

La divulgation volontaire dans le reporting XBRL à partir des IFRS et US GAAP : étude des Foreign Private Issuers aux Etats-Unis

Pierre Teller

Université Côte d'Azur, IAE

Groupe de Recherche en Management (EA 4711)

Résumé

Depuis décembre 2017, une partie du reporting financier déposé auprès de la SEC aux Etats-Unis au format numérique XBRL est aux normes IFRS. Nous avons pu constituer des échantillons de fichiers XBRL contenant des fichiers USGAAP et IFRS pour pouvoir les comparer et regarder l'influence que peut avoir le cadre comptable sur la création d'un reporting digitalisé. Nous avons particulièrement étudié la part des extensions (balises créées volontairement par une entité et qui lui sont spécifiques) dans le reporting. Notre étude montre que le reporting dans un cadre orienté principes comme celui des IFRS pousse à utiliser davantage de balises et à créer significativement plus d'extensions que le reporting orienté règles US GAAP.

Mots-clés : XBRL, normes « principes-based », extensions, divulgation volontaire

Financements : Cette étude a été réalisée grâce à une subvention de l'Autorité de Normes Comptables (ANC), attribuée à la suite d'un appel à projet portant sur « l'enjeu du numérique » pour les normalisateurs comptables. Ce soutien financier ainsi que les conseils des membres de l'ANC ont grandement contribué à l'élaboration de ce document.

1 Introduction

Dans la course à la globalisation comptable, les deux systèmes de normes comptables internationales (les normes américaines dites US GAAP et les International Financial Reporting Standards dites normes IFRS) sont en concurrence tout en restant très différents quant à leurs fondements. Les deux

normalisateurs ont digitalisé les mécanismes de reporting en utilisant un langage dédié appelé « eXtensible Business Reporting Language » (XBRL) et au moyen de taxonomies spécifiques. Si les spécifications techniques du langage XBRL sont les mêmes dans les deux cas, cela ne doit pas faire oublier que les US GAAP sont à base de règles (rules-based), alors que les normes IFRS sont fondées sur des principes comptables fondamentaux (principles-based). Cette différence conceptuelle produit-elle des différences structurelles sur la mise en œuvre pratique du reporting financier digitalisé sous XBRL ?

On peut, en effet, s'attendre à des différences sensibles quant à la traduction de ces normes sous forme de taxonomies permettant de divulguer les états financiers au format XBRL. En particulier, on peut anticiper des comportements différents quant à l'utilisation concrète du nombre de balises présentes dans chaque taxonomie. Il en va de même quant à la pratique des extensions (balises créées volontairement par une entité et qui lui sont spécifiques) qui permettent aux entreprises de présenter une information spécifique non prévue dans la taxonomie standard. Sur ces deux points, les études sont très peu nombreuses (voir Beerbaum et al. (2017), Debreceny et al. (2011), Cormier et al. (2018)) et délivrent des résultats partiels voire contradictoires. Quel est, en effet, l'impact réel de la digitalisation du reporting sous XBRL et quelle est l'influence réelle des deux grands corps de de normes comptables internationales ?

Cette question importante est restée, jusqu'à présent, peu documentée en raison de la quasi-impossibilité de comparer les pratiques de reporting financier sous IFRS et sous US GAAP pour des raisons liées à la difficulté de constitution d'une base de données robuste issue d'une source identique et fiable comme c'est le cas pour la base EDGAR aux USA.

Or, depuis 2018, la taxonomie IFRS est admise par la SEC ce qui permet aux entreprises étrangères de présenter leurs états financiers aux Etats-Unis sous forme de données interactives dans la base de données Edgar. Cette pratique qui était courante aux Etats-Unis depuis 2012 pour les entreprises américaines publiant leurs états financiers avec la taxonomie US GAAP devient obligatoire pour les entreprises étrangères utilisant la taxonomie IFRS et les premiers dépôts en IFRS provenant d'entreprises étrangères commencent à arriver depuis le premier semestre 2018. Il est donc intéressant d'observer les premiers dépôts faits par les « Foreign Private Issuers » (ci-après FPI) et de documenter cette problématique en lien avec la divulgation volontaire dans les états financiers, comme cela avait été fait par Teller et al. (2016).

La mise en œuvre de XBRL peut-elle modifier, via la taxonomie, le format ou même le contenu des normes internationales US GAAP et IFRS, ou encore, peut-elle modifier l'orientation de ces deux blocs de normes vers plus de convergence, ou au contraire, vers plus de divergences ?

La généralisation du reporting sous XBRL va-t-elle accentuer ou réduire les différences conceptuelles entre les deux systèmes de normes et quel est le degré de liberté laissé aux utilisateurs par le biais des extensions aux taxonomies XBRL ?

Quel est le degré comparé d'utilisation des balises de la taxonomie standard et des extensions et quel peut être l'impact des distorsions éventuelles sur la qualité de l'information notamment en termes de comparabilité et de pertinence ?

Pour répondre à ces questions, nous avons collecté tous les rapports annuels déposés aux Etats-Unis sur la plateforme EDGAR, car c'est de loin la plus importante source de données au format XBRL disponible depuis l'obligation de déposer au format XBRL. Dans une étude précédente (Cormier et al., 2018), un premier travail avait été effectué mais l'échantillon utilisé alors ne comprenait pas de reporting en IFRS. Désormais, pour tous les exercices fiscaux clos après le 15 Décembre 2017, les FPI doivent aussi déposer leurs états financiers au format XBRL sur la plate-forme numérique EDGAR de la SEC¹. Nous avons donc pu traiter séparément les états financiers de ces FPI, et ainsi constituer des échantillons contenant des fichiers au format IFRS et d'autres au format US GAAP. Cela nous a permis de regarder si des différences significatives pouvaient être observées entre les entreprises utilisant des normes comptables différentes. A notre connaissance, aucune étude n'a, à ce jour, recensé toutes les extensions de chaque fichier XBRL et étudié la part des extensions comme nous le faisons dans le présent travail.

Notre étude montre d'abord que le reporting au format IFRS a tendance à utiliser davantage de balises que le reporting US GAAP alors même que le nombre de balises standards de la taxonomie US GAAP est trois fois plus élevé. De plus, il apparaît que le reporting sous IFRS pousse les entreprises à utiliser significativement plus d'extensions ce qui tend à montrer que le cadre conceptuel des normes IFRS fondé sur les principes produit un effet structurel sur le mode d'utilisation des taxonomies. Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'on peut intégrer le taux d'extensions dans le cadre théorique de la divulgation volontaire de l'information financière à destination des investisseurs ce qui devrait ouvrir de nouvelles pistes de recherche sur l'efficacité comparée des deux systèmes de normes et sur leur impact respectif sur les marchés financiers. Ce résultat vient conforter les hypothèses émises par certains travaux antérieurs (Cormier et al. (2018)) et préciser quantitativement les distorsions constatées entre les deux systèmes de reporting. Cette étude devrait, aussi, permettre d'ouvrir la voie à des recherches plus précises sur le degré d'efficacité comparée des deux systèmes de normes.

Ce document est organisé de la façon suivante : après une présentation du contexte de la recherche et un bref état de l'art sur les travaux relatifs au langage XBRL, nous présenterons les hypothèses et la méthodologie retenue avant de décrire les principaux résultats obtenus.

¹SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION, [Release Nos. 33-10320; 34-80128]

2 Contexte de la recherche

Parmi les enjeux stratégiques liés à la normalisation comptable internationale et au poids respectif des normes IFRS comparé aux normes comptables américaines (US GAAP), la question du reporting digital et de la diffusion automatique des informations financières est devenue majeure.

Le langage XBRL

Le standard XBRL qui permet de délivrer aux investisseurs, aux analystes et aux autres parties prenantes une information lisible par les machines s'est rapidement imposé et diffusé dans le monde entier sous l'impulsion de la SEC aux Etats-Unis suivie par l'IFRS Foundation. Le langage XBRL est un format numérique dédié à l'échange de données comptables et financière, comme les états financiers d'une société. C'est un format ouvert et libre, utilisable sans restriction par tout le monde. Son objectif est de produire une information structurée, donc lisible et utilisable par un ordinateur. Cela est possible grâce au balisage de l'information : chaque élément d'information, numérique comme textuel, est inséré dans une balise prédéfinie, dont la signification et les propriétés sont partagées. Les fichiers contenant l'information financière proprement dite (ou fichiers d'instance) sont donc associés à un ou plusieurs autres fichiers décrivant la sémantique des balises utilisées et qui sont appelés taxonomies. Le fait de produire une information structurée et donc lisible par une machine est une condition préalable indispensable pour pouvoir utiliser les outils de traitement de données automatisés.

Les deux référentiels comptables mondiaux que sont les US GAAP et les normes IFRS ont intégré ce langage sous la forme de taxonomies qui font l'objet d'une mise à jour annuelle. Les normalisateurs comptables publient ou mettent à jour chaque année la taxonomie de référence associée à leur référentiel comptable. Aux Etats-Unis, le FASB publie ainsi une taxonomie pour les US GAAP contenant plus de 15 000 balises différentes, qui sert de référence pour les dépôts d'états financiers sur la plateforme numérique EDGAR de la SEC. De la même manière, la fondation IFRS publie annuellement une taxonomie pour les états financiers au format IFRS² qui comprend approximativement 5000 balises. Depuis 2018, la taxonomie IFRS est désormais admise par la SEC pour le dépôt des états financiers des entreprises étrangères aux Etats-Unis. Il devient donc possible de comparer les pratiques de reporting digital et d'observer le degré et les modalités d'utilisation de la taxonomie US GAAP d'une part et de la taxonomie IFRS d'autre part.

Cependant, les préparateurs des états financiers ne sont pas obligés de se limiter à ces taxonomies de référence. Ils peuvent aussi utiliser des taxonomies spécifiques (adaptées à une zone géographique ou

² <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-taxonomy/ifrs-taxonomy-2018/>

un secteur d'activité par exemple). De plus, le caractère ouvert de XBRL (le X de XBRL signifie extensible) permet à l'utilisateur de créer n'importe quelle balise s'il la juge plus pertinente que celles des taxonomies de référence. Ces nouvelles balises sont appelées extensions et relèvent du cadre conceptuel de la divulgation volontaire de l'information financière auprès des investisseurs. Elles suscitent des discussions sur le fait de savoir si elles améliorent ou au contraire dégradent la qualité de l'information, par exemple lorsqu'elles ne sont pas assez bien décrites ou font l'objet de manipulations, ce qui peut nuire à la comparabilité des fichiers XBRL.

La création des taxonomies et la pratique des extensions

Dans ce domaine, les recherches sont peu nombreuses et surtout insuffisamment segmentées. La possibilité de compléter une taxonomie de référence par des extensions spécifiques à une entité donnée est pourtant une question majeure, pour deux raisons bien différentes. Premièrement, un regard critique peut être apporté en considérant que les extensions ajoutent de l'incertitude à l'information financière et vont accroître l'asymétrie informationnelle, allant ainsi à rebours des objectifs généraux de l'adoption d'un langage structuré comme XBRL (Perdana et al., 2015). Les extensions qui ne seront pas assez bien décrites vont rendre indispensable une analyse humaine et au cas par cas de leur contenu, ce qui va réduire la vitesse et la qualité de l'analyse financière (Shiyou Li, Emeka T. Nwaeze, 2015).

De plus, même lorsque les extensions sont décrites correctement, leur utilisation complique la collecte et la comparaison automatisée et à grande échelle d'informations, imposant soit une intervention manuelle, soit une perte de précision (Debreceeny et al., 2011). L'information financière devient moins accessible aux investisseurs car sa comparabilité se voit réduite par l'abus d'extensions (Boritz and No, 2005). Enfin, même si c'est un aspect qui n'est pas aisé à mesurer, ce mécanisme peut offrir à certains dirigeants une opportunité d'orienter la communication financière en fonction d'objectifs personnels, potentiellement contradictoires avec l'objectif général des états financiers, (Boritz and No, 2009 et Debreceeny et al., 2010).

Pour autant, les extensions ont aussi un aspect positif, ce qui explique que ce mécanisme a été pensé dès l'origine du langage XBRL, et que les concepteurs du langage comme la quasi-totalité des normalisateurs n'envisagent absolument pas de les interdire. Et certains auteurs cités ci-dessus, tout en ayant évoqué les problèmes posés par les extensions, reconnaissent en même temps qu'elles peuvent être utiles. Elles sont un moyen simple et flexible de mettre en place une stratégie de divulgation volontaire. Les juridictions qui définissent la syntaxe XBRL, les principaux normalisateurs comme la fondation IFRS, ou les régulateurs comme la SEC (Securities and Exchange Commission) approuvent globalement l'usage des extensions, arguant que cela améliore la transparence et la pertinence de l'information. En Europe aussi, l'autorité de surveillance des marchés

financiers (ESMA) va autoriser le recours aux extensions dans le reporting XBRL qui va se généraliser pour les comptes consolidés à partir de 2020. Avec une différence notable par rapport au reporting pour la SEC : les extensions devront être mieux liées à la taxonomie de référence par rapport à ce qui est demandé aux Etats-Unis, afin de moins nuire à la comparabilité des données.

L'utilisation d'extensions permet de rendre le reporting plus flexible, et l'information globalement meilleure (IFRS Foundation, 2015). Cette flexibilité permet aux dirigeants qui le souhaitent d'utiliser les extensions pour communiquer des informations qui seraient absentes ou moins bien décrites si l'on se limite strictement aux balises proposées par la taxonomie de référence. Debreceny et al. (2011) avancent que des extensions bien employées sont génératrices de valeur pour les marchés. (Boritz and No, 2009) ont montré que les extensions sont un moyen d'éviter des pertes d'information et d'améliorer la communication avec les investisseurs.

Les évolutions réglementaires favorisant le reporting digitalisé

Diverses réglementations voient le jour un peu partout pour favoriser la production de l'information financière au sens large dans des formats numériques structurés. Le progrès du langage XBRL est une manifestation de cette évolution. Ce langage s'est rapidement diffusé dans le monde entier sous l'impulsion de la SEC aux Etats-Unis, puis de l'IASB, notamment pour la production et le dépôt des états financiers. Il est maintenant utilisé dans plus de 40 pays dans le monde, et est devenu le candidat naturel des projets d'instauration d'un SBR (Standard Business Reporting) unique dans les pays qui ont initié cette démarche comme l'Australie ou les Pays-Bas. L'utilisation de ces formats numériques structurés comme vecteur de la communication financière semble maintenant irréversible. Des organismes tels que le Global Reporting Initiative (GRI) et Carbon Disclosure Project (CDP) ont également adopté XBRL pour l'échange numérique d'informations non financières, en autorisant le recours aux extensions. XBRL permet aussi l'échange d'informations dans d'autres domaines tels que ceux de la régulation prudentielle, la banque, les assurances, les mutuelles, les caisses de retraite ou encore les fonds de placement. Cette émergence intéresse donc un nombre important d'acteurs dans le monde de la finance, de la banque, de l'assurance, ainsi que les normalisateurs, régulateurs et les organisations non gouvernementales.

Le projet XBRL de la SEC et la base de données Edgar

Les Etats-Unis ont été pionniers en ce domaine (voir la chronologie détaillée dans le tableau 1). Dès 2004, la SEC a annoncé qu'elle évaluerait les avantages des informations sous XBRL ainsi que son potentiel pour améliorer la rapidité et l'exactitude du reporting financier. En 2005, la SEC a mis en place un programme de dépôt volontaire des états financiers, programme élargi en 2007 aux fonds communs de placement voulant soumettre leurs informations relatives aux risques. Ces programmes

volontaires ont été rendus progressivement obligatoires à partir de 2009 pour devenir effective pour toutes les sociétés cotées depuis 2012. Au cours de l'année civile 2018, plus de 6000 rapports annuels (formulaires 10-K) et plus de 18000 rapports trimestriels (formulaires 10-Q) ont ainsi été déposés sur la plateforme de la SEC. Dans un premier temps, la SEC n'a pas publié sur son site Web une taxonomie IFRS appropriée de sorte que les émetteurs privés étrangers qui utilisent les IFRS n'ont pas pu transmettre leurs états financiers au format XBRL. En 2011, la SEC a précisé que les émetteurs privés étrangers (Foreign Private Issuers ou FPI) qui préparent leurs états financiers conformément aux IFRS n'étaient pas tenus de les soumettre à la SEC. Mais depuis le 1er mars 2017, une taxonomie IFRS est acceptée par la SEC, et les FPI qui préparent leurs états financiers en IFRS sont également concernés pour tous les exercices fiscaux clos après le 15 Décembre 2017. Ces entreprises renvoient alors un formulaire assez proche du formulaire 10-K des entreprises américaines, mais qui est spécifique aux FPI : il s'agit du formulaire 40-F pour les entreprises canadiennes ou du formulaire 20-F pour les FPI de tous les autres pays. Grâce à ces nouveaux formulaires digitalisés, des données IFRS sont maintenant disponibles dans les archives de la SEC aux côtés des données US GAAP, ce qui nous a permis de constituer notre échantillon. La SEC a fait un effort important pour systématiser le dépôt de documents au format XBRL, mais également pour faciliter la mise à disposition de l'intégralité de ces données au public. Tout ceci se fait sur la plateforme EDGAR, système électronique de collecte et de récupération des données, qui effectue aussi la validation et l'indexation. Il fournit un accès gratuit à l'intégralité des documents déposés. La base de données EDGAR permet de récupérer les informations et les opérations financières d'une entreprise en examinant les relevés d'immatriculation, les prospectus et les rapports périodiques (formulaires 10-K et 10-Q pour les entreprises américaines, 20-F et 40-F pour les FPI). On peut aussi trouver des informations sur les événements récents via les formulaires 8-K, et plus généralement tous les formulaires numériques déposés auprès de la SEC sont disponibles.

Tableau 1 - chronologie du programme XBRL de la SEC

1998 - 2000	Premières versions du langage XBRL
2004	La SEC manifeste son intérêt pour le langage
2005	Programme de dépôt volontaire de reporting financier par la SEC
2009-2012	le dépôt des états financiers au format XBRL devient progressivement obligatoire pour toutes les entreprises cotées aux USA. Seuls les formulaires "domestiques" 10K (annuels) et 10Q (trimestriels) sont concernés
2017	La SEC a adopté une version de la taxonomie IFRS permettant le dépôt de comptes IFRS au format XBRL
2018	Les FPI utilisant les normes IFRS doivent également déposer au format XBRL aux USA. Sont concernés les formulaires 40K (pour les entreprises canadiennes) et 20K (pour les autres pays)
2020	Début d'un programme similaire en Europe (ESEF, European Single Electronic Format) : les comptes consolidés IFRS doivent être transmis au format XBRL aux différentes autorités nationales

La taxonomie IFRS et le possible conflit avec une approche par les principes

Les normes IFRS, à la différence des normes américaines qui suivent une approche par les règles, sont fondées sur une approche par les principes. La présentation des états financiers est réputée plus libre dans ce cadre. C'est pourquoi certains normalisateurs nationaux se sont inquiétés du fait qu'imposer un format structuré comme XBRL ne contredise le principe d'une approche fondée sur des principes. L'argument à la base de cette crainte était que la taxonomie de référence, dans laquelle les préparateurs iront chercher les balises adéquates, ne contient qu'un nombre limité de balises, qui seront identiques pour tout le monde, ce qui va à l'encontre de la liberté de présentation offerte par les normes IFRS. L'IASB a déclaré avoir pris en compte ces préoccupations. Pour l'IASB, la taxonomie IFRS peut et doit améliorer la clarté et la cohérence du libellé des normes IFRS, mais cela ne doit pas se faire au détriment de l'approche par les principes, (IASB 2016). Les trustees ont rappelé que les considérations relatives à la taxonomie IFRS ne devaient pas dicter la conception et l'interprétation des normes IFRS. La Fondation IFRS travaille en étroite collaboration avec les organismes de réglementation et publie des documents relatifs à la taxonomie IFRS pour atténuer tout risque éventuel.

De même, le Comité de Surveillance du processus d'élaboration de la taxonomie (DPOC) considère que le risque que la taxonomie puisse contraindre l'exercice du jugement nécessaire dans une approche basée sur les principes est surtout lié à la mise en œuvre pratique de la taxonomie IFRS. Le DPOC pense, au contraire, que la modélisation des données par une taxonomie peut aider à améliorer la clarté et la cohérence du libellé des normes IFRS. Cela devrait contribuer à une meilleure interprétation et à une mise en œuvre plus cohérente des normes IFRS. Le Président de l'IASB a souligné³ que l'application, aux Etats Unis, de la taxonomie IFRS pour les sociétés étrangères ainsi que le choix de XBRL par l'ESMA en Europe⁴ va développer considérablement la pratique du reporting électronique et améliorer la qualité et la quantité des données disponibles pour les investisseurs.

Beerbaum et al. (2017) ont documenté le conflit potentiel entre la comptabilité fondée sur des principes et la production de rapports électroniques structurés. L'inquiétude principale réside dans le fait que l'utilisation systématique d'une taxonomie de référence pour choisir les balises du reporting XBRL finisse par limiter la grande liberté de présentation des états financiers, qui est normalement garantie dans un référentiel comptable basé sur des principes. Et en effet, certains normalisateurs nationaux, (IASB 2016), le Comité des Normes Comptables Allemand, le Conseil des normes comptables de Singapour, le Financial Reporting Board de Suède et l'ANC, en France, font état d'un

³ www.ifrs.org/news-and-events/2017/09/iasb-chairmans-speech-the-times-the-are-achangin

⁴ www.esma.europa.eu/policy-activities/corporate-disclosure/european-single-electronic-format

conflit conceptuel entre la comptabilité fondée sur des principes et la taxonomie IFRS. Pour ces organismes il ne faudrait pas que les contraintes liées à la taxonomie puissent aboutir à la création de plus de règles et moins de principes. En Europe, l'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group, le comité consultatif de la Commission européenne pour l'adoption des normes IFRS) a indiqué, à plusieurs reprises, que l'élaboration de la taxonomie IFRS ne devrait pas impacter le processus de normalisation conduit par l'IASB. Pourtant et contrairement aux inquiétudes des normalisateurs nationaux, de nombreuses publications universitaires soulignent les avantages et la valeur ajoutée des rapports électroniques structurés (Beerbaum, 2015, Permoruso et al., 2008, Alles et al., 2012). La question de la pratique réelle des extensions dans les taxonomies US GAAP et IFRS est donc une question cruciale et assez peu documentée. En effet, la proportion d'extensions dans un fichier est entièrement libre et le nombre d'erreurs contenues dans les fichiers n'est qu'un indicateur partiel de la qualité du reporting sous XBRL. A notre connaissance, aucune étude n'a à ce jour recensé toutes les extensions de chaque fichier XBRL, comme nous le faisons dans le travail présenté ici. Notre approche est donc fondamentalement différente.

3 Méthodologie

Les hypothèses de recherche

La possibilité offerte par la SEC de publier les états financiers avec la taxonomie IFRS au sein de la base de données EDGAR est une bonne opportunité pour analyser l'utilisation des taxonomies et des extensions selon la norme appliquée US GAAP ou IFRS. Compte tenu des données désormais disponibles, nous avons collecté les états financiers des Foreign Private Issuers et nous avons cherché à documenter plus précisément la pratique réelle du balisage dans ces documents. Nous avons d'abord cherché à mesurer l'impact des deux systèmes de normes IFRS et US GAAP sur le design des taxonomies et sur le nombre de balises standards utilisées par les FPI lors du dépôt de leurs états financiers. Nous avons ensuite mesuré, au sein du même échantillon, le nombre et le taux d'extensions au sein des deux systèmes de normes.

Constitution de la base de données

La plateforme EDGAR, mise à la disposition du public par la SEC, permet de récupérer tous les documents financiers numériques déposés aux Etats-Unis. Pour les entreprises américaines déposant en US GAAP, tous les formulaires depuis 2012 au moins sont présents. Pour les FPI, déposant en IFRS ou en US GAAP, les formulaires pour les exercices fiscaux clôturés après le 15 décembre 2017 sont présents. Nous avons d'abord constitué une base de données contenant tous les fichiers XBRL disponibles, établis par toutes les sociétés faisant appel publique à l'épargne aux Etats-Unis. Cette base a été mise à jour afin d'y inclure les états financiers en IFRS désormais disponibles.

Afin de travailler sur des échantillons homogènes, nous nous sommes limités aux formulaires contenant des états financiers annuels. Parmi ces états financiers annuels, nous avons gardé uniquement ceux des FPI, pour des raisons de comparabilité d'une part, d'autre part pour avoir dans notre échantillon à la fois des fichiers IFRS et des fichiers US GAAP. Pour contrôler la validité de nos résultats, nous avons constitué à partir de cette base deux échantillons différents.

Le premier échantillon est constitué de tous les formulaires 20-F et 40-F disponibles au 10/06/2019. Ces formulaires sont ceux que doivent remplir les FPI pour leurs états financiers annuels, le 40-F étant destiné aux sociétés canadiennes, et le formulaire 20-F aux sociétés des autres pays. Ce premier échantillon comporte 1511 états financiers de 856 sociétés différentes de tous pays, et étalés sur 2 exercices fiscaux, 2018 et 2019. Il est constitué de 1274 formulaires 20-F et 237 formulaires 40-F.

Le deuxième échantillon a été constitué à partir d'une liste de sociétés étrangères « cross-listed » (ayant constitué un American Depository Receipt ou ADR) n'appartenant qu'à quatre pays : France, Royaume-Uni, Allemagne et Canada, à la date du 12/12/2018. Ce second échantillon comprend 200 sociétés qui ont déposé des formulaires 20-F ou 40-F ou encore 10-K (le formulaire classique pour les sociétés américaines). Certains formulaires sont en IFRS et d'autres en US GAAP. Nous pouvons supposer que les sociétés qui composent ce second échantillon sont plus homogènes. Pour ce second échantillon, nous avons choisi de présenter séparément les résultats de 2018 et de 2019, pour deux raisons. La première, c'est que cela nous permet de présenter une année pleine (2018), pour laquelle il y a exactement un fichier XBRL par entreprise. Cela n'est pas possible pour 2019 car à la date de collecte de nos données, certains états financiers n'étaient pas encore disponibles (pour l'année 2019, nous avons 179 fichiers sur les 200 attendus sur une année pleine). La seconde raison est que nous avons voulu vérifier que certains résultats observés en 2018 se confirmaient en 2019, ce qui suppose de traiter ces deux années séparément. En effet, 2018 est la première année de dépôt au format XBRL pour la plupart des entreprises de cet échantillon (plus exactement, c'est le cas pour les 140 entreprises sur 200 qui utilisent les normes IFRS et qui n'étaient donc pas concernées avant le 1^{er} janvier 2018). Or il est possible que lors d'une première utilisation du langage XBRL, des erreurs soient faites par manque de maîtrise de la technologie. En présentant séparément les résultats pour 2018 et 2019, nous pourrons voir si ce que nous observons en 2018 se prolonge en 2019.

Le tableau 2 résume les données principales permettant de décrire nos deux échantillons.

Tableau 2- Composition des 2 échantillons analysés dans cette étude (en précisant le type de formulaire SEC et les normes comptables utilisées). Pour l'échantillon 2, les données des années 2018 et 2019 sont présentées séparément.

	échantillon		
	1	2 (2018)	2 (2019)
type de formulaire			
20-F	1274	63	57
40-F	237	93	82
10-K	0	44	40
total	1511	200	179
Normes comptables			
IFRS	910	140	123
USGAAP	601	60	56
total	1511	200	179

Analyse des fichiers XBRL au moyen de trois programmes informatiques

Une fois la composition des échantillons établie, nous avons construit plusieurs programmes pour les constituer et les analyser.

Le premier programme sert à maintenir une base de données complète : il récupère la liste des documents mis à disposition par la SEC sur un intervalle de temps donné et les récupère, en mettant à jour un index permettant de retrouver le fichier lors de futures recherches. Il se base pour cela sur des fichiers RSS qui sont publiés par la SEC et qui résument tous les ajouts et proposent des liens pour récupérer ces ressources.

Le second programme sert à isoler, au sein de la base de données complète, la liste des fichiers qui correspondent à certains critères. Pour le premier échantillon, nous avons trié en prenant en compte l'année de publication (2018 et 2019) et le type de formulaire car nous ne voulions que des états financiers annuels (autrement dit, les formulaires 20-F et 40-F). Pour le second, la recherche était différente : nous avons gardé les années 2018 et 2019 mais nous avons retenu tous les états financiers annuels des sociétés cross-listed (ADR issuers) de France, Royaume-Uni, Allemagne et Canada. Cela nous a conduits à collecter des formulaires 20-F, 40-F mais aussi quelques 10-K.

Le résultat de ces extractions est une liste de fichiers XBRL pour lesquels nous disposons du nom du fichier, du nom de l'entreprise émettrice, du code CIK (identifiant numérique unique de l'entreprise auprès de la SEC), du type de formulaire, du secteur d'activité, (sous la forme d'un code SIC), de la date de soumission du formulaire et du numéro attribué par la SEC à cette soumission.

Enfin, un dernier programme nous permet d'analyser le contenu de ces fichiers. Il s'agit d'un *parser XML* autrement dit un programme qui va parcourir puis « découper » chaque fichier, permettant ainsi

de lire les balises les unes après les autres. Il peut être configuré pour dénombrer les balises appartenant à une liste de taxonomies donnée en paramètre, ce que nous avons fait avec les taxonomies IFRS, US GAAP et les extensions (c'est-à-dire les taxonomies spécifiques à chaque entité). Nous obtenons donc à la fin du processus, et pour chaque fichier de chaque échantillon : le nombre total de balises utilisées, le nombre de balises tirées de la taxonomie de référence (IFRS ou US GAAP) et le pourcentage de ces balises qui sont des extensions.

Modèles empiriques testés

Une fois la base de données constituée, et les métadonnées extraites, nous avons pu réaliser plusieurs tests permettant de mettre en lumière les différences constatées entre les reporting financiers en IFRS et en US GAAP.

En se limitant dans un premier temps à simplement dénombrer les balises, les extensions et la proportion que représentent ces dernières, il est possible de faire une première comparaison entre les sous-ensembles IFRS et US GAAP à l'aide d'un test de Welsh. Il nous permet d'évaluer la significativité de la différence entre les moyennes observées entre les sous-groupes.

Nous avons ensuite testé plusieurs modèles empiriques pour nous assurer que les différences observées n'étaient pas dues à d'autres facteurs.

Le premier modèle a pour but de s'assurer que le type de formulaire utilisé n'a pas un effet significatif sur le recours aux extensions. Cela mérite d'être testé car le choix du formulaire n'est pas aléatoire : les PFI canadiens doivent obligatoirement rendre un 40F, les autres pays (hors USA bien sûr) doivent rendre un 20F (les entreprises américaines utilisant elles le formulaire 10K). Certes ces formulaires sont assez proches, mais il nous a semblé utile de contrôler cet effet au moyen du modèle suivant :

$$E1 : \%EXT = NORME + nbBalises + nbBalises * NORME + FORM$$

Ici, nous cherchons à expliquer le pourcentage d'extensions dans les fichiers XBRL (%EXT) à l'aide du référentiel comptable utilisé (*NORME*, variable binaire qui vaut 1 pour IFRS et 0 pour USGAAP), du type de formulaire SEC utilisé (*FORM* qui est composé de plusieurs indicatrices binaires : *is20F* (resp. *is40F*, *is10K*) qui vaut 1 si le fichier correspond au formulaire SEC 20F (resp. 40F, 10K), et enfin du nombre total de balises dans le fichier XBRL (*nbTotal*), extensions et balises issues de la taxonomie de référence confondues. Enfin, le terme d'interaction (*nbBalises * NORME*) a été ajouté pour contrôler que la taille du fichier n'a pas une influence différente d'un référentiel comptable à l'autre.

Ensuite, Nous avons aussi voulu contrôler l'effet du secteur dans lequel opère l'entreprise. Pour cela, nous nous sommes basés sur le code SIC qui est un code numérique utilisé par la SEC pour identifier de manière unique les différents secteurs d'activité. Nous n'avons considéré que les catégories les

plus générales décrites par ce code SIC (pour un total de 11 secteurs différents). Cela nous a amenés à tester le modèle suivant :

$$E2 : \%EXT = NORME + nbBalises + nbBalises * NORME + SECTEUR$$

La variable SECTEUR correspond à une série d'indicateurs binaires pour chaque secteur d'activité correspondant aux codes SIC.

4 Résultats

Les résultats de la comparaison des sous-groupes IFRS et US GAAP au sein des deux échantillons sont présentés dans le tableau 3. Ce tableau donne pour chaque échantillon le nombre moyen de balises par fichier et le pourcentage moyen d'extensions utilisées, selon le type de normes comptables (IFRS ou US GAAP) de chaque fichier. Pour chaque comparaison entre IFRS et USGAAP, un test de Welsh a été réalisé pour évaluer la significativité des différences observées. Toutes les différences sont significatives au seuil de 0,1%.

Tableau 3- Pour chaque échantillon, nombre moyen de balises utilisées et pourcentage d'extensions selon le type de normes comptables (pour l'échantillon 2, les résultats de 2018 et 2019 sont présentés séparément).

	type de normes		t*	dl	p
	IFRS	USGAAP			
échantillon 1					
nombre moyen de balises	3035,7	1443,9	15,237	1328,8	0,001
part des extensions (%)	32,88	17,53	24,104	1454,5	0,001
échantillon 2 (2018)					
nombre moyen de balises	2649,4	1360,8	5,9052	192,8	0,001
part des extensions (%)	30,81	14,62	12,103	192,8	0,001
échantillon 2 (2019)					
nombre moyen de balises	2520,8	1348,6	5,2607	169,92	0,001
part des extensions (%)	30,46	14,56	12,839	168,63	0,001

*t = test de Welsh bilatéral

Le premier résultat que nous observons concerne la comparaison globale des deux échantillons : bien qu'ils aient été construits avec des critères différents (le premier est de taille plus importante, les pays et les entreprises le composant sont plus hétérogènes, etc.) nous remarquons que les résultats sont plutôt similaires, aussi bien pour les fichiers IFRS que pour ceux en US GAAP.

Les moyennes obtenues offrent donc une bonne image de la pratique du balisage par les FPI sous les deux systèmes de normes. Elles apportent un éclairage intéressant sur les deux questions de recherche que nous nous sommes posées concernant l'impact des deux systèmes de normes IFRS et US GAAP, d'une part, sur le design des taxonomies et sur le nombre de balises standards utilisées par les FPI lors du dépôt de leurs états financiers et, d'autre part, l'impact sur la pratique observable des extensions.

Le tableau 4 présente les résultats des régressions effectuées à partir des modèles E1 et E2. Chacun de ces modèles à été testé avec les deux échantillons (le second étant en plus divisé en 2, les années 2018 et 2019 étant traitées séparément). Ces résultats confirment ceux donnés par le tableau 3, à savoir que le référentiel comptable utilisé possède une importance très significative (au seuil de 0,1%) sur la proportion d'extensions dans un jeu d'états financiers. Cela s'est vérifié dans les deux modèles et dans tous les échantillons. A titre d'exemple, la régression du modèle 1 avec le premier échantillon montre que le fait d'utiliser les normes IFRS induit en moyenne un taux d'extensions supérieur de 17%, pour une proportion de base de 16%. On retrouve bien une proportion d'extensions sensiblement doublée pour les fichiers IFRS, comme nous le suggérait déjà le tableau 3.

Surtout, le tableau 4 nous conforte dans l'idée que c'est réellement le référentiel comptable qui est la cause de cette différence. Avec le modèle 1, nous avons contrôlé l'effet potentiel du type de formulaire SEC utilisé, mais cet effet est très faible et surtout il n'est pas du tout significatif. Le modèle 2 nous montre qu'il n'y a pas davantage un effet lié au secteur d'activité sur la proportion d'extensions. Dans l'échantillon 2, qui est plus petit, deux secteurs ne sont pas représentés (construction et finance) mais ils le sont tous dans l'échantillon 1. Quel que soit l'échantillon, aucun de ces secteurs n'a un impact significatif.

Le seul autre effet qui a été mis en lumière par les régressions se trouve dans le modèle 1, et pour l'échantillon 1 seulement. Il nous indique que la taille du fichier (qui est le nombre total de balises qu'il contient) a un effet sur la proportion, autrement dit cette proportion tend à être légèrement supérieure quand le nombre total de balises augmente. Mais cet effet, qui n'est de toute façon significatif qu'au seuil de 5%, est d'intensité faible (seulement 0,000011, ce qui implique que pour un fichier ayant la taille moyenne de l'échantillon 1, la proportion d'extensions n'est modifiée que d'un peu plus de 2%). De plus, cette relation n'est pas observée sur l'échantillon 2. Cela ne nous semble donc pas susceptible de remettre en cause nos conclusions portant sur l'impact du référentiel comptable sur le recours aux extensions.

Tableau 4 : résultats des régressions (OLS) des modèles empiriques E1 et E2

Modèle 1 : %EXT = is20F + is40F + is10K + isIFRS + nbBalises + isIFRS* nbBalises							
	Echantillon 1		Echantillon 2 année 2018		Echantillon 2 année 2019		
	Coefficients	P value	Coefficients	P value	Coefficients	P value	
(Intercept)	1.599e-01	<2e-16 ***	1.650e-01	5.11e-05 ***	1.202e-01	0.00194 **	
is20F	1.176e-03	0.9228	-2.440e-02	0.374213	4.750e-03	0.90198	
is40F	-2.131e-02	0.1451	3.464e-03	0.893605	1.059e-02	0.77194	
is10K			-1.391e-02	0.706516	1.160e-02	0.75942	
isIFRS	1.703e-01	<2e-16 ***	1.224e-01	0.000871 ***	1.546e-01	4.06e-06 ***	
nbBalises	1.098e-05	0.0179 *	-5.856e-06	0.745478	1.143e-05	0.48789	
isIFRS * nbBalises	-1.028e-05	0.0371 *	1.575e-05	0.396941	-2.769e-06	0.87091	
R ² ajusté	0,2377		0,3171		0,4066		
dl	1505		193		170		
Signif. codes: ****=0.001 ***=0.01 **=0.05							

Modèle 2 : %EXT = isIFRS + nbBalises + isIFRS* nbBalises + SECTEUR							
	Echantillon 1		Echantillon 2 année 2018		Echantillon 2 année 2019		
	Coefficients	P value	Coefficients	P value	Coefficients	P value	
(Intercept)	2,04E-01	7,64E-05 ***	1,78E-01	3,27E-05 ***	1,31E-01	0,000848 ***	
isIFRS	1,60E-01	< 2e-16 ***	1,19E-01	4,08E-04 ***	1,50E-01	7,45E-07 ***	
nbBalises	7,64E-06	0,1011	9,32E-07	0,959517	2,37E-05	0,159413	
secteur Construction	-1,28E-01	0,0858					
secteur Finance, Insurance and Real Estate	1,52E-02	0,7683					
secteur Manufacturing	-5,61E-02	0,2706	-4,05E-02	0,223919	-2,43E-02	0,435858	
secteur Mining	-1,26E-02	0,8066	1,44E-02	0,679589	2,27E-02	0,479106	
secteur Retail trade	-6,29E-02	0,2644	-5,24E-02	0,455979	4,17E-02	0,556713	
secteur Services	-5,47E-02	0,2875	-5,23E-02	0,180295	-3,20E-02	0,375016	
secteur Transport., Communications, Electric and Sanitary serv.	-2,04E-02	0,6904	-5,67E-02	0,162963	-7,06E-02	0,072683	
secteur Wholesale trade	-1,71E-02	0,7758	-6,67E-02	0,423272	-6,40E-02	0,502679	
isIFRS * nbBalises	-9,15E-06	0,0597	8,91E-06	0,635077	-1,31E-05	0,446424	
R ² ajusté	0,2576		0,3432		0,4252		
dl	1499		190		169		
Signif. codes: ****=0.001 ***=0.01 **=0.05							

5 Discussion

L'impact du système de normes sur le balisage des états financiers par les FPI

Les tableaux 3 et 4 sont tout à fait éclairants sur ce point et montrent qu'il y a bien un impact significatif du système de normes sur le design des taxonomies et sur le taux d'utilisation des balises standards.

L'approche par les principes des IFRS « consomme » beaucoup plus de balises standards quel que soit l'échantillon retenu. Le nombre moyen de balises utilisées en IFRS (3036 pour l'échantillon 1, 2649 pour l'échantillon 2/2018 et 2521 pour l'échantillon 2/2019) est très supérieur à celui observé pour le reporting US GAAP (respectivement 1444, 1361 et 1349). On remarquera d'abord que la pratique du balisage est homogène quel que soit l'échantillon retenu ce qui semble indiquer que le comportement observé correspond bien à la réalité de la pratique du reporting sous XBRL quel que soit le système de normes.

On peut facilement déduire du tableau 3 le pourcentage de balises de la taxonomie de référence qui est utilisé dans chaque échantillon et pour chaque type de norme. Sachant que le nombre global de balises standards est de l'ordre de 5000 pour la taxonomie IFRS contre 15000 pour la taxonomie US GAAP, nous pouvons alors calculer le taux d'utilisation des balises standards dans chaque sous-ensemble. En IFRS, on trouve ainsi que les balises standards utilisées représentent en moyenne 41% des balises proposées dans la totalité de la taxonomie IFRS. Cette proportion est de 37% et 35% dans l'échantillon 2 respectivement en 2018 et 2019. En USGAAP, les résultats sont très différents, ils sont respectivement de 7,9%, 7,8% et 7,7%. Le taux d'utilisation des balises standards est donc plus de quatre fois plus élevé pour la taxonomie IFRS quel que soit l'échantillon retenu. Il y a là ce que l'on peut appeler un effet direct de la norme sur le design de la taxonomie utilisée.

Les US GAAP fondées sur les règles supposent la prise en compte a priori du plus grand nombre possible d'éventualités ce qui gonfle considérablement le nombre de balises standards alors que le taux observable d'utilisation par les entreprises est inférieur à 8%. A l'inverse, les IFRS qui sont « principes-based » ne requièrent qu'un nombre plus restreint de balises standards mais leur taux d'utilisation est nettement plus important (entre 35% et 41% selon les échantillons).

Les IFRS sont moins contraignantes en termes de présentation et cette liberté relative de présentation incite, sans doute, les préparateurs à présenter les données de leurs états financiers d'une façon plus détaillée, en faisant apparaître davantage de sous-totaux ou davantage de variantes. Ces résultats montrent bien que la nature de la norme influence la structure du reporting via le mode de balisage de l'information financière avec les différentes taxonomies. C'est bien la différence de philosophie des deux cadres normatifs qui aboutit à des taxonomies comptables significativement différentes et non pas l'effet pays ou l'effet taille des entreprises. Ces résultats viennent conforter les hypothèses

émises par Beerbaum et al. (2017) qui avaient documenté, sur la base d'une revue de littérature, cette question du conflit potentiel entre des normes fondées sur des principes et la production de rapports électroniques structurés. Ils constataient en effet que le nombre de balises au sein des US GAAP par rapport à la taxonomie IFRS était est trois fois plus élevé mais que cela était dû à une différence de conception théorique (principes versus règles) car, en pratique, seule une partie de la taxonomie US GAAP est utilisée par les sociétés.

En revanche, nos résultats montrent une différence très nette au niveau du nombre de balises standards utilisées et des taux d'utilisation de la taxonomie standard alors que Beerbaum et al. (2017) faisaient l'hypothèse que le nombre moyen de balises standards et le taux d'utilisation devrait être relativement similaires. De même, Olivier Servais, directeur des activités de XBRL pour l'IFRS Foundation, indiquait que les entreprises déclarant selon les normes IFRS et les US GAAP avaient tendance à utiliser un nombre équivalent de balises standards (Whitehouse, 2012).

Sur ce point, nos résultats font état de pratiques nettement divergentes et il conviendra, sans doute, de poursuivre l'observation de ces pratiques comparées de balisage pour valider ou non ces différences de comportement. On retrouve d'ailleurs ce problème pour les pratiques de balisage non standards, c'est-à-dire pour les extensions.

L'impact du système de normes sur le recours aux extensions dans les états financiers par les FPI

La question des extensions a déjà fait l'objet d'études et de résultats souvent contradictoires. Les résultats que nous obtenons confirment les différences très importantes quant à la pratique des extensions sous IFRS et sous US GAAP.

On constate que le taux d'extensions sous IFRS est toujours supérieur à 30% dans nos échantillons, alors qu'il est compris entre 14% et 17,5% sous US GAAP.

Là encore, les résultats sont particulièrement homogènes ce qui semble indiquer que le comportement observé correspond bien à la réalité de la pratique du reporting sous XBRL. Les écarts entre les deux systèmes de normes sont importants (et statistiquement significatifs au seuil de 0.1%) et semblent bien indiquer une différence de pratique induite par la conception de la norme comptable. Le fait de devoir montrer que telle pratique est conforme « en substance » à tel ou tel principe comptable nécessite sans doute un recours plus important à des balises spécifiques à telle ou telle opération ce qui se traduit, in fine, par un nombre significativement plus important d'extensions. Dirk Beerbaum (2014) a émis l'hypothèse selon laquelle, même si le nombre de balises au sein des US GAAP est plus élevé, dans la mesure où une partie seulement de la taxonomie US GAAP est utilisée, le taux moyen d'extensions devrait être relativement similaire. On peut voir ici qu'il n'en est rien et que les taux d'extensions sous IFRS sont presque deux fois plus élevés que ceux observés sous US GAAP.

Ce constat peut être vu comme une réponse aux craintes de certains normalisateurs, évoquées plus haut, concernant l'introduction de la taxonomie IFRS : la plus grande liberté de présentation des états financiers avec des normes basées sur des principes peut inciter à utiliser un grand nombre d'extensions pour conserver cette liberté de présentation, sans être enfermé par une présentation-type qui serait induite par la taxonomie de référence.

L'écart important que nous observons sur nos données va en tout cas dans ce sens.

Il faut toutefois tempérer ces résultats, compte tenu du fait qu'il s'agit des premières utilisations de la taxonomie IFRS par les FPI. Il est probable qu'avec le temps et davantage d'expérience pratique de la taxonomie, le taux d'extensions diminue légèrement comme cela a été observé par la SEC pour le reporting sous US GAAP des sociétés américaines. Il conviendra donc de vérifier ce point dans des études ultérieures, même si l'ampleur des écarts que nous observons paraît bien provenir d'un effet structurel durable.

Pour les sociétés américaines, la raison invoquée pour expliquer cette réduction était que certaines extensions ne sont utilisées au début qu'en raison d'un manque de maîtrise de la technologie, et que ces extensions inutiles disparaissent progressivement avec le temps et l'expérience. Mais cette diminution n'était que de quelques pourcents, ce qui n'invaliderait pas nos résultats compte tenu de l'ampleur des écarts observés. De plus, la totalité de l'échantillon 1 et 80% des entreprises de l'échantillon 2 (toutes celles qui ne remplissent pas un formulaire 10-K) ont déposé leurs états financiers au format XBRL pour la première fois, qu'elles utilisent les IFRS ou les US GAAP. Donc si la proportion globale d'extensions peut diminuer, il n'y a pas de raison de penser que seules les sociétés utilisant les IFRS seront concernées par cette diminution.

L'hypothèse selon laquelle une approche basée sur des principes devrait inciter les préparateurs à utiliser davantage d'extensions, c'est-à-dire, rappelons-le, des balises créées pour l'occasion, qui leur sont spécifiques et n'appartiennent pas à la taxonomie de référence, paraît donc vraisemblable. Ce recours aux extensions, vu comme une forme de divulgation volontaire d'informations, est un moyen de retrouver la liberté de présentation inhérente aux IFRS lorsque le cadre de la taxonomie de référence est trop contraignant.

6 Conclusion

Les deux systèmes de normes comptables US GAAP et IFRS ont digitalisé les mécanismes de reporting à partir d'un langage dédié XBRL et au moyen de taxonomies spécifiques. La technique associée à XBRL est identique pour les deux systèmes de normes comptables alors que leurs fondements sont différents. Les normes IFRS sont fondées sur des principes comptables fondamentaux alors que les normes américaines sont « principes-based ».

Cette différence conceptuelle produit-elle des différences structurelles sur la mise en œuvre pratique du reporting financier digitalisé sous XBRL et si oui, quels est le degré de distorsion entre les deux méthodes de reporting financier ? Notre étude a pour but de répondre à cette question qui est, jusqu'à présent, peu traitée en raison des difficultés liées à la constitution d'une base de données robuste. Depuis que la taxonomie IFRS est admise par la SEC, les entreprises étrangères peuvent présenter leurs états financiers aux Etats-Unis dans la base de données EDGAR comme les entreprises américaines. Nous avons donc pu observer les premiers dépôts faits par les « Foreign Private Issuers » et constituer des échantillons de fichiers XBRL contenant des états financiers US GAAP et IFRS pour pouvoir les comparer et regarder l'influence que peut avoir le cadre comptable sur la création d'un reporting digitalisé.

Pour cela, nous avons conçu plusieurs programmes informatiques permettant de recenser l'ensemble des balises standards utilisées ainsi que toutes les extensions contenues dans chaque fichier XBRL. Nous avons constitué une base de données contenant tous les fichiers XBRL disponibles, établis par toutes les sociétés faisant appel public à l'épargne aux Etats-Unis. Cette base a été mise à jour afin d'y inclure les états financiers en IFRS déposés entre le premier janvier 2018 et le 10 juin 2019, et nous en avons extrait deux échantillons différents. Le premier échantillon comprend 1511 jeux d'états financiers de 856 sociétés de tous pays (dont 910 fichiers IFRS et 601 US GAAP). Le deuxième échantillon comprend le reporting de 200 sociétés « cross-listed » appartenant à quatre pays (France, Grande-Bretagne, Allemagne et Canada) dont 140 IFRS et 60 US GAAP.

La comparaison globale des deux échantillons indique que les résultats sont homogènes et donnent une image assez correcte de la pratique du balisage sous les deux systèmes de normes. Les résultats montrent que l'approche par les principes des IFRS « consomme » deux fois plus de balises standards par rapport au reporting sous US GAAP et ce, quel que soit l'échantillon retenu et alors même que le nombre total de balises standards est trois fois plus élevé pour la taxonomie US GAAP comparativement à la taxonomie IFRS. De même, le taux d'utilisation des balises standards est quatre fois plus élevé pour la taxonomie IFRS. Ces résultats semblent bien être la résultante d'un effet direct de la norme sur le design de la taxonomie utilisée.

Les US GAAP fondées sur des règles supposent la prise en compte du plus grand nombre possible d'éventualités et cela gonfle considérablement le nombre de balises standards, alors que le taux d'utilisation de ces balises par les entreprises est inférieur à 8%. A l'inverse, les IFRS qui sont « principes-based » n'ont besoin que d'un nombre plus restreint de balises standards et leur taux d'utilisation est nettement plus important. Ces résultats montrent que la nature des normes influence la structure du reporting digitalisé. La différence de philosophie des deux cadres normatifs aboutit à des taxonomies comptables significativement différentes et ce en dehors de tout « effet pays » ou « effet taille des entreprises ».

Nous avons ensuite mesuré le nombre et le taux d'extensions au sein des deux systèmes de normes. Le recours aux extensions est une question cruciale et assez peu documentée alors même qu'elle peut influencer fortement la qualité et de la transparence des informations présentées aux marchés financiers. Il apparaît que le reporting sous IFRS pousse les entreprises à utiliser significativement plus d'extensions, ce qui tendrait à montrer que le cadre conceptuel des normes IFRS fondé sur les principes produit un effet structurel sur le mode d'utilisation des taxonomies. Le taux d'extensions sous IFRS est toujours supérieur à 30% pour les deux échantillons, alors qu'il varie entre 14% et 17,5% sous US GAAP. Des écarts aussi importants entre les deux systèmes de normes semblent bien indiquer une différence de pratique induite par la conception de la norme comptable. Le fait de devoir montrer que telle pratique est conforme « en substance » à tel ou tel principe comptable nécessite sans doute un recours plus important à des balises spécifiques à telle ou telle opération ce qui se traduit, in fine, par un nombre significativement plus important d'extensions. Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'on peut intégrer le taux d'extensions dans le cadre théorique de la divulgation volontaire de l'information financière à destination des investisseurs ce qui devrait ouvrir de nouvelles pistes de recherche sur l'efficacité comparée des deux systèmes de normes et sur leur impact respectif sur les marchés financiers.

Ce travail pourra être complété dans le futur, et cela de plusieurs manières. Tout d'abord, en collectant des données similaires pour les exercices fiscaux à venir, nous pourrions voir si l'utilisation du langage XBRL par les FPI change au fil du temps (cela avait été observé pour le reporting USGAAP, les entreprises ont mis quelques années pour vraiment maîtriser ce langage). Nous pourrions aussi comparer les données dont nous disposons déjà, et qui sont publiées aux USA, avec des données Européennes lorsque le dépôt des états financiers au format XBRL sera obligatoire pour les comptes consolidés (à partir de 2020). Ce seront aussi des données au format IFRS, mais il y aura des différences car les recommandations de l'ESMA en Europe ne sont pas identiques à celle de la SEC aux USA. Ce sera le cas pour les extensions notamment, puisque contrairement à la SEC, l'ESMA a imposé qu'elles soient davantage liées à la taxonomie standard via un mécanisme appelé « anchoring ». Ce mécanisme implique qu'à chaque fois qu'une entreprise souhaite introduire une extension dans son reporting, elle devra la « documenter » en précisant de quelle balise de la taxonomie de référence elle est la plus proche, et aussi quelle est la nature de la relation avec cette balise (est-ce une généralisation, une spécialisation, un fractionnement, etc.). Ainsi, quitte à perdre en précision, il sera possible de remplacer automatiquement toute extension par une balise de la taxonomie de référence, ce qui pourrait grandement faciliter les travaux de recherche et de collecte automatisés. Il sera certainement intéressant de voir si l'anchoring a un impact sur l'utilisation du reporting.

7 Références

- Alles, M., Debreceeny R. (2012): The evolution and future of XBRL research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13, 83-90.
- Beerbaum D. (2014): XBRL Taxonomy Design, Empirical evidence from IFRS and U.S. GAAP Filers. *Paper for the 20th Anniversary Conference and Special Issue of CGIR*, Janvier 2014.
- Beerbaum D. (2015): Towards an XBRL-enabled corporate governance reporting taxonomy. An empirical study of NYSE-listed Financial Institutions. *Aalto University of Surrey, SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.2665393
- Beerbaum D., Piechocki M., Weber C. (2017): Is there a Conflict between Principles-based Standard Setting and Structured Electronic Reporting with XBRL? *European Financial and Accounting Journal*, vol. 2017(3), pages 33-52.
- Boritz, J. E., No W. G. (2005) Security in XML-based financial reporting services on the Internet. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24 (1): 11–35.
- Boritz, J. E., No W. G. (2009). Assurance on XBRL-related documents: The case of United Technologies Corporation. *Journal of Information Systems* 23 (2): 49–78.
- Cormier D, Dufour D., Luu P., Teller P., Teller R. (2018): "The relevance of XBRL Voluntary Disclosure for Stock Markets: The Role of Corporate Governance", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 10.1002/cjas.1483, Mars 2018
- Debreceeny R. S., Farewell S., Piechocki M., Felden C., Graning A. (2010): Does it add up? Early evidence on the data quality of XBRL filings to the SEC. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(3): 296–306.
- Debreceeny R. S., Farewell, S. M., Piechocki M., Felden C., Graning A., D’Eri A. (2011): Flex or break? Extensions in XBRL disclosures to the SEC. *Accounting Horizons*, vol. 25, n. 4: 631–657. <http://dx.doi.org/10.2308/acch-50068>
- IASB (2016): *Response by the IFRS Foundation to ESMA’s public consultation paper on the european single electronic format (ESEF)*. International Accounting Standards Board
- IFRS Foundation (2015): *Using the IFRS taxonomy: A regulator’s guide*, 1–32. International Accounting Standards Board
- Li, S., Nwaeze E. (2015): The Association between Extensions in XBRL Disclosures and Financial Information Environment. *Journal of Accounting Information Systems*, Vol.29 Issue 3.
- Perdana A., Robb A., Rohde F. (2015): An integrative review and synthesis of XBRL research in academic journals. *Journal of Information Systems*, Volume 29, Issue 1, pp. 115–153

- Permuroso, R., F., Bhattacharya, S., (2008): Do early and voluntary filers of financial information in XBRL format signal superior corporate governance and operating performance? *International Journal of Accounting Information Systems*, vol. 9, n. 1: 1– 20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.accinf.2008.01.002>
- Teller P., Dufour D., Luu P., Severin E. (2016): Les déterminants du recours à la divulgation volontaire d'informations dans les états financiers au format XBRL. *La revue des Sciences de Gestion* n°280, octobre 2016
- Whitehouse, T. (2012): *SEC No Closer to IFRS Taxonomy Approval for XBRL*. Compliance Week , October 23, 2012