



Documentation

Taxonomie XBRL Version 2.0.0
pour la clôture d'exercice des PME
selon le nouveau Code des Obligations suisse

Dr. Ghislain Fourny
ETH Zürich
ghislain.fourny@inf.ethz.ch

Edition revue et corrigée (février 2018)

étend et complète une version précédente (novembre 2010)
par

Alexander Bosshard
Institut für angewandte Informatik
Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften

1. Management Summary

XBRL - eXtensible Business Reporting Language - est un langage de balisage pour le codage standardisé des rapports d'exercice. XBRL est un format de comptabilité électronique basée syntaxiquement sur la norme **XML** -- eXtensible Markup Language -- gérée par XBRL International. Les documents écrits en XML sont lisibles par machine et peuvent être traités automatiquement. Ceci s'applique également aux rapports annuels préparés en XBRL.

Les rapports annuels sont préparés dans le monde entier selon différents principes comptables (clôtures d'exercice). Par exemple IFRS est largement utilisé, tandis que d'autres systèmes ne sont connus ou utilisés que sur le plan national, par exemple UK GAAP ou le Code suisse des obligations (Code suisse des obligations). Pour que XBRL soit utilisé en Suisse pour des rapports d'exercice selon le Code des Obligations (CO), une taxonomie CO est requise, disponible en format XBRL. Les rapports annuels, qui doivent être traités automatiquement par un consommateur de données, sont basés sur cette taxonomie unifiée, qui contient entre autres la liste des positions à utiliser.

Le groupe de travail chargé de la taxonomie de la juridiction suisse XBRL (www.xbrl-ch.ch) a mis au point une nouvelle version de la taxonomie pour la **clôture d'exercice selon le CO** à partir de janvier 2018, et l'a publiée officiellement après consultation. Cette version révisée prend en compte les **dernières modifications du Code suisse des Obligations**. La taxonomie est délibérément courte, elle ne contient que tous les **positions générales utilisées dans tous les secteurs**, mais pas de détails spécifiques à l'une ou l'autre industrie. Elle joue ainsi le rôle d'une «taxonomie de base». Les secteurs industriels sont libres d'autoriser des extensions de la taxonomie à une date ultérieure pour leurs besoins spécifiques.

XBRL prévoit la possibilité d'extensions, qui sont définies dans des documents séparés, et qui s'appuient sur la taxonomie de base. Vous pouvez compléter la taxonomie de base, mais ne pas l'altérer, sinon une comparabilité automatique des données ne peut plus être garantie.

La version officielle de la taxonomie de base a été publiée le 1er février 2018. Il est prévu de publier de nouvelles versions à l'avenir, par exemple chaque année.

2. Table des matières

1.	MANAGEMENT SUMMARY	2
2.	TABLE DES MATIERES	3
3.	ÉTAT DES LIEUX ET BUT D'XBRL	5
3.1.	Transfert de rapports d'exercice aujourd'hui	5
3.2.	„Standard“ ou Standard?	5
3.3.	XML	5
3.4.	XBRL	6
3.5.	Que permet une taxonomie?	7
3.6.	Ce qu'XBRL n'est pas	8
4.	UTILITE D'XBRL	9
4.1.	Utilité pour les tiers	9
4.2.	Utilité pour l'entreprise	9
5.	OR-TAXONOMIE-ENTWURF VON XBRL SCHWEIZ	10
5.1.	Philosophie	10
5.2.	Les composants	10
5.3.	Points d'entrée	13
5.4.	Dimensions	13
5.5.	Formeln	15
5.6.	Énumérations	16
5.7.	Références (KMU Kontorahmen)	16
5.8.	Extension et flexibilité	16
6.	ANNEXE	17
6.1.	Littérature	17



6.2. Spécifications (pour ingénieurs logiciels)	17
XML	17
XML Schema	17
XBRL Core 2.1	18
XBRL Dimensions	18
XBRL Extensible Enumerations	18
7. REMERCIEMENTS	18

3. État des lieux et but d'XBRL

3.1. Transfert de rapports d'exercice aujourd'hui

Les rapports d'exercice sont aujourd'hui publiés sur papier, en HTML, en PDF, avec Word ou avec Excel. Le format et le niveau de détail, peut-être même quelques noms de positions, sont choisis par chaque entreprise. Les rapports sont donc difficiles à traiter par des tiers, par exemple les fiduciaires, les administrations cantonales ou fédérales des impôts, ou les départements de crédit et de recherche des banques. **Le traitement automatique, créateur de valeur, est impossible.**

En outre, les rapports annuels, d'après Strzyz [1], ont d'autres lacunes :

- Le monopole de l'information des entreprises
- Une grande individualité propre à chaque entreprise dans le reporting fiscal
- Le contrôle du transfert d'informations par les entreprises, par ex. dans l'ordre, les noms, les agrégations, l'affectation à des positions, etc.
- Au cours du temps la hiérarchie de l'information reste inchangée, en dépit de problèmes qui évoluent, tels le Goodwill-Impairment, la sous-couverture des fonds de pension, ou la dette financière

3.2. „Standard“ ou Standard ?

Il est souvent affirmé que l'échange de données, par exemple au sein d'une entreprise ou entre les entreprises et leur secteur, est "standardisé". Cependant, dans ces cas, le format de données utilisé n'est pas disponible pour un autre public. Pour cette raison, une myriade de «standards» existent sur le marché.

Un standard est défini, d'après Wikipedia, comme suit :

une façon *unifiée et largement reconnue* de créer une chose ou d'exécuter une tâche, qui s'est imposée avec le temps sur d'autres façons de faire.

(Accent ajouté par l'auteur)

Les formats des rapports d'exercice créés aujourd'hui ne répondent pas à cette exigence.

3.3. XML

En 1998, XML (eXtensible Markup Language) a été publié par le W3C [2]. XML est un dialecte frère de HTML. C'est aussi un langage de markup, mais contrairement à HTML il est arbitrairement extensible. "Markup" signifie que le texte à transmettre est enrichi par des métadonnées, appelées balises ou markup. XML est suffisamment général pour prendre en charge un large éventail de structures de données (par exemple, du texte, des listes ou des hiérarchies).

XML est largement utilisé de nos jours et se partage essentiellement le marché avec un autre format appelé JSON. XML a révolutionné et standardisé l'échange de données d'un point de vue technique (c'est-à-dire du point de vue du développeur).

Un logiciel approprié reconnaît le markup et peut ainsi classer de manière facile le contenu. Les documents XML sont ainsi lisibles et compréhensibles par machine. A cette fin, le marché a engendré une large gamme de produits logiciels qui sont souvent même disponibles gratuitement.

Pour un cas d'utilisation XML particulier, par exemple des articles de presse, des partitions de musique ou des rapports d'exercice, on peut définir un certain nombre de balises de markup obligatoires ou autorisées, ainsi qu'une certaine structure, dans un schéma XML. En utilisant ce schéma, un document XML spécifique peut être déclaré "valide" si seulement le markup prévu a été utilisé, et que la structure autorisée est également respectée.

3.4. XBRL

XBRL [3] (eXtensible Business Reporting Language) est spécifiquement conçu pour être utilisé dans les rapports d'exercice. XBRL standardise le format dans lequel un rapport d'exercice est soumis, ce qui lui permet d'être interprété par une machine. Il était clair dès le début que XBRL ne devrait pas réinventer la roue au niveau syntaxique, mais que **XML offre une grande opportunité**. Par conséquent, la syntaxe XBRL est basée sur XML. Néanmoins, XBRL a son propre modèle de données.

Un rapport annuel est décrit dans un document XBRL (document **instance**). Ce document est constitué de **faits** (généralement des centaines ou des milliers). Chaque fait a un contexte associé (quoi, où, comment, quand, ...) et une valeur. Un ou plusieurs schémas XBRL sont liés au document instance. Les schémas XBRL sont des schémas XML qui définissent - sous forme de **Concepts** - ce qui peut être rapporté comme fait. La figure 1 montre un fait avec son contexte (ici concept, période, entité, unité) et sa valeur.

Concept [Axe]	Période [Axe]	Entité [Axe]	Unité [Axe]	Valeur
Actifs circulants	31 décembre 2015	Modèle Suisse SA	CHF	100 000

Fig. 1: Un fait XBRL

Les rapports annuels des différentes sociétés diffèrent non seulement par le niveau de détail mais aussi par le standard comptable utilisé. Il n'y a pas de système de comptabilité universel, et donc pas de système XBRL, qui pourrait réunir tous les standards comptables existants dans le monde. En conséquence, chaque standard de comptabilité a ses propres schémas XBRL dans lesquels les Concepts (c'est-à-dire, les positions) qui peuvent être rapportés en tant que faits sont définis.

Un document instance XBRL (contenant les faits du rapport annuel) est lié à la **taxonomie** (métadonnées du rapport annuel). La taxonomie comprend les schémas XBRL susmentionnés et d'autres métadonnées telles que des références, de la documentation, des informations sur la structure, des plages de valeurs, des calculs ou des règles de validation.

3.5. Que permet une taxonomie ?

Une taxonomie spécifie les Concepts d'un standard particulier de rapport d'exercice. Les documents instances qui la suivent peuvent uniquement contenir les Concepts répertoriés dans la taxonomie, sachant qu'il est aussi possible de n'en utiliser qu'un sous-ensemble.

Une taxonomie consiste en:

- des positions (ils sont appelés Concepts dans XBRL)
- les relations entre les Concepts, qui spécifient l'ordre et les calculs (sommés) corrects dans le rapport annuel (Figure 2). On peut créer autant de relations que l'on veut pour que le rapport annuel puisse être publié en plusieurs versions (pour différents destinataires).

Gewinnverwendung [Tabelle]
Gewinnverwendung [Konti]
Vortrag auf neue Rechnung [RollUp]
Bilanzgewinn/Bilanzverlust [RollUp]
Gewinnvortrag oder Verlustvortrag
Jahresgewinn oder Jahresverlust
Bilanzgewinn/Bilanzverlust, insgesamt
Gewinnverwendung [RollUp]
Einlagen (Bezug) in die Aufwertungsreserve (2940)
Einlagen (Bezug) in die gesetzliche Gewinnreserve (2950)
Einlagen (Bezug) in die freiwilligen Gewinnreserven (2960)
Tantiemen
Dividendenausschüttung
Gewinnverwendung, insgesamt
Vortrag auf neue Rechnung, insgesamt

Fig. 2: Une hiérarchie de positions (ici en Allemand)

Avec une telle hiérarchie de Concepts, et avec les faits, il est possible de générer des rendus qui arrangent et affichent les faits dans des tableaux bidimensionnels (voir Fig. 3). Ceci est standardisé dans la spécification *XBRL Table Linkbase*.

Netzwerk	Gewinnverwendung	
Tabelle	Gewinnverwendung (Tabelle)	
Entität [Achse]	Muster AG.	
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)	
	Periode [Achse]	
Gewinnverwendung [Konti]	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016	1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017
Gewinnverwendung [Konti]		
Vortrag auf neue Rechnung [RollUp]		
Bilanzgewinn/Bilanzverlust [RollUp]		
Gewinnvortrag oder Verlustvortrag	1'000.00	1'000.00
Jahresgewinn oder Jahresverlust	1'000.00	1'000.00
Bilanzgewinn/Bilanzverlust, insgesamt	2'000.00	2'000.00
Gewinnverwendung [RollUp]		
Einlagen (Bezug) in die Aufwertungsreserve (2940)	1'000.00	1'000.00
Einlagen (Bezug) in die gesetzliche Gewinnreserve (2950)	1'000.00	1'000.00
Einlagen (Bezug) in die freiwilligen Gewinnreserven (2960)	1'000.00	1'000.00
Tantiemen	1'000.00	1'000.00
Dividendenausschüttung	1'000.00	1'000.00
Gewinnverwendung, insgesamt	5'000.00	5'000.00
Vortrag auf neue Rechnung, insgesamt	7'000.00	7'000.00

Fig. 3 : Un rendu

- des références aux standards comptables et aux étiquettes des Concepts. Il est possible d'avoir des étiquettes en plusieurs langues
- des références à la documentation détaillée pour les Concepts.
- des formules qui cadrent les relations mathématiques entre les Concepts. Grâce à ces formules, les erreurs peuvent être détectées et corrigées rapidement. Par exemple, dans un bilan, le passif doit être égal à l'actif.
- une description plus détaillée des plages de valeurs pour les contextes, c.a.d. les dimensions (Axes) autorisées pour chaque Concepts. Par exemple, pour le Concept de revenu, les valeurs peuvent être spécifiées par pays ou par région. Dans ce cas, un Axe "pays" peut être défini. XBRL dispose d'un modèle de données multidimensionnel connu des utilisateurs professionnels des pivot-table Excel (OLAP).
- des extensions pour besoins spéciaux

3.6. Ce qu'XBRL n'est pas

XBRL n'est pas un langage de programmation, mais "juste" un standard d'encodage de données. XBRL ne fait aucune restriction sur le logiciel à utiliser. Au contraire, un écosystème de logiciels XBRL dynamique s'est développé ces dernières années. Toute entreprise peut donc choisir comment et avec qui collecter ses rapports XBRL.

4. Utilité d'XBRL

XBRL permet de créer des rapports d'exercice, qui peuvent également être lus automatiquement par des acteurs d'autres secteurs et traités automatiquement.

4.1. Utilité pour les tiers

Les rapports d'exercice imprimés sur papier échappent au simple traitement ultérieur. Cependant, les rapports d'exercice sont souvent traités par des tiers dans la pratique, par exemple :

- Les associations de branche comparent les entreprises de leur secteur et déclarent le résultat sous forme de pourcentage anonymisé ou de solde moyen («Benchmarking»)
- Les départements de crédit dans les banques examinent la substance et la capacité de gain des demandeurs de crédit
- Dans l'analyse des marchés financiers, les analystes et les investisseurs utilisent les résultats des entreprises pour calculer les chiffres clés afin de prendre des décisions d'investissement.
- Les réviseurs et les fiduciaires éditent et archivent les rapports annuels
- Les régulateurs boursiers publient et surveillent les rapports annuels des sociétés cotées.
- Les services fiscaux et statistiques examinent les rapports annuels et les utilisent pour calculer les évaluations fiscales et les chiffres clés statistiques.
- Les agences de notation ainsi que les agences de presse tirent des données des rapports annuels pour évaluation, comparaison ou publication.

Tous ces groupes bénéficient considérablement du traitement automatisé des rapports d'exercice parce que leur productivité est augmentée.

4.2. Utilité pour l'entreprise

Le rapport d'exercice peut être soumis aux destinataires intéressés par voie électronique - si nécessaire, bien sûr, crypté - par lequel les coûts d'impression et notamment le temps d'impression peut être économisé. En outre, un codage électronique intelligent permet de publier le rapport annuel selon différents degrés de détail en fonction du destinataire et de cacher ainsi des détails sensibles à des personnes non autorisées. Il est également possible de publier de manière sélective des parties d'un rapport.

Les petites sociétés cotées bénéficient également du fait que les analystes financiers peuvent obtenir une plus grande couverture au même coût grâce à un traitement plus efficace. En conséquence, les entreprises sont de plus en plus proches des investisseurs.

5. La Taxonomie CO d'XBRL Suisse

5.1. Philosophie

Le groupe de travail de XBRL Suisse a préparé en 2010 un premier projet de taxonomie pour le rapport d'exercice selon le Code des Obligations. En 2014, il a été décidé de développer une deuxième version de cette taxonomie pour deux raisons principales :

- Le nouveau Code des Obligations suisse, entré en vigueur le 1er janvier 2012.
- L'évolution de la norme XBRL au cours des dernières années et l'expérience acquise avec les meilleures pratiques à travers le monde (comme la SEC).

Basé sur l'expérience des taxonomies étrangères, le groupe de travail a décidé dans la première version de minimiser le nombre de Concepts possibles, c'est-à-dire d'élaborer une taxonomie de base valable pour tous les secteurs. En 2015, le groupe de travail a maintenu cette philosophie, même si la nouvelle version contient plus de Concepts.

Cette taxonomie est généralement adaptée aux besoins des PME. Des détails spécifiques à chaque branche devraient, si nécessaires, être formulés plus tard comme extensions de la taxonomie de base. L'externalisation des Concepts spécifiques à chaque secteur vers les extensions conduit à une structure claire et modulaire.

Le but de cette philosophie est une taxonomie simple et robuste. L'inclusion d'autres Concepts, non universels, pour la prise en compte d'intérêts particuliers de l'un ou l'autre secteur, entraînerait plusieurs complications :

- La taxonomie deviendrait plus vaste et donc plus difficile à gérer, en particulier pour les petites entreprises
- Le nombre de changements par année augmente avec le nombre de Concepts. La taxonomie deviendrait obsolète plus rapidement.

La taxonomie ne serait pas modulaire et devrait être publiée en cas de modifications, même partielles, dans une nouvelle version. Cela conduirait à des ajustements (improductifs) chez les entreprises utilisant la taxonomie.

5.2. Les composants

La taxonomie CO, comme toute taxonomie, est organisée en composants. Chaque composant correspond à un cube de données avec une hiérarchie de positions. La Fig. 4 liste tous les composants disponibles. Dans la syntaxe XBRL, un composant est déterminé par un linkrole XBRL et un hypercube (Table).

Section	Table
Bilanz (Einzelunternehmen)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz (Personengesellschaft)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz (juristische Person)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz: Goodwill	Goodwill [Tabelle]
Bilanz: Sachanlagen/Leasing	Sachanlagen: Leasing [Tabelle]
Bilanz: Sachanlagen/Mehrwertsteuer	Sachanlagen: Mehrwertsteuer [Tabelle]
Bilanz: Wertberichtigungen	Wertberichtigungen [Tabelle]
Bilanz: Wertschriften kurzfristig realisierbar	Wertschriften kurzfristig realisierbar [Tabelle]
Bilanz: Übrige kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Dritten	Übrige kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Dritten [Tabelle]
Erfolgsrechnung	Erfolgsrechnung [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Erträge aus Finanzanlagen und Beteiligungen	Erträge aus Finanzanlagen und Beteiligungen [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Finanzaufwand	Finanzaufwand [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Lohnaufwand	Lohnaufwand [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Mehrwertsteuer	Mehrwertsteuer [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Zinsaufwand aus verzinslichen Verbindlichkeiten	Zinsaufwand aus verzinslichen Verbindlichkeiten [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Übriger Personalaufwand (nur Einzelunternehmen)	Übriger Personalaufwand [Tabelle]
Gewinnverwendung	Gewinnverwendung [Tabelle]
Zusätzliche Angaben	Zusätzliche Angaben [Tabelle]
Anhang	Anhang [Tabelle]

Fig. 4: Les composants de la taxonomie CO 2018 (en Allemand)

Certains composants, telles que le bilan, le compte de résultats, l'affectation des bénéfices et les annexes, ont une structure de cube "plate", c'est-à-dire sans autre dimension/Axe (sauf pour la période de validité). Ceci peut être vu sur la figure 5.

Netzwerk	Bilanz (juristische Person)	
Tabelle	Bilanz [Tabelle]	
Entität [Achse]	Muster AG.	
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)	
Bilanz [Konti]	Periode [Achse]	
	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016	1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017
Aktiven [RollUp]		
Umlaufvermögen [RollUp]		
Flüssige Mittel [RollUp]		
Kasse	1'000.00	1'000.00
Bankguthaben	1'000.00	1'000.00
Checks, Besitzwechsel (diskontfähig)	1'000.00	1'000.00
Flüssige Mittel, insgesamt	3'000.00	3'000.00
Kurzfristig gehaltene Aktien mit Börsenkurs [RollUp]		
Wertschriften kurzfristig realisierbar	1'000.00	1'000.00
Schwankungsreserven Wertschriften kurzfristig gehalten	1'000.00	1'000.00
Wertberichtigungen Wertschriften kurzfristig gehalten	1'000.00	1'000.00
Übrige kurzfristig gehaltene Aktien	1'000.00	1'000.00
Transferkonto	1'000.00	1'000.00
Kurzfristig gehaltene Aktien mit Börsenkurs, insgesamt	5'000.00	5'000.00
...

Fig. 5 : Le bilan n'a pas de dimensions supplémentaires.

Le bilan est disponible en trois variantes : raison individuelle, personne morale, société de personnes. Lors de la création d'une instance XBRL, l'une de ces trois variantes sera utilisée, en fonction du point d'entrée utilisé.

D'autres composants sont destinés à fournir des informations plus détaillées sur tel ou tel Concept, par exemple la part de leasing ou la structure de la TVA. Ces composants utilisent des Axes supplémentaires, mais seulement pour certains Concepts (c'est-à-dire pas tous) dans le bilan ou dans le compte de résultat. La figure 6 montre un Axe supplémentaire ("Immobilisations corporelles [Axe]").

Netzwerk	Bilanz: Sachanlagen/Leasing			
Tabelle	Sachanlagen: Leasing [Tabelle]			
Entität [Achse]	Muster AG.			
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)			
	Periode [Achse]			
	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016		1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017	
	Sachanlagen [Achse]		Sachanlagen [Achse]	
Sachanlagen [Konti]	Sachanlagen [Domäne]		Sachanlagen [Domäne]	
	Leasinggüter [Mitglied]		Leasinggüter [Mitglied]	
Maschinen und Apparate	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Mobiliar und Einrichtungen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Büromaschinen, Informatik und Kommunikationstechnologie	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Fahrzeuge	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Werkzeuge und Geräte	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Lagereinrichtungen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Feste Einrichtungen und Installationen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Übrige mobile Sachanlagen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Geschäftsliegenschaften	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Fabrikgebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Werkstattgebäude und Atelier	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Lagergebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Ausstellungs- und Verkaufsgebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Büro- und Verwaltungsgebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Wohnhäuser	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Unbebaute Grundstücke	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00

Fig. 6 : Détail des valeurs mobilières du bilan, grâce à une dimension ("Immobilisation corporelle [Axe]", en Allemand "Sachanlagen [Achse]")

5.3. Points d'entrée

Selon la forme juridique, le point d'entrée approprié doit être utilisé, c'est-à-dire importé dans l'instance. Seuls les bons composants sont affichés et utilisés dans chaque point d'entrée (en particulier dans le bilan, et pour un composant associé au compte de résultat).

Section	Point d'entrée à utiliser
Raison individuelle	ch-co-2018-01-01_individual.xsd
Société de personnes	ch-co-2018-01-01_partnership.xsd
Personne morale	ch-co-2018-01-01_legal-entity.xsd

5.4. Dimensions

L'utilisation des dimensions s'est établie au cours des dernières années, et les tuples XBRL sont maintenant considérés comme obsolètes.

Les dimensions XBRL (le SEC les appelle des Axes) sont standardisées dans l'une des spécifications XBRL. Elles sont utilisées dans la taxonomie CO d'une façon très similaire à ce que fait le SEC aux États-Unis. En particulier, les décisions suivantes ont été prises :

- Seules les dimensions explicites sont utilisées (pas de dimensions typées), c'est-à-dire que, pour chaque fait, chaque dimension est associée à un membre d'une liste prédéfinie.
- La taxonomie CO n'utilise pas de tuples.

- Chaque composant contient un *presentation network* qui contient toute la modélisation du cube, une hiérarchie d'éléments. Cette hiérarchie est également appelée une model structure.

Mehrwertsteuer [Abstrakt]
Mehrwertsteuer [Tabelle]
Sachanlagen [Achse]
Sachanlagen [Domäne]
Anzahlung an Lieferanten [Mitglied]
Mehrwertsteuersatz [Achse]
Alle MwSt-Sätze [Domäne]
Reduzierter Satz [Mitglied]
Ordentlicher Satz [Mitglied]
Sachanlagen [Konti]
Maschinen und Apparate
Mobiliar und Einrichtungen
Büromaschinen, Informatik und Kommunikationstechnologie
Fahrzeuge
Werkzeuge und Geräte
Lagereinrichtungen
Feste Einrichtungen und Installationen
Übrige mobile Sachanlagen
Geschäftsliegenschaften
Fabrikgebäude
Werkstattgebäude und Atelier
Lagergebäude
Ausstellungs- und Verkaufsbauwerke
Büro- und Verwaltungsgebäude
Wohnhäuser
Unbebaute Grundstücke

Fig. 7: Une hiérarchie d'éléments, incluant les dimensions.

- Chaque élément correspond à un artefact XBRL, et appartient à exactement l'une des six catégories qui déterminent leurs types (Table, Axe, Membre, Positions, Abstrait, Concept).
- Les étiquettes de chaque élément contiennent, entre crochets [], son type (Table, Membre ou Domaine, Axe, Positions, Abstrait, Concept) dans la langue respective. Seuls les Concepts ne portent pas leur annotation de type avec eux, pour des raisons de lisibilité.
- Un exemple de model structure est montré ici à gauche. Une Table a des fils Axes ainsi qu'un fils Positions. Chaque Axe possède alors une hiérarchie de Membres (le Membre tout en haut est également appelé un Domaine). L'élément Positions - à ne pas confondre avec les différents Concepts que les comptables appellent des positions ou postes - contient alors la hiérarchie des Concepts et Abstrait, qui spécifie quels Concepts utilisent les Axes ci-dessus.

- Le *definition network*, qui est situé dans le même composant, doit être compatible avec le *presentation network*, c'est-à-dire qu'un arc *domaine-member* (ou *hypercube-dimension*, *dimension-domain*, *all*) dans le *definition network* correspond à un arc parent-item dans le *presentation network* (pour *all*, l'arc est retourné).
- Aucune Table implicite n'est utilisée, c'est-à-dire que chaque composant a un élément Table explicitement défini, même s'il n'y a pas d'Axe.
- Une seule Table est définie par composant, c'est-à-dire qu'il y a exactement un composant par linkrole XBRL.

5.5. Formeln

Les composantes principales (sans Axes) du bilan, du compte de résultats et de l'allocation des bénéfices utilisent les *calculation networks* pour décrire les agrégations des comptes. Par exemple, les actifs sont la somme des actifs courants et des immobilisations:

$$\text{Actifs} = \text{Actifs circulants} + \text{Actifs immobilisés}$$

Dans le *calculation network*:

Actifs

Actifs circulants

Actifs immobilisés

Dans d'autres endroits, des soustractions sont également utilisées.

La *model structure* (XBRL l'appelle *presentation network*) est alors organisée de sorte que, pour chaque agrégation de ce type, on utilise un Abstrait dont les fils sont tous les Concepts opérantes de la somme, suivi du Concept total (la somme elle-même) comme dernier fils.

Actifs [RollUp]

Actifs circulants

Actifs immobilisés

Actifs, total

Avec les agrégations imbriquées, les Abstrait (RollUps) apparaissent en tant que fils d'autres Abstrait (RollUps). Quand un Abstrait A (au lieu d'un Concept) apparaît sous un autre Abstrait B, cela veut dire que le dernier fils de l'Abstrait A est utilisé comme opérante sous B. Ce dernier fils est noté avec un *preferred label totalLabel* de sorte que, par exemple, en Français, chaque Concept total soit suivi du suffixe ", total".

Ainsi, le *calculation network* est cohérent avec le *definition network* et le *presentation network*.

Dans cette version, aucune formule n'est utilisée pour les sommes suivant les Axes, mais pour chacun des Axes suivants (*whole-part*), la valeur associée au Domaine doit correspondre à la somme des valeurs associées aux Membres, à savoir que la valeur des faits avec ([dimension] = [domaine]) doit être la somme des valeurs de tous les faits associés à ([dimension] = [membre]) :

- Correction de la valeur (domaine = fiscalement privilégiée + non fiscalement privilégiée)
- Dettes envers des tiers (domaine = Encours effets + inventaire obligatoire des effets)
- Charges financières (domaine = gain ou perte sur le cours + gain ou perte sur le change)

Sur les autres Axes (*is-a*), les Membres ne sont qu'un sous-ensemble du Domaine, donc il n'y a pas de contrainte de somme.

5.6. Énumérations

Dans le composant Annexe, il y a un Concept (Emplois à plein temps) dont la valeur doit être sélectionnée à partir d'une liste :

- 1 à 10 emplois à temps plein
- 11 à 50 emplois à temps plein
- 51 à 250 emplois à temps plein
- Plus de 250 emplois à temps plein

La liste est définie dans le *definition network*, conformément à la spécification XBRL **Extensible Enumerations**. Dans l'instance, l'un des quatre noms de Membres associés doit apparaître comme valeur du fait associée à ce Concept.

5.7. Références (KMU Kontorahmen)

Chaque position (Concept) dans la taxonomie CO est associée, à travers un *reference network* XBRL, avec un numéro de poste du KMU Kontorahmen. Certaines positions ont été créées par le groupe de travail et sont également annotées en tant que telles.

5.8. Extension et flexibilité

En modularisant la taxonomie entre la taxonomie de base et les futures extensions spécifiques à chaque secteur, l'universalité de la taxonomie de base est préservée.

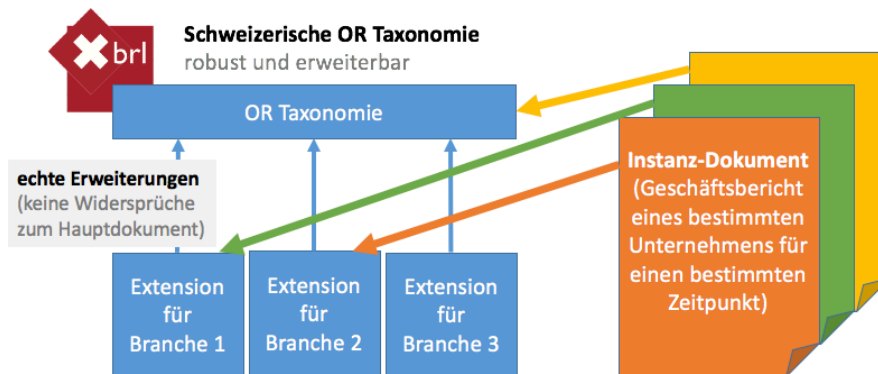


Fig. 8 Architecture de la taxonomie CO

À titre d'exemple, sur les trois rapports d'exercice présentés dans la figure 8, seuls deux utilisent une extension spécifique à un secteur, l'un - vraisemblablement le rapport d'une PME - n'utilise que la taxonomie de base.

Une extension est une «sous-taxonomie» qui étend les Concepts existants dans la taxonomie de base existants avec un ou plusieurs niveaux hiérarchiques de Concepts supplémentaires, sans modifier les Concepts de la taxonomie de base. Cela signifie, exprimé de manière simplifiée, que les quatre premiers niveaux hiérarchiques de Concepts restent toujours inchangés et donc toujours valables.

6. Annexe

6.1. Littérature

[1] Arbeitskreis Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft (AKEU), Finanzkommunikation mit XBRL, in: Der Betrieb (DB), Heft 27/28, 63. Jg. (2010), S. 1472-1479.

[2] www.w3.org/standards/xml

[3] www.xbrl.org

6.2. Spécifications (pour ingénieurs logiciels)

XML

<http://www.w3.org/TR/REC-xml/>

XML Schema

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>

XBRL Core 2.1

<http://www.xbrl.org/Specification/XBRL-2.1/REC-2003-12-31/XBRL-2.1-REC-2003-12-31+corrected-errata-2013-02-20.html>

XBRL Dimensions

<http://www.xbrl.org/specification/dimensions/rec-2012-01-25/dimensions-rec-2006-09-18+corrected-errata-2012-01-25-clean.html>

XBRL Extensible Enumerations

<http://www.xbrl.org/Specification/ext-enumeration/REC-2014-10-29/ext-enumeration-REC-2014-10-29.html>

Edgar Filer Manual (SEC), avec lequel la taxonomie de base partage les principes de base

<https://www.sec.gov/info/edgar/edgarfm-vol2-v42.pdf>

7. Remerciements

La taxonomie a été vérifiée avec les processeurs suivants :

- Arelle
- ReportingStandard. Un grand merci à Ignacio Hernández-Ros, qui a fourni une licence de XBRLizer pour tester et valider la taxonomie.

Un grand merci à Markus Bischof et Patrick Hartmann (Abacus Research AG), Christian Dreyer (CFA Society Switzerland), Marco Passardi (HSLU), Markus Helbling (BDO AG) pour le soutien actif dans la mise en œuvre technique, ainsi qu'à tout le groupe de travail XBRL Suisse qui a conçu la taxonomie. Merci également à tous les décideurs qui ont participé à la consultation et qui ont apporté des commentaires utiles, et à Dennis Knochenwefel pour avoir lu une version antérieure de la documentation.