORSCHE AUTOMOBIL
BOLSS	BOLIDEN AB	PSMGY	PROSIEBENSAT.1 MEDIA
ENFP	BOUYGUES SA	PROXBB	PROXIMUS
BP/LN	BP PLC	PRULN	PRUDENTIAL PLC
BNRGY	BRENNTAG AG	PRYIM	PRYSMIAN SPA
BATSLN	BRITISH AMERICAN TOBACCO	PUBFP	PUBLICIS GROUPE
BLNDLN	BRITISH LAND CO PLC	QIAGY	QIAGEN N.V.
BT/ALN	BT GROUP PLC	RRSLN	RANDGOLD RESOURCES
BNZLLN	BUNZL PLC	RANDNA	RANDSTAD HOLDING NV
BRBYLN	BURBERRY GROUP PLC	RB/LN	RECKITT BENCKISER
CABKSQ	CAIXABANK S.A	REESQ	RED ELECTRICA
CAPFP	CAPGEMINI SE	RENNA	RELX NV
CPILN	CAPITA PLC	RELLN	RELX PLC
CARLBDC	CARLSBERG AS-B	RNOFP	RENAULT SA
CCLLN	CARNIVAL PLC	RTOLN	RENTOKIL INITIAL PLC
CAFP	CARREFOUR SA	REPSQ	REPSOL SA
COFP	CASINO GUICHARD PERRACHON	RIOLN	RIO TINTO PLC
CNALN	CENTRICA PLC	ROGVX	ROCHE HOLDING AG-
LISPSE	CHOCOLADEFABRIKEN LINDT-	RR/LN	ROLLS-ROYCE HOLDINGS
LISNSE	CHOCOLADEFABRIKEN LINDT-	RBSLN	ROYAL BANK SCOTLAND
CHRDC	CHR HANSEN HOLDING A/S	RDSALN	ROYAL DUTCH SHELL
CDIFP	CHRISTIAN DIOR SE	RDSBLN	ROYAL DUTCH SHELL
CFRVX	CIE FINANCIERE RICHEMONT-	RSALN	RSA INSURANCE GROUP
CLNVX	CLARIANT AG-REG	RWEGY	RWE AG
CNHIIM	CNH INDUSTRIAL NV	RYAID	RYANAIR HOLDINGS PLC
COBLN	COBHAM PLC	SAFFP	SAFRAN SA
COLOBDC	COLOPLAST-B	SGELN	SAGE GROUP PLC/THE

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
COLRBB	COLRUYT SA	SBRYLN	SAINSBURY (J) PLC
CBKGY	COMMERZBANK AG	SPMIM	SAIPEM SPA
SGOFF	COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN	SAMPOFH	SAMPO OYJ-A SHS
CPGLN	COMPASS GROUP PLC	SANDSS	SANDVIK AB
CONGY	CONTINENTAL AG	SANFP	SANOFI
ACAFF	CREDIT AGRICOLE SA	SAPGY	SAP SE
CSGNVX	CREDIT SUISSE GROUP AG-REG	SCHNSE	SCHINDLER HOLDING AG-REG
CRHID	CRH PLC	SCHPVX	SCHINDLER HOLDING-PART
DMGTLN	DAILY MAIL&GENERAL TST-A	SUFP	SCHNEIDER ELECTRIC SE
DAIGY	DAIMLER -REGISTERED SHARES	SDRLN	SCHRODERS PLC
BNFP	DANONE	SECUBSS	SECURITAS AB-B SHS
DANSKEDC	DANSKE BANK A/S	SGROLN	SEGRO PLC
DSYFP	DASSAULT SYSTEMES SA	SESGFP	SES
DCCLN	DCC PLC	SVTLN	SEVERN TRENT PLC
DBKGY	DEUTSCHE BANK AG-	SGSNVX	SGS SA-REG
DB1GY	DEUTSCHE BOERSE AG	SHPLN	SHIRE PLC
LHAGY	DEUTSCHE LUFTHANSA-REG	SIEGY	SIEMENS AG-REG
DPWGY	DEUTSCHE POST AG-REG	SIKVX	SIKA AG-BR
DTEGY	DEUTSCHE TELEKOM AG-REG	SEBASS	SKANDINAV. ENSKILDA
DWNIGY	DEUTSCHE WOHNEN SE	SKABSS	SKANSKA AB-B SHS
DGELN	DIAGEO PLC	SKFBSS	SKF AB-B SHARES
DLGLN	DIRECT LINE INSURANCE GROUP	SKYLN	SKY PLC
DIASQ	DISTRIBUIDORA INTERNAC.	SN/LN	SMITH & NEPHEW PLC
DNBNO	DNB ASA	SMINLN	SMITHS GROUP PLC
DENERGDC	DONG ENERGY A/S	SKGID	SMURFIT KAPPA GROUP
DSVDC	DSV A/S	SRGIM	SNAM SPA
EOANGY	E.ON SE	GLEFP	SOCIETE GENERALE SA
EZJLN	EASYJET PLC	SWFP	SODEXO SA

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
EDENFP	EDENRED	SOLBBB	SOLVAY SA
EDFFP	EDF	SOONVX	SONOVA HOLDING AG-
EDPPL	EDP-ENERGIAS DE PORTUGAL SA	SSELN	SSE PLC
ELUXBSS	ELECTROLUX AB-SER B	STANLN	STANDARD CHARTERED
ENGSQ	ENAGAS SA	SLALN	STANDARD LIFE ABERDEEN
ELESQ	ENDESA SA	STLNO	STATOIL ASA
ENELIM	ENEL SPA	STMIM	STMICROELECTRONICS NV
ENGIFP	ENGIE	STERVFH	STORA ENSO OYJ-R SHS
ENIIM	ENI SPA	SUBCNO	SUBSEA 7 SA
ERICBSS	ERICSSON LM-B SHS	SEVFP	SUEZ
EBSAV	ERSTE GROUP BANK AG	SCABSS	SVENSKA CELLULOSA AB
EIFP	ESSILOR INTERNATIONAL	SHBASS	SVENSKA HANDELSBANKEN-
ESSITYBSS	ESSITY AKTIEBOLAG-B	UHRVX	SWATCH GROUP AG/THE-BR
EXPNLN	EXPERIAN PLC	UHRNSE	SWATCH GROUP AG/THE-REG
FERGLN	FERGUSON PLC	SWEDASS	SWEDBANK AB - A SHARES
RACEIM	FERRARI NV	SWMASS	SWEDISH MATCH AB
FERSQ	FERROVIAL SA	SLHNVX	SWISS LIFE HOLDING AG-REG
FCAIM	FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES	SRENVX	SWISS RE AG
FORTUMFH	FORTUM OYJ	SCMNVX	SWISSCOM AG-REG
FMEGY	FRESENIUS MEDICAL CARE AG &	SY1GY	SYMRISE AG
FREGY	FRESENIUS SE & CO KGAA	TATELN	TATE & LYLE PLC
GFSLN	G4S PLC	TW/LN	TAYLOR WIMPEY PLC
GALPPL	GALP ENERGIA SGPS SA	TDCDC	TDC A/S
GASSQ	GAS NATURAL SDG SA	TEL2BSS	TELE2 AB-B SHS
G1AGY	GEA GROUP AG	TITIM	TELECOM ITALIA SPA
GEBNVX	GEBERIT AG-REG	TITRIM	TELECOM ITALIA-RSP
GTONA	GEMALTO	TEFSQ	TELEFONICA SA

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
GENDC	GENMAB A/S	TELNO	TELENOR ASA
GIVNVX	GIVAUDAN-REG	TELIASS	TELIA CO AB
GKNLN	GKN PLC	TENIM	TENARIS SA
GSKLN	GLAXOSMITHKLINE PLC	TRNIM	TERNA SPA
GLENLN	GLENCORE PLC	TSCOLN	TESCO PLC
GRFSQ	GRIFOLS SA	HOFP	THALES SA
GBLBBB	GROUPE BRUXELLES LAMBERT	TKAGY	THYSSENKRUPP AG
HMSOLN	HAMMERSON PLC	FPPF	TOTAL SA
HASLN	HAYS PLC	TPKLN	TRAVIS PERKINS PLC
HEIGY	HEIDELBERGCEMENT AG	TLWLN	TULLOW OIL PLC
HEIONA	HEINEKEN HOLDING NV	UBIIM	UBI BANCA SPA
HEIANA	HEINEKEN NV	UBMLN	UBM PLC
HEN3GY	HENKEL AG & CO KGAA VORZUG	UBSGVX	UBS GROUP AG-REG
HMBSS	HENNES & MAURITZ AB-B SHS	UCBBB	UCB SA
RMSFP	HERMES INTERNATIONAL	UMIBB	UMICORE
HEXABSS	HEXAGON AB-B SHS	ULNA	UNIBAIL-RODAMCO SE
HSBALN	HSBC HOLDINGS PLC	UCGIM	UNICREDIT SPA
IBESQ	IBERDROLA SA	UNANA	UNILEVER NV-CVA
IMILN	IMI PLC	ULVRLN	UNILEVER PLC
IMBLN	IMPERIAL BRANDS PLC	UU/LN	UNITED UTILITIES GROUP
ITXSQ	INDUSTRIA DE DISENO TEXTIL	UPMFH	UPM-KYMMENE OYJ
INDUASS	INDUSTRIVARDEN AB-A SHS	FRFP	VALEO SA
INDUCSS	INDUSTRIVARDEN AB-C SHS	VIEFP	VEOLIA ENVIRONNEMENT
IFXGY	INFINEON TECHNOLOGIES AG	VWSDC	VESTAS WIND SYSTEMS A/S
INGANA	ING GROEP NV	DGFP	VINCI SA
IHGLN	INTERCONTINENTAL HOTELS	VIVFP	VIVENDI
ITRKLN	INTERTEK GROUP PLC	VODLN	VODAFONE GROUP PLC
ISPIM	INTESA SANPAOLO	VOEAV	VOESTALPINE AG
ISPRIM	INTESA SANPAOLO-RSP	VOWGY	VOLKSWAGEN AG

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
IAGLN	INTL CONSOLIDATED AIRLINE-DI	VOW3GY	VOLKSWAGEN AG-PREF
INVEBSS	INVESTOR AB-B SHS	VOLVBSS	VOLVO AB-B SHS
ISSDC	ISS A/S	VNAGY	VONOVIA SE
IGIM	ITALGAS SPA	WRT1VFH	WARTSILA OYJ ABP
ITVLN	ITV PLC	WEIRLN	WEIR GROUP PLC/THE
JMATLN	JOHNSON MATTHEY PLC	WTBLN	WHITBREAD PLC
BAERVX	JULIUS BAER GROUP LTD	WMHLN	WILLIAM HILL PLC
SDFGY	K+S AG-REG	WDIGY	WIRECARD AG
KBCBB	KBC GROEP NV	MRWLN	WM MORRISON SUPER.
KERFP	KERING	WKLNA	WOLTERS KLUWER
KYGID	KERRY GROUP PLC-A	WPPLN	WPP PLC
KGFLN	KINGFISHER PLC	YARNO	YARA INTERNATIONAL ASA
		ZURNVX	ZURICH INSURANCE GROUP

Annexe 2 : Entreprises exclues de l'échantillon et raisons de l'exclusion

Code Bloomberg	Nom	Secteur financier	États non IFRS	Titres multiples	Non européen	Hors indice 2017
IIILN	3I GROUP PLC					
ABBNVX	ABB LTD-REG					
ABNNA	ABN AMRO GROUP NV-CVA					
ADENVX	ADECCO GROUP AG-REG					
AGNNA	AEGON NV					
AGSBB	AGEAS					
ALVGY	ALLIANZ SE-REG					
ATCBNA	ALTICE NV - B					
MAERSKBD C	AP MOLLER-MAERSK A/S-B					
GIM	ASSICURAZIONI GENERALI					
ATCOBSS	ATLAS COPCO AB-B SHS					
ATOFFP	ATOS SE					
AV/LN	AVIVA PLC					
CSFP	AXA SA					
BALNVX	BALOISE HOLDING AG - REG					
BBVASQ	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTA					
BAMIIM	BANCO BPM SPA					
SABSQ	BANCO DE SABADELL SA					
SANSQ	BANCO SANTANDER SA					
BIRGID	BANK OF IRELAND GROUP PLC					
BKIASQ	BANKIA SA					
BARCLN	BARCLAYS PLC					
BDEVLN	BARRATT DEVELOPMENTS PLC					
BMW3GY	BAYERISCHE MOTOREN WERKE-PRF					

Code Bloomberg	Nom	Secteur financier	États non IFRS	Titres multiples	Non européen	Hors indice 2017
BLTLN	BHP BILLITON PLC					
BNPFP	BNP PARIBAS					
BLNDLN	BRITISH LAND CO PLC					
CABKSQ	CAIXABANK S.A					
LISPSE	CHOCOLADEFABRIKEN LINDT-PC					
LISNSE	CHOCOLADEFABRIKEN LINDT-REG					
CBKGY	COMMERZBANK AG					
ACAFP	CREDIT AGRICOLE SA					
CSGNVX	CREDIT SUISSE GROUP AG-REG					
DANSKEDC	DANSKE BANK A/S					
DBKGY	DEUTSCHE BANK AG-REGISTERED					
DB1GY	DEUTSCHE BOERSE AG					
DWNIGY	DEUTSCHE WOHNEN SE					
DLGLN	DIRECT LINE INSURANCE GROUP					
DNBNO	DNB ASA					
DENERGDC	DONG ENERGY A/S					
ELESQ	ENDESA SA					
EBSAV	ERSTE GROUP BANK AG					
ESSITYBSS	ESSITY AKTIEBOLAG-B					
FERGLN	FERGUSON PLC					
RACEIM	FERRARI NV					
FREGY	FRESENIUS SE & CO KGAA					
GENDC	GENMAB A/S					
GRFSQ	GRIFOLS SA					
GBLBBB	GROUPE BRUXELLES LAMBERT SA					
HMSOLN	HAMMERSON PLC					

Code Bloomberg	Nom	Secteur financier	États non IFRS	Titres multiples	Non européen	Hors indice 2017
HEIONA	HEINEKEN HOLDING NV					
HSBALN	HSBC HOLDINGS PLC					
INDUASS	INDUSTRIVARDEN AB-A SHS					
INDUCSS	INDUSTRIVARDEN AB-C SHS					
INGANA	ING GROEP NV					
ISPIM	INTESA SANPAOLO					
ISPRIM	INTESA SANPAOLO-RSP					
INVEBSS	INVESTOR AB-B SHS					
ISSDC	ISS A/S					
IGIM	ITALGAS SPA					
BAERVX	JULIUS BAER GROUP LTD					
KBCBB	KBC GROEP NV					
KINVBSS	KINNEVIK AB - B					
LIFP	KLEPIERRE					
LANDLN	LAND SECURITIES GROUP PLC					
LGENLN	LEGAL & GENERAL GROUP PLC					
LLOYLN	LLOYDS BANKING GROUP PLC					
LSELN	LONDON STOCK EXCHANGE GROUP					
EMGLN	MAN GROUP PLC					
MHGNO	MARINE HARVEST					
MBIM	MEDIOBANCA SPA					
MRKGY	MERCK KGAA					
MCROLN	MICRO FOCUS INTERNATIONAL					
MNDILN	MONDI PLC					
MUV2GY	MUENCHENER RUECKVER AG-REG					

Code Bloomberg	Nom	Secteur financier	États non IFRS	Titres multiples	Non européen	Hors indice 2017
NNNA	NN GROUP NV					
NDASS	NORDEA BANK AB					
OMLLN	OLD MUTUAL PLC					
PPBID	PADDY POWER BETFAIR PLC					
PGHNVX	PARTNERS GROUP HOLDING AG					
PRULN	PRUDENTIAL PLC					
QIAGY	QIAGEN N.V.					
RENNA	RELX NV					
RELLN	RELX PLC					
RBSLN	ROYAL BANK OF SCOTLAND GROUP					
RDSBLN	ROYAL DUTCH SHELL PLC-B SHS					
RSALN	RSA INSURANCE GROUP PLC					
SAMPOFH	SAMPO OYJ-A SHS					
SCHPVX	SCHINDLER HOLDING-PART CERT					
SDRLN	SCHRODERS PLC					
SGROLN	SEGRO PLC					
SHPLN	SHIRE PLC					
SIKVX	SIKA AG-BR					
SEBASS	SKANDINAVISKA ENSKILDA BAN-A					
GLEFP	SOCIETE GENERALE SA					
SOONVX	SONOVA HOLDING AG-REG					
STANLN	STANDARD CHARTERED PLC					
SLALN	STANDARD LIFE ABERDEEN PLC					
STMIM	STMICROELECTRONICS NV					

Code Bloomberg	Nom	Secteur financier	États non IFRS	Titres multiples	Non européen	Hors indice 2017
SHBASS	SVENSKA HANDELSBANKEN-A SHS					
UHRVX	SWATCH GROUP AG/THE-BR					
UHRNSE	SWATCH GROUP AG/THE-REG					
SWEDASS	SWEDBANK AB - A SHARES					
SLHNVX	SWISS LIFE HOLDING AG-REG					
SRENVX	SWISS RE AG					
SY1GY	SYMRISE AG					
TITRIM	TELECOM ITALIA-RSP					
UBIIM	UBI BANCA SPA					
UBSGVX	UBS GROUP AG-REG					
ULNA	UNIBAIL-RODAMCO SE					
UCGIM	UNICREDIT SPA					
UNANA	UNILEVER NV-CVA					
VOW3GY	VOLKSWAGEN AG-PREF					
VNAGY	VONOVIA SE					
WDIGY	WIRECARD AG					
ZURNVX	ZURICH INSURANCE GROUP AG					
Eff. d'occurrences		71	8	13	1	26

Annexe 3 : Groupes constituant l'échantillon

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
ABESQ	ABERTIS INFRASTRUCTURAS	PHIANA	KONINKLIJKE PHILIPS NV
ANASQ	ACCIONA SA	KNINVX	KUEHNE + NAGEL INTL -
ACFP	ACCOR SA	ORFP	L'OREAL
ACSSQ	ACS ACTIVIDADES CONS Y	LHNVX	LAFARGEHOLCIM LTD-
ADSGY	ADIDAS AG	MMBFP	LAGARDERE SCA
AENASQ	AENA SME SA	LXSGY	LANXESS AG
AGKLN	AGGREKO PLC	LRFP	LEGRAND SA
AIFP	AIR LIQUIDE SA	LDOIM	LEONARDO SPA
AIRFP	AIRBUS SE	LINGY	LINDE AG
AKZANA	AKZO NOBEL	LONNVX	LONZA GROUP AG-REG
ALFASS	ALFA LAVAL AB	LUXIM	LUXOTTICA GROUP SPA
ALOFP	ALSTOM	MCFP	LVMH MOET HENNESSY
ATCNA	ALTICE NV - A	EMGLN	MAN GROUP PLC
AMSSQ	AMADEUS IT GROUP SA	MKSLN	MARKS & SPENCER
AALLN	ANGLO AMERICAN PLC	B4BGY	METRO AG
ABIBB	ANHEUSER-BUSCH INBEV	METSOFH	METSO OYJ
ANTOLN	ANTOFAGASTA PLC	MLFP	MICHELIN (CGDE)
MAERSKADC	AP MOELLER-MAERSK A/S-A	MICSS	MILLICOM CELLULAR-
MTNA	ARCELORMITTAL	NG/LN	NATIONAL GRID PLC
AKEFP	ARKEMA	NESNVX	NESTLE SA-REG
AHTLN	ASHTREAD GROUP PLC	NXTLN	NEXT PLC
ASMLNA	ASML HOLDING NV	NOKIAFH	NOKIA OYJ
ASSABSS	ASSA ABLOY AB-B	NRE1VFH	NOKIAN RENKAAT OYJ
ABFLN	ASSOCIATED BRITISH FOODS	NHYNO	NORSK HYDRO ASA
AZNLN	ASTRAZENECA PLC	NOVNVX	NOVARTIS AG-REG
ATLIM	ATLANTIA SPA	NOVOBDC	NOVO NORDISK A/S-B
ATCOASS	ATLAS COPCO AB-A SHS	NZYMBDC	NOVOZYMES A/S-
BABLN	BABCOCK INTL GROUP PLC	OMVAV	OMV AG

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
BA/LN	BAE SYSTEMS PLC	ORAFP	ORANGE
BASGY	BASF SE	ORKNO	ORKLA ASA
BAYNGY	BAYER AG-REG	OSRGY	OSRAM LICHT AG
BMWGY	BAYERISCHE MOTOREN WERKE	PNDORAD C	PANDORA A/S
BEIGY	BEIERSDORF AG	PSOJLN	PEARSON PLC
BOLSS	BOLIDEN AB	RIFP	PERNOD RICARD SA
ENFP	BOUYGUES SA	PSNLN	PERSIMMON PLC
BP/LN	BP PLC	UGFP	PEUGEOT SA
BNRGY	BRENTAG AG	PAH3GY	PORSCHE AUTOMOBIL
BATSLN	BRITISH AMERICAN TOBACCO	PSMGY	PROSIEBENSAT.1 MEDIA
BT/ALN	BT GROUP PLC	PROXBB	PROXIMUS
BNZLLN	BUNZL PLC	PRYIM	PRYSMIAN SPA
BRBYLN	BURBERRY GROUP PLC	PUBFP	PUBLICIS GROUPE
CAPFP	CAPGEMINI SE	RRSLN	RANDGOLD RESOURCES
CPILN	CAPITA PLC	RANDNA	RANDSTAD HOLDING NV
CARLBDC	CARLSBERG AS-B	RB/LN	RECKITT BENCKISER
CCLLN	CARNIVAL PLC	REESQ	RED ELECTRICA SA
CAFP	CARREFOUR SA	RNOFP	RENAULT SA
COFP	CASINO GUICHARD PERRACHON	RTOLN	RENTOKIL INITIAL PLC
CNALN	CENTRICA PLC	REPSQ	REPSOL SA
CHRDC	CHR HANSEN HOLDING A/S	RIOLN	RIO TINTO PLC
CDIFP	CHRISTIAN DIOR SE	ROGVX	ROCHE HOLDING AG-
CFRVX	CIE FINANCIERE RICHEMONT-	RR/LN	ROLLS-ROYCE HOLDINGS
CLNVX	CLARIANT AG-REG	RDSALN	ROYAL DUTCH SHELL
CNHIIM	CNH INDUSTRIAL NV	RWEGY	RWE AG
COBLN	COBHAM PLC	RYAID	RYANAIR HOLDINGS PLC
COLOBDC	COLOPLAST-B	SAFFP	SAFRAN SA
COLRBB	COLRUYT SA	SGELN	SAGE GROUP PLC/THE

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
SGOFP	COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN	SBRYLN	SAINSBURY (J) PLC
CPGLN	COMPASS GROUP PLC	SPMIM	SAIPEM SPA
CONGY	CONTINENTAL AG	SANDSS	SANDVIK AB
CRHID	CRH PLC	SANFP	SANOFI
DMGTLN	DAILY MAIL&GENERAL TST-A	SAPGY	SAP SE
DAIGY	DAIMLER AG-	SCHNSE	SCHINDLER HOLDING AG-
BNFP	DANONE	SUFP	SCHNEIDER ELECTRIC SE
DSYFP	DASSAULT SYSTEMES SA	SECUBSS	SECURITAS AB-B SHS
DCCLN	DCC PLC	SESGFP	SES
LHAGY	DEUTSCHE LUFTHANSA-REG	SVTLN	SEVERN TRENT PLC
DPWGY	DEUTSCHE POST AG-REG	SGSNVX	SGS SA-REG
DTEGY	DEUTSCHE TELEKOM AG-REG	SIEGY	SIEMENS AG-REG
DGELN	DIAGEO PLC	SKABSS	SKANSKA AB-B SHS
DIASQ	DISTRIBUIDORA INTERNAC.	SKFBSS	SKF AB-B SHARES
DSVDC	DSV A/S	SKYLN	SKY PLC
EOANGY	E.ON SE	SN/LN	SMITH & NEPHEW PLC
EZJLN	EASYJET PLC	SMINLN	SMITHS GROUP PLC
EDENFP	EDENRED	SKGID	SMURFIT KAPPA GROUP
EDFFP	EDF	SRGIM	SNAM SPA
EDPPL	EDP-ENERGIAS DE PORTUGAL SA	SWFP	SODEXO SA
ELUXBSS	ELECTROLUX AB-SER B	SOLBBB	SOLVAY SA
ENGSQ	ENAGAS SA	SSELN	SSE PLC
ENELIM	ENEL SPA	STLNO	STATOIL ASA
ENGIFP	ENGIE	STERVFH	STORA ENSO OYJ-R SHS
ENIIM	ENI SPA	SUBCNO	SUBSEA 7 SA
ERICBSS	ERICSSON LM-B SHS	SEVFP	SUEZ
EIFP	ESSILOR INTERNATIONAL	SCABSS	SVENSKA CELLULOZA AB
EXPNLN	EXPERIAN PLC	SWMASS	SWEDISH MATCH AB
FERSQ	FERROVIAL SA	SCMNVX	SWISSCOM AG-REG

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
FCAIM	FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES	TATELN	TATE & LYLE PLC
FORTUMFH	FORTUM OYJ	TW/LN	TAYLOR WIMPEY PLC
FMEGY	FRESENIUS MEDICAL CARE AG &	TDCDC	TDC A/S
GFSLN	G4S PLC	TEL2BSS	TELE2 AB-B SHS
GALPPL	GALP ENERGIA SGPS SA	TITIM	TELECOM ITALIA SPA
GASSQ	GAS NATURAL SDG SA	TEFSQ	TELEFONICA SA
G1AGY	GEA GROUP AG	TELNO	TELENOR ASA
GEBNVX	GEBERIT AG-REG	TELIASS	TELIA CO AB
GTONA	GEMALTO	TENIM	TENARIS SA
GIVNVX	GIVAUDAN-REG	TRNIM	TERNA SPA
GKNLN	GKN PLC	TSCOLN	TESCO PLC
GSKLN	GLAXOSMITHKLINE PLC	HOFP	THALES SA
GLENLN	GLENORE PLC	TKAGY	THYSSENKRUPP AG
HASLN	HAYS PLC	FPPF	TOTAL SA
HEIGY	HEIDELBERGCEMENT AG	TPKLN	TRAVIS PERKINS PLC
HEIANA	HEINEKEN NV	TLWLN	TULLOW OIL PLC
HEN3GY	HENKEL AG & CO KGAA VORZUG	UBMLN	UBM PLC
HMBSS	HENNES & MAURITZ AB-B SHS	UCBBB	UCB SA
RMSFP	HERMES INTERNATIONAL	UMIBB	UMICORE
HEXABSS	HEXAGON AB-B SHS	ULVRLN	UNILEVER PLC
IBESQ	IBERDROLA SA	UU/LN	UNITED UTILITIES GROUP
IMILN	IMI PLC	UPMFH	UPM-KYMMENE OYJ
IMBLN	IMPERIAL BRANDS PLC	FRFP	VALEO SA
ITXSQ	INDUSTRIA DE DISENO TEXTIL	VIEFP	VEOLIA ENVIRONNEMENT
IFXGY	INFINEON TECHNOLOGIES AG	VWSDC	VESTAS WIND SYSTEMS
IHGLN	INTERCONTINENTAL HOTELS	DGFP	VINCI SA
ITRKLN	INTERTEK GROUP PLC	VIVFP	VIVENDI
IAGLN	INTL CONSOLIDATED AIRLINE-DI	VODLN	VODAFONE GROUP PLC

Code Bloomberg	Nom	Code Bloomberg	Nom
ITVLN	ITV PLC	VOEAV	VOESTALPINE AG
JMATLN	JOHNSON MATTHEY PLC	VOWGY	VOLKSWAGEN AG
SDFGY	K+S AG-REG	VOLVBSS	VOLVO AB-B SHS
KERFP	KERING	WRT1VFH	WARTSILA OYJ ABP
KYGID	KERRY GROUP PLC-A	WEIRLN	WEIR GROUP PLC/THE
KGFLN	KINGFISHER PLC	WTBLN	WHITBREAD PLC
KNEBFH	KONE OYJ-B	WMHLN	WILLIAM HILL PLC
ADNA	DELHAIZE GROUP	MRWLN	WM MORRISON SUPER.
DSMNA	KONINKLIJKE DSM NV	WKLNA	WOLTERS KLUWER
KPNNA	KONINKLIJKE KPN NV	WPPLN	WPP PLC
		YARNO	YARA INTERNATIONAL

Annexe 4 : Liste des variables

Nom de la variable	Définition	Source
Company's full name	Dénomination sociale	Indice SP Euro
Company's sector	Secteur d'activité	Bloomberg
Stock Exchange Listed	Places boursières de cotation	Bloomberg
Country	Pays où est domiciliée la société émettrice des actions, pays dont dépend juridiquement la société	Bloomberg
Geographical Business	Local ou multinational	IFRS 8
Year of creation	Année de création	Site <i>corporate</i> des entreprises
Currency	Devise de présentation, convertie au fixing Banque de France du 30 décembre 2016	Banque de France
Total market value	Capitalisation boursière au 31/12/2016	Bloomberg
Total book value	Total bilan au 31/12/2016	Document de référence
Total intangible assets	Montant des actifs incorporels	Document de référence
Total equity	Montant des capitaux propres	Document de référence
Total number of shares	Nombre d'actions	Document de référence
Total number of employees	Nombre d'employés	Document de référence
Net profit/Net loss	Résultat net	Document de référence
Operating income	Résultat opérationnel	Document de référence
Earnings per share	Résultat par action dilué	Document de référence
Average share price	Prix moyen de l'action	Bloomberg
Brand name	Valeur de la marque (IAS 38)	Document de référence
Masthead & publishing titles	Valeur des titres de journaux (IAS 38)	Document de référence
Computer software	Valeur des logiciels informatiques (IAS 38)	Document de référence
Licences and franchises	Valeur des licences et des franchises (IAS 38)	Document de référence
Copyrights, patents and others industry property rights	Valeur des droits d'auteurs, brevets et autres droits de la propriété intellectuelle (IAS 38)	Document de référence
Recipes, formulae, models, designs and prototypes	Secrets de fabriques, formules, dessins, modèles et prototypes (IAS 38)	Document de référence
Intangible assets under development	Dépenses de développement (IAS 38)	Document de référence
Goodwill	Écart d'acquisition (IFRS 3)	Document de référence
Total amortization value of intangible assets	Montant des amortissements et dépréciations des actifs incorporels	Document de référence
Total long-term assets value	Montant total des actifs non courants	Document de référence
Expenses in R&D	Montant des frais de développement	Document de référence
Expenses in Marketing included with sales, distribution, admin or other expenses	Dépenses de marketing groupées avec les dépenses liées aux ventes et/ou à la distribution et/ou aux frais généraux et/ou autres dépenses	Document de référence
Expenses in marketing (only)	OU dépenses de marketing présentées isolément	Document de référence
Number of brands	Nombre de marques	Global Brand Database ¹⁷

¹⁷ Base de données de la WIPO : World Intellectual Property Organization.