

---

## Mise en place d'un système de consolidation.

**Auteur** : Dejace, Quentin

**Promoteur(s)** : Niessen, Wilfried

**Faculté** : HEC-Ecole de gestion de l'ULg

**Diplôme** : Master en sciences de gestion, à finalité spécialisée en management général (Horaire décalé)

**Année académique** : 2016-2017

**URI/URL** : <http://hdl.handle.net/2268.2/3265>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---



## **Mise en place d'un système de consolidation**

Promoteur :  
Wilfried NIESSEN  
Lecteurs :  
Anne BILS  
Rudy KERSTEN

Travail de fin d'études présenté par  
**Quentin DEJACE**  
en vue de l'obtention du diplôme de  
Master en sciences de gestion  
à finalité spécialisée en  
Management général  
Année académique 2016/2017



## Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	CE+T .....	3
2	La consolidation : aspects théoriques .....	9
2.1	Définition.....	9
2.2	Historique .....	9
2.3	But de la consolidation .....	10
2.4	Prix de transferts (Vidal, 2006) .....	10
2.5	Principes de la consolidation .....	11
2.6	Méthode d'intégration globale (White, 2016).....	15
2.7	Be Gaap vs IFRS (Schumesch & Shibkova, 2016) .....	19
2.8	Difficultés attendues .....	19
2.9	Consolidation et KPI .....	23
3	Applications à CE+T .....	27
3.1	Enjeux pour la société .....	27
3.2	Outils de contrôle existants .....	27
3.3	Choix du programme.....	29
3.4	Transfert de l'information .....	30
3.5	Audit des sociétés du groupe.....	33
3.6	Solutions aux problèmes évoqués précédemment.....	36
3.7	Consolidation sur CPDH .....	37
3.8	Implémentation de KPI .....	38
3.9	Problèmes rencontrés .....	40
3.10	Critique de la solution mise en place .....	41
3.11	Enjeux pour la suite .....	43
4	Conclusion .....	47
4.1	Résumé .....	47

4.2	Apport à l'entreprise.....	49
4.3	Apport personnel .....	50
4.4	Remerciements .....	51

# 1 Introduction

La consolidation est un procédé financier bien connu. Cependant, beaucoup de paramètres influencent la consolidation : la structure du groupe, mais aussi la structure de l'information financière à l'intérieur des sociétés de chaque groupe. De ce fait, sa mise en place concrète peut poser des problèmes surprenants, qui seront différents pour chaque groupe.

Ce TFE va s'intéresser à un cas concret de mise en place d'un système de consolidation pour une société liégeoise, CE+T. Pour ce faire, la base théorique sera mise en place. Les différents problèmes rencontrés lors de cette mise en place seront étudiés et résolus si possible. De plus, une vue générale sur la mise en place pratique sera donnée, et les avantages/limitations de cette méthodologie seront décrits.

## 1.1 CE+T

Comme indiqué précédemment, ce travail est écrit par rapport à la situation d'une société liégeoise : CE+T<sup>1</sup>. Avant d'aller plus loin, une présentation de cette société s'impose.

### 1.1.1 *L'histoire*

CE+T a été créée en 1934. Cependant, ce n'est qu'à partir de 1990 qu'elle commence à travailler sur ce qui est à présent son produit phare : l'onduleur. Depuis, CE+T a étendu sa gamme à l'UPS et compte parmi ses clients Proximus et la SNCB.

Le développement de filiales s'est fait plus récemment :

- CE+T LUXEMBOURG, créée en 2002 au Grand-Duché de Luxembourg. Cette société contient la direction du groupe, ainsi qu'un département de R&D.
- CE+T Power Solution India (PSI), créée en 2008 à Chennai, en Inde. Cette société découle de l'externalisation de la production de cartes électroniques (qui ne pouvaient plus être produites compétitivement en Europe). Ces cartes étant fabriquées en partie par un sous-traitant à Chennai, une filiale de montage de cartes (une autre activité pouvant être effectuée à moindre coût dans un pays en voie de développement) a pu être créée en Inde grâce à l'aide de ce sous-traitant.

---

<sup>1</sup> Numéro d'entreprise : BE 0404.404.480, Dénomination légale : C.E.+T. SA

- CE+T America : initialement créée en joint-venture avec un client américain en 2008, cette filiale suit un objectif purement commercial (qui est de vendre en Amérique du Nord). La part non-détenue initialement par CE+T a été rachetée en 2012. La filiale est donc à présent détenue à 100%.
- CE+T Power Solution Suzhou (PSS), créée en 2011 à Suzhou, en Chine. Le but de cette filiale était de limiter la dépendance de la société à sa filiale indienne pour le montage de cartes. PSS est donc née comme un double de PSI, et a permis à CE+T d'être plus flexible, car moins dépendante d'un pays comme l'Inde, qui présente un risque géopolitique non-négligeable.

### 1.1.2 *Le produit*

#### ***L'onduleur « TSI »***

Les onduleurs sont des appareils électriques permettant une conversion entre une grandeur continue et une grandeur alternative. Leur utilisation la plus courante est la transformation d'une tension continue (par exemple produite par des batteries, ou un panneau photovoltaïque) en une tension alternative compatible avec le réseau électrique (Onduleurs, 2017). Ce type d'appareil permet, s'il est couplé avec un redresseur (qui permet de faire la transition inverse – à savoir alternatif vers continu) d'isoler une charge de toutes les perturbations pouvant provenir du réseau d'alimentation.

#### ***L'alimentation sans interruption (UPS) « Agil »***

Basée sur le même principe, l'alimentation sans interruption permet de protéger sa charge d'une *disparition* du réseau, en permettant de l'alimenter par une autre source d'énergie (typiquement, des batteries) (Alimentation sans interruptions, 2017). La principale différence avec l'onduleur est la capacité de gérer (et, principalement, de charger) les batteries. On peut voir un diagramme typique d'installation d'UPS à la Figure 1. Ce type de produit est nécessaire dans tous les centres de données, qui ne peuvent se permettre la moindre interruption d'alimentation.

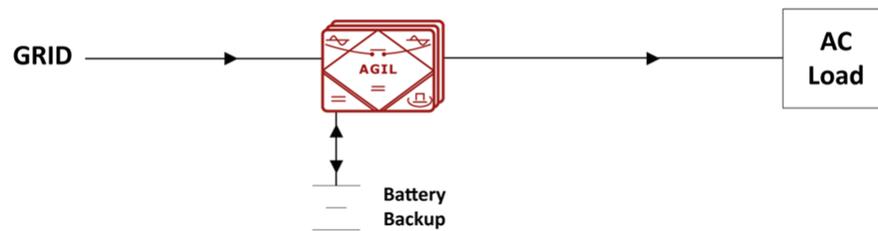


Figure 1 : Diagramme typique d'installation pour un UPS<sup>2</sup>

### Gestion d'installations sans réseau.

La technologie de CE+T peut aussi être appliquée pour la gestion d'installations dans lesquelles plusieurs sources d'énergie (panneaux photovoltaïques, éoliennes, générateurs de secours, etc.) doivent travailler en parallèle pour alimenter une charge. Dans ce cas, l'onduleur prendra en entrée les différentes sources de puissance, et sortira une alimentation électrique stable

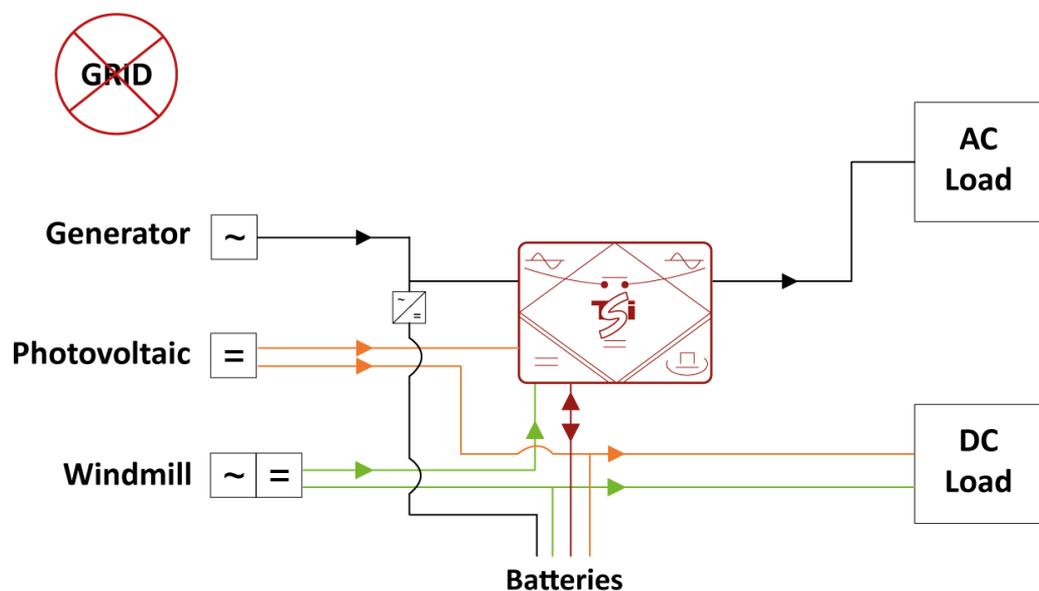


Figure 2 : Utilisation d'onduleurs pour mettre en parallèle différentes sources d'énergie<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Image courtoisie de CE+T

### 1.1.3 Structure de l'actionariat

CE+T est en majorité détenue par l'actuel Administrateur-Délégué, Robert Eyben. Les autres actionnaires sont de deux types :

1. Le management de la société (certains membres du comité de direction)
2. Deux sociétés publiques d'aide au financement d'entreprise (Meusinvest et SRIW).

On peut donc constater que les actionnaires sont, en majorité, actifs dans la gestion au quotidien de la société. Cela a des impacts au niveau du reporting, pour lequel la demande est moindre que pour une société possédée en majorité par des acteurs financiers. En effet, les acteurs du conseil d'administration connaissent la situation de la société pour l'avoir vécue au jour le jour.

### 1.1.4 Structure du groupe

La structure du groupe est représentée à la Figure 3. Comme on peut le voir, la société a une structure un peu particulière, dans le sens où il y a deux holdings présentes dans le groupe : CE+T, qui possède des filiales dans différents pays du monde, ainsi que C.P.D.H, qui possède CE+T, et qui a des participations principalement non-majoritaires dans diverses sociétés.

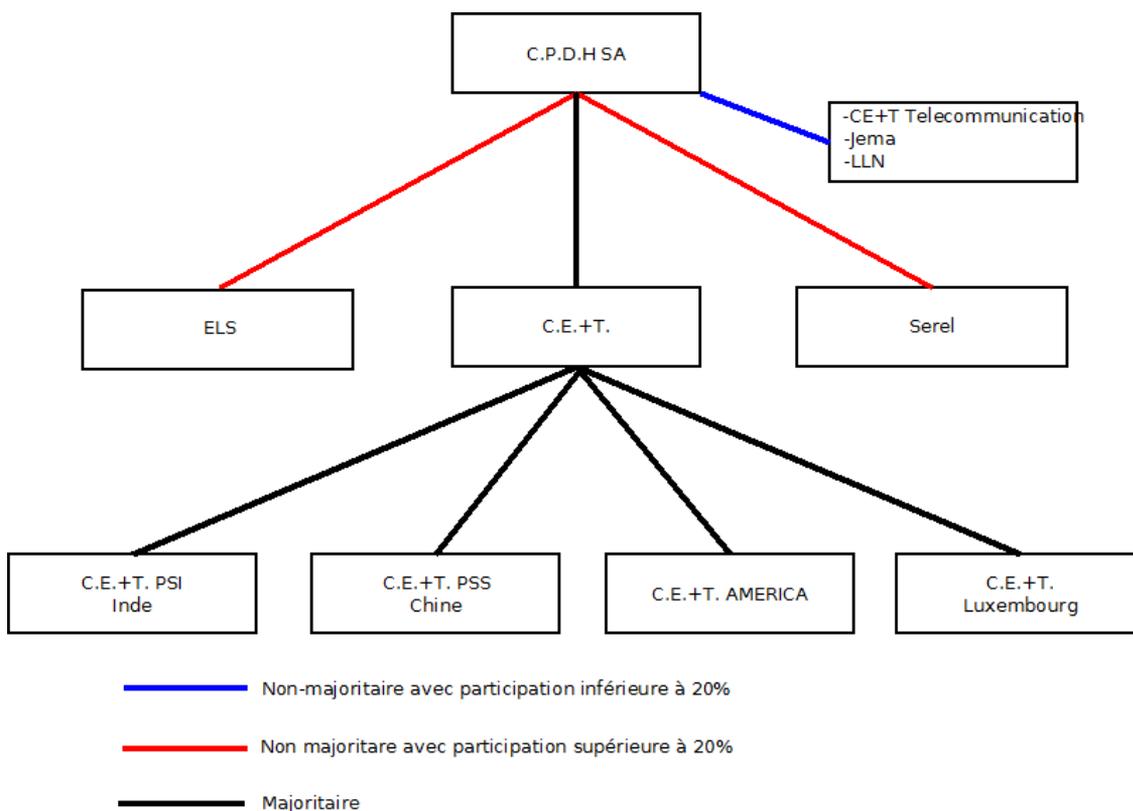


Figure 3 : Structure du groupe

Les tableaux Tableau 1 et Tableau 2 montrent les différentes participations dans toutes les sociétés du groupe, ainsi que les éléments présentés dans les comptes annuels de CPDH et CE+T. Pour permettre une comparaison entre les différentes sociétés, un « degré d'importance relative » a été défini entre les filiales. Ce pourcentage a été défini de la façon suivante :

$$Importance = \frac{Participation * Résultats}{\sum_{filiales} (Participation * Résultats)_{filiale}}$$

Il est important de noter que l'importance réelle de la société ne peut être définie de cette façon. En effet, parallèlement au résultat généré par chacune des sociétés, les différents services rendus devraient être pris en compte (R&D, production de composants clefs, etc.). Cependant, ce calcul simple permet d'approximer la taille de chacune des sociétés, et de voir l'importance des sociétés « parallèles » au groupe (sociétés qui ne participent pas au « core business » de CE+T).

### **CPDH**

La remarque la plus importante est le fait que CE+T est de loin la filiale la plus importante. De plus, les participations dans les autres sociétés sont minoritaires. Finalement, il est aussi important de remarquer que les autres sociétés n'opèrent pas dans les mêmes secteurs, on peut donc les considérer comme indépendantes. Cela signifie en pratique que le seul lien permanent qui existe entre ces sociétés est à travers leur actionnaire.

	Participation de CPDH	Capitaux propres x participation	Résultat x participation	« Importance » sur résultat
CPDH				
CE+T Telecom.	10%	38 439 €	6 662 €	0.57 %
Jema	8%	216 852 €	60 688 €	5.22 %
CE+T Technics	24.09 %	109 418 €	-9 001 €	/
LLN	8 %	12 766 €	4 766 €	0.41 %
ELS	50.62 %	41 002 €	0 €	0 %
Serel	26.02 %	404 119 €	70 020 €	6.02 %
CE+T	78.66%	7 547 962 €	1 020 089 €	87.77 %
Somme		8 370 559 €	1 162 226 €	

Tableau 1 : Structure de CPDH considérée pour l'année 2016. L'importance de la société sera estimée être sa participation divisée par la somme des participations (si positives) de toutes les autres.

**CE+T**

La situation au niveau du groupe CE+T est assez différente : en effet, on peut voir que les filiales ont des niveaux de résultats comparables (un rapport 4 existe entre le plus petit et le plus grand résultat). Ces entreprises sont aussi beaucoup plus proches, et ont de multiples liens (commerciaux, humains, etc.).

On peut aussi voir que la maison mère a une importance équivalente à l'ensemble des filiales.

	Participation de CE+T	Capitaux propres x participation	Résultat x participation	« Importance » sur résultat
CE+T	100 %	9 595 679 €	1 296 833 €	/
CE+T LUXEMBOURG	100 %	1 068 148 €	78 813 €	6.38 %
PSI	99.99 %	682 014 €	395 227 €	32.01 %
PSS	100 %	1 091 302 €	495 264 €	40.11 %
America	100 %	-333 030 €	265 448 €	21.50 %
Somme	/	2 841 395 €	1 234 752 €	100 %

*Tableau 2 : Structure de CE+T considérée pour l'année 2016. L'importance d'une filiale sera estimée être sa participation divisée par la somme des participations (si positives) de toutes les autres.*

**Conclusion**

Bien que le groupe dans son sens large contienne d'autres entreprises, la consolidation n'offre d'intérêts majeurs au niveau décisionnel qu'à la partie CE+T. Il semble donc logique de focaliser les efforts sur cet ensemble. Les autres entreprises devront être consolidées dans un second temps, car elles représentent un intérêt moindre au niveau informations.

## 2 La consolidation : aspects théoriques

Dans cette section, la consolidation sera étudiée de façon théorique, pour permettre de comprendre les bases de ce travail. Cependant, la consolidation contient un grand nombre de cas particuliers, il a donc été décidé de se concentrer sur les cas pouvant s'appliquer à CE+T.

### 2.1 Définition

La consolidation représente une série d'opérations comptables destinées à rassembler les comptes de différentes sociétés, pour permettre d'établir le bilan d'un groupe, plutôt que de chaque société séparément. En pratique, le but de la consolidation est de traiter les informations financières de chaque entité pour obtenir des informations liées au groupe. Cela permet de voir le groupe comme une seule entité économique, et de trouver les informations financières de cette entité. En pratique, l'objet principal de la consolidation consiste en la suppression de toutes les opérations réalisées entre les sociétés du groupe, qui n'auraient pas d'influence si elles étaient réalisées au sein d'une seule entreprise.

### 2.2 Historique

Bien que les premiers conglomérats commencent à apparaître à partir du milieu du 19<sup>e</sup> siècle, il faudra attendre le début du 20<sup>e</sup> siècle pour que l'idée de la consolidation soit émise au niveau comptable. A partir des années 1970, la nécessité de voir les conglomérats à travers des comptes consolidés commence à se faire sentir. Cependant, il fallut attendre 1983 pour que l'Europe décide d'obliger la publication de comptes consolidés, cette obligation n'étant applicable qu'à partir du 1<sup>er</sup> Janvier 1990.

Il est aussi important de noter les parallèles entre les progrès de la consolidation, et les progrès de l'informatique. En effet, la consolidation dépend de deux choses :

1. Le partage d'informations entre les sociétés du groupe.
2. Le traitement correct de toutes ces informations.

Le bénéfice de l'informatique est évident pour ces deux domaines et les progrès de l'informatique permirent d'obtenir des comptes consolidés rapidement (précédemment, un temps de consolidation de 9 mois était raisonnable pour les plus grands groupes). Depuis les débuts des logiciels de consolidation dans les années 1980, d'énormes progrès ont été réalisés, notamment en matière de transfert de l'information (au travers du net). Ces programmes permettent maintenant une automatisation poussée

du processus, ce qui permet de limiter considérablement le temps nécessaire, tout en augmentant la réactivité.

### 2.3 But de la consolidation

La consolidation peut être mise en place dans une entreprise pour plusieurs raisons. La première, et la plus évidente, est une raison légale : en effet, une société belge est tenue de publier des comptes consolidés dans le cas où elle dépasse plus d'un des critères suivants durant deux années consécutives (Article 9) :

En 2015 et précédemment :

- |  |                |
|--|----------------|
| • Chiffre d'affaire annuel             | 29.200.000 EUR |
| • Total du bilan                       | 14.600.000 EUR |
| • Moyenne annuelle du personnel occupé | 250            |

En 2016 et après :

- |  |                |
|--|----------------|
| • Chiffre d'affaire annuel             | 34.000.000 EUR |
| • Total du bilan                       | 17.000.000 EUR |
| • Moyenne annuelle du personnel occupé | 250            |

Dans ce cas, c'est la raison qui a forcé CE+T S.A. à mettre en place une consolidation structurée. En effet, ces limites ont été dépassées en 2015, et elles auraient été dépassées en 2016 si l'activité s'était maintenue (le chiffre d'affaire était de 34.7 M€ en 2015, et 32.8 M€ en 2016).

Cependant, limiter la consolidation à une obligation légale n'est pas correct : en effet, la consolidation, comme la comptabilité en général, doit être considérée comme un outil de gestion (du groupe dans ce cas).

### 2.4 Prix de transferts (Vidal, 2006)

Avant de rentrer dans la consolidation pratique, un interlude est nécessaire pour parler des prix de transferts.

Les prix de transferts vont décrire les prix qui sont pratiqués pour des opérations entre chacune des sociétés du groupe. Ces prix doivent être réglementés, car ce sont a priori des prix conventionnels, qui ne dépendent pas d'une négociation. En effet, il est possible que ni l'acheteur ni le vendeur ne cherchent le meilleur prix.

Ces prix vont donc déterminer quels seront les transferts financiers entre les sociétés du groupe. Cela pourrait évidemment avoir une influence importante sur le

résultat de chaque société, et pourrait donc permettre au groupe de faire son bénéfice dans le pays où la fiscalité est la plus intéressante.

Pour éviter ce type de situation, les prix de transferts sont fortement régulés, et doivent être correctement justifiés pour être acceptables lors d'un contrôle fiscal. On parle en général du « principe de pleine concurrence », c'est-à-dire que le prix pratiqué devrait être le même que celui qui serait pratiqué entre deux entreprises indépendantes.

Il existe plusieurs méthodes pour déterminer ces prix, qui sortent du cadre de ce travail. Le lecteur doit cependant être conscient que ces prix sont le résultat d'une étude et que la marge de manœuvre est limitée.

## 2.5 Principes de la consolidation

Comme expliqué précédemment, la consolidation permet d'établir un bilan pour un groupe de sociétés. Elle permet en fait de créer le bilan d'une société équivalente au groupe par rapport à l'extérieur. De façon générale, elle est utile pour les gestionnaires d'un groupe, ainsi que pour de potentiels investisseurs. En effet, la valeur d'un groupe peut-être très différente de la somme des valeurs de chaque entité.

Les règles de base de la consolidation sont fixées par l'Arrêté Royal du 30/01/01 portant exécution du code des sociétés (Arrêté Royal portant exécution du code des sociétés, M.B., 31/01/2001).

### 2.5.1 Notion de « groupe »

Il existe beaucoup de relations possibles entre entreprises qui pourraient aboutir à une notion de groupe. La plus répandue est évidemment la relation financière, dans laquelle une société (appelée maison mère) possède des parts d'une autre société (appelée filiale). Cette relation est la seule pour laquelle une obligation légale de consolider est clairement définie (Verhoeve, 2000).

On peut cependant citer deux autres relations raisonnablement fréquentes, qui reflètent une notion de groupe bien qu'elles ne découlent pas sur une obligation de consolider :

1. La relation par « personne physique » : si une personne physique possède différentes sociétés, on peut considérer que ces sociétés ont un lien entre elles, par le biais de cette personne physique.
2. La relation entre un producteur de bien et la société le représentant commercialement, souvent sur un nouveau marché.

Bien que n'étant pas une liste exhaustive des relations possibles entre sociétés, les trois possibilités mentionnées ci-dessus reprennent une vaste majorité des cas.

Il est important de noter cependant que d'un point de vue consolidation, la notion la plus importante au niveau d'un groupe est la notion d'influence sur la gestion de la société mère par rapport à ses filiales. Il en ressort que les actions achetées en temps qu'investissement, et pour lesquelles aucun contrôle n'est effectué, ne rentrent pas dans le cadre de la consolidation, et doivent être considérées comme un placement de trésorerie.

### 2.5.2 Notion de « contrôle » d'un groupe

Avant de présenter la façon de mettre en place une consolidation, il est utile de s'attarder sur les conditions pour qu'une société fasse partie d'un « groupe ». En effet, comme mentionné précédemment, acheter une faible quantité d'actions en tant qu'investissement financier ne rentre pas dans le principe d'un groupe : la consolidation implique un certain *degré de contrôle*. En pratique, on peut citer trois cas qui peuvent s'appliquer quand une société possède (directement ou indirectement) des actions d'une autre société :

1. Contrôle exclusif : on peut parler de contrôle quand un acteur est capable d'influencer la nomination des administrateurs, et donc la direction du management de la société. On peut citer deux types de pourcentages de contrôle :
  - a. Contrôle légal : contrôle de plus de la moitié des actions de la société. Ce type de contrôle est irréfutable, et est le plus commun dans le cas de filiales directes.
  - b. Contrôle « de facto » : selon la structure de l'actionnariat, un actionnaire possédant moins de 50% des parts pourrait en pratique être toujours majoritaire lors d'une assemblée générale. Un cas classique serait une entreprise détenue en partie par le public. Typiquement, ce type d'actionnaires ne participe pas aux assemblées générales, il suffirait donc de posséder la majorité des votes restants pour obtenir un contrôle « de facto ».
2. Contrôle conjoint : un nombre limité d'associés décident que les décisions liées à l'entreprise ne pourront être prises que d'un commun accord. Chacun des associés possède donc une influence importante, mais aucun ne contrôle la société seul. Ce type d'arrangement est connu sous le nom de « joint venture ».

3. Influence significative : On parle d'influence significative quand
  - a. L'actionnaire contrôle entre 20% et 50% des actions de la société.
  - b. Il n'y a pas de majorité « de facto » de la société ou de contrôle conjoint.
4. Participation : L'actionnaire possède moins de 20% de la société, et n'exerce aucun des contrôles cités ci-dessus.

Il est important de noter que contrôler une action n'est pas équivalent à la détenir : en effet, dans le cas de groupes à structure plus complexe, on pourrait envisager qu'une société A possède 60% de la société B, et B possède 60% de C. Dans ce cas, A contrôle légalement B, et B contrôle légalement C. On peut donc dire que A contrôle C, bien qu'il ne détienne financièrement que  $60\% \times 60\% = 36\%$  des actions (en effet, seule cette proportion des dividendes versés par C sera perçue par A).

Cet exemple permet de montrer la différence entre le pourcentage de contrôle et le pourcentage financier. Le pourcentage de contrôle détermine l'influence sur le management et la direction de la société, tandis que le pourcentage financier indique la proportion des dividendes appartenant au groupe.

Déterminer le niveau de contrôle n'est pas toujours simple : en effet, certains groupes forment des structures complexes, qui peuvent être complexes à analyser. Cependant, des algorithmes existent permettant de le déterminer.

On peut aussi noter l'existence de différents types d'actions, donnant différents droits au détenteur. On peut par exemple citer l'existence d'actions sans droit de vote, mais avec un droit au dividende, qui auront donc une influence sur le pourcentage financier, mais aucune influence sur le contrôle. Ce type de différenciation est indiqué pour information, mais ne sera pas développé dans ce travail.

### 2.5.3 Types de consolidation (Etablissement et dépôt des comptes consolidés et du rapport de gestion consolidé, 2012)

Les différents types de contrôle d'une société ont été décrits ci-dessus. Connaître les liens de contrôle entre les entreprises est extrêmement important au niveau de la consolidation : en effet, la *méthode de consolidation* sera différente selon le contrôle détenu. Il existe 3 méthodes de consolidation :

1. Intégration globale : l'intégration globale consiste à additionner tous les éléments de l'actif et du passif, les droits et obligations ainsi que les produits et charges aux comptes la société mère. La part de capitaux propres détenue par les actionnaires minoritaires, ainsi que la partie du résultat qui leur revient seront comptabilisés dans un compte séparé.

2. L'intégration proportionnelle : L'intégration proportionnelle additionne tous les éléments cités ci-dessus aux comptes de la société mère au *prorata* de la participation dans la société. Il est important de noter que la participation dans la société doit être vue de manière globale (il faut donc prendre en compte les participations d'autres sociétés contrôlées par la maison mère).
3. Méthode des mises en équivalence : cette méthode consiste à réévaluer les participations dans la société : la valeur historique d'acquisition sera remplacée par le pourcentage des fonds propres détenus. Cette méthode n'intégrant pas les comptes de la filiale aux comptes de la maison mère, on ne peut pas parler de *méthode de consolidation* au sens strict. Il serait plus correct de parler de *méthode de valuation*.

#### 2.5.4 Lien entre le contrôle et la consolidation

Le type de contrôle qu'exerce une maison mère sur une société filiale va déterminer la méthode de consolidation. Les liens sont les suivants :

1. Un contrôle exclusif requiert une intégration globale : la maison mère possédant le contrôle sur tous les éléments de l'actif et du passif, ainsi que les droits et obligations, il semble donc logique que ces éléments soient entièrement pris en compte dans les comptes consolidés.
2. Un contrôle conjoint requiert une intégration proportionnelle : encore une fois, la logique semble claire. Chaque associé prendra dans son bilan et son compte de résultat le pourcentage de la société qu'il contrôle.
3. Dans le cas d'une influence significative, ainsi que dans le cas d'une participation, la méthode à appliquer est la méthode des mises en équivalence.

## 2.6 Méthode d'intégration globale (White, 2016)

Trois méthodes de consolidation ont été présentées ci-dessus, dont une qui est considérée comme une méthode de valuation plutôt qu'une méthode de consolidation (méthode des mises en équivalence). Les deux autres méthodes sont finalement assez proches, avec comme différence majeure la pondération des montants (à 100% dans le cas de l'intégration globale, au prorata de la participation dans le cas de l'intégration proportionnelle). Etant donné que l'intégration globale sera en pratique la méthode utilisée pour le reste de ce travail, une explication plus détaillée est nécessaire.

Pour le reste de cette explication, nous supposerons que M est la société mère, qui détient une filiale F à 51%. Nous supposerons donc que M doit consolider les comptes de F dans ses comptes.

### 2.6.1 Idée générale

La liste ci-dessous montre le principe d'une consolidation par intégration globale. D'autres aspects doivent être pris en compte pour obtenir la consolidation finale, car la liste ci-dessous n'est vérifiée que s'il n'existe aucun lien commercial ou financier entre M et F (autre que la participation de M dans F).

- Les dettes de F sont ajoutées entièrement à celles de M
- Les actifs de F sont ajoutés à ceux de M, diminués de l'investissement de M dans F
- Les charges et les produits de F sont ajoutés entièrement à ceux de M
- Le résultat sera séparé en deux parties, au prorata de la participation indirecte. La partie revenant à M (51%) sera classée sous forme de « résultat de groupe », tandis que la partie n'appartenant pas à M sera classée sous forme d'intérêts minoritaires.
- Finalement, les capitaux propres de la consolidation M + F seront les suivants :
  - Capital, réserves et résultats égaux à ceux de M
  - Les réserves de consolidation sont égales aux capitaux propres de F multipliés par la participation de M dans F, ce à quoi est soustraite la participation de M dans F
  - Les intérêts minoritaires sont égaux au restant des capitaux propres après retrait de la participation de M.

Maintenant que la base est claire, une attention plus précise sera portée sur certaines situations particulières, qui auront une influence sur le cas pratique étudié dans ce document. Le but n'est en aucun cas d'être exhaustif sur les situations pouvant

être rencontrées, mais plutôt d'expliquer au lecteur la théorie qui a été utilisée comme base dans ce travail

### 2.6.2 *La devise*

Dans la section précédente, nous avons supposé pouvoir additionner les différents comptes directement. Cependant, ce n'est possible que si ces comptes ont été tenus dans la même devise. Si ce n'est pas le cas, il sera nécessaire de tout convertir dans une seule et même devise.

Pour pouvoir réaliser cette conversion, il est nécessaire de connaître le taux de change. Cependant, le taux de change est en évolution permanente, il n'existe donc pas un seul taux de change sur la période considérée. Pour savoir lequel utiliser, il est utile de se rappeler la théorie derrière les grandes parties des comptes annuels :

- Le bilan consiste en une « photo » des droits et devoirs de la société, prise à un moment donné. Il est donc naturel d'utiliser le taux de change applicable au moment où la photo est prise.
- Le compte de résultats n'est pas une photo, mais plutôt le résultat d'opérations couvrant une année. L'idéal serait donc de convertir chaque opération selon le taux courant au moment où elle a eu lieu. En pratique, cette solution est trop complexe, ce qui amène à l'utilisation d'un taux moyen sur l'année.

Comme on peut le voir, le taux utilisé sera différent pour le bilan et le compte de résultats. Cela va automatiquement créer des discordances au niveau des comptes, avec comme principale conséquence de perdre la relation actif = passif si les deux taux de sont pas identiques. Ce n'est évidemment pas acceptable, et c'est pourquoi un compte spécifique devra être créé pour prendre en compte les différences de change.

Ce compte de différences de change doit apparaître au même niveau que le résultat. Il sera donc séparé en deux parties au prorata de la participation. La partie appartenant à M sera enregistrée dans le compte de différences de change, tandis que l'autre partie sera intégrée aux participations minoritaires.

### 2.6.3 *Opérations entre les sociétés du groupe*

Le but de la consolidation est de faire apparaître un groupe de sociétés comme une entité économique. Or, une entité économique ne peut pas générer de la valeur par des transactions qui lui sont internes. Cependant, chacune des entreprises faisant partie du groupe peut réaliser des transactions avec d'autres unités du groupe, et elles devraient générer de la valeur (voir section 2.4 pour plus d'informations sur les prix de transferts).

Des opérations intra-groupe (aussi appelée « intercos ») seront donc présentes dans les comptes de chacune des sociétés, et un traitement devra être réalisé pour supprimer toutes les transactions qui sont effectuées entre les sociétés du groupe.

En pratique, il faudrait donc être capable de

1. Détecter si une transaction a été faite dans le groupe ou vers l'extérieur.
2. De traiter toutes les transactions de manière équivalente dans toutes les sociétés du groupe.
3. De convertir toutes ces transactions dans la même devise (ce qui n'est pas toujours facile, même si le transfert d'argent a eu lieu dans la même devise pour les deux sociétés).

Connaître toutes ces informations n'est pas simple et le risque d'écart est aussi très important. De plus, faire correspondre chaque opération intra-groupe d'une société à son équivalent chez un autre acteur du groupe, en supposant même que toutes ces opérations sont cataloguées de façon suffisamment précise pour éviter des erreurs, est une tâche qui peut nécessiter beaucoup de temps.

Une exception possible concerne les intercos dites « immatérielles »<sup>3</sup> qui, dans leur ensemble, n'affectent pas de manière significative les comptes consolidés. Il n'existe pas de seuil de matérialité légalement défini, et il appartient à la société consolidante de justifier l'immatérialité.

#### ***Cas particulier : décalage dans la prise en compte des opérations***

Comme mentionné précédemment, les opérations intra-groupe doivent être appariées entre les différentes sociétés du groupe. En pratique, cela signifie qu'il faut trouver dans la comptabilité de chaque société l'opération en question. Comme expliqué précédemment, des écarts peuvent alors survenir, sous la forme d'opérations qui ne correspondent pas. Ces écarts sont en fait difficiles à éviter, car les deux opérations ne sont pas toujours encodées au même moment (et dans ce cas, il faut prévoir dans la consolidation une facture à émettre ou à recevoir).

Il est aussi envisageable de trouver des opérations qui ne se produisent pas au même moment. On peut citer par exemple une sortie de stock qui se fera lors du départ du bateau, tandis que l'entrée en stock ne se fait que lorsque les marchandises sont réceptionnées, laissant parfois plusieurs mois pendant lesquels le stock est absent des comptes des sociétés du groupe, mais lui appartient toujours.

---

<sup>3</sup> Cette exception est justifiée par le besoin légal de fournir une image « fidèle ». En effet, une interco immatérielle n'affecte pas la fidélité de l'image (par définition).

Il est important de noter que cette façon de fonctionner est propre à CE+T, car les incoterms devraient normalement définir un moment exact pour le transfert de propriété (et les opérations comptables devraient donc avoir lieu simultanément, permettant donc que les stocks soient pris en compte en permanence dans le groupe).

#### *2.6.4 Divergences de règles d'évaluation comptable*

Pour établir une comptabilité, un certain nombre de décisions doivent être prises, qui vont définir notamment les amortissements pratiqués, le type de gestion du stock, etc. Il semble logique que toutes les sociétés qui sont membres d'un même groupe suivent les mêmes règles, cependant ce n'est pas toujours possible. En effet, une société est soumise aux lois du pays dans lequel elle se trouve, et certaines de ces lois ne sont pas toujours en accord avec les règles comptables qu'utilise la maison mère.

L'amortissement est un cas typique : en effet, il existe un nombre de lignes directrices en Belgique, qui ne sont pas toujours suivies par le reste du monde. Un exemple serait la durée d'un amortissement : imaginons que F amortisse un bien plus lentement que ce que lui imposent les règles de M. Dans ce cas, M va devoir prendre en compte un amortissement supplémentaire, pour s'assurer que les chiffres consolidés sont bien obtenus par les mêmes règles d'amortissement. Ce travail devrait être réalisé dans les filiales qui connaissent leurs lois et la règle imposée par la société mère. Cependant, il faut que le personnel des filiales ait les compétences nécessaires, ce qui n'est pas toujours le cas.

#### *2.6.5 Amortissement de l'écart de première consolidation*

Lorsqu'une société est achetée, deux parties séparées doivent être traitées : premièrement, la valeur « comptable » de la société, c'est-à-dire la valeur de ses fonds propres. Ensuite, la différence entre le prix d'achat et la valeur de la société est considérée comme un goodwill, dont le traitement diffère selon les normes (Goodwill, s.d.), mais qui sera dans notre cas amorti sur une durée entre 10 et 20 ans.

Lorsqu'une société est créée, un goodwill ne devrait pas exister (car la valeur des fonds propres est égale à l'argent qui a été investi). Cependant, la filiale va ensuite continuer à évoluer, tandis que la valeur comptable ne change pas. Lors de la première consolidation, la réserve de consolidation va en fait prendre en compte cette évolution des fonds propres, et l'ajouter aux réserves de la maison mère. D'une certaine façon, seul le goodwill (ou badwill) sera donc pris en compte dans les réserves de consolidation.

Légalement, il est autorisé d'amortir cette valeur sur une période de 5 à 10 ans, pour éviter que l'impact sur les réserves consolidées soit trop brutal. Il est cependant à noter que cet amortissement permet de produire une image erronée du groupe, car il ne représente pas (comme un amortissement classique) une « usure ».

## 2.7 Be Gaap vs IFRS (Schumesch & Shibkova, 2016)

Dans cette section, nous analyserons les différences entre les règles « Be Gaap » et les règles IFRS, principalement au niveau de la consolidation.

### 2.7.1 Points communs

Avant d'aller plus loin dans les cas particuliers qui différencient les deux normes, il est important de souligner leurs points communs.

En effet, au niveau de la consolidation, les BE GAAP sont globalement comparables aux normes IFRS (ce qui n'est pas vraiment le cas au niveau des US GAAP par exemple). On voit aussi qu'il y a un effort qui est fourni au niveau européen pour converger vers l'IFRS.

### 2.7.2 Divergences

Une liste exhaustive de toutes les différences sort du cadre de ce travail. Cependant, on peut citer quelques différences s'appliquant directement à la consolidation :

1. L'IFRS requiert des comptes consolidés de la maison mère de façon systématique. Il n'y a pas d'exceptions liées à des critères quantifiés, tels que le chiffre d'affaire, ou le pied de bilan.
2. Toutes les sociétés du groupe doivent être consolidées. Le Be Gaap admet certaines exceptions (immatérialités, filiale en dehors du cadre d'activité du groupe ou en cours de faillite, etc.).
3. Au niveau de la présentation, les intérêts minoritaires sont intégrés dans le capital pour l'IFRS, et séparément pour le BE Gaap.

## 2.8 Difficultés attendues

Dans cette section, les problématiques attendues vu la structure de CE+T seront discutées, et les possibles solutions seront aussi mentionnées. L'objectif est de pouvoir comparer les problèmes attendus aux problèmes rencontrés, ainsi que les solutions théoriques aux solutions effectivement mises en place.

### 2.8.1 Problématique des devises

Les cours des différentes devises utilisées sont présentés sur les figures ci-dessous. Comme on peut le voir, à l'exception du Yuan, toutes les autres devises varient assez fortement sur l'année (variation de l'ordre de 10%).

Les différences de change vont donc avoir un impact non-négligeable. De plus, si un suivi est fait (par exemple au niveau du cahier de commande, ou de la marge), il sera nécessaire de pouvoir justifier les différences.

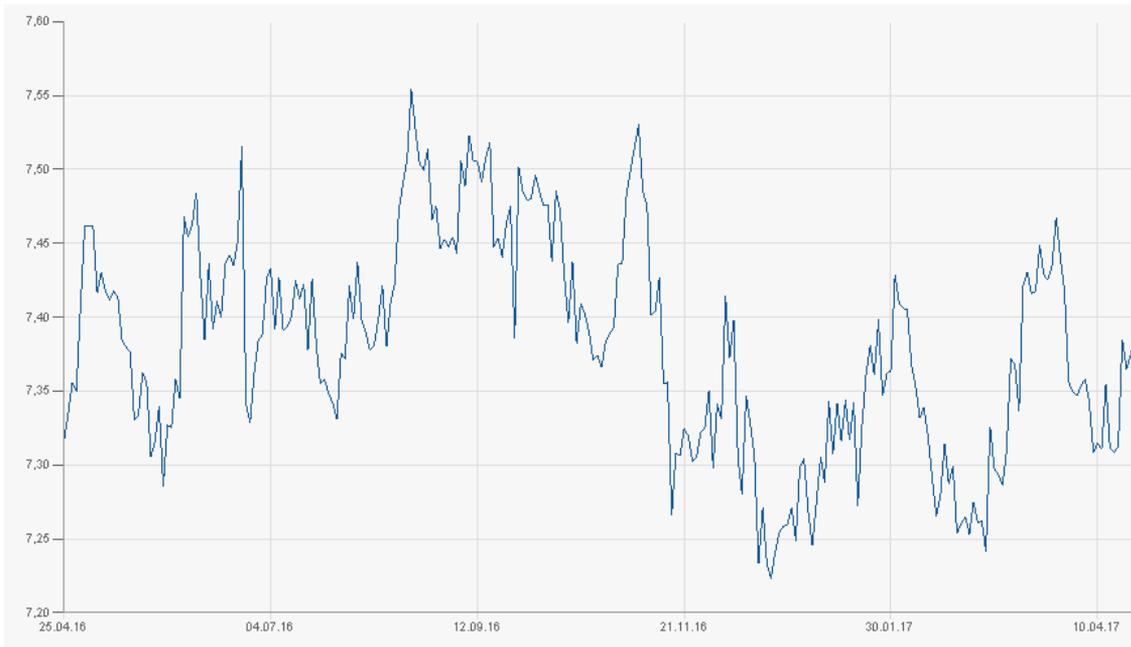


Figure 4 : Cours EUR – CNY (Chinese Yuan) sur un an (Euro - Roupie Indienne - Cours (EUR - INR), 2017)



Figure 5 : Cours EUR - INR (Roupie Indienne) sur un an (Euro - Roupie Indienne - Cours (EUR - INR), 2017)



Figure 6 : Cours EUR – USD sur un an

### 2.8.2 Gestion du transit

Le groupe a clairement séparé les unités axées sur la production des unités axées sur la vente. Il y aura donc un flux de stock qui voyagera d'Inde et de Chine vers la Belgique et les Etats-Unis. De plus, le transport entre l'Asie et l'Europe ou les US est assez long (entre un et deux mois sur le bateau). Il est donc probable que, lors de la consolidation, certaines marchandises en transit devront être prises en compte au niveau des stocks consolidés.

En effet, les sorties de stocks pour la société indienne se produisent lorsque les marchandises quittent la société (avec l'émission d'une note d'envoi). Au niveau de la Belgique, l'entrée en stock a lieu lors de la réception, qui se fait lors de l'arrivée au magasin de Wandre (et donc après le transport, ainsi que le dédouanement).

En pratique, cela signifie que pendant une période pouvant durer plusieurs mois, le stock (qui appartient toujours au groupe) n'est plus localisé dans le stock d'une des entités.

### 2.8.3 Gestion de la valeur du stock

Dans la consolidation, le stock doit être valorisé au prix auquel il entre dans le groupe. Chez CE+T, cela signifie généralement :

$$\text{Valeur produit fabriqué} = \text{Coûts MP} + \text{Tps travail} * \text{Coût horaire}$$

Ou

$$\text{Valeur produit acheté} = \text{prix d'achat}$$

Cependant, le type de produit va changer selon l'entité : en effet, un produit fabriqué en Inde puis acheté par la Belgique sera valorisé selon la première formule en Inde, et selon la deuxième formule en Belgique.

Si les deux montants étaient identiques, cela ne poserait pas de problèmes. Cependant, cela voudrait dire que l'Inde ferait une marge brute nulle (et donc une marge nette négative), ce qui n'est pas autorisé (voir section 2.4). Une marge doit donc être prise, qui va donc changer la valeur du stock lors de chaque transaction interco. L'effet au niveau de la consolidation sera une création de résultat à l'intérieur du groupe, ce qui est interdit par la consolidation.

Pour corriger ce problème, les stocks doivent donc être valorisés à la valeur d'entrée dans le groupe. Cela pose un problème : en effet, pour connaître la valeur d'entrée dans le stock, il faut être à même de relier toute pièce de stock à son entité d' « origine », à savoir celle par laquelle elle est entrée dans le groupe.

#### 2.8.4 Date de clôture

CE+T et la plupart de ses filiales suivent l'année civile pour leur exercice comptable. Cependant, en Inde, la période comptable se déroule du 1/04 au 31/03 (obligation légale). Il n'est donc pas possible de décaler cette période pour correspondre à l'année civile (période comptable considérée dans toutes les autres entités).

Ce décalage signifie que, pour l'Inde, l'exercice comptable ne correspond pas avec l'exercice de consolidation. De plus, les chiffres ayant été clôturés plus de 3 mois avant la date de clôture de la consolidation, il est nécessaire de faire une clôture supplémentaire (qui reprend donc les chiffres de janvier à décembre).

Finalement, la consolidation étant auditée, les auditeurs (BDO) exigent (naturellement) que les comptes des filiales soient aussi audités. En pratique, cela signifie que l'Inde doit non seulement procéder à deux clôtures, mais doit aussi faire auditer ses comptes deux fois.

Cela entraîne un surcoût au niveau de l'audit, mais aussi au niveau des moyens matériels de la société : en effet, la clôture et l'audit sont des opérations qui nécessitent un temps de travail important localement (au niveau de la comptabilité, mais aussi du magasin), mais aussi au niveau de CE+T SA, car ces comptes doivent être vérifiés par le contrôle de gestion.

## 2.9 Consolidation et KPI

Nous avons vu précédemment que la consolidation devait aussi être vue comme un outil de gestion, permettant de prendre des décisions plus éclairées. Une fois que ces décisions ont été prises, la consolidation devrait donc aussi permettre de vérifier l'efficacité de ce qui a été mis en place. Pour ce faire, des indicateurs clefs de performances (*Key Performance Indicator* – KPI) sont mis en place, ce qui devrait permettre de suivre l'évolution d'une grandeur supposée représentative de l'objectif que l'on veut atteindre.

### 2.9.1 Les KPI – définitions et caractéristiques

Un KPI est une valeur mesurable utilisée par une entreprise pour juger de ses performances au cours du temps (Key Performance Indicator - KPI, s.d.). Un bon KPI doit posséder certaines caractéristiques (on parle souvent de SMART (SMART criteria, 2017) en référence aux objectifs, mais une liste plus appropriée aux indicateurs peut être développée (Brogie, 2016)):

1. Simple : un KPI qui génère plus de questions que de réponses n'est pas utile, il faut donc qu'il soit suffisamment simple pour être compris par tous les intéressés sans post-traitement.
2. Aligné : les KPI doivent être en accord avec la stratégie globale du groupe.
3. Pertinent : le KPI doit être sous la responsabilité de personnes capables de l'influencer. Cela sous-entend évidemment qu'à tout KPI est attaché un ou plusieurs responsables clairement définis.
4. Mesurable : une valeur doit pouvoir être affectée au KPI. Attention qu'il n'est pas nécessaire que le KPI soit quantitatif, un KPI qualitatif peut aussi être intéressant, pour autant qu'une valeur (qui sera inévitablement subjective) puisse y être attachée.
5. Temporel : un KPI doit être inscrit dans le temps de deux manières : le reporting doit se faire avec une régularité adaptée, et il doit être vu et analysé avec une régularité concordante.
6. Visible : les KPI doivent aussi pouvoir servir d'outils d'information pour que toutes les personnes concernées soient au courant. Il faut donc que l'information soit facilement accessible.

Un KPI respectant toutes les conditions devra aussi être sûr, dans le sens où il serait compliqué de falsifier (ou, moins négativement, de se tromper dans) les chiffres

sans que les autres membres de la direction s'en rendent compte. De plus, ces chiffres devraient pouvoir être obtenus rapidement, et de façon aussi automatique que possible

### 2.9.2 KPI existants et QlikView®

Depuis plusieurs années, des KPI's ont été mis en place sur une partie des opérations de CE+T (Andres, 2013), principalement sur les opérations de ventes. On peut notamment citer une ventilation des ventes assez détaillée selon les régions géographiques, les produits et les vendeurs. D'autres KPI existent aussi de façon plus locale, mais l'objectif de ce travail étant le groupe, ils ne seront pas développés.

Un exemple de représentation de ces données est disponible à la Figure 7. Ces informations sont en fait disponibles grâce à la base de données créée par l'ERP, qui est accessible par QlikView®. Cependant, l'ERP étant un outil local pour la Belgique, toutes les opérations présentes dans les KPI ne sont applicables qu'à la Belgique.

Jusqu'à environ 2014, cela ne posait pas de problèmes, en tout cas au niveau de la vente, car la grande majorité des ventes était faite à travers la Belgique. En effet, les unités locales ne vendaient pas directement sur leur marché, et le transfert de marchandises se faisait par la Belgique (et donc des ventes effectuées aux USA étaient directement visibles en Belgique). Cependant, des ventes locales en Inde et en Chine, ainsi que des transferts de marchandises entre les filiales (sans passer par la Belgique) sont de plus en plus courantes, ce qui diminue la validité de ce KPI.

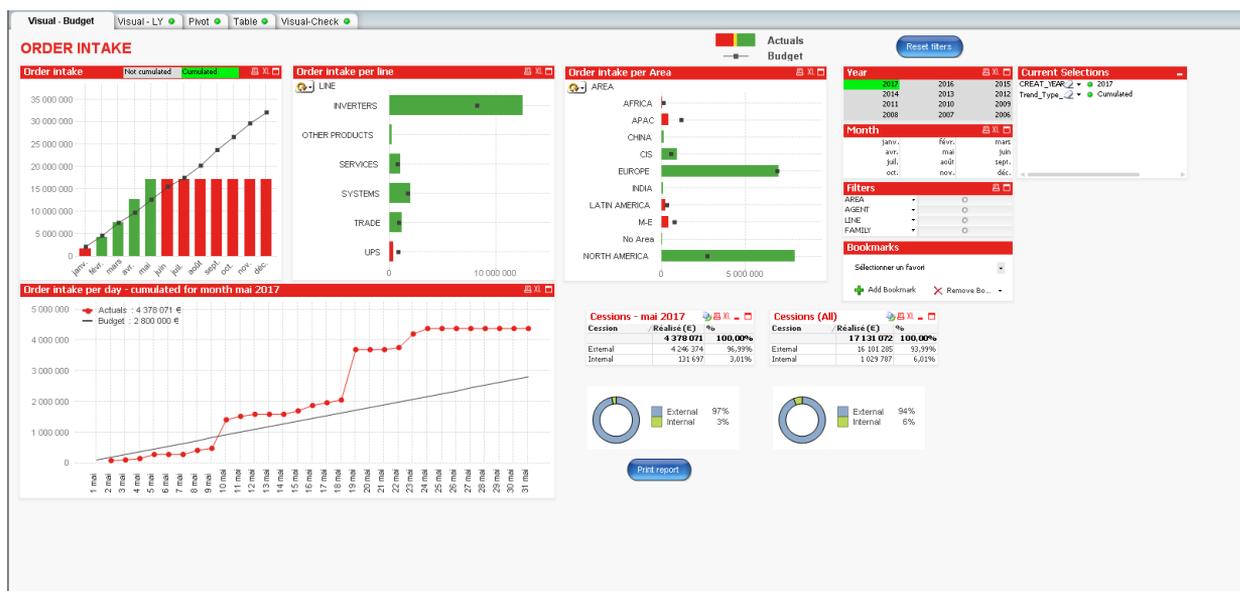


Figure 7 : Représentation de certains KPI dans QlikView

### 2.9.3 KPI au niveau du groupe

Deux départements pourraient être particulièrement intéressés par un développement de KPI (et surtout de moyens de les mesurer) au niveau du groupe : le département ventes, car une partie des ventes est faite au niveau des filiales, et le département achats, car une partie importante de la production et des achats de matières est réalisée en Asie.

La consolidation permettrait de placer des données groupes dans un même endroit, et les rendre donc accessibles pour un programme tel que QlikView®. Cependant, la consolidation est une opération comptable, qui permet donc de rassembler des données comptables. Au niveau ventes, cela permettra de vérifier le chiffre d'affaire et le résultat (ainsi que les différentes marges qui y sont associées). Cependant, l'évolution du carnet de commandes ne peut être prise en compte seulement à travers les données de consolidation car la prise de commandes n'est pas une opération comptable. Il faudrait donc attendre la facturation pour voir apparaître la commande dans les opérations comptables, ce qui pose un problème au niveau la temporalité du KPI.

Au niveau des achats, la consolidation devrait permettre un bon suivi des coûts des composants, et devrait aussi permettre une ventilation de ces coûts selon les différentes entités géographiques, voire même selon les fournisseurs si le nombre venait à évoluer. Cependant, la partie logistique des achats (à savoir, le transfert de marchandises entre les différentes entités) ne pourra pas non plus être analysée directement à partir des informations comptables de consolidation.



### 3 Applications à CE+T

#### 3.1 Enjeux pour la société

Le premier objectif poursuivi par CE+T lors de la mise en place de cette consolidation est légal : en effet, comme expliqué à la section 2.3, CE+T a l'obligation de publier des résultats consolidés pour ses comptes 2016. L'élément déclencheur est donc le dépassement de deux des critères cités.

Cependant, le respect de ses obligations légales n'est pas la seule chose qu'espère obtenir CE+T par la mise en place de la consolidation. En effet, deux autres acteurs souhaitaient obtenir une consolidation : le conseil d'administration, et les banques.

#### 3.2 Outils de contrôle existants

Comme expliqué précédemment, la consolidation doit être considérée en priorité comme un outil de gestion du groupe. En effet, gérer chacune des filiales du groupe en oubliant le reste du groupe n'est pas intéressant, car on oublie de ce fait toute la valeur des connexions dans le groupe. On pourrait citer comme exemple le calcul de la marge brute réelle de la société (qui nécessite une consolidation, étant donné que les produits sont généralement effectués par une entité différente de celle supportant les charges). Un autre exemple serait le calcul de l'EBITDA consolidé, qui donnera une image de la capacité de remboursement de dettes du groupe qui est exempte des règles propres à chaque pays (bien que cette valeur ne soit pas suffisante pour juger de la génération de liquidité du groupe, elle est généralement appréciée par les acteurs financiers).

Cependant, il n'est pas nécessaire de mettre en place un système de consolidation complet (et audité) pour pouvoir gérer les filiales dans un esprit de groupe. Ce paragraphe va donc s'intéresser à tout ce qui était mis en place avant la consolidation pour la gestion du groupe. Une critique va aussi être faite de ces outils qui, bien qu'utiles, sont aussi limités.

##### 3.2.1 *Outils de consolidation*

A partir de l'année 2012, une consolidation annuelle a été demandée par le conseil d'administration sur le groupe contrôlé par CE+T (il n'y avait donc pas de consolidation au niveau de ce que la loi considère comme le groupe, avec comme maison mère CPDH). Cette consolidation était faite à travers un document Excel, fourni par BDO.

Cette façon de fonctionner avait un certain nombre d'avantages :

1. Coût : le coût d'un document Excel est bien plus faible que celui d'un logiciel de consolidation. De plus, au niveau des filiales, le coût du reporting est raisonnable, car il est assez simple, et ne demande donc pas trop de temps.
2. Au niveau temps, la mise en place de ce genre d'outils est plus rapide que la mise en place d'un logiciel de consolidation, et de tout le reporting qui va avec.
3. Au niveau compétences au niveau des filiales, travailler avec un Excel « simple » permet aussi de trouver plus facilement des gens avec les compétences nécessaires.

Cependant, il y avait aussi un nombre de défauts important :

1. Nécessité de gérer toutes les écritures manuellement (et notamment toutes les opérations inter-sociétés). Cela induit une perte de temps considérable, ainsi qu'un risque d'erreur accru.
2. Peu de vérifications : comme indiqué précédemment, le risque de se tromper est plus important vu le nombre d'opérations plus important. Cependant, il faut encore ajouter l'absence de vérification comparé à un programme de consolidation (qui va vérifier un certain nombre de choses, et donc diminuer le risque qu'une erreur ne soit pas remarquée).
3. Mauvais facteur d'échelle : tout le travail de consolidation est en fait réalisé au niveau de la maison mère, les filiales ne donnant que les informations minimales. Cela peut fonctionner pour un faible nombre de filiales, mais ce n'est pas une solution qui pourra suivre un groupe avec un besoin croissant d'informations.

### 3.2.2 Outils de reporting

Dans ce cas, le reporting comprend un certain nombre d'informations financières que rapportent les filiales à intervalle régulier. Ces informations ne sont à ce jour pas consolidées, et chaque filiale est donc analysée séparément.

La méthode de reporting actuelle se fait à travers des feuilles Excel, pour les mêmes raisons que précédemment. Cependant, un logiciel de consolidation peut aussi permettre de faire du reporting (car les informations qui y sont encodées dans le but de la consolidation contiennent les informations de reporting – à savoir le compte de résultat et dans une moindre mesure le bilan). Les informations qu'il contient devraient aussi être moins sujettes à erreurs, du fait des vérifications inhérentes au programme.

### 3.3 Choix du programme

Une des choses les plus importantes à déterminer est le logiciel qui sera utilisé. Pour ce faire, un travail de comparaison a dû être fait entre différentes options, pour trouver finalement une option permettant un bon rapport entre fonctionnalités et simplicité : en effet, CE+T reste une société de taille moyenne, et elle restera de cette taille dans le futur proche. De plus, le nombre de filiales est relativement faible, et il n'est pas prévu de l'augmenter de façon importante dans le futur proche. Finalement, le prix de ce type de programme est important, et aura donc un impact sur le choix final qui sera fait.

#### 3.3.1 Choix possibles

Dans cette section, les différentes possibilités envisagées par CE+T seront analysées. Il doit être mentionné que les possibilités mentionnées ici ne représentent pas l'ensemble des choix disponibles, mais plutôt le résultat d'une consultation de divers acteurs (notamment les auditeurs, qui ont l'avantage de connaître plusieurs logiciels, et donc de pouvoir aiguiller le choix vers le plus approprié en fonction des caractéristiques de la société).

Finalement, le choix s'est limité à deux programmes :

1. SigmaConso<sup>4</sup>
2. Reflex Compta<sup>5</sup>

Les caractéristiques de Sigma sont les suivantes :

- Logiciel belge, créé par Allen White, considéré comme une référence au niveau de la consolidation
- Support en Belgique solide
- Prix plus élevé (à l'achat et à la maintenance)
- Déjà utilisé par le responsable de la consolidation chez CE+T

Au niveau de Reflex :

- Prix attractif
- Moins bon support

#### 3.3.2 Choix effectué

Le choix final s'est porté sur SigmaConso, principalement pour le support en Belgique, ainsi que selon les conseils des auditeurs.

---

<sup>4</sup> <https://www.sigmaconso.com/en/>

<sup>5</sup> <http://www.reflex-compta.com/logiciel-compta/consolidation-13.html>

### 3.3.3 Futur

Le programme remplit bien les fonctions nécessaires pour de la consolidation. Cependant, il est limité par le fait qu'il ne comprend « que » des informations comptables, qui ne sont pas suffisantes pour permettre d'automatiser la consolidation (on peut citer notamment la valeur initiale des stocks, ou le transit). Ces informations, qui sont de type « opérationnelles », ont un impact sur la consolidation, mais ne sont pas reprises dans les informations comptables de chacune des compagnies.

Bien qu'il sera toujours impossible d'automatiser complètement la consolidation, il serait possible, par un logiciel de type ERP, mais comprenant aussi un add-on comptable (on pourrait citer par exemple Microsoft Dynamics), d'avoir accès à toutes les informations au niveau des stocks, et donc d'automatiser. L'humain ne serait donc utilisé que pour traiter les situations « exceptionnelles », pour lesquelles il est plus apte.

## 3.4 Transfert de l'information

Comme on a pu le voir précédemment, la consolidation nécessite un grand nombre d'informations sur les sociétés qui en font partie. En effet, il faut non seulement avoir accès à toutes les informations permettant de créer les comptes annuels, mais il faut aussi avoir des informations plus spécifiques, notamment au niveau des opérations intra-groupe.

Ces informations étant dispersées dans la comptabilité de chacune des filiales, il est évident que certaines procédures doivent être mises en place pour permettre un transfert efficace des données et éviter ainsi un surcroît de travail au niveau du responsable de la consolidation, mais aussi au niveau des filiales.

Nous allons nous intéresser à deux étapes : l'étape que nous considérerons comme l'« avant », qui est en fait toujours en application aujourd'hui, et l'étape « après », qui représente l'objectif recherché. Il est évident qu'au niveau de l'objectif recherché, la façon de fonctionner pourrait changer en fonction et à mesure de son implémentation.

### 3.4.1 « Avant »

Si on suppose que les filiales ont été créées en 2011 (qui est en fait la date de la création de la filiale la plus jeune), 5 ans au moins se sont déroulés. Durant ces années, comme expliqué précédemment, une certaine consolidation a été mise en place, de façon moins structurée, créant plus de travail au niveau de la maison mère. Au niveau du reporting et de la consolidation, cela se confirme.

#### ***Reporting***

Tous les mois, certains chiffres de la société étaient examinés. Les chiffres en questions étaient les suivants :

1. Comptes de résultats
2. Carnet de commandes

Le bilan n'était pas disponible systématiquement de façon mensuelle (mais certaines données étaient quand même connues). L'absence de bilan systématique rendait l'analyse du cashflow plus compliquée, car de nouveaux traitements étaient nécessaires pour l'obtenir. La quantité de travail au niveau de la maison mère était donc plus importante que nécessaire.

En pratique, ce genre de comportement est assez courant dans les sociétés de taille moyenne : on reconnaît l'intérêt de connaître les données financières de la société et l'aide que cela peut apporter au niveau de la prévision. Cependant, la volonté de standardiser le reporting de façon systématique n'est pas encore présente, car la taille de l'entreprise permet un transfert de l'information suffisamment efficient.

#### ***Consolidation***

La consolidation se base évidemment sur le compte de résultats, ainsi que sur le bilan, qui sont envoyés à la maison mère. Cependant, beaucoup d'autres informations sont nécessaires pour pouvoir effectuer une consolidation :

1. Intercos : La consolidation nécessite de supprimer toutes les opérations qui ont été faites à l'intérieur du groupe. Cela nécessite d'apparier chaque opération interco d'une société A avec son équivalent dans la société B, qui fait partie du groupe. Pour pouvoir faire cela, il est nécessaire de savoir quelles opérations sont en fait des intercos. Actuellement, la signalisation des intercos n'est pas faite par chacune des filiales. La maison mère doit donc passer en revue toutes les opérations passées avec les filiales.

Cela était possible jusqu'à présent pour plusieurs raisons :

- a. La très grande majorité (voire l'entièreté) des intercos étaient passées entre la maison mère belge et les filiales. Il « suffisait » donc de connaître les opérations intercos de la maison mère pour connaître les intercos du groupe.
  - b. La position de ces intercos dans les comptes était bien connue : marchandises dans les comptes 6 et 7 (et équivalent en 44 et 40), comptes 17 et 28 pour les dettes et créances entre sociétés, et comptes 49 pour les régularisations.
2. Stocks : Les stocks doivent être valorisés selon la valeur qu'ils avaient lorsqu'ils sont entrés dans le groupe. Il faut donc pouvoir supprimer toutes les plus-values qui ont été réalisées en intra-groupe. En théorie, il faudrait donc être capable de retracer l'origine des différents éléments du stock (pour savoir s'ils proviennent de Chine ou d'Inde, et savoir quand ils ont été produits).
  3. Les transits : vu les temps de transit, il est probable qu'une partie du stock soit en transit entre deux sociétés du groupe. Il va donc falloir réconcilier les stocks en prenant en compte ces marchandises en transit.

Encore une fois, on voit que la consolidation fonctionne grâce à un travail considérable de la maison mère.

#### 3.4.2 « Après »

Le but de l'après est de transférer tout le rassemblement de l'information dans les filiales. Ces informations seraient ensuite structurées clairement, pour pouvoir être directement utilisables.

En pratique, cela permettrait de faciliter grandement le travail du responsable de la consolidation, car il ne devrait s'occuper « que » des informations contradictoires. En effet, si l'on prend en exemple les intercos, toutes les opérations que le logiciel peut apparier seront prises en compte directement, a priori sans intervention humaine. Evidemment, le logiciel ne pourra rien faire sur les opérations non résolues, mais cela permettra d'utiliser les compétences humaines pour un travail non répétitif.

Pour pouvoir atteindre cet objectif, la mise en place d'un logiciel n'est pas suffisante : en effet, il faudra s'assurer que le personnel responsable de l'entrée des informations dans chacune des filiales soit compétent. Cela nécessitera donc des formations, ou peut-être de nouvelles embauches.

### ***Principe de fonctionnement de Sigma***

Sigma fonctionne grâce à une interface web, qui permet de connecter toutes les entreprises du groupe à la même base de données. Cela permet de s'assurer que chaque filiale fait son reporting de la même façon que les autres. De plus, une série de vérifications est faite sur les données qui sont entrées dans Sigma. Ces vérifications s'assurent que les données devraient être cohérentes entre les différentes sociétés du groupe.

### ***Reporting***

Sigma permet notamment la création d'un certain nombre de KPI, qui peuvent être calculés (et présentés) de façon automatisée. CE+T disposant déjà d'un outil de présentation des KPI, les capacités de Sigma à cet égard n'ont pas été étudiées de façon approfondie, et seront donc exclues de ce rapport. Cependant, ces capacités existent, et pourraient être développées dans le futur.

### ***Consolidation***

Sigma permet une automatisation poussée de la consolidation. On peut notamment citer (de manières non-exhaustive) :

1. Suppression automatique des opérations intercos (qui sont de plus vérifiées, ce qui permet de détecter rapidement d'éventuelles erreurs d'entrées.
2. Transfert structuré des informations entre les diverses sociétés du groupe (qui peut se faire sous forme d'Excel – actuellement utilisé par CE+T, ou sous forme d'une application web qui connecte les différentes sociétés du groupe.
3. Un accès aux données facilité pour les auditeurs, qui permet de réduire le temps d'audit pour les comptes consolidés.

## **3.5 Audit des sociétés du groupe**

Dans cette section, nous nous pencherons plus précisément sur l'audit des différentes sociétés du groupe. Deux parties séparées seront développées : la première regardera en pratique ce qui a été fait pour répondre à la prescription légale d'audit. La seconde partie se penchera plus précisément sur ce que peut apporter l'audit en dehors des prescriptions légales.

### 3.5.1 En pratique

Pour pouvoir être envoyés à la BNB, les comptes (qu'ils s'agissent des comptes annuels, ou des comptes consolidés) doivent être audités par une société externe. Dans le cas de CE+T, les comptes annuels sont audités par la société BDO. Jusqu'en 2015, les comptes consolidés qui étaient produits chaque année n'étaient pas audités. A partir de 2016 cependant, l'obligation de publier les comptes consolidés a engendré un besoin de valider les comptes audités.

BDO a donc été chargé d'auditer les comptes consolidés. Cependant, pour accepter les comptes consolidés de la société, il est nécessaire que les auditeurs acceptent les comptes de chacune des filiales. Pour accepter les comptes de chaque filiale, deux options ont été envisagées :

- Soit BDO audite chacune des filiales, s'assurant ici que les comptes respectaient les obligations légales nécessaires.
- Soit BDO valide l'auditeur local chargé de valider les comptes de chacune des filiales. Cette validation supposait en fait que les auditeurs fassent partie d'un réseau d'auditeurs connus (et travaillant selon des normes validées par BDO), et qu'ils signent certains documents.

La deuxième solution comporte plusieurs avantages : moins de changements pour les filiales qui conservent le même auditeur, pas de coûts supplémentaires par rapport aux autres années, etc. Cependant, cette solution présente un défaut : il est nécessaire que les comptes des filiales soient audités.

Ce n'est en effet pas une évidence : les filiales sont de tailles assez modestes, l'obligation légale de nommer un auditeur va donc dépendre de la loi. En pratique, les sociétés indienne et chinoise étaient auditées. Il a donc été possible de valider les comptes de ces filiales simplement en faisant valider leurs auditeurs.

La filiale américaine a posé un peu plus de problèmes : en effet, cette société n'était pas formellement auditée. Deux solutions sont apparues : soit un auditeur local était trouvé, soit BDO Belgique s'occupait d'auditer les comptes de la société.

BDO disposait aussi d'une branche locale aux US. Cependant, il s'est avéré que les coûts étaient prohibitifs, et il a finalement été décidé de ne pas les engager. La solution la plus économique s'est avérée être l'audit de CE+T America par BDO Belgique.

La filiale Luxembourgeoise CE+T LUXEMBOURG n'est pas non plus auditée. Cependant, deux éléments permettent à BDO d'accepter les comptes : premièrement, la

comptabilité est faite par l'entreprise ThG Fidunord, un bureau fiduciaire bien connu. Ensuite, CE+T LUXEMBOURG ne traite pas directement avec les clients, mais avec d'autres entreprises du groupe. Sa comptabilité est donc majoritairement composée d'intercos, qui peuvent être validées grâce à leurs équivalents dans une autre société du groupe.

### 3.5.2 *Apport de l'audit*

Dans cette section, l'apport d'un audit sera examiné plus en détail. La question vaut en effet la peine d'être posée : comme indiqué précédemment, une certaine consolidation existait depuis 2012 chez CE+T, qui n'était évidemment pas auditée. Or, ces comptes étaient déjà utilisés pour aider à la gestion de la société.

#### ***Confiance dans les chiffres***

De façon générale, le fait de faire auditer les comptes permet de leur donner une certaine crédibilité, ce qui explique notamment l'obligation de faire auditer les comptes annuels. Les auditeurs vont donc permettre de se fier aux chiffres, ce qui est évidemment important. En pratique, cela se voit à deux niveaux chez CE+T

1. Au niveau des filiales indienne et chinoise, les règles locales sont assez différentes. Cela rend donc la vérification des comptes par la maison mère difficile. Dans ce cas, l'audit est utilisé comme outil de vérification, qui permet aux chiffres d'être acceptés en Belgique (en premier lieu en interne).
2. Au niveau de la consolidation sur la Belgique, les auditeurs sont plutôt utilisés comme guides : en effet, les auditeurs ayant plus d'expérience que le bureau de consolidation interne, ils peuvent donner de précieux conseils sur les points plus techniques.

#### ***Distribution des chiffres***

Jusqu'ici dans le travail, nous nous sommes intéressés à deux acteurs intéressés par les chiffres consolidés : la direction interne (principalement le conseil d'administration dans ce cas), et l'état. Cependant, d'autres acteurs sont aussi intéressés par l'aspect financier de l'entreprise. On peut citer notamment les banques, et les clients.

On sait que les banques cherchent à connaître autant d'informations que possible sur leur client, les chiffres consolidés les intéressent donc. Dans ce cas, les chiffres consolidés précédemment (mais non-audités) leur étaient aussi transmis. Cependant, avoir la garantie apportée par l'audit est important pour la banque, qui demandait en effet des comptes consolidés

Au niveau des clients, les choses sont un peu différentes : en effet, connaître l'importance du groupe dans le monde permettrait à des clients potentiels de connaître la taille réelle de CE+T. Dans le milieu des UPS (qui sont des éléments critiques, nécessitant un support très réactif sur le long terme), cela permettra donc au client d'avoir confiance en la capacité de CE+T à répondre à sa demande, ainsi qu'en sa capacité à fournir le support nécessaire tout au long de la durée de vie de l'UPS.

### 3.6 Solutions aux problèmes évoqués précédemment

#### 3.6.1 *Variation des devises :*

La prise en compte de différences de taux de change est quelque chose qu'un programme de consolidation fait assez facilement. En effet, les calculs sont systématiques, et le logiciel permet un accès facile aux informations liées aux différences de change. Le problème à ce niveau n'est donc pas tant de calculer cette variation de change, mais de voir exactement quels sont les impacts sur les comptes, ainsi que de pouvoir les expliquer.

#### 3.6.2 *Variations de stock en transit*

Pour trouver tous les stocks qui sont en transit, deux solutions peuvent être mises en place :

- Il serait possible d'identifier, dans toutes les intercos, celles qui provoqueraient un mouvement de marchandises. Il faudrait vérifier que les opérations au niveau du stock sont présentes dans les comptes des deux entités. Il faudrait ensuite identifier la position réelle de ces stocks (en transit, en attente de réception, etc.), pour pouvoir les ajouter manuellement à la consolidation
- Il pourrait être envisagé de mettre en place un logiciel plus opérationnel (de type ERP), dans lequel les transits pourraient être mentionnés. Plus de détails sur cette solution seront donnés plus loin dans ce rapport.

#### 3.6.3 *Variations de valeur de stock*

Identifier la valeur initiale d'un élément de stock est possible jusqu'à un certain point : en effet, s'il est possible de tracer la commande à une entité unique, la valeur moyenne pondérée d'un stock équivalent dans cette filiale peut être considérée. Cependant, si une commande a été livrée en partie de Chine, et en partie d'Inde, cela devient beaucoup plus compliqué, car il faut pouvoir affecter une proportion de chaque côté.

En pratique, la valeur de modules produits en Inde et en Chine est très proche, il est donc possible de choisir l'une ou l'autre sans que la valeur de stock obtenue soit fortement influencée, et donc sans menacer l'aspect fidèle à la réalité des comptes. Cependant, cette solution (qui consiste à supposer que « cela n'a pas d'importance ») ne permet pas une correction rigoureuse des stocks.

Une façon de faire cela serait d'identifier chaque élément du stock par son numéro de série, qui contiendrait toutes les informations par rapport à son transit. Il serait dans ce cas possible de relier univoquement chaque équipement à son point d'origine, et donc à son coût.

Le programme ERP utilisé pour le moment chez CE+T ne permet pas d'identifier le stock par son numéro de série, cette solution n'est donc pas applicable pour le moment. Cependant, un changement d'ERP est prévu, il serait donc intéressant de s'assurer que le nouvel ERP comprendra bien ce genre de fonctionnalité.

#### *3.6.4 Décalage des dates de clôtures*

Comme expliqué précédemment, l'entité indienne suit, pour des raisons légales, une période comptable du 01/04 au 31/03, qui ne correspond pas aux autres entités (qui suivent l'année civile du 01/01 au 31/12). Or, faire une consolidation avec des chiffres vieux de 9 mois n'est pas autorisé.

Pour résoudre ce problème, deux clôtures sont réalisées en Inde : la première au 31/12, qui couvre la période du 01/01 au 31/12 et qui est utilisée pour réaliser la consolidation. Une deuxième clôture est réalisée du 01/04/N au 31/03/N+1, pour respecter les obligations légales de la société.

Les deux clôtures sont auditées (la première pour que les chiffres soient acceptés par BDO, la seconde pour remplir les obligations légales).

### **3.7 Consolidation sur CPDH**

Jusqu'à présent, le cas de CE+T et ses filiales a été discuté. Or, comme on peut le voir sur la Figure 3, seule une partie du groupe est représentée. Légalement, la consolidation doit se faire au niveau de CPDH, qui est la société la plus en « amont ».

#### *3.7.1 Niveau de contrôle de filiale*

Comme précisé à la section 2.5.4, le niveau de contrôle va déterminer le type de consolidation qui doit être considérée. Cela va aussi directement déterminer la quantité de travail qui doit être mise en place : en effet, si seule une mise en équivalent est

nécessaire, seule une réévaluation de la société est nécessaire, ce qui ne nécessite pas un niveau d'information important.

Comme on peut le voir au Tableau 1, la plupart des participations de CPDH sont minoritaires. Il existe deux exceptions : CE+T, et ELS. CE+T devra être consolidé en utilisant la méthode de l'intégration globale, ce qui se justifie : en effet, la majorité des opérations effectuées par CPDH sont faites avec le groupe CE+T (en pratique, principalement CE+T et CE+T LUXEMBOURG). Il est donc normal qu'un travail de consolidation complet soit fait.

On peut cependant noter qu'étant donné que la grande majorité des opérations sont effectuées envers des sociétés du groupe, et que la vaste majorité de l'actif de CPDH reprend sa participation dans CE+T, la consolidation entre CPDH et CE+T devrait être une opération ayant peu d'impact sur les chiffres finaux.

### 3.7.2 Cas de ELS

Comme expliqué précédemment, CPDH contrôle plus de 50% d'ELS. La méthode de consolidation appliquée devrait donc être l'intégration globale. Cependant, ELS a aussi les caractéristiques suivantes :

- La société est très petite par rapport au reste du groupe, comme on peut le voir au Tableau 1. On peut donc considérer cette société comme étant immatérielle par rapport au reste du groupe.
- Son secteur d'activité est différent de celui de CE+T, et il n'y a pas d'opérations qui s'effectuent entre CE+T et ELS.

Au vu de ces caractéristiques, il est donc autorisé d'utiliser la méthode de la mise en équivalence.

Il est aussi intéressant de noter que ce problème ne se posait pas vraiment au niveau de l'année 2016 : en effet, ELS est une nouvelle société, et elle ne disposait au 31 décembre 2016 que de capital. Aucune opération n'ayant encore été effectuées, le fait d'utiliser l'intégration globale ou la mise en équivalence n'aurait pas eu d'impact au niveau des chiffres.

## 3.8 Implémentation de KPI

Comme indiqué au niveau théorique, l'implémentation de KPI est une étape essentielle pour permettre une utilisation optimale des données qu'apporte la consolidation. Nous avons aussi vu que deux départements (à savoir le département achats, et le département ventes) seraient particulièrement intéressés par des informations consolidées au niveau du groupe.

La section 2.9.1 définit aussi les caractéristiques qu'un bon KPI devrait avoir. Certaines de ces caractéristiques ne dépendent pas de la méthode de collecte de l'information (la simplicité et l'alignement par exemple). Cependant, deux caractéristiques dépendent fortement du type de méthode utilisée pour rassembler l'information : la « mesurabilité » et la « temporalité »

### 3.8.1 *Mesurabilité*

Mesurer un KPI signifie mettre une valeur chiffrée dessus. Pour y parvenir, deux choses doivent être mises en place : premièrement, l'information nécessaire doit être disponible. Ensuite, un moyen de traitement de l'information doit aussi être mis en place.

La consolidation va donc pouvoir aider au niveau de la disponibilité de certaines informations à un niveau groupe. Cependant, il devrait aussi être possible de traiter cette information : en effet, QlikView est capable de lire les informations directement dans la base de Sigma, ce qui permettra de traiter l'information rapidement, et intuitivement.

Sigma ne permet cependant que de transmettre des informations liées à la comptabilité. Le carnet de commande ne peut donc pas être transmis de cette façon. A ce niveau, il semble qu'un logiciel de type ERP, mais déployé au niveau du groupe, serait plus efficace.

### 3.8.2 *Temporalité*

La temporalité explique que le KPI doit être mesuré et analysé avec une régularité suffisante. La définition d'une régularité suffisante dépendra évidemment de l'objectif recherché, mais de façon générale, CE+T tend à examiner ses KPI (en tout cas, ceux liés à la vente) précisément de façon mensuelle, lors d'un comité de direction.

Pour être cohérent, il faudrait donc que le reporting se fasse au minimum de façon mensuelle.

La solution mise en place avec le logiciel Sigma permet cette fréquence de reporting, pour autant que le transfert de l'information soit fait suffisamment fréquemment, et soit suffisamment complet pour ne pas nécessiter un traitement trop important.

En effet, bien qu'une consolidation complète ne soit pas nécessaire pour extraire les informations, un minimum d'informations concernant les intercos devra être fourni (notamment les commandes intragroupes, qui viendraient gonfler artificiellement le carnet de commande si elles étaient prises en compte).

On peut donc dire que la solution actuelle ne permet pas une fréquence de reporting suffisante, mais la structure qui est actuellement mise en place pourrait permettre à moyen terme (horizon d'environ deux ans) un reporting suffisant.

### 3.9 Problèmes rencontrés

Le but de cette section est d'expliquer les problèmes auxquels il a fallu faire face pendant l'implémentation de la consolidation. Il est important de souligner ici que les problèmes expliqués ici sont en dehors des problèmes techniques liés à la consolidation.

#### 3.9.1 *Problèmes de compétences dans les entités.*

Un des problèmes qui a été rencontré est le problème de la compétence locale. En effet, un des objectifs de la nouvelle consolidation qui a été mise en place est de faciliter le reporting, et donc de limiter le travail de post-traitement qui doit être effectué au niveau de la maison mère. Pour ce faire, une partie des opérations devraient donc être effectuées dans chaque entité séparément, pour ensuite être encodées dans une base de données commune.

Cependant, ces opérations demandent une certaine compétence, et un certain niveau de compréhension, qui n'étaient préalablement pas nécessaires dans toutes les unités. De ce fait, les filiales ne disposent en général ni des compétences, ni du temps pour effectuer ce genre d'opération.

Il a été estimé que, pour faire un reporting mensuel à travers le logiciel Sigma, et une réconciliation des intercos de façon trimestrielle, une personne qualifiée supplémentaire devrait être engagée dans toutes les filiales. Cela aura donc un coût assez important.

De plus, le recrutement n'est pas facile dans des pays comme l'Inde ou la Chine, trouver quelqu'un de compétent pourrait prendre du temps.

### 3.9.2 *Problème de la valorisation des informations*

Comme expliqué précédemment, les informations financières sont généralement moins valorisées dans une société dans laquelle les actionnaires sont présents à un niveau managérial (en comparaison d'une société détenue par des acteurs financiers, pour qui ces informations sont cruciales). L'importance d'avoir ces informations de façon rapide est donc moindre (on peut le voir dans le fait que l'effort porté sur la consolidation est lié à une obligation légale plutôt qu'à une demande de l'actionnariat).

Cette demande moindre sur les chiffres consolidés limite évidemment le budget qui est attribué à la mise en place d'outils, ce qui limite les possibilités d'automatisation, qui demande généralement des ressources (achat de programmes, formations, embauches, ...)

### 3.10 Critique de la solution mise en place

Dans cette section, la solution mise en place sera examinée de façon critique. Les critiques doivent être ici perçues comme une liste de choses à améliorer, ainsi qu'une évaluation *a posteriori* de ce qui a été mis en place.

#### 3.10.1 *Solution trop long terme pour problème court terme*

Comme expliqué précédemment, la solution qui est mise en place pourrait être opérationnelle aux alentours de la fin 2018. En effet, en prenant en compte la charge de travail du bureau de Wandre, ainsi que le temps nécessaire pour trouver et former du personnel qualifié, il est probable que plus d'une année soit nécessaire.

Cela veut donc dire qu'il faudra compter au minimum deux consolidations supplémentaires qui devront être gérées depuis la Belgique, ce qui représente un surplus de travail très important pour la maison mère.

Il aurait sans doute été plus rentable de mettre en place le système de façon rapide, pour limiter le travail « inutile ». En effet, on peut considérer que la société savait qu'il serait nécessaire de mettre en place une consolidation structurée depuis janvier 2016. En considérant 18 mois de travail (6 mois pour la définition de la solution, 12 mois pour la mise en place), cela aurait pu être fini vers la mi- 2017.

Les raisons du temps d'implémentation assez important sont multiples :

### ***Absence de définition des objectifs***

Tout le monde s'accorde sur le fait que les obligations légales de la société doivent être remplies, et qu'il était donc nécessaire de pouvoir fournir des comptes consolidés et audités pour l'assemblée générale du groupe.

Cependant, les objectifs que nous avons décrits dans ce document sont bien plus larges : reporting plus régulier et mieux structuré, amélioration du transfert d'information entre les filiales, etc. Ces objectifs, qui sont apparus au fur et à mesure, n'étaient pas définis dès le début, et l'enjeu réel n'était donc pas clair lors de l'implémentation du projet.

### ***Ressources mal définies***

Ce point est en fait lié au point ci-dessus : une définition claire des objectifs aurait pu permettre de définir clairement les besoins, ce qui aurait donc défini le budget. De plus, le manque de ressources aurait pu être détecté, et corrigé suffisamment tôt pour ne pas poser de problèmes à la mise en place.

### ***3.10.2 Normes appliquées***

Dans cette section, nous allons discuter de la décision d'appliquer le Be Gaap plutôt que l'IFRS. En effet, vu la tendance actuelle à la convergence des normes vers la norme IFRS, il aurait semblé logique de la choisir, car elle est en quelque sorte la norme commune pour les différentes filiales.

Différents points doivent être considérés :

1. Premièrement, bien que la convergence soit en cours, les normes comptables ne sont pas encore identiques. Bien que l'Asie converge assez rapidement (IFRS, 2016), les US sont encore assez loin d'une convergence (PWC, 2016). Des adaptations seront donc nécessaires peu importe le standard choisi.
2. L'IFRS demande plus de données que les BE GAAP. Ces données sont fondamentales pour tout grand groupe, mais leur utilité peut être remise en question dans cette situation.
3. L'IFRS semble plus adapté à de la gestion, car la nécessité de prudence est moins forte que pour le BE GAAP, ce qui permet d'avoir des informations qui devraient mieux correspondre à la réalité.

Il semblerait donc au final que le choix de CE+T soit un choix plus de facilité (le Be Gaap étant mieux connu par les responsables belges). Cependant, il est aussi important de noter que les actionnaires de CE+T sont belges, et fortement liés au domaine public. Choisir un standard belge est donc un avantage pour ces actionnaires, qui travaillent en général plus avec le Be Gaap.

### 3.11 Enjeux pour la suite

#### 3.11.1 *KPI consolidés*

Comme expliqué précédemment, un des objectifs de la consolidation serait de rendre disponibles une certaine quantité d'informations, qui pourraient être exploitées au niveau de la création de KPI. Comme expliqué précédemment, deux départements seraient particulièrement intéressés par obtenir des chiffres consolidés : la vente et les achats.

##### ***KPI pour la vente***

Au niveau de la vente, le KPI principal pouvant être obtenu par les chiffres consolidés est le chiffre d'affaire (qui peut être décomposé sur différentes échelles temporelles, pour vérifier l'adéquation au budget). Aujourd'hui, ce KPI est limité aux ventes effectuées par la Belgique. Limiter le KPI à la Belgique est suffisant pour autant que toutes les ventes soient passées à travers la Belgique (et qu'il n'y ait donc pas de ventes directes des filiales de production – l'Inde et la Chine). Cette limitation était respectée dans le passé (les ventes en Inde étaient suffisamment faibles pour ne pas influencer fortement le chiffre d'affaire). Cependant, ces ventes ayant tendance à augmenter, il sera nécessaire de les prendre en compte dans le futur, pour s'assurer d'avoir une vue globale sur le chiffre d'affaire réel du groupe.

Actuellement, il est possible de « manuellement » prendre en compte ces ventes (en effet, les ventes effectuées localement peuvent être séparées du chiffre d'affaire, et donc prises en compte de façon indépendante). Cependant, il est aussi possible d'avoir un transfert de produits sans passer par la Belgique (typiquement, entre une filiale de production, et la filiale Américaine). Dans ce cas, il sera beaucoup plus complexe de prendre en compte ces ventes sans passer par une opération de consolidation.

Il est cependant important de mentionner que le chiffre d'affaire est un KPI donnant des informations « en retard » : en effet, une vente n'est valorisée comme produit qu'à partir de l'émission de la première facture (ou lors de l'expédition, sous forme de facture à émettre). En supposant un délai de livraison moyen de 3 mois, cela veut donc dire que la vente ne serait prise en compte que 3 mois après la signature du contrat. De façon pratique, cela veut aussi dire que ce KPI fournira toujours des chiffres 3 mois en retard. Ce KPI, bien qu'important (car le chiffre d'affaire apparaît dans les comptes annuels) doit donc être analysé de façon moins régulière (trimestriellement, voir semestriellement).

Un KPI de type « prise de commande » permet quant à lui de prendre en compte les ventes de façon beaucoup plus rapide. Cependant, les informations de type prise de commande ne sont pas présentes dans les chiffres consolidés, il sera donc nécessaire de passer par un logiciel de type ERP (qui est capable d'enregistrer une commande sans pour autant qu'une facture soit émise).

Un autre KPI important au niveau de la vente est la marge brute réalisée. Pour ce KPI, il est évident qu'il sera nécessaire de prendre en compte les chiffres des filiales, étant donné que la production (et donc la plupart des coûts d'exploitation) se trouve dans les filiales.

### ***KPI pour les achats***

Dans le cas des achats, il est évident que les chiffres de la Belgique sont absolument insuffisants pour permettre une évaluation correcte : en effet, une majorité de la production (et donc, d'achats) est effectuée dans les filiales. Il est donc important de pouvoir globaliser ces coûts, et de pouvoir les analyser sur l'ensemble du groupe.

A titre d'exemple, on peut citer comme KPI « comptable » :

1. La réduction globale de coûts d'achats.
2. Le retour sur investissement du service achats (qui se calcule en comparant la réduction des coûts au budget du département achat).
3. Les délais de paiement fournisseurs.

Il est cependant important de noter que ces KPI ne sont pas suffisants pour juger de la performance d'un service achats. En effet, il manque des informations cruciales, telles que le temps d'approvisionnement (qui donne une mesure de la réactivité), ainsi son timing (qui vérifie que les délais de livraison annoncés sont respectés).

Pour pouvoir mesurer ces valeurs, des informations plus opérationnelles sont nécessaires, qui seraient disponibles au travers d'un ERP implémenté au niveau du groupe.



## 4 Conclusion

### 4.1 Résumé

Ce travail consiste à analyser la mise en place d'un système de consolidation dans une entreprise belge venant de dépasser les critères légaux exigeant la fourniture de comptes consolidés. La consolidation est un processus comptable permettant de représenter un groupe de sociétés par une société équivalente vue de l'extérieur.

#### 4.1.1 *La société en question*

CE+T est une société Belge active dans le domaine de l'électronique, et plus particulièrement des onduleurs et alimentations sans interruption (UPS). Historiquement centrée sur la Belgique, elle s'est développée à l'international depuis environ 20 ans. Suite à ce développement international, CE+T a commencé à créer des filiales « internationales » il y a 10 ans, en commençant par l'Inde et les USA en 2008, puis la Chine en 2011.

Au niveau de sa structure, le groupe CE+T peut-être vu à deux niveaux :

1. Le niveau CE+T, dont il est fait mention ci-dessus. Ce groupe est lié par un produit commun (l'onduleur et l'UPS), une direction générale opérationnelle fortement intégrée, ainsi qu'un contrôle majoritaire de toutes les filiales par la maison mère.
2. Le niveau CPDH, qui est, selon la théorie de la consolidation, la maison mère du groupe, et qui reprend diverses entreprises actives dans des milieux différents. CPDH n'a de participations majoritaires que dans CE+T, et CE+T est de loin l'entreprise la plus significative dans ses participations.

Au niveau de la structure de l'actionnariat, il est séparé en deux parties :

1. La majorité des actions est détenue par M. Robert Eyben, actuel CEO du groupe, ainsi que par des membres du comité de direction
2. Des entreprises d'aide au développement wallon font aussi partie des actionnaires.

#### 4.1.2 *La consolidation : aspects théoriques*

Après avoir présenté le groupe, ce travail pose les bases théoriques nécessaires à la compréhension d'un système de consolidation. Ces bases étant très larges, une attention particulière est portée aux phénomènes ayant été rencontrés dans ce travail.

De façon générale, on peut dire que la consolidation consiste en l'identification, puis la suppression de toutes les opérations ayant lieu à l'intérieur du groupe. En effet, ces opérations créent de la valeur à l'intérieur du groupe, et ne devraient donc pas exister si l'on considère le groupe comme étant une entreprise équivalente.

De plus, il est expliqué comment prendre en compte la valeur des fonds propres des filiales selon le contrôle qu'exerce le groupe sur ces filiales. La définition de contrôle est aussi explorée.

Après que ces bases aient été posées, certains cas plus particuliers sont examinés, dont on peut ressortir la différence de change comme étant le cas le plus important. En effet, on peut voir que les taux de change appliqués au compte de résultats, et celui appliqué au bilan ne sont pas les mêmes, ce qui crée des incohérences (notamment le fait que la relation passif = actif n'est plus vérifiée) s'ils ne sont pas pris en compte correctement.

Après avoir introduit les bases de façon théorique, certains cas pratiques rencontrés par la société sont aussi mentionnés, ainsi que les conséquences possibles qu'ils pourraient avoir.

Finalement, la notion de KPI est introduite, et son lien avec la consolidation est expliqué.

#### *4.1.3 Application pratique au cas CE+T*

Dans cette section, le cas pratique de CE+T est analysé, avec une emphase importante mise sur les problèmes pratiques liés à la consolidation.

La première section est consacrée aux outils de contrôle existant chez CE+T, et qui permettaient à la société de gérer le groupe avant la mise en place d'une consolidation structurée permettant de fournir des comptes consolidés tels que demandés par la BNB. En effet, un Excel de consolidation avait été mis en place avec l'aide de BDO (auditeurs de CE+T), qui permettait de fournir des chiffres consolidés. De plus, certains outils de reporting permettaient, en rassemblant les informations de chaque filiale séparément, d'avoir une idée de l'état du groupe.

Ensuite, le choix du programme (Sigma) utilisé pour la consolidation a été expliqué. Les raisons de ce choix ont été le support présent en Belgique, ainsi que les conseils donnés par les auditeurs. De plus, une analyse de l'évolution future du programme de consolidation (ainsi qu'une évolution vers un programme reprenant plus d'informations) a été faite.

La section suivante s'attarde sur un des points les plus cruciaux de la consolidation : le transfert d'informations entre les sociétés du groupe. En effet, pour pouvoir fournir des comptes consolidés de façon rapide et correcte, l'information transmise doit être formatée de façon appropriée. Cette section se sépare en deux parties : la partie passé/présent, qui montre la façon dont l'information est transmise, et reste transmise à la fin de ce TFE (en effet, CE+T n'a pas eu le temps d'implémenter de nouveaux processus de partage de l'information). Ensuite, le futur est exploré selon deux axes : soit le programme de consolidation reste le même, et les capacités de Sigma sont utilisées, soit un nouveau programme est choisi, et les avantages de ce nouveau programme ont été expliqués.

La section suivante se concentre sur le problème d'audit des chiffres, notamment au niveau des filiales, pour lesquelles le niveau d'audit n'était pas toujours celui attendu par BDO, qui audite les chiffres consolidés. Finalement, une solution optimisée a pu être trouvée, dans laquelle BDO a validé certains auditeurs locaux, et a décidé d'auditer directement la filiale USA.

Ensuite, les résolutions des problèmes évoqués au chapitre précédent ont été expliquées, principalement par les capacités du logiciel mis en place.

Finalement, l'implémentation de KPI a été discutée, suivant ce qui est en place chez CE+T actuellement.

Pour conclure ce chapitre, une liste des problèmes rencontrés a été faite, ainsi qu'une critique de la solution mise en place, et une ouverture vers le futur montrant, notamment, les KPI qui pourraient ressortir d'une amélioration du système de consolidation mis en place

## 4.2 Apport à l'entreprise

Pour conclure ce rapport, un bref résumé de l'apport de ce travail à CE+T semble important. En effet, ce travail explique de façon très générale ce qui s'est passé lors de la mise en place de la consolidation, ce qui est déjà bien connu par CE+T, ayant réalisé le travail. Pour voir l'utilité de ce travail, il faut aller un peu plus loin.

Tout d'abord, un des intérêts est d'avoir quelqu'un dont l'expérience se trouve en dehors des fonctions financières, et en dehors de CE+T : en effet, il est beaucoup plus facile de critiquer une solution dans ce cas, car il n'y a pas d'a priori existant, et le fait d'essayer de comprendre ce sujet nouveau aide à remettre en question tout ce qui est fait (et qui est parfois fait plus par habitude que pour de bonnes raisons).

Dans le même esprit, il est utile de mentionner le fait qu'avoir quelqu'un posant des questions (qui semblent parfois évidentes) est aussi utile, car cela oblige à se rappeler des points théoriques fondamentaux, qui sont parfois oubliés dans la routine quotidienne.

### 4.3 Apport personnel

Dans la direction opposée, il est aussi utile de voir ce que ce travail m'a appris : en effet, bien qu'en tant qu'ingénieur, je ne serai probablement jamais chargé de mettre en place un système purement comptable, les apprentissages de ce travail sont plus généraux.

On peut notamment citer :

1. Le lien entre la comptabilité et les différents départements : en effet, on a tendance à considérer la comptabilité comme « l'émission et la réception de factures ». Or, il est important de se rendre compte de l'utilité de tous les chiffres générés, qui permettent à d'autres départements de s'évaluer. Il est aussi important d'aller plus loin dans l'analyse des chiffres, pour les transformer en des KPI exploitables directement.
2. Un autre point important (qui avait déjà été mentionné lors de cours de comptabilité de gestion) est lié au prix de l'information : en effet, on peut voir que la solution qui est mise en place (à un coût non négligeable) nécessiterait plusieurs embauches au niveau des filiales pour pouvoir être utilisée pour produire des KPI réguliers. Il est donc important de vérifier que l'information supplémentaire obtenue a une valeur supérieure à ce qui est payé pour l'obtenir (ce prix pouvant être important).

De façon plus générale, on peut dire que suivre la mise en place d'un projet de type comptable permet aussi de voir la différence entre ce type de projet, et un projet de type plus technique. On peut notamment citer le niveau d'information disponible pour le projet comptable, qui permet (en tout cas pour ce projet spécifique) d'avoir une meilleure idée de ce qui est possible. A contrario, il est important de noter que le projet comptable est moins bien spécifié qu'un projet technique.

#### 4.4 Remerciements

Je voudrais remercier particulièrement M. Rudy Kersten, pour son suivi constant, et pour ses réponses rapides à mes questions. Je voudrais aussi remercier mes parents, pour m'avoir aidé à trouver ce sujet, ainsi qu'avoir discuté longuement les différents points plus pratiques de ce travail, ainsi que les subtilités liées à la société.

---

## **Bibliographie**

- Alimentation sans interruptions.* (2017, Mars 28). (Wikimedia Foundation Inc.) Consulté le Avril 24, 2017, sur Wikipedia: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Alimentation\\_sans\\_interruption](https://fr.wikipedia.org/wiki/Alimentation_sans_interruption)
- Andres, C. (2013). *Mise en place d'un tableau de bord automatisé sur base d'indicateurs clé de performance pertinents.*
- Arrêté Royal portant exécution du code des sociétés, M.B. (31/01/2001).
- Article 9. (s.d.). *Arrêté Royal du 6 mars 1990 Relatif aux comptes consolidés des entreprises.*
- Brogie, M. (2016, Février 2016). *Tracking Success: 7 Characteristics of Effective KPIs.* Consulté le Avril 27, 2017, sur Replsly.com: <https://www.replsly.com/blog/consumer-goods/tracking-progress-the-7-characteristics-of-an-effective-kpi>
- Etablissement et dépôt des comptes consolidés et du rapport de gestion consolidé. (2012). Département information micro-économique, Banque nationale de Belgique -.
- Euro - Roupie Indienne - Cours (EUR - INR).* (2017, Avril 25). Consulté le Avril 25, 2017, sur Finances.net: [http://www.finances.net/devises/graphique/euro-roupie\\_indienne-cours](http://www.finances.net/devises/graphique/euro-roupie_indienne-cours)
- Goodwill.* (s.d.). Consulté le Mai 27, 2017, sur BeCompta: <https://www.becompta.be/dictionnaire/goodwill>
- IFRS. (2016, Mai 10). *Asia progresses towards IFRS® Standards: 2016 Pocket Guide.*
- Key Performance Indicator - KPI.* (s.d.). (Investopedia, LLC) Récupéré sur Investopedia: <http://www.investopedia.com/terms/k/kpi.asp>
- Onduleurs.* (2017, Janvier 16). (Wikimedia Foundation Inc.) Consulté le April 24, 2017, sur Wikipedia: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Onduleur>
- PWC. (2016). *CFO Direct.* Consulté le avril 27, 2017, sur pwc.Com: <https://www.pwc.com/us/en/cfodirect/issues/ifrs-adoption-convergence.html>
- Schumesch, P., & Shibkova, E. (2016). *Similarities and Differences : A comparison of IFRS, US GAAP.* PWC belgique.
- SMART criteria.* (2017, Avril 27). (Wikimedia Foundation, Inc.) Consulté le Avril 2017, 2017, sur Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/SMART\\_criteria](https://en.wikipedia.org/wiki/SMART_criteria)
- Verhoeve, J. (2000). Dossier : entreprise liée. *Accountancy&Tax.*

---

Vidal, J.-P. (2006). Prix de transfert et exportation du revenu imposable. *Gestion*, 31.

White, A. (2016). *Direct Consolidation*. Conso Services International SA.

---

## Executive Summary

This work provides a summary of the implementation process of a consolidation system in a relatively small company. Additionally, basic information regarding this company (C.E.+T. SA), as well as the theoretical foundation of a consolidation process are explained.

The analysis is separated in two stages: first, the problems directly linked to the consolidation theory (typically, exchange rate, or stock position) are explained and solved (both in a theoretical “best possible solution” as well as a practical and cost effective way). The second part deals with the practical problems, typically related to the exchange of information between the entities, as well as the skill level in the subsidiaries.

The global solution is also examined, and its shortcomings are detailed. Typically, these are a result of lack of specification for the project. Additionally, the whole implementation process is examined, showing where it could have been improved.

Finally, the possible KPI's resulting from the consolidated accounts are examined, and some advice is given regarding the sales and purchasing department, which are the most affected by these consolidated accounts.

The conclusion briefly summarises the most important part of this document, and explain the benefits of this work for all parties involved (in this case, the writer, and the company for which the work was done).