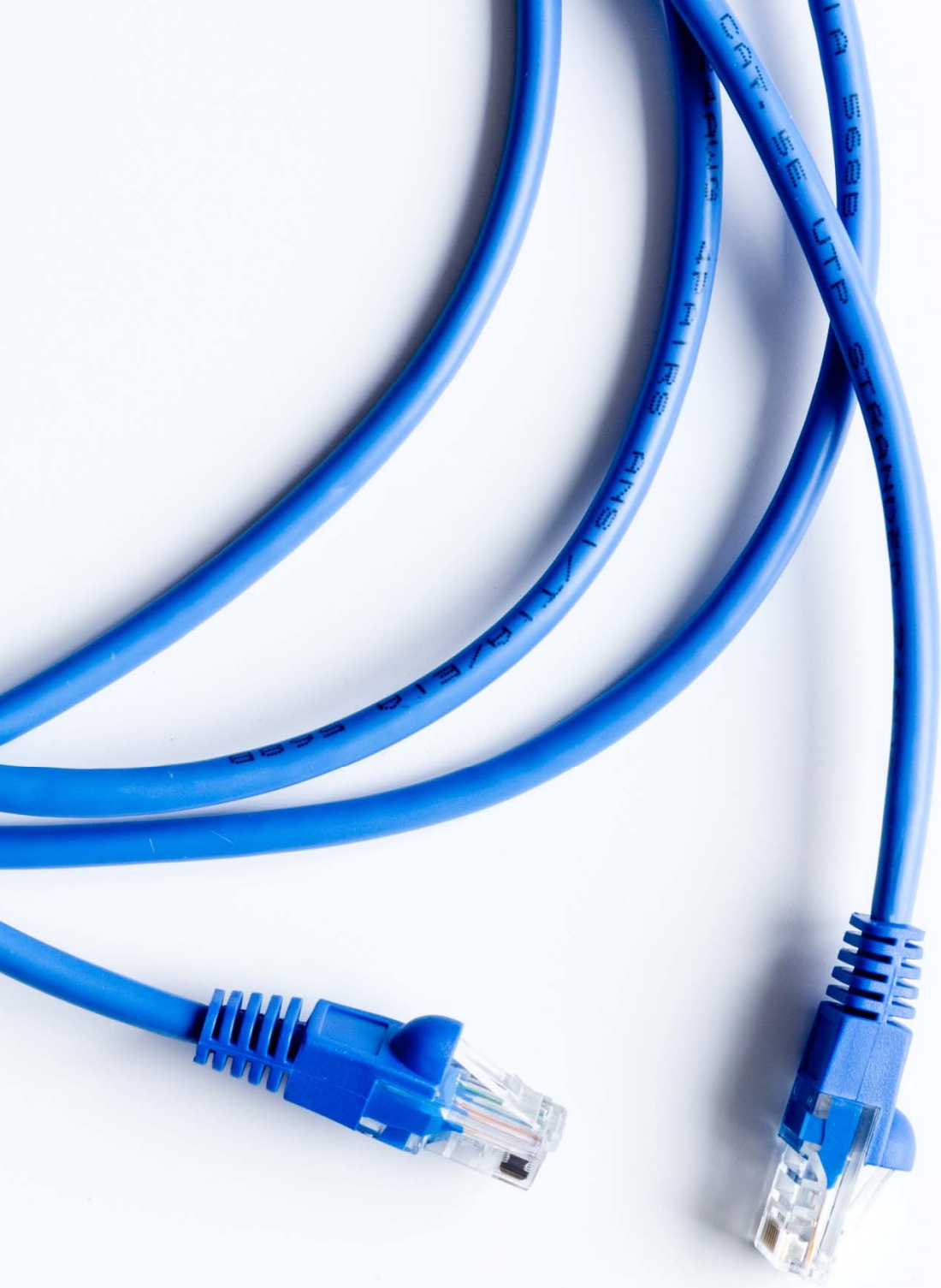


Mémoire déposé en vue de l'obtention du diplôme d'expertise comptable
Session de novembre 2018

TOME 1

LA REVUE DU SYSTEME D'INFORMATION LIE A LA PRODUCTION DES COMPTES CONSOLIDES DANS LE CADRE DU COMMISSARIAT AUX COMPTES

Julien Fernandez – jfernandez@dynametrie.com
289 Rue du Faubourg des Postes - 59000 Lille

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1

LISTE DES ABREVIATIONS 2

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX 3

TABLE DES PICTOGRAMMES 4

NOTE DE SYNTHESE 6

INTRODUCTION 9

PREMIERE PARTIE : LA PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION DANS LE CADRE DE L'AUDIT LEGAL DES COMPTES CONSOLIDES 15

Chapitre 1 : Etat des lieux 15

Chapitre 2 : La valeur ajoutée de la revue du système d'information 27

Chapitre 3 : Les spécificités relatives à l'acceptation de la mission et à la lettre de mission 34

DEUXIEME PARTIE : L'IDENTIFICATION ET L'EVALUATION DES PRINCIPALES ZONES DE RISQUES SPECIFIQUES (NEP 315 ET 330) 41

Chapitre 1 : La prise de connaissance de l'entité et de son environnement de contrôle interne 41

Chapitre 2 : Les risques inhérents au système d'information visant à l'établissement des comptes consolidés statutaires 53

Chapitre 3 : Les risques liés aux contrôles de l'outil de consolidation 66

TROISIEME PARTIE : PRESENTATION D'UNE METHODOLOGIE D'AUDIT ADAPTEE 77

Chapitre 1 : NEP 300 – Le plan de mission 77

Chapitre 2 : NEP 300 – Le programme de travail 81

Chapitre 3 : La conclusion et le lien avec l'émission de l'opinion 106

CONCLUSION 109

TABLE DES MATIERES 112

BIBLIOGRAPHIE 117

LISTE DES ABREVIATIONS

BFC :	BusinessObject, financial and consolidation
CNCC :	Compagnie nationale des commissaires aux comptes
CNIL :	Commission nationale de l'informatique et des libertés
DEC :	Diplôme d'expertise comptable
EIP :	Entités d'intérêt public
H3C :	Haut conseil du Commissariat aux Comptes
HFM :	Oracle hyperion financial management
ITAC :	Information technology application controls (contrôles applicatifs)
ITGC :	Information technology general controls (contrôles généraux informatiques)
NEP :	Normes d'exercice professionnel
PCG :	Plan comptable général
PME :	Petites et moyennes entreprises
RGPD :	Règlement général sur la protection des données
SACC :	Services Autres que la Certification des Comptes
SAP :	Systems, applications and products for data processing
SQL :	Structured Query Language

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figures

Figure 1 : Eléments clés de l'étude 15
Figure 2 - Etat des dimensions de l'outil SAP BFC..... 26
Figure 3 : Cartographie application et risques..... 44
Figure 4 : Classement du risque en fonction de l'impact sur les comptes..... 45
Figure 5 : Table de correspondance non dynamique 46
Figure 6 : table de correspondance dynamique 46
Figure 7 : Visualisation d'un cube 51
Figure 8 : Fonctionnement de l'outil d'accélération de publication..... 52
Figure 9 : Etapes d'un projet..... 53
Figure 10 : Retraitement de la marge interne entre deux sociétés 81
Figure 11 : Retraitement de la marge interne entre deux sociétés 81
Figure 12 : Définition de l'environnement de contrôle interne..... 82
Figure 13 : Initialisation de la consolidation et risques..... 89
Figure 14 : Travaux du commissaire aux comptes sans analyse de l'interface... 90
Figure 15 : Travaux du commissaire aux comptes avec analyse de l'interface .. 90
Figure 16 : De l'alimentation à l'intégration des liasses 91
Figure 17 : Analyse des contrôles des liasses de saisie..... 92
Figure 18 : Exemple de société mise en équivalence dans un périmètre 93
Figure 19 : Elimination des titres dans l'outil 94
Figure 20 : Schéma comptable transactions intragroupes..... 95
Figure 21 : Exemple de création de société dans la structure de l'outil de consolidation..... 100

Tableaux

Tableau 1 : Analyse du type d'alimentation du logiciel 49
Tableau 2 : Lien entre la deuxième et troisième partie du mémoire 79
Tableau 3 : Contrôle de la revue des utilisateurs 83
Tableau 4 : Contrôle de la politique de mot de passe 84
Tableau 5 : Contrôle de la procédure d'attribution et de révocation des utilisateurs 85
Tableau 6 : Contrôle des comptes administrateurs 85
Tableau 7 : Validation des changements 86
Tableau 8 : Contrôle des traitements d'exploitation 87
Tableau 9 : Contrôle de l'initialisation 90
Tableau 10 : Contrôle des interfaces 91
Tableau 11 : Contrôle du traitement des sociétés mises en équivalence 94
Tableau 12 : Contrôle de l'élimination des titres de participation 95
Tableau 13 : Contrôle des intragroupes 96
Tableau 14 : Contrôle de la conversion 98
Tableau 15 : Contrôle du crédit-bail 99
Tableau 16 : Contrôle des impôts différés 100
Tableau 17 : Contrôle des variations de périmètre 101
Tableau 18 : Contrôle des états de restitution 102
Tableau 19 : Méthodologie de revue des outils d'accélération de publication 104
Tableau 20 : Revue de la construction des tableaux d'annexe 105

TABLE DES PICTOGRAMMES


Retour d'expérience


A l'attention du commissaire aux comptes


En pratique


Focus


Exemple illustratif


Annexe


Statistique provenant de l'étude réalisée dans le cadre du mémoire

NOTE DE SYNTHESE

NOTE DE SYNTHESE

Dans son rapport 2017 publié le 1 juin 2018, le H3C[1] précise avoir relevé de nombreuses défaillances lors de ses contrôles qualités. Celles-ci concernent, notamment l'approche d'audit au regard de l'évaluation du contrôle interne pertinent pour l'audit et de celle des systèmes d'information des entités auditées. Cette remarque s'applique, à la fois, pour les mandats détenus sur des EIP[2] mais aussi pour les autres types d'entreprises.

Cette remarque est également applicable à l'audit de groupe établissant des comptes consolidés. Ce mémoire s'adresse tout particulièrement aux commissaires aux comptes intervenant sur les missions concernant ce type de structure.

En pratique, la revue du système d'information est complexe mais dès lors qu'on ajoute la caractéristique consolidation, cette intervention devient encore plus complexe à mettre en place.

Le thème des systèmes d'information n'est plus nouveau dans la démarche du commissaire aux comptes mais son déploiement au sein d'un groupe établissant des comptes consolidés l'est un peu plus.

L'objectif de ce mémoire est de proposer au commissaire aux comptes un outil pratique permettant de mettre en œuvre une démarche d'audit adaptée au système d'information des groupes établissant des comptes consolidés.

Ce mémoire permettra au commissaire aux comptes :

- La réalisation de missions complémentaires sur le groupe au niveau du système d'information ;
- De se passer d'expert lors de la revue du système d'information permettant ainsi de réduire le coût du recours à ces derniers ;
- D'adapter son programme de travail à la suite de l'analyse du contrôle interne de l'entreprise, lui permettant d'accélérer l'audit financier.

Une enquête a été réalisée dans le cadre de ce mémoire afin qu'il soit le plus précis et le plus actuel possible. Elle a permis de synthétiser les pratiques de 1136 répondants dont 83% sont inscrits en tant que commissaires aux comptes.

[1] Haut conseil du Commissariat aux Comptes.
[2] Entités d'intérêt public.

Pour une prise en compte correcte des particularités de la revue du système d'information dans l'établissement des comptes consolidés, dans la démarche d'audit des comptes consolidés, ce mémoire s'articule de la manière suivante :

- Explication des pratiques actuelles en matière d'audit de système d'information, dont l'illustration se fera principalement par les résultats de l'étude et des témoignages de commissaires aux comptes ;
- Identification et évaluation des principales zones de risques ;
- Etablissement d'un programme de travail adapté, illustré par la revue de l'outil de consolidation le plus représenté dans les groupes en France, à savoir SAP Financial Consolidation.

Fondé sur la pratique professionnelle de la consolidation et des systèmes d'information, les spécificités développées ont été corroborées à l'aide de partage d'expérience avec d'autres confrères.

Afin de rendre ce mémoire le plus pratique possible, le lecteur pourra trouver de nombreux focus (« à l'attention du commissaire aux comptes », « en pratique », « exemple illustratif », etc.) afin d'approfondir et d'illustrer les points clés.

Pour réaliser cette intervention à forte valeur ajoutée, le commissaire aux comptes pourra s'appuyer sur :

- Des outils spécifiques, tels que, des questionnaires et des feuilles de travail ;
- Un guide de formation des intervenants ;
- Des mises en situation permettant d'illustrer les travaux à réaliser ;
- Un support de restitution de la mission au groupe.

Ce type d'intervention est encore mal appréhendé par les commissaires aux comptes. Pourtant, elle permet la formulation de nombreuses observations et recommandations.

Cette intervention permet d'aborder la mission d'audit des comptes consolidés différemment :

- En s'appuyant davantage sur l'outil de consolidation et le contrôle interne permettant ainsi de réduire les contrôles substantifs très chronophages pour la plupart ;
- En ayant une meilleure vision du processus d'établissement des comptes consolidés autour de l'outil de consolidation.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Si l'on considère l'établissement des comptes consolidés, près de **96%** des groupes de sociétés utilisent un outil dédié[3]. Contrairement aux tableurs classiques, ces outils permettent :

- L'amélioration des délais de clôture ;
- La gestion de saisie décentralisée multi-filiales ;
- De traiter de la meilleure manière toutes les problématiques relatives à la consolidation des comptes ;
- De disposer d'outils de gestion interne de suivi de la performance du groupe.

Cependant, l'utilisation de ce type d'outil génère des risques pour les entreprises. Ces risques ont une incidence sur l'approche du commissaire aux comptes. En effet, le système d'information de l'entreprise ou du groupe audité a un fort impact sur l'opinion. Il convient dès lors de tenir compte des risques significatifs relatifs aux systèmes d'information intervenants dans la production des comptes des sociétés auditées.

Malgré le temps consacré à la revue du système d'information, les risques sont encore mal appréhendés. Les outils de consolidation étant bien différents des outils de comptabilité générale, pour apprécier correctement les zones de risques, les collaborateurs intervenants sur les revues d'outil de consolidation doivent nécessairement maîtriser une double compétence, à savoir, les normes de consolidation et l'informatique.

Pourtant, ces travaux leur permettent notamment :

- D'adapter le programme de travail en s'appuyant davantage sur le système d'information (par exemple sur des contrôles ou des traitements de consolidation automatisés) permettant ainsi un gain de temps et d'efficacité ;

[3] EY, (2017), Panorama des pratiques de consolidation dans les grands groupes en France, septembre, 24 p.

- De valider une information produite par l'entreprise sans passer par des procédures substantives ;

- D'évaluer plus efficacement le contrôle interne de l'entreprise, car plus l'outil de consolidation est intégré dans l'environnement global des systèmes informatiques, plus le contrôle interne s'appuie dessus.

Il est donc essentiel de détenir les connaissances nécessaires sur les outils de consolidation, pour permettre d'obtenir des résultats probants.

Comme certains commissaires aux comptes l'ont souligné en retour de l'étude réalisée dans le cadre de ce mémoire, bien que la revue du système d'information soit une étape cruciale, elle est encore mal mise en pratique. Le recours aux procédures substantives reste l'une des techniques d'audit les plus répandues lors de l'audit de comptes consolidés malgré sa lourdeur à mettre en place. A l'inverse, une revue précise de l'outil de consolidation peut permettre de réduire les travaux substantifs de manière significative pour s'appuyer au maximum sur l'outil et ainsi approfondir l'analyse des comptes consolidés.

Cette prise de conscience permettrait de démontrer au client la valeur ajoutée que le commissaire aux comptes peut apporter sur des sujets autres que la comptabilité.

En effet, les groupes étant de plus en plus dépendants de leur système d'information, l'une des priorités des professionnels du chiffre est d'obtenir les compétences nécessaires pour identifier les risques de cette dépendance et de mettre en place des procédures d'audit adaptées afin de pouvoir, in fine, émettre une opinion sur la régularité, la sincérité et l'image fidèle des comptes.

L'adaptation de la démarche d'audit traditionnelle sur les comptes consolidés utilisant des contrôles substantifs peut être enrichie pour :

- Avoir une meilleure appréciation des risques au sein du groupe contrôlé et ainsi sécuriser son opinion ;

- S'appuyer au maximum sur les contrôles déjà existants dans l'organisation ;

- Former les collaborateurs à d'autres types de missions ;

- Valoriser auprès du groupe, les autres compétences du cabinet.

Le système d'information est un thème complexe. De plus, la documentation disponible n'est pas facile à appréhender pour les non-spécialistes. L'intérêt du sujet réside donc à la fois dans la démarche d'audit utilisée pour la revue du système d'information ainsi que dans la vulgarisation de cette dernière.

Ainsi, la problématique traitée dans ce mémoire se résume en trois questions :

- Pourquoi le commissaire aux comptes doit prendre connaissance du système d'information lié à l'établissement des comptes consolidés ?

- Comment le commissaire aux comptes peut-il identifier des zones de risques d'anomalies significatives dans les comptes consolidés à partir du système d'information ?

- Quelle démarche le commissaire aux comptes peut-il mettre en place pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'anomalies significatives dans les comptes consolidés provenant du système d'information ?

Les objectifs de ce mémoire sont :

- D'aider le commissaire aux comptes à prendre connaissance de l'environnement informatique lié à la production des comptes consolidés ;

- De permettre au commissaire aux comptes d'évaluer le contrôle interne autour de l'outil de consolidation et ainsi d'alléger les contrôles substantifs mis en œuvre pour la certification des comptes consolidés ;

- De pouvoir appuyer par divers outils la justification de son opinion.

Pour atteindre ces objectifs, les approches suivantes ont été retenues :

- Proposition d'une démarche d'audit permettant à l'auditeur de prendre connaissance de l'environnement informatique et ainsi s'appuyer ou non sur le contrôle interne et les informations produites par l'entreprise ;

- Etablissement d'outils méthodologiques permettant de répondre à cette démarche d'audit, comme :

    - un programme de travail à adapter en fonction de la taille du client ;

- un guide de formation à destination des collaborateurs ;
- des questionnaires de prise de connaissance de l'entité ;
- des feuilles de travail spécifiques à chaque zone de risques identifiée ;
- un livrable permettant de synthétiser au groupe les conclusions de l'audit ;

- Le programme de travail est illustré sur l'application SAP BFC.

En France, 75% des grands groupes français utilisent l'application SAP BFC pour consolider leurs comptes[3]. Pour les groupes de taille intermédiaire ou groupes de PME, 39,6% utilisent également un outil exploitant SAP BFC[4] (comme Viareport ou Primexis)[5]. Le concurrent en deuxième place est AS Reflex utilisé par 38% des groupes[4]. Cet outil de conception ancienne se voit remplacer de plus en plus par des outils tels que Viareport ou Amelkis (très proches du fonctionnement de SAP BFC au niveau du paramétrage). L'outil SAP BFC a eu divers noms au fil des années, on peut également le connaitre sous le nom de SAP-FC, Magnitude, Safran conso ou encore Cartesis.

Etant donné la grande part de marché du logiciel de consolidation SAP BFC en France, la démarche de ce mémoire est illustrée au travers de cette application. En fonction de la taille du groupe, il apporte une solution dans 40% à 75% des cas rencontrés dans la pratique.

Pour autant, il faut préciser que, même si cette démarche est tournée autour de l'outil le plus représentatif du marché de la consolidation, elle n'en est pas moins applicable à d'autres outils.

En effet, même si chaque logiciel présente des spécificités et que de nombreux groupes disposent d'un paramétrage spécifique (plan de comptes, natures d'écriture, états de restitution propres), la plupart des principes exposés ci-après sont transposables dans différents contextes clients, permettant ainsi de servir au mieux les professionnels.

[4] KPMG, (2016), Quels sont les logiciels de consolidation / reporting les plus utilisés en France ?
[5] Ces éditeurs seront détaillés dans la première partie du mémoire.

Le mémoire s'articule en trois parties et découle directement des objectifs décrits précédemment :

- La première partie est consacrée à la présentation de spécificités des missions de revue des systèmes d'information liés à la consolidation statutaire des comptes. Elle permet de présenter au lecteur le contexte dans lequel se déroule la mission.

- La seconde partie expose les risques inhérents et les risques d'anomalies significatives liés à l'utilisation d'outils informatisés pour l'établissement des comptes consolidés, tels que :

    - La stratégie informatique au sein du groupe ;

    - Les liens entre les différentes applications du groupe ;

    - L'environnement de contrôle interne du groupe autour de son système d'information.

- La troisième partie a pour ambition de proposer une démarche d'audit permettant de répondre aux problématiques rencontrées par les commissaires aux comptes lors de leur audit de groupe établissant des comptes consolidés au moyen d'un outil dédié (SAP BFC).

Ce mémoire prend la forme d'un guide de contrôle précis, pratique et détaillé à l'attention des commissaires aux comptes intervenant sur des audits de comptes consolidés afin de permettre une appréhension correcte des risques liés au système d'information de ce type d'organisation.

PREMIERE PARTIE :

LA PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION DANS LE CADRE DE L'AUDIT LEGAL DES COMPTES CONSOLIDES

PREMIERE PARTIE : LA PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION DANS LE CADRE DE L'AUDIT LEGAL DES COMPTES CONSOLIDES

Cette première partie possède un triple objectif :

- Aider le commissaire aux comptes à se positionner par rapport aux pratiques actuelles en ce qui concerne le système d'information et plus précisément celui intervenant dans l'établissement des comptes consolidés ;
- Démontrer la valeur ajoutée d'une revue ciblée du système d'information du groupe, dans le cadre de la mission d'audit légal ;
- Aborder les spécificités de l'acception et de la lettre de mission.

Cette partie permet ainsi de faciliter l'acceptation de la mission par le commissaire aux comptes, en mettant en évidence les principales compétences nécessaires à la bonne réalisation de la mission. Ces différentes compétences seront développées au fur et à mesure. Elles seront majoritairement illustrées par une étude réalisée dans le cadre de ce mémoire, entre février et mars 2018. Ci-dessous, les principaux éléments à retenir de cette étude, le déroulement est détaillé en **annexe 1**.

Figure 1 : Eléments clés de l'étude

Chapitre 1 : Etat des lieux

Section 1 : Les pratiques des commissaires aux comptes

L'étude réalisée dans le cadre de ce mémoire (dont les résultats sont détaillés en **annexe 2**), repose sur des auditeurs très expérimentés. En effet, **39%**[6] des répondants ont plus de 20 ans d'expérience et **34%**[6] ont plus de 10 ans d'expérience en commissariat aux comptes. De plus, la grande majorité des

[6] D'après l'étude réalisée dans le cadre de ce mémoire dont les résultats sont détaillés en **annexe 2**.

répondants est inscrite en tant que commissaire aux comptes à la CNCC, soit **83%**[6] des répondants à l'enquête. Ceci permet d'obtenir des résultats fiables et une vision de qualité.

1.1 La prise de connaissance de l'entité

Dès lors qu'il a accepté la mission, le commissaire aux comptes doit prendre connaissance du groupe contrôlé ainsi que de son environnement de contrôle interne. Selon la NEP 315 « Connaissance de l'entité et de son environnement », cette phase est obligatoire dans la mesure où elle permet d'apprécier les risques pour la suite de la mission. Lors de cette phase, différents thèmes sont abordés, notamment l'environnement informatique.

Au regard des réponses apportées dans le cadre de l'étude, une grande disparité existe quant à la prise de connaissance de l'environnement informatique. Pour plus de **91%**[6] des répondants, la part allouée à l'informatique dans la prise de connaissance totale du groupe représente moins de 25%. Parmi cette grande majorité, **54%**[6] des répondants consacrent entre 5 et 10% à la prise en compte de l'environnement informatique. Ce qui, dans le cadre de la recommandation du H3C[7] parait assez faible. En effet, bien que l'informatique soit au cœur de la finance depuis de nombreuses années, son analyse l'est un peu moins, soit par faute de temps, soit par manque d'expertise dans l'équipe d'audit.

A l'attention du commissaire aux comptes : Comme le souligne Laurent, commissaire aux comptes, dans un témoignage, le temps passé à la prise de connaissance de l'environnement informatique dépend bien évidemment de la taille, de la nature et de l'activité du groupe.

En pratique : Une relation existe entre la taille du groupe ou sa complexité apparente et le temps affecté à la prise en compte de l'environnement informatique. Plus le groupe est important, plus le temps à passer dans la prise en compte de l'environnement informatique sera important. Cette idée est partagée par David, diplômé d'expertise comptable, lors d'un témoignage.

[7] Rapport 2017 publié le 1 juin 2018.

1.2 Les travaux complémentaires réalisés suite à la prise de connaissance sur le système d'information

A la suite de la prise de connaissance, les commissaires aux comptes peuvent mettre en place des travaux complémentaires. D'après l'étude réalisée, **57%**[6] des commissaires aux comptes interrogés accomplissent des travaux complémentaires[8].

Les avantages de ces travaux sont multiples, à savoir :

- L'adaptation du programme de travail est la réponse la plus citée dans l'étude. En effet, réaliser des travaux sur le système d'information peut permettre au commissaire aux comptes de s'appuyer sur le contrôle interne et ainsi de gagner du temps lors de l'audit financier ;
- D'avoir une meilleure vision de l'environnement informatique et une meilleure compréhension du contrôle interne. Plus l'outil de consolidation est intégré dans un environnement informatique global, plus le contrôle interne va s'appuyer sur les outils. Ces travaux constituent donc une étape préalable à la revue du contrôle interne ;
- Il est également possible de s'appuyer sur les traitements automatiques (écritures automatiques, blocages des écritures, verrouillages des données) des outils de consolidation permettant, une nouvelle fois, un gain de temps lors de l'audit ;
- Ces travaux peuvent permettre aussi la validation des informations produites par l'entreprise, comme par exemple, des rapports issus du logiciel de consolidation utilisés par le management.

Parfois, les travaux complémentaires n'ont pas lieu car dès la prise de connaissance du système d'information, le commissaire aux comptes s'aperçoit qu'il ne pourra pas s'appuyer sur celui-ci lors de son audit. En effet, si le contrôle interne est déficient ou inexistant, le commissaire aux comptes doit avoir recours à d'autres techniques pour valider les comptes consolidés.

Dans ce cas, le professionnel pourrait donc penser à tort que cette revue représente une perte de temps s'il ne peut pas s'appuyer dessus lors de ces travaux. Cependant, cette étape et cette mission représentent, tout de même, un potentiel de recommandations important pour le groupe.

[8] Les travaux complémentaires sont mis en œuvre lorsque des risques significatifs apparaissent lors de la prise de connaissance comme l'indique la NEP 330 – Procédures d'audit mises en œuvre à l'issue de l'évaluation des risques.

Retour d'expérience : toutes les missions réalisées sur les systèmes d'information liées à la production des comptes consolidés ont abouti à formuler de nombreuses recommandations aux groupes. Ces recommandations permettent ainsi de prouver la valeur ajoutée du commissaire aux comptes sur d'autres domaines.

Pour illustrer ces propos, un exemple de recommandations faites à un groupe coté lors d'une mission est présenté en **annexe 3**.

1.3 Le recours aux travaux d'un expert

Pour sécuriser son opinion en diminuant le risque d'audit, le commissaire aux comptes, peut, comme l'autorise la NEP 620[9] faire appel à un expert de son choix. Dans le cas de la revue du système d'information, le recours à un spécialiste informatique peut s'avérer pertinent. En pratique, seuls **30%**[6] des commissaires aux comptes interrogés font intervenir des experts informatiques dans leur mission d'audit. Pourtant de nombreuses raisons peuvent pousser le commissaire aux comptes à s'entourer d'un expert, notamment :

- La complexité du système d'information de groupe ne permet pas au commissaire aux comptes ou à son équipe d'apprécier correctement les risques ;
- L'expertise « système d'information » n'est pas disponible au sein de l'équipe d'audit, ainsi plutôt que de passer à côté d'anomalies significatives non détectées liées au système d'information, le commissaire aux comptes préfère avoir recours à un expert ;
- La valeur ajoutée de l'expert, permettant ainsi au commissaire aux comptes de se concentrer sur d'autres points d'audit que ceux liés au système d'information. De plus, le ratio temps passé / qualité des points remontés est maximisé.

Toutefois, bien que l'intervention d'un expert informatique permette une meilleure allocation du temps et des collaborateurs sur la mission, cette prestation représente souvent un surcoût non négligeable sur le budget d'audit qu'il est souvent difficile de répercuter sur le groupe, que ce soit dans le cadre de la mission d'audit ou en termes de services autres que la certification des comptes (SACC).

[9] NEP 620 : Intervention d'un expert.

Retour d'expérience : sur les petites missions d'audit de comptes consolidés, il est très onéreux de faire appel à un expert. A moins d'appartenir à un regroupement de cabinets et de faire intervenir des compétences en interne, les cabinets de petite taille préfèrent, sur ce genre de missions, utiliser un maximum de contrôles substantifs et ne pas intervenir sur le système d'information lié à la production des comptes consolidés.

Dans ce cas, ils peuvent tomber dans les défaillances relevées par le H3C dans son rapport 2017 publié le 1 juin 2018. A savoir, les défaillances sur l'approche d'audit au regard de l'évaluation du contrôle interne pertinent pour l'audit et de celle des systèmes d'information des entités auditées.

Ces propos sont partagés par Annaïk, commissaire aux comptes : « L'approche d'audit des systèmes d'information est un des axes d'amélioration que nous souhaitons travailler. Dans une petite structure, la difficulté est le manque de compétences en interne. Le recours à la sous-traitance reste une possibilité mais il est délicat de concilier les travaux et les honoraires. »

Section 2 : Les spécificités des outils d'établissement de comptes consolidés

Les outils de consolidation fonctionnent à la manière des outils comptables traditionnels. Pourtant, l'outil de consolidation doit pouvoir gérer et s'adapter à différentes problématiques liées à la complexité des retraitements de consolidation.

En effet, l'outil de consolidation évolue dans un environnement incluant notamment des problématiques de conversion des filiales en devise, d'éliminations des titres et des pourcentages de détention induisant la répartition entre le groupe et les minoritaires.

De plus, souvent intégré dans un environnement global des systèmes d'information, l'outil de consolidation interagit avec les autres logiciels. Ces interactions font naître une complexité qui peut être génératrice de risques. Ces risques seront développés dans la partie 2.

2.1 La complexité du système d'information et la dépendance du groupe à ce dernier

La complexité du système d'information génère des risques pour la certification, c'est pourquoi, la revue du système d'information est importante dans le cadre de l'audit légal. Dans l'étude réalisée, **35%**[6] des commissaires aux comptes interrogés estiment que le système d'information lié à l'établissement est plus complexe que celui permettant l'établissement des comptes sociaux.

De plus, de nombreuses interactions entre les outils comptables et de gestion interviennent dans le processus de consolidation. Différentes tables de correspondances (aussi appelées interfaces) peuvent être mises en place par le groupe pour permettre aux filiales (surtout étrangères) d'intégrer directement leurs comptes sociaux dans un format lisible par l'outil de consolidation et respectant le plan de compte groupe.

A l'attention du commissaire aux comptes : De manière anonyme, certains commissaires aux comptes ont déclaré manquer d'expertise en informatique alors que le système d'information prend une place de plus importante dans les missions.

La dépendance du client est également un critère important à apprécier car il est également générateur de risques pour la certification. D'après l'étude réalisée, **46%**[6] des commissaires aux comptes interrogés estiment que le fait d'établir des comptes consolidés rend plus dépendant le groupe à son système d'information.

En pratique : Plus le groupe réalise de consolidations durant un exercice (trimestriel ou semestriel), plus la compétence du service consolidation est importante. La réciproque est également vraie, les groupes ne réalisant qu'une consolidation par exercice s'appuient encore plus sur les traitements automatiques de l'outil de consolidation, il convient, dès lors, au commissaire aux comptes d'en tenir compte dans ses travaux comme le relaie David, diplômé d'expertise comptable dans son témoignage.

En effet, très peu de groupes utilisent un tableur pour établir leurs comptes consolidés. Selon une étude du cabinet EY réalisée en 2017, **96%**[3] des groupes de sociétés utilisent un outil dédié pour établir les comptes consolidés. Ces outils permettent notamment :

- L'amélioration des délais de clôture ;

- La gestion de la saisie décentralisée multi-filiales ;
- De traiter de manière optimale toutes les problématiques relatives à la consolidation des comptes, telles que la conversion des filiales en devise, la gestion et l'élimination des opérations internes ;
- De disposer d'un outil de pilotage interne de la performance du groupe.

Ces outils permettent d'organiser le contrôle interne du groupe plus efficacement. A l'aide de sa revue du système d'information, le commissaire aux comptes pourra s'appuyer plus encore sur le contrôle interne du groupe lors de l'audit financier.

2.2 La gestion des traitements spécifiques à la consolidation statutaire

L'outil de consolidation dédié permet de gérer tout un panel de problématiques liées à l'établissement des comptes consolidés, comme par exemple :

- La génération du périmètre de consolidation (taux et méthodes) ;
- L'élimination des opérations réciproques et non réciproques ;
- La génération automatique des principales écritures de retraitements :
- Les problématiques de conversion des filiales en devise ;
- La génération d'états de synthèse.

Au-delà de ces traitements, d'autres problématiques spécifiques au groupe contrôlé peuvent avoir été paramétrées dans l'outil de consolidation pour répondre à des contraintes internes ou normatives.

L'outil de consolidation fonctionne comme un réceptacle permettant de récupérer des données de plusieurs sources et de les transformer de la manière la plus automatisée possible. Certains outils sont également capables d'éditer directement les documents de synthèse (annexes), c'est le cas, par exemple, du logiciel Opera d'Amelkis Solutions[10].

Dès lors, le groupe peut penser que l'outil de consolidation correspond à un outil très automatisé et que le simple fait de l'activer permet l'établissement et la publication de ses comptes consolidés. Le risque dans ce cas est que le groupe ne prenne plus la peine de contrôler les éléments de l'outil de consolidation.

[10] Outil de consolidation, créé en 2014, utilisé par plus de 1300 groupes de toutes les tailles.

En pratique : Le risque est toujours présent. En effet, malgré un outil de consolidation dédié permettant de répondre à l'ensemble des problématiques du groupe, le commissaire aux comptes doit garder en mémoire que le paramétrage a été réalisé par des équipes de consultants qui, pour certains, ne sont pas experts en finance.

Il conviendra donc de revoir la méthodologie utilisée dans le projet de mise en place de l'outil de consolidation ainsi que la fiabilité du paramétrage.

Section 3 : Le processus de consolidation autour de l'outil

Comme décrit précédemment, presque tous les groupes utilisent un outil dédié pour l'établissement des comptes consolidés.

En pratique, cet outil est au centre du processus de consolidation de ces groupes. Dès lors, la revue de cet outil est essentielle pour le commissaire aux comptes afin de sécuriser son opinion sur les comptes consolidés du groupe.

3.1 L'organisation interne du groupe

Le groupe peut s'organiser de plusieurs manières pour l'établissement de ses comptes consolidés. Toutefois, dès lors qu'un outil de consolidation est implanté à l'intérieur du groupe, toute l'organisation gravitera autour de cet outil.

Exemple illustratif : le groupe Lambda est composé de plusieurs centaines de filiales étrangères. Une problématique se pose pour le retraitement des comptes locaux qui doivent être retraités en devise de consolidation. Une problématique se pose également pour les intragroupes. En effet, se pose la question de la devise de transaction et du cours à utiliser.

Tous ces retraitements pourraient se faire de manière manuelle mais cela représenterait un travail titanesque, ce qui pourrait impacter les délais de publications des comptes. Dès lors, il devient essentiel de pouvoir s'appuyer sur l'outil de consolidation et son paramétrage pour maîtriser efficacement les retraitements.

Dans le paysage des groupes, deux grands types d'organisation se distinguent autour de l'outil :

- Pour les groupes de petites tailles, la consolidation est souvent gérée uniquement au niveau du siège. Pour ce faire, les informations des filiales sont remontées au siège, la personne en charge de la consolidation se charge seule de la saisie, de la consolidation, de l'analyse et de l'édition de l'annexe.
- Pour les groupes de taille plus importante ou réalisant plusieurs consolidations par an, le siège gère uniquement la consolidation, l'analyse et l'édition de l'annexe. La saisie et les rapprochements intragroupes sont délégués aux filiales. Dans ce mode d'organisation, la formation des utilisateurs ainsi que l'envoi d'instructions aux filiales sont essentielles. On parle dans ce cas de saisie décentralisée.

Dans les deux cas, des risques se dégagent et il convient au commissaire aux comptes d'en prendre connaissance.

3.2 Les grandes étapes de l'établissement des comptes consolidés

Toutes les étapes du processus de consolidation sont importantes car chacune de ces étapes engendre des risques. Les différentes étapes sont présentées en **annexe 4**. Des procédures peuvent être mises en place à chaque étape pour diminuer le risque au niveau de l'entité consolidante. Le commissaire aux comptes devra prendre connaissance de ce contrôle interne sur lequel il pourra s'appuyer lors de son audit.

La première des étapes consiste à définir l'environnement d'établissement des comptes consolidés. Cette phase permet de s'assurer des obligations au niveau des comptes consolidés en fonction de l'analyse qui est faite. Les questions qui doivent être posées durant cette phase sont les suivantes :

- Le groupe est-il dans l'obligation de consolider ?
- Le groupe doit-il publier ses comptes consolidés en cas d'établissement volontaire et ainsi respecter les mêmes règlementations que les groupes dans l'obligation de publier ?
- Quel est le référentiel comptable à appliquer ?

La deuxième étape consiste à définir les principes du groupe et options comptables. Un retraitement courant est la modification du délai d'amortissement des immobilisations. En effet, dans un même groupe, les filiales ou l'entité

consolidante peuvent avoir des durées d'amortissement différentes pour les mêmes immobilisations. Il convient d'appliquer une méthode groupe et de retraiter les différentes durées pour homogénéiser les données au sein de la consolidation.

La troisième étape consiste à analyser le périmètre. Le groupe doit définir les types de contrôles sur les filiales et ainsi connaître les entités qui vont être incluses dans le périmètre de consolidation.

La quatrième étape consiste à préparer et diffuser des instructions de consolidation aux différentes filiales. Cette étape peut être omise si toutes les comptabilités de toutes les filiales sont gérées au niveau de la société mère et si une seule personne s'occupe de la consolidation. Dans ces instructions, on peut trouver, notamment :

- Un calendrier de clôture ;
- Les principales options comptables prises par le groupe ;
- Les nouveautés à appliquer par rapport à la clôture précédente.

La cinquième étape « génération des à-nouveaux » est propre à l'outil de consolidation. En effet, avant le démarrage de la consolidation et même de la saisie comptable, il convient d'indiquer au logiciel la période d'à-nouveaux. Dans le cas d'une mauvaise période de référence, les liasses de consolidation seront erronées. En effet, les variations de l'exercice ne permettront pas d'expliquer la différence entre l'ouverture et la clôture. Au niveau du traitement de consolidation, si l'à-nouveau n'est pas le bon, la consolidation sera également erronée car elle comptabilisera les mauvaises données en ouverture.

La sixième étape « collecte et validation des données locales » consiste à saisir ou importer, pour chaque filiale, les données comptables et les flux de l'exercice. Le consolideur groupe doit ensuite s'assurer de la pertinence de la saisie, soit en s'appuyant sur des éléments validés par des auditeurs des filiales, soit à l'aide des contrôles présents dans la liasse de consolidation, soit grâce aux retours des instructions envoyées à chaque filiale.

Tout comme pour la saisie des données sociales, les données intragroupes peuvent être saisies ou importées (avec une table de correspondance). Des outils de réconciliation « extra-outil » de consolidation existent, c'est le cas d'Interweb de Sigma conso[11]. La réconciliation est alors faite avant la saisie ou l'import. Dans

[11] Société créée en 2002 par Allen White, dont l'outil de consolidation est utilisé par plus de 600 groupes internationaux.

le cas le plus courant, les intragroupes sont réconciliés dans l'outil de consolidation puis modifiés en fonction des différents écarts entre chaque couple d'entités.

Un grand nombre d'écritures automatiques peuvent être comptabilisées par les outils de consolidation actuels. Dès lors, il convient au consolideur d'analyser la pertinence et l'exactitude de ces écritures pour qu'il puisse ensuite comptabiliser les écritures manuelles.

Lorsque le groupe intègre des sociétés étrangères dans son périmètre de consolidation, l'outil va devoir retraiter les comptes de ses sociétés en devise de l'entité consolidante. Toutefois, le consolideur devra s'assurer que l'outil a traité correctement ce retraitement qui peut aboutir à un écart de conversion important pour les filiales significatives.

L'un des principaux outils de contrôle du consolideur est le tableau de variation des capitaux propres. En effet, la plupart des écritures de consolidation ont un impact sur les capitaux propres (sauf intragroupes réciproques et reclassement divers d'un compte à un autre). En revoyant ce tableau de bouclage, le consolideur valide l'ensemble des écritures impactant le résultat ou les capitaux propres.

Un travail de validation des principaux états de synthèse devra être fait pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'erreurs ou de variations non analysées entre l'ouverture et la clôture au niveau du bilan et du compte de résultat.

Deux documents doivent être établis pour les besoins des annexes qui sont le tableau de flux et la preuve d'impôt. Il est possible d'automatiser la génération de ces états dans l'outil de consolidation mais une étape de contrôle est nécessaire du fait de la complexité de ces deux états.

La dernière étape est l'édition de l'annexe des comptes consolidés. Dans cette étape, plusieurs possibilités existent :

- Editer les annexes avec un outil d'accélération de publication (disclosure management), tels que IBM DM, Tagetik DM[12] ou Certent DM[13] ;
- Editer les annexes directement dans l'outil de consolidation, tel qu'Amelkis Opéra ;
- Editer l'annexe en deux temps, récupération des données du logiciel de consolidation sur Excel et combinaison des tableaux dans Word,
- Saisie manuelle des données du logiciel dans l'annexe.

[12] Société Italienne créée en 1986 comme cabinet de conseil, c'est en 2005 que la marque est créée puis rachetée par Wolters Kluwer en 2017. Plus de 1000 clients et 75000 utilisateurs utilisent les solutions de la marque.
[13] Société ayant plus de 15 ans d'expériences, de nombreux groupes internationaux utilisent les solutions d'accélération de publication de la société.

3.3 Le fonctionnement de base de l'outil de consolidation

Au niveau technique, le logiciel de consolidation fonctionne sur une base SQL[14]. La donnée qui est fournie par le logiciel de consolidation est un croisement de dimensions.

Ci-dessous, les principales dimensions de l'outil de consolidation SAP BFC sont détaillées[15], des exemples pratiques et une explication du fonctionnement des dimensions sont présentés en **annexe 5**.

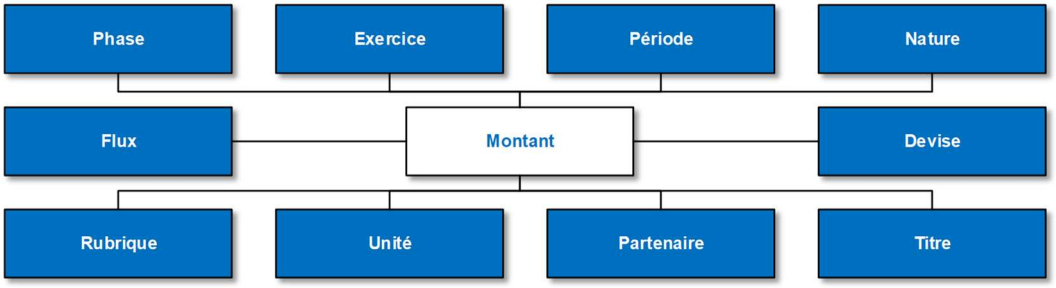


Figure 2 - Etat des dimensions de l'outil SAP BFC

Ces dimensions permettent de structurer le contenu de la base de données. La combinaison de ces différentes dimensions permet d'identifier un montant dans cette base de données. Elles sont donc importantes lors de l'analyse du paramétrage.

En général, trois bases de l'outil de consolidation existent :

- La base de paramétrage, elle sert à faire évoluer le paramétrage, sans avoir d'impacts sur les données de consolidation ;
- La base de test, elle permet de tester les modifications de paramétrage ayant eu lieu dans la base de paramétrage ;
- La base de production, qui ne sert qu'à l'établissement des comptes consolidés.

Pour migrer le paramétrage d'une base à une autre, il faut le piloter[16] puis diffuser le référentiel pour qu'il soit applicable. Au niveau pratique, plusieurs interfaces visuelles sont possibles pour accéder à l'outil, une interface dite WEB autrement appelée client léger a pour but d'être visuelle et plus simple à manipuler pour les utilisateurs.

[14] Structured Query Language : correspond à un langage de requête strucutée permettant l'exploitation des bases de données.
[15] Les autres outils de consolidation, tels que, HFM, Tagetik, Sigma fonctionnent également avec des dimensions, leur nombre, leur nom et leur fonction diffèrent simplement.
[16] Terme utilisé dans l'environnement de l'outil SAP BFC pour transférer un paramétrage d'une base à une autre.

A noter, cette interface ne permet pas de réaliser du paramétrage. Pour réaliser le paramétrage, il convient d'utiliser l'interface client lourd.

Le processus de consolidation autour de l'outil de consolidation est détaillé en **annexe 6**. La base de la collecte de l'information est la liasse de consolidation qui est saisie ou importée par l'utilisateur.

Le traitement de consolidation va permettre de combiner les liasses de consolidation au pourcentage de détention et d'y ajouter les écritures de retraitement manuelles ou automatiques de consolidation.

Chapitre 2 : La valeur ajoutée de la revue du système d'information

Section 1 : Le remplacement des tests substantifs

1.1 Les traitements automatiques de l'outil de consolidation sur lesquels s'appuyer

Les outils de consolidation, tels que SAP BFC, possèdent un paramétrage dit « standard ». Ce paramétrage est fourni par l'éditeur, soit SAP directement, soit par des éditeurs tels que Viareport[17] ou Primexis[18]. Ces éditeurs utilisent SAP BFC mais fournissent une interface d'exploitation plus actuelle ou des fonctionnalités complémentaires.

Les traitements dits « standards » (qu'il conviendra tout de même de tester lors de l'audit) peuvent être :

- Le calcul des pourcentages de contrôle et d'intérêt ;
- L'annulation de provisions réglementées ;
- Le reclassement des subventions d'investissements en produits constatés d'avance.

Le groupe peut opter pour de nouveaux traitements automatisés qui devront être revus au cas par cas lors de l'audit.

[17] Création en 2005 à Paris, la solution est utilisée par plus de 500 groupes (principalement français).
[18] Cabinet de conseil et d'expertise comptable créé dans les années 80, le cabinet emploie plus de 300 collaborateurs. Primexis propose une solution cloud basée sur la technologie SAP Business Financial Consolidation.

En pratique : Bien que le paramétrage du groupe soit « standard », lors des interventions, on remarque qu'il y a toujours des différences. L'audit des applications de consolidation est donc toujours pertinent.

Le commissaire aux comptes pourra s'appuyer sur les traitements automatiques du logiciel de consolidation afin d'alléger les tests substantifs.

Exemple illustratif : Le groupe Lambda détient de nombreuses filiales en devise. Le retraitement des comptes locaux en devise de consolidation est donc important.

Le commissaire aux comptes pourra valider le traitement automatique du logiciel de consolidation permettant de retraiter les postes du bilan et du compte de résultat en devise de consolidation. Il pourra ainsi alléger son programme de travail sur la conversion en ne réalisant pas certains tests substantifs, notamment un re-calcul de la conversion opéré par l'outil de consolidation.

Exemple illustratif : Le groupe Lambda possède de nombreux écarts de conversion actif et passif dans son bilan. Or, les écarts de conversions, représentant des gains et pertes de changes latentes, sont comptabilisés directement en résultat de consolidation.

En analysant le traitement automatique du logiciel sur ce retraitement, le commissaire aux comptes pourra valider ce retraitement directement par l'audit du paramétrage de l'outil de consolidation. De plus, ce retraitement sera applicable à l'ensemble des sociétés du groupe Lambda.

Pour les groupes où il y a beaucoup de transactions intragroupes, avant de réaliser un test unitaire sur ceux-ci, un contrôle des réconciliations intragroupes est possible.

Pour cela, les outils de consolidation permettent de générer automatiquement un état des rapprochements. Cet état peut permettre de faire gagner énormément de temps dans la revue des intragroupes. Il existe deux manières pour valider cet état, et s'appuyer dessus durant les tests :

- Soit valider l'état en analysant un échantillon de données en fonction d'un échantillonnage déterminé ;
- Soit en validant le paramétrage de l'état et la provenance des données dans la base de données.

Ces traitements automatisés sur lesquels le commissaire aux comptes peut s'appuyer ne représentent qu'une petite partie des gains possibles. Ils permettent

également de revoir le contrôle interne et ainsi répondre de manière concrète aux recommandations émises par le H3C.

1.2 La gestion des délais et des risques

Comme décrit ci-dessus, il est possible d'utiliser les traitements automatisés de l'outil de consolidation pour éviter la réalisation de tests substantifs. Pour autant, permettent-ils un gain de temps lors de l'audit ?

Bien que le gain attendu ait été démontré plus haut, il ne suffit pas uniquement de revoir les contrôles applicatifs[19] pour s'appuyer dessus lors de l'audit.

En effet, afin de pouvoir s'appuyer efficacement sur le système d'information et notamment l'outil de consolidation en tant que tel, le commissaire aux comptes doit revoir l'ensemble du système d'information afin de s'assurer de la fiabilité des données.

Cette revue ne s'applique pas uniquement aux contrôles applicatifs[19]. Il est nécessaire de tester les contrôles généraux informatiques[19], tels que, les politiques de mots de passe, la gestion des utilisateurs.

En effet, il est crucial de valider l'ensemble de ces paramètres avant même de commencer à analyser le paramétrage de l'outil de consolidation. Bien que les traitements automatisés de consolidation soient corrects, un accès non autorisé au logiciel ou à la base de données peut conduire à une modification des données et ainsi faire apparaitre des risques conduisant à des anomalies significatives dans les comptes consolidés.

Exemple illustratif : Monsieur Dupont, salarié du groupe Lambda, démissionne. Les accès de Monsieur Dupont n'ont pas été supprimés par le groupe. Monsieur Dupont pourra toujours se connecter à l'outil de consolidation et s'il le souhaite supprimer ou modifier des données. Sans revue des contrôles généraux informatiques, le commissaire aux comptes pourrait passer à côté d'anomalies significatives.

En réalisant cette revue, le commissaire aux comptes va pouvoir relever certains dysfonctionnements importants avant même d'avoir audité l'application.

Ce n'est qu'à la suite des revues des contrôles généraux informatiques et applicatifs que le commissaire aux comptes va pouvoir s'appuyer sur l'outil.

[19] Cette notion sera détaillée dans la deuxième partie du mémoire.

Afin de réaliser ces vérifications pour gagner du temps lors de l'audit grâce à cette intervention, il est nécessaire que les équipes soient formées. Cette formation permet également de maîtriser la contrainte budgétaire en se passant d'expert informatique.

Pour cela, les collaborateurs doivent maîtriser un certain nombre de concepts, dont voici les plus importants :

- Les principales problématiques liées à la consolidation statutaire ;
- Les diligences liées au commissariat aux comptes dans le cadre des comptes consolidés ;
- Les grands principes des systèmes d'information ;
- Le fonctionnement de l'outil de consolidation.

Ces grands principes sont résumés dans le guide de formation (**annexe 7**) réalisé dans le cadre de ce mémoire. Il est destiné aux auditeurs mais également aux experts informatiques. Il permettra la mise à niveau de tous les intervenants car il peut servir de support à une formation que le commissaire aux comptes pourra animer en interne. Il sera utile aux auditeurs ou à l'expert informatique afin de valider que le paramétrage des principales écritures soit cohérent avec les écritures attendues.

L'avantage de ce type d'interventions est qu'elles peuvent se faire en dehors des périodes de clôture, il est donc possible d'occuper une partie des équipes d'audit en période plus creuse, ce qui sera bénéfique au cabinet d'audit mais également au groupe.

Une étude du cabinet Mazars[20] sur l'audit des risques liés aux systèmes d'information dans les entreprises françaises décrit le panel interrogé comme « plutôt sensible à la maîtrise des risques mais montrant pourtant une confiance aveugle dans leur ERP ».

L'une des raisons avancée par l'étude est : « ce phénomène est peut-être lié au fait que, dès lors qu'une entreprise investit dans un ERP, elle suppose que les processus sont de fait maîtrisés, et donc que la notion même d'audit n'est pas à envisager ».

[20] Mazars, (2008), Audit des risques liés aux systèmes d'information : quelles pratiques au sein des entreprises françaises, juin, 36 p.

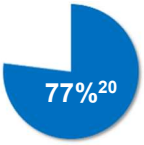
En effet, 83%[20] des entreprises utilisant un ERP n'ont pas d'auditeur informatique au sein du groupe. Néanmoins, dans cette même étude, la majeure partie des entreprises sont conscientes des risques liés aux systèmes d'information.

Pour les entreprises qui possèdent un ou des auditeurs informatiques, les conclusions des missions sont destinées au TOP management, preuve que ces questions intéressent de près les directions.

Etant donné, le coût financier que peut représenter un audit de système d'information pour le groupe, 63%[20] ont un recours ponctuel ou régulier à un prestataire externe plutôt qu'à l'embauche d'un auditeur en interne.

Pour les groupes ayant recours à un prestataire externe, les commissaires aux comptes n'interviennent que dans 44%[20] des cas. Pour les entreprises qui n'ont pas encore recours à des prestataires, 62%[20] citent les cabinets d'audit comme futur partenaire privilégié.

Trois autres statistiques issues de l'étude sont intéressantes pour montrer que les commissaires aux comptes doivent se lancer dans les missions de revue de systèmes d'information et notamment ceux intervenant dans la production des comptes consolidés :



« 77% des entreprises interrogées ne connaissent pas toujours l'étendue des compétences des commissaires aux comptes en ce qui concerne les systèmes d'information » ;

« 80% des entreprises interrogées reconnaissent la valeur ajoutée de l'intervention des commissaires aux comptes sur leur système d'information et le caractère indispensable de ces travaux » ;

« Les entreprises interrogées faisant appel à d'autres prestataires n'auraient pas sollicité leur commissaire aux comptes dans 86% des cas ».

En conclusion, les entreprises font parfois trop confiance à leur système d'information et ne sont pas conscientes de tous les risques.

Les commissaires aux comptes sont encore trop identifiés comme des auditeurs financiers uniquement alors que leur champ de compétences s'étend bien au-delà.

En effet, les entreprises qui font appel aux commissaires aux comptes pour les audits informatiques, sont convaincues de leur valeur ajoutée apportée[20].

Section 2 : La sécurisation de l'opinion

2.1 L'impact du système d'information sur l'opinion du commissaire aux comptes

L'étude réalisée dans le cadre de ce mémoire révèle également que **23%**[6] des commissaires aux comptes interrogés ont déjà impacté leur opinion à cause du système d'information du groupe audité. En effet, **3%**[6] ont déjà refusé de certifier les comptes et pour cette raison **20%**[6] ont déjà émis des réserves.

Au regard de ces statistiques, le temps passé lors de la revue du système d'information semble très faible comparativement à l'impact sur l'opinion. Il n'existe aucune statistique (CNCC ou H3C) sur les motifs de refus de certification ou sur le nombre de refus de certifier. Or, d'après les retours d'expériences des commissaires aux comptes interrogés, il semble que la notion de système d'information apparaisse toutefois comme un élément perturbant dans le cadre de l'audit, le plus souvent à cause d'un manque d'expertise sur le sujet.

De ces statistiques découle la notion de risques significatifs liés au système d'information. En effet, une mauvaise appréciation de ces derniers peut avoir des conséquences sur l'opinion. Il est donc important de les maîtriser et de faire une analyse en amont. Ce mémoire a pour objectif de délivrer un guide et des outils permettant la réalisation de cette analyse dans un délai court et maîtrisé.

Focus : le risque d'anomalies significatives sur le chiffre d'affaires est en règle générale présumé sur tous les dossiers d'audit. Les transactions intragroupes sont éliminées en consolidation et peuvent donc modifier le montant du chiffre d'affaires du groupe, il est donc primordial d'en faire une revue.

Les travaux sur les intragroupes au niveau des comptes sociaux sont :

1) Rapprocher les montants déclarés par la contrepartie intra-groupe des balances auxiliaires et journaux d'achat vente de l'entité contrôlée ;
2) S'assurer que les écarts entre transactions internes au groupe soient analysés et réconciliées entre l'acheteur et le vendeur.

Au niveau de la consolidation, les travaux sont les suivants :

- Décrire le processus d'élimination des intra-groupes et tester ce dernier ;
- Contrôler l'enregistrement des retraitements des transactions intragroupes ;
- Contrôler des comptes intra-groupes au niveau de la consolidation ;
- S'assurer que les comptes d'éliminations (comptes de liaisons) soient soldés.

Ces travaux doivent, en principe, répondre aux assertions « Exhaustivité », « Existence et Réalité » et « Exactitude ». Certains des contrôles décrits ci-dessus sont obligatoirement substantifs. Mais pour ce qui est du test du processus intragroupe et du contrôle de l'enregistrement, une revue ciblée du système d'information est essentielle.

En effet, il n'est pas possible d'avoir la certitude que les retraitements des intragroupes soient exhaustifs et exacts et par ricochet que le chiffre d'affaires soit exact. L'importance sur ce poste est donc clairement démontrée.

Une mauvaise appréciation des risques pourrait donc conduire à la validation des postes comptables inexacts. Ces anomalies auront donc un impact sur l'opinion du commissaire aux comptes mais également dans l'attestation sur d'éventuels covenants bancaires.

2.2 La fiabilité de l'information

L'exactitude et l'exhaustivité des informations sont primordiales. Le commissaire aux comptes fonctionne par sondage et échantillonnage. Dans ce cas, la totalité des données n'aura pas été auditée, le risque de non détection sera élevé. La revue ciblée du système d'information permet d'obtenir l'assurance forte sur ces assertions. Ainsi le commissaire aux comptes émettra son opinion sur des informations complètes et exactes.

Focus : Le commissaire aux comptes du groupe Lambda doit valider que les données locales des filiales sont exactes. Pour ce faire, il doit d'abord envoyer des instructions d'audit aux auditeurs locaux pour que ceux-ci transmettent les comptes audités des filiales. De plus, pour s'assurer que les données de l'outil de consolidation soient exhaustives et exactes, il pourra comparer les données du logiciel de consolidation avec les données validées par les auditeurs locaux.

Ce travail peut être long et fastidieux car si le commissaire aux comptes souhaite avoir l'assurance raisonnable que les données n'aient pas été modifiées entre l'audit des filiales et son intervention sur les comptes consolidés, il devra prendre un échantillon très significatif de comptes et tester l'ensemble des filiales les plus importantes.

La deuxième possibilité est d'analyser le paramétrage de l'outil de consolidation pour s'assurer qu'il n'est pas possible de modifier une liasse une fois que le verrouillage de cette dernière a été fait. Le verrouillage de la liasse doit correspondre à la date de validation des données pour la filiale. Pour s'assurer qu'il n'y ait pas de modifications entre l'audit des filiales et la consolidation, il suffira de comparer la date de validation des données par les auditeurs locaux avec la date de verrouillage des liasses.

Le commissaire aux comptes devra enfin s'assurer que les liasses ne peuvent pas être déverrouillées ou modifiées.

⚠ **A l'attention du commissaire aux comptes :** Dans ce dernier cas, il est toutefois nécessaire, d'obtenir l'assurance que les dates de verrouillage ne puissent pas être modifiées ou que chaque intervention sur les liasses soit traçable.

Chapitre 3 : Les spécificités relatives à l'acceptation de la mission et à la lettre de mission

Section 1 : L'acceptation de la mission

1.1 La compétence et la disponibilité de l'équipe d'audit

Tout d'abord, pour réaliser cette mission de revue du système d'information liée à l'établissement des comptes consolidés, il est nécessaire que l'équipe d'audit soit en mesure de réaliser cette mission.

Pour ce faire, elle doit pouvoir dégager le temps nécessaire pour analyser correctement le système d'information mais également en avoir la compétence.

Si le commissaire aux comptes souhaite avoir recours à un expert informatique, il devra également s'assurer qu'il a la disponibilité et la compétence pour intervenir sur ce type de mission.

📎 Pour se faire, l'**annexe 8** met en exergue les principales questions à ajouter dans le questionnaire d'acceptation ou du maintien d'un mandat. Ces questions sont notamment à intégrer dans la partie compétences.

Globalement, ces éléments sont :

- Etre capable d'analyser si des risques sur le système d'information peuvent exister ;
- S'assurer des compétences des intervenants, à savoir :
    - La technicité sur la consolidation ;
    - Les systèmes d'information ;
    - Les outils de consolidation ;
    - La méthodologie d'audit légal.

1.2 Les règles d'indépendance

Les principales règles d'indépendance doivent être respectées par les collaborateurs ou les experts informatiques comme le précise l'article 16 du code de déontologie de la profession. Il doit s'assurer que les intervenants dans la mission de revue du système d'information dans le cadre de la production des comptes consolidés soient :

- Intègres ;
- Impartiaux ;
- Indépendants.

Afin d'éviter tout conflit d'intérêts, l'**annexe 8** reprend les questions à se poser lors de l'intervention de collaborateurs ou d'experts sur cette mission.

Section 2 : La lettre de mission – NEP 210

2.1 Les différents types d'interventions

La revue du système d'information peut avoir lieu dans les cas suivants :

- Prise de connaissance de l'entité pour la première année du mandat ;
- Prise de connaissance de l'entité suite à la modification du paramétrage de l'outil de consolidation ou du système d'information ;
- Mission de type SACC à la demande du client ou du commissaire aux comptes :
    - Soit car le budget d'heures de la mission d'audit n'est pas suffisant pour avoir une vision claire et précise des zones de risques du système d'information lié à l'établissement des comptes consolidés ;
    - Soit car une migration de système est intervenue et dont le commissaire aux comptes doit nécessairement prendre connaissance (notamment au niveau de la gestion de projet).

Bien que le commissaire aux comptes ne soit pas spécialiste de toutes les solutions, il y a toujours des remarques à formuler et donc de la valeur ajoutée à fournir au groupe. En effet, le regard neuf et l'esprit critique du commissaire aux comptes permet de déceler les points les plus critiques.

Exemple illustratif : Le groupe Lambda sur lequel le commissaire aux comptes est présent change d'outil de consolidation.

Une mission complémentaire pourra être demandée pour prendre connaissance de la gestion de projet dans son ensemble et du paramétrage de l'outil. Il apparait comme risqué pour le commissaire aux comptes de certifier les comptes sans avoir revu :

- La gestion de projet utilisée (cahier des charges, dossiers de conception générale et détaillée, plan et stratégie de recette) ;
- La reprise des données historiques dans le nouvel outil de consolidation.

Exemple illustratif : Le groupe Lambda décide de mettre en place un outil lui permettant d'accélérer les délais de production de l'annexe, du document de référence ou d'autres éléments de publication.

Le commissaire aux comptes doit donc également réaliser une mission dans le cadre de la mission d'audit ou d'une mission complémentaire. En effet, les documents financiers n'étant plus uniquement basés sur l'outil de consolidation, il convient de prendre connaissance ce nouvel outil afin de répondre à la NEP9510 – Travaux du commissaire aux comptes relatifs au rapport de gestion et aux autres documents adressés aux membres de l'organe appelé à statuer sur les comptes.

2.2 Les éléments spécifiques à la revue du système d'information

La mission de revue du système d'information étant bien différente de la mission d'audit classique, il convient de faire apparaitre dans la lettre de mission plusieurs mentions afin d'informer le groupe.

Les objectifs de la mission à faire figurer dans la lettre de mission sont :

- Vérifier que les risques inhérents au projet soient maîtrisés ;
- Vérifier que les différents travaux réalisés par le groupe lors de ce projet ne remettent pas en cause la qualité de l'information financière publiée en interne et en externe :
    - fiabilité du paramétrage ;
    - sécurité des accès applicatifs ;
    - fiabilité des contrôles généraux informatiques liés à la gestion de l'environnement informatique, y compris la maîtrise du contrôle interne pour les prestations externalisées ;

- Obtenir une assurance raisonnable que le paramétrage de l'outil et des états couvre efficacement, et de façon sécurisée, tous les aspects relatifs à la communication de l'information financière en interne comme en externe.

Pour le bon déroulement de la mission, il convient en préambule de demander au groupe un certain nombre d'éléments, qu'il faudra préciser dans la lettre de mission, à savoir :

- Un accès à l'outil de consolidation en lecture seule permettant ainsi de réaliser les tests en autonomie ;
- Un accès à toute la documentation nécessaire pour se faire une idée du système d'information (cahier des charges, dossier de conception, cahier de recette, guide de gouvernance, tous les procès-verbaux relatifs à la mise en place de l'outil et de la recette…)
- Un entretien préalable avec l'administrateur de l'outil, le responsable de la consolidation et le gestionnaire du système d'information.

Sans délivrance de tous ces éléments, il conviendra au commissaire aux comptes de faire preuve de jugement pour établir un potentiel risque.

A l'attention du commissaire aux comptes : Comme le fait remarquer David, diplômé d'expertise comptable dans un témoignage, la documentation sur la partie système d'information est un gage de confiance. En effet, une documentation à jour, une gestion de projet formalisée et une matérialisation de la recette effectuée sont des gages de qualité. Bien que ces éléments ne prévalent pas de potentielles erreurs, ils donnent un cadre rassurant.

La réciproque est encore plus vraie car bien que la formalisation prenne du temps et ne rapporte pas de valeur ajoutée mesurable au sein des groupes, si elle n'est pas faite correctement, le commissaire aux comptes doit redoubler de vigilance dans ses contrôles et dans l'appréciation du système d'information.

2.3 Les limites de la mission

Afin de normer son intervention avec le groupe, le commissaire aux comptes devrait insérer dans sa lettre de mission, les limites suivantes (à adapter en fonction des missions) :

- Cette mission ne constitue pas un audit exhaustif du système d'information ou des procédures de consolidation du groupe ;
- L'objectif de la mission n'est pas d'opérer une revue du reporting « interne » dont l'objet est le pilotage de la performance économique et financière et qui n'est pas destiné à la publication externe des comptes consolidés du groupe ;
- Cette mission n'a pas pour but d'évaluer la performance de l'application de consolidation ni de constituer une recette fonctionnelle et technique complète de l'application. En cas d'identification de zones déficientes critiques constatées dans la documentation transmise, la nécessité de réaliser des tests complémentaires sur certains aspects du paramétrage afin de nous assurer de la fiabilité de la production de l'information financière dans l'outil pourraient être envisagée.
- Afin d'optimiser notre démarche, nous avons prévu de nous appuyer sur la documentation constituée dans le cadre du projet, sur des entretiens avec les interlocuteurs clefs identifiés sur chacune des thématiques et des tests sélectifs aléatoires. Nos conclusions seront par conséquent dépendantes de l'information qui nous sera communiquée.

Dans cette partie, les pratiques actuelles ont été détaillées. La remarque principale est que les commissaires aux comptes ont conscience de la nécessité d'intervenir sur les systèmes d'information. En revanche, la mise en pratique est parfois un peu plus complexe.

En effet, l'expertise en système d'information n'est pas souvent présente au sein de l'équipe d'audit. De plus, le coût d'un expert est souvent élevé et difficilement imputable à la mission d'audit. Le fait de former les équipes et leur faire réaliser une telle mission a plusieurs objectifs :

- Le coût moins élevé à imputer sur la mission ;
- Une plus grande fiabilité et qualité de la mission ;
- Une fidélisation des groupes grâce à une meilleure connaissance de leurs problématiques ;

- Une fidélisation des collaborateurs qui s'initient à de nouvelles disciplines.

La deuxième partie de ce mémoire propose d'identifier et d'évaluer les principales zones de risques dans le cadre de cette mission en suivant les normes d'exercice professionnel, à savoir les :

- NEP 315 : Connaissance de l'entité et de son environnement et évaluation du risque d'anomalies significatives ;
- NEP 330 : Procédures d'audit mises en œuvre par le commissaire aux comptes à l'issue de son évaluation des risques.

DEUXIEME PARTIE :

L'IDENTIFICATION ET L'EVALUATION DES PRINCIPALES ZONES DE RISQUES SPECIFIQUES (NEP 315 ET 330)

DEUXIEME PARTIE : L'IDENTIFICATION ET L'EVALUATION DES PRINCIPALES ZONES DE RISQUES SPECIFIQUES (NEP 315 ET 330)

L'identification et l'évaluation des principales zones de risques sont obligatoires au commissaire aux comptes. Pour s'assurer qu'elles ne viennent pas impacter son opinion, il va devoir mettre en place un certain nombre de travaux.

Ce mémoire analyse le système d'information dans sa globalité pour permettre au commissaire aux comptes d'appréhender les risques et de formuler des recommandations à valeur ajoutée pour le groupe. Ce mémoire analyse également le système d'information propre à l'établissement des comptes consolidés permettant ainsi la maîtrise de la totalité de l'environnement d'intervention.

Au niveau des comptes consolidés, les auditeurs identifient en règle générale correctement les risques. Les travaux mis en place sont la plupart du temps adaptés. Or, ces travaux sont très chronophages dans la mission d'audit. De plus, lorsque l'on ajoute la partie système d'information, les zones de risques et les travaux ne sont plus forcément en adéquation comme le pointe le dernier rapport publié du H3C.

L'**annexe 9** sert de fil conducteur à cette partie et donne une vision globale et synthétique de la mission pour mieux situer chaque chapitre et section.

L'**annexe 10** permet de rattacher chaque section de cette partie à un exemple de questions à poser au groupe. Ces questions vont déterminer le niveau de risque. En fonction des réponses formulées par le groupe, le commissaire aux comptes pourra formuler des recommandations qu'il fera apparaitre dans la synthèse de ses travaux.

Chapitre 1 : La prise de connaissance de l'entité et de son environnement de contrôle interne

Section 1 : La stratégie informatique au sein du groupe

1.1 L'appétence de la direction pour les systèmes d'information

La première question que le commissaire aux comptes doit se poser est de savoir quelle est la relation entre la direction et les systèmes d'information. En effet, plus la direction est sensible au système d'information, plus cette dernière est, en

général, au courant des différentes problématiques ou risques pouvant être liés à l'usage de ces outils. Si la direction se laisse dépasser par le problème et laisse gérer l'informatique par d'autres personnes (internes ou externes), des questions pertinentes pourraient ne pas être posées et des risques non identifiés. Dans ce cas, le commissaire aux comptes doit rester vigilent.

Sans prise de conscience de la direction, cette dernière peut diffuser à l'ensemble du groupe :

- Une confiance aveugle dans les prestataires externes intervenant dans la mise en place du système d'information ;
- Un climat propice à la fraude ;
- Une confiance aveugle dans les outils. Ces derniers, bien que très performants, ne sont pas à même de gérer l'ensemble des problématiques liées à l'établissement des comptes consolidés.

Damien, directeur administratif et financier, a répondu à une interview (visible en **annexe 11**) permettant de donner sa vision sur les systèmes d'information. L'analyse des réponses révèle plusieurs éléments :

- Dans les groupes de PME, le directeur administratif et financier est également le directeur des systèmes d'information. Mais le directeur administratif et financier ne possède pas forcément les compétences du directeur des systèmes d'information ;
- Les risques ne sont pas bien appréhendés par les groupes surtout en cas de recours à un prestataire ;
- Pour les groupes de PME, l'outil de consolidation permet uniquement de répondre à une problématique normative. Etant donné que l'outil est censé répondre à cette problématique, une confiance importante est mise sur l'outil de consolidation et certains risques peuvent ne pas être étudiés.

1.2 La réponse du système d'information aux besoins du groupe

Est-ce que le système d'information répond pleinement aux besoins du groupe ?

Cette question n'est pas anodine car si le système d'information ne répond pas pleinement aux besoins du groupe, ce dernier va devoir user de méthodes parfois archaïques pour arriver à ses fins. La réciproque donne une bonne indication du

niveau de complexité du paramétrage, sauf si le groupe n'a pas de problématiques particulières.

Certains outils sont pré-paramétrés et peuvent s'adapter aux groupes qui n'ont pas de problématiques spécifiques. La confiance donnée par le groupe à son outil est dans ce cas souvent très élevée. Le commissaire aux comptes devra d'autant plus valider le paramétrage de ce dernier.

Dès lors, un risque est naissant car des opérations manuelles vont avoir lieu en dehors de l'outil de consolidation ou du système d'information. Or, il est bien connu que plus il y a d'opérations manuelles plutôt que de traitements automatisés, plus il y a un risque d'erreurs important dans les comptes.

1.3 La dépendance du groupe au système d'information

Une question importante que le commissaire aux comptes doit se poser est le niveau dépendance du groupe à son système d'information.

Comme le souligne Damien dans son entretien, la consolidation, sert uniquement à répondre aux obligations légales. Très peu de problématiques complexes interviennent dans la consolidation de son groupe.

Dans ce cas, le groupe n'est pas dépendant car un changement d'outil de consolidation peut intervenir sans pour autant le gêner. Etant donné les problématiques faibles en consolidation, elle pourrait facilement être réalisée avec d'autres outils ou même un tableau.

En revanche, dans le cas de groupes plus complexes, plus grands en termes de nombre de filiales, les développements de l'outil peuvent permettre de gérer plus efficacement les problématiques (change, marges internes,…). Le groupe reste alors très dépendant à son système d'information. Un changement d'outil de consolidation pourrait parfois prendre plusieurs années en fonction de la complexité du paramétrage.

Pour illustrer cette idée, 52% des grands groupes en France possèdent un logiciel de consolidation ayant au moins 10 ans[3]. Ceci démontre qu'une fois implanté, le groupe ne se détache plus de son outil qui sera à surveiller de près.

Plus le groupe est dépendant, plus le risque d'anomalie est élevé. En effet, dans cette situation, le groupe va s'appuyer largement sur son outil et dans cas, une erreur de paramétrage pourra avoir des conséquences relativement importantes.

Section 2 : La cartographie du système d'information

2.1 Les liens existants entre le logiciel de consolidation et les autres outils du groupe

L'outil de consolidation fait partie intégrante du paysage « système d'information » du groupe. La plupart du temps, cet outil est interconnecté avec d'autres outils au sein du groupe. Il peut être relié à des logiciels comptables, de gestion commerciale, d'accélération de publication d'annexes (autrement appelé « disclosure management ») ou d'analyse et de visualisation de données (on peut citer par exemple les logiciels suivants, Power BI, Qlick View, Tableau Software, Toucan Toco).

Dès lors que l'outil de consolidation ne fonctionne plus indépendamment des autres outils, il est nécessaire d'apprécier les risques de ces interconnexions.

En effet, tous les risques identifiés au niveau de l'outil de consolidation doivent être appréciés au niveau de tous les autres outils. Par exemple, si un risque est identifié au niveau des utilisateurs, il convient d'analyser la politique des droits utilisateurs. A noter, qu'un accès non autorisé à un autre outil connecté avec l'outil de consolidation peut faire naître des anomalies dans la consolidation.

La question ne se pose pas dans le cas où les accès aux outils sont gérés par un « Active Directory » pour les systèmes d'exploitation géré par Microsoft. L'objectif principal d'« Active Directory » est de fournir des services centralisés d'identification et d'authentification à un réseau d'ordinateurs utilisant le système Windows. Il permet également l'attribution et l'application de stratégies et l'installation de mises à jour critiques par les administrateurs.

La figure ci-dessous présente un exemple de cartographie d'un environnement informatique. Chaque étoile, représente un risque potentiel pour les comptes consolidés.

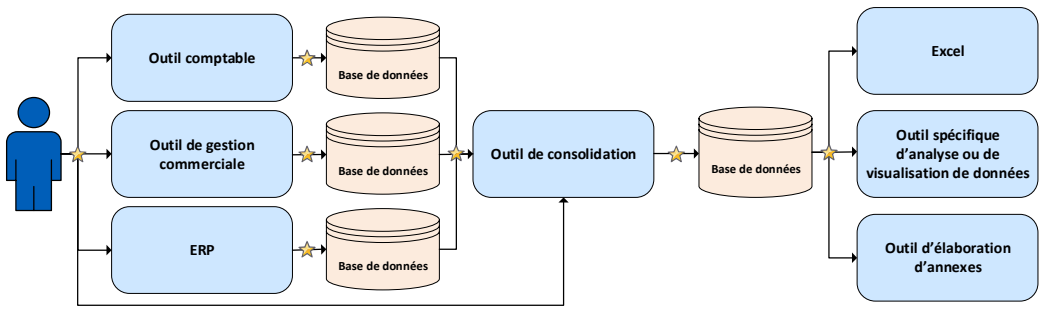


Figure 3 : Cartographie application et risques

Chaque risque identifié doit être classé en fonction de la probabilité d'occurrence et du risque associé. Le commissaire aux comptes devra prendre connaissance de cette cartographie. Si elle n'existe pas, il devra lui-même classer les risques par criticité.

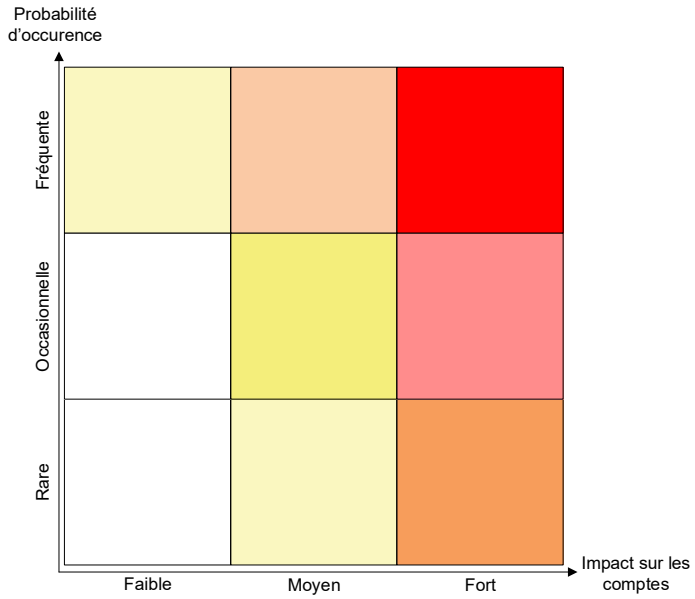


Figure 4 : Classement du risque en fonction de l'impact sur les comptes

2.2 L'analyse des interfaces entre les différents outils

Pour que les différents logiciels du groupe puissent fonctionner entre eux, des interfaces (ou tables de correspondances) existent. Elles permettent à deux logiciels ayant des langages différents de se comprendre.

L'exemple de la correspondance des comptes permet d'illustrer cette idée. D'un côté, l'outil comptable utilise un plan de compte (ex : PCG[21]) et de l'autre l'outil de consolidation utilise un plan de compte groupe. Pour que les outils puissent se comprendre, il est nécessaire de leur donner une clé. L'interface va indiquer à l'outil de consolidation quels comptes comptables vont alimenter les comptes groupes.

Dans le schéma ci-après, un exemple de correspondance non dynamique est présenté. Chaque compte comptable est rattaché à son compte groupe. Le risque dans ce type de schéma est qu'en cas de création de compte comptable, si l'interface n'est pas mise à jour, le logiciel de consolidation ne pourra pas le rattacher à un compte groupe et les données ne seront pas présentes.

[21] PCG : Plan comptable général.

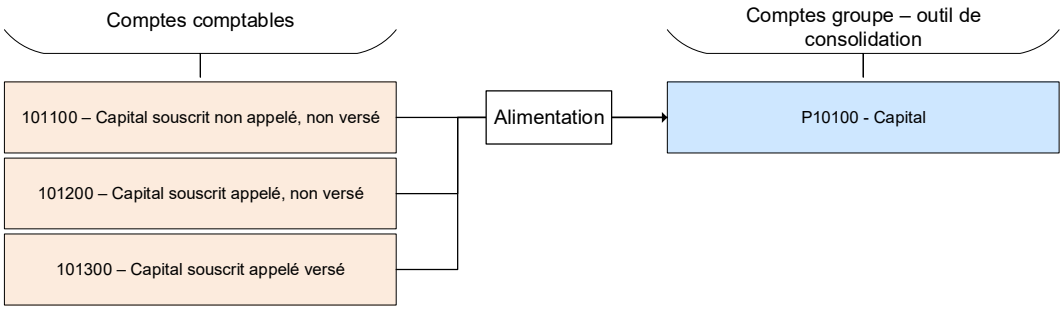


Figure 5 : Table de correspondance non dynamique

Dans le schéma ci-dessous, l'interface a été construite de manière plus dynamique. Dans ce cas, des fourchettes de comptes ont été affectées à des comptes groupe. Ainsi, une création de compte devrait alors être gérée correctement par l'outil de consolidation. Ce type de construction génère moins de risques pour la consolidation.

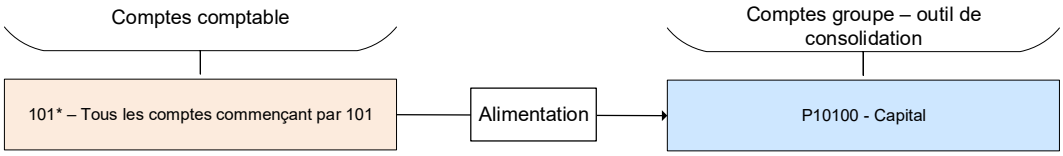


Figure 6 : table de correspondance dynamique

Ces interfaces peuvent servir également à d'autres éléments que les comptes. Elles peuvent être utilisées pour la correspondance des flux, noms des sociétés, code analytiques.

2.3 L'analyse et l'évaluation de la complexité du système d'information

Pour avoir une idée des risques au niveau du système d'information, il faut analyser la complexité de ce dernier. Plus ce dernier sera complexe, plus il sera générateur de risques pour le commissaire aux comptes.

Les critères de complexité les plus courants sont :

- Le nombre d'outils différents intervenant dans le processus de consolidation ;
- Le nombre d'interfaces entre les différents outils ;
- Le nombre de développements spécifiques pour les outils du groupe ;
- La construction du système d'information ;
- Le nombre d'intervenants différents dans la construction et la mise à niveau du système d'information ;

- Le nombre de personnes composant l'équipe informatique ;
- Le niveau d'intervention manuelle ou d'automatisation ;
- Le niveau d'externalisation ;
- Le nombre de changements majeurs intervenus sur le système d'information.

En fonction des autres missions sur lesquelles il aura pu travailler, le commissaire aux comptes pourra se faire une idée plus précise de la complexité du système en comparant aux autres groupes.

Cette évaluation revêt un caractère subjectif. En effet, c'est surtout le jugement professionnel qui permet de savoir rapidement si le système d'information du groupe apparait comme complexe et donc va potentiellement générer plus de risques.

Section 3 : L'identification des risques et les contrôles liés au processus d'établissement des comptes consolidés

3.1 Les types d'alimentation de l'outil de consolidation

Dès l'intégration de la donnée locale par les filiales, il peut y avoir des risques. A noter qu'il existe différentes manières d'alimenter l'outil de consolidation.

La première est la saisie manuelle par l'utilisateur. Dans ce cas, l'utilisateur va ressaisir manuellement les données de son outil comptable dans la liasse de consolidation présente dans l'outil de consolidation. Le nombre de données à renseigner dépend des demandes du groupe, mais au minimum, l'utilisateur devra renseigner pour sa filiale :

- Les soldes finaux pour chaque compte comptable ;
- Les flux de l'exercice, à savoir, les acquisitions d'immobilisations, les cessions d'immobilisations, les dotations, les reprises, les souscriptions et remboursements d'emprunts ;
- Les déclarations intragroupes (réciproques telles que clients/fournisseurs ou achats/ventes et non réciproques telles que provisions internes, cessions internes et dividendes) ;
- La composition du capital social et les participations dans les filiales ;

- Des données relatives à l'impôt, comme le résultat fiscal de l'exercice, le déficit reportable et les différences temporaires liées à la fiscalité ;
- Des données extracomptables comme les effectifs par catégories, le montant des provisions pour indemnités de départ à la retraite, les honoraires des commissaires aux comptes et toutes les autres informations dont le groupe a besoin pour réaliser son annexe ou ses analyses internes.

Dans ce cas, il y a un risque élevé d'erreur dans la saisie car on sait que moins il y a d'interventions manuelles moins il y a d'erreurs possibles de saisie.

La deuxième possibilité est d'utiliser une interface permettant de diminuer considérablement la saisie manuelle. En effet, l'utilisateur va transformer une balance ou des états financiers de son outil comptable via une interface afin que toutes les données soient comprises par le logiciel de consolidation. Dans ce cas, la plupart des données et flux peuvent être intégrés directement dans l'outil de consolidation. Dans cette configuration, il sera tout de même nécessaire de contrôler l'exactitude des données transférées via des tables de correspondances et ainsi s'assurer qu'il n'y ait pas de comptes rejetés.

En effet, si des correspondances ne sont pas présentes, certaines données vont être rejetées par l'outil de consolidation. Si une revue critique faite par le groupe permet d'identifier ces rejets et les corriger, le commissaire aux comptes pourra s'appuyer dessus. La conclusion de cette revue est d'avoir matérialisé la correction des interfaces. Parfois certains groupes, ne corrigent pas les interfaces mais ajoutent manuellement les comptes rejetés dans les liasses de consolidation. Dans ce cas, le commissaire aux comptes doit en avoir conscience et préconiser au groupe la modification des interfaces afin de régulariser le problème pour les exercices comptables suivants.

Le dernier type d'alimentation est la tâche automatisée. Dans ce cas, aucune intervention n'aura lieu entre l'extraction de la base de données de l'outil comptable jusqu'à l'intégration dans l'outil de consolidation. Une tâche va extraire les données de la base de données, les stocker sur un serveur, les transformer avec une table de correspondance et les importer ensuite dans l'outil de consolidation. C'est le cas le moins risqué pour le commissaire aux comptes. Néanmoins, il devra s'être assuré que la tâche fasse correctement ce pour quoi elle a été paramétrée. Le commissaire aux comptes pourra, par exemple, s'appuyer sur les dossiers de conception de la tâche et la recette effectuée par le groupe pour s'assurer de l'exactitude du traitement. Pour cela, il devra effectuer

des tests ou des sondages comme l'indique la NEP330 – Procédures d'audit mises en œuvre par le commissaire aux comptes à l'issue de son évaluation des risques.

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les risques pour le commissaire aux comptes et les travaux qu'il pourra mettre en place en fonction du type d'alimentation.

Type d'alimentation	Risque associé	Type de contrôle du commissaire aux comptes
Manuelle	- Erreur de saisie - Montant non saisi - Suivi des modifications de liasse plus complexe - Respect des délais	- Analyser comment les modifications de saisies sont traçables - Analyser les contrôles mis en place par le groupe pour contrôler la saisie des utilisateurs
Interface	- Comptes sans correspondances	- Analyser comment sont mises à jour les interfaces - Analyser comment sont contrôlés les imports
Tâche automatique	- Erreur dans le fonctionnement de la tâche	- Analyser la documentation sur la création de la tâche - Analyser la recette effectuée par le groupe sur cette tâche - Analyser les contrôles réalisés par le groupe

Tableau 1 : Analyse du type d'alimentation du logiciel

3.2 Le rôle des différents utilisateurs

En **annexe 12**, un tableau récapitulatif des rôles des différents utilisateurs est présenté. Cette matrice est applicable à un groupe de taille importante, certaines fonctions comme le saisisseur[22] et le valideur[22] peuvent correspondre à une même personne dans des groupes de taille moins importante.

Le saisisseur est le premier maillon de la chaîne, c'est lui qui saisira les liasses de consolidation dont il est responsable. Son rôle est de remonter les points bloquants en amont (erreurs de la table de correspondance, contrôles bloquants dans la liasse de consolidation non résolus…).

Le valideur est la personne qui va contrôler ce qui a été fait par le saisisseur et va donner son visa avant l'envoi des liasses de consolidation au consolideur[22].

Le consolideur va récupérer les liasses de consolidation et effectuer les écritures de retraitements de consolidation qui s'imposent.

[22] Fonction détaillée dans le chapitre 3 section 2.

L'administrateur[22], quant à lui, est le garant de l'outil de consolidation, son rôle est de modifier et/ou maintenir le paramétrage de l'outil de consolidation. Il doit maîtriser correctement l'outil.

Cet administrateur peut être un salarié de l'entreprise, un prestataire ou encore l'éditeur du logiciel de consolidation lui-même. Le commissaire aux comptes doit prendre connaissance de la nature de l'administrateur et de ses compétences. En cas d'administrateur sans formation à l'outil de consolidation, il convient au commissaire aux comptes de redoubler de vigilance lorsqu'il effectuera les contrôles sur le paramétrage de l'outil.

Cette étape de revue des utilisateurs est essentielle car la séparation des tâches doit être effective. Dans le cas contraire, de nombreux risques peuvent apparaître, notamment en cas de modification de données non prévues.

3.3 La mise en place d'un planning

La mise en place d'un planning de consolidation et d'évolution de paramétrage est essentielle et doit être revue par le commissaire aux comptes. Sans celui-ci, plusieurs risques peuvent apparaître, notamment de paramétrage non conforme. Plusieurs raisons peuvent concourir à ce risque :

- L'élaboration du planning permet de déterminer les périodes hors clôture. Ces périodes, propices aux évolutions de paramétrages permettent d'avoir les collaborateurs disponibles et ainsi respecter les différentes phases de la gestion de projet ;
- L'identification des intervenants permet d'attribuer clairement les rôles (production, validation et révision) et vérifier que plusieurs intervenants ont participé au projet ;
- En cas de lotissement du projet, le planning permet de gérer les différentes étapes (conception, développement et recette) avant de passer au lot suivant.

3.4 L'édition des documents publiés

Le commissaire aux comptes doit prendre connaissance de la manière dont est réalisée l'édition des documents publiés. Plusieurs modes de réalisation peuvent être envisagés :

- Le copier/coller des états de restitution du logiciel de consolidation :
    - Dans ce cas, le risque n'est pas très élevé si les états de restitutions ont été audités par le commissaire aux comptes. Pour le groupe, la valeur ajoutée n'est pas optimale. Le processus est long à dérouler en cas d'annexe très fournie.
- La ressaisie des données du logiciel de consolidation sur Excel, tableaux qui seront ensuite collés dans l'annexe :
    - Le commissaire aux comptes aura pu auditer l'intégralité du système d'information sans découvrir d'anomalies. Cependant, lors de la ressaisie manuelle, de nombreuses erreurs peuvent être commises par les utilisateurs qui ne seront pas couvertes par l'audit informatique.
- L'utilisation d'un complément Excel permettant de récupérer les données du logiciel de consolidation, les tableaux seront ensuite copier/coller dans l'annexe ou directement intégrés dans l'annexe à l'aide d'une macro[23].
    - Si le commissaire aux comptes a audité le paramétrage des états créés sur Excel pour la récupération des données, il y a très peu de risques résiduels sur les comptes consolidés.
- L'utilisation d'un outil d'accélération de la publication (tels que Tagetik disclosure management, SAP DM, IBM DM, Certent DM). Dans ce cas, toutes les données du logiciel de consolidation et d'autres outils peuvent être envoyées dans cet outil via un cube[24].

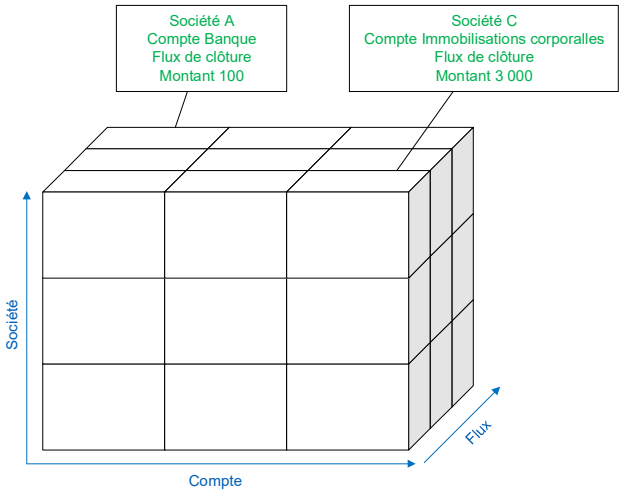


Figure 7 : Visualisation d'un cube

[23] Tâche d'automatisation dans l'environnement Microsoft.
[24] Cube : base de données multidimensionnelle qui permet d'obtenir des mesures sur des dimensions.

Les tableaux de l'annexe sont pré-paramétrés et directement créés à partir du cube.

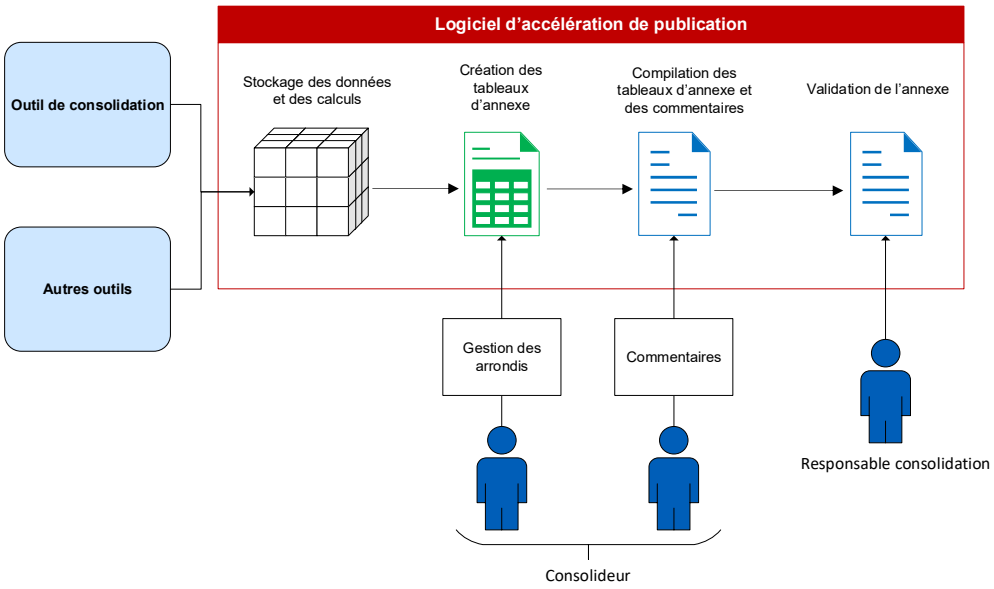


Figure 8 : Fonctionnement de l'outil d'accélération de publication

Comme montré dans la figure précédente, l'annexe est également créée dans cet outil d'accélération de publication. Les tableaux sont alimentés directement dans l'annexe. Les commentaires sont ajoutés par les utilisateurs, qui n'ont accès qu'aux tableaux d'annexes dont ils sont responsables.

- Dans la troisième partie, un exemple de point de contrôle sera détaillé.
- C'est la situation la moins risquée pour le commissaire aux comptes car dans le cas d'utilisation de ce type d'outil, les processus de validation sont en général paramétrés ainsi que de nombreux contrôles de cohérence. Il conviendra dès lors d'identifier uniquement les risques qui sont :
  - Une mauvaise intégration des données ou une mauvaise actualisation des données par l'outil d'accélération de publication conduisant à une annexe erronée car les données ne sont pas exactes ;
  - Une mauvaise création des tableaux d'annexe conduisant à une absence de certaines données ;

- Un mauvais cycle d'approbation conduisant à la publication d'un document financier non revu correctement par les responsables.

- Dans cette configuration, le commissaire aux comptes devra s'assurer de l'exactitude des contrôles de cohérence. Mais à la suite de cette analyse, il pourra s'appuyer sur ceux-ci lors de son contrôle de l'annexe ou du document financier, notamment en évitant de pointer l'intégralité des données.

Chapitre 2 : Les risques inhérents au système d'information visant à l'établissement des comptes consolidés statutaires

Section 1 : Le choix et la conception du logiciel de consolidation

1.1 L'analyse du besoin

Lors de la mise en place d'un outil de consolidation, l'analyse du besoin est la première étape dans la gestion de projet, elle permet de comprendre le besoin du groupe et la planification du projet dans les grandes lignes. Le groupe formalisera ces éléments dans un document appelé cahier des charges.

Ci-dessous, les principales étapes d'un projet sont détaillées.

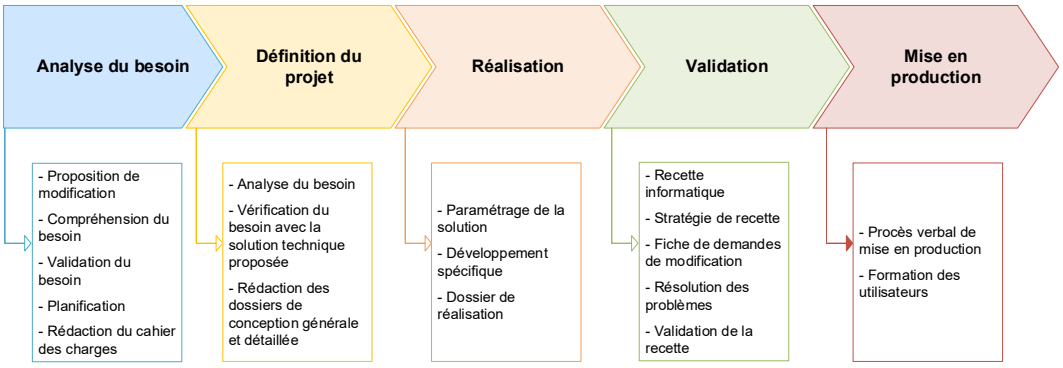


Figure 9 : Etapes d'un projet

En **annexe 13**, un sommaire de cahier des charges type est présenté et permet au commissaire aux comptes d'avoir une vision des éléments qu'il doit contenir. Ce cahier des charges a été édité lors d'un changement d'outil de consolidation.

Ce document est essentiel et doit être revu par le commissaire aux comptes. Il pourra ainsi, avec un œil extérieur et critique, valider que l'ensemble des problématiques du groupe aient été pris en compte, notamment les impacts sur l'outil de consolidation.

Il y a deux manières d'intervenir sur ce genre de revue de projet, soit à postériori, soit au fur et à mesure de la mise en place de l'outil (autrement appelé intervention au fil de l'eau).

Dans ce second cas, le commissaire aux comptes pourra donner un avis immédiat au groupe afin de prévenir d'éventuelles anomalies.

Lors d'une vérification du commissaire aux comptes après la mise en place de l'outil, il est conseillé à celui-ci de faire une revue du cahier des charges et de l'analyse des besoins identifiés pour le comparer plus tard au dossier de conception et ainsi avoir l'assurance que les réponses techniques apportées par l'outil sont en phase avec les besoins.

Avec la connaissance des groupes concurrents, et des différents secteurs, le commissaire aux comptes pourra rapidement prendre connaissance des risques ou des questions non abordées dans le cahier des charges et savoir où il pourra mener des travaux pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'anomalies significatives dans les comptes.

En pratique, les éléments minimaux à retrouver sont :

- Le contexte et les objectifs du groupe ainsi que du projet ;
- L'organisation actuelle du groupe ;
- L'organisation cible ;
- Les besoins informatiques à développer pour atteindre l'organisation cible.

Ces éléments minimaux vont permettre aux prestataires internes ou externes de comprendre au mieux les besoins du groupe et ainsi y répondre.

En cas d'appel d'offre sur la mise en place de l'outil de consolidation, les prestataires répondants auront déjà pris en considération les points critiques du groupe.

Si le cahier des charges n'est pas assez détaillé et exhaustif, les risques à intégrer par le commissaire aux comptes sont :

- Des erreurs possibles dans le paramétrage ;
- Un outil pouvant ne pas répondre totalement aux besoins du groupe et dans ce cas, le groupe va devoir utiliser des procédures pour contourner les défauts de son outil, ce qui représente un risque d'autant plus élevé ;
- La charge de la preuve dans le cas d'un conflit avec le prestataire sur la livraison de l'outil.

1.2 Le développement et la mise en place de l'outil

A la suite du cahier des charges qui détaille les besoins du groupe, lors du développement ou la mise en place de l'outil, deux documents principaux doivent apparaître :

- Le dossier de conception générale ;
- Le dossier de conception détaillée.

En **annexe 14**, un dossier de conception détaillée. Ce dossier a servi lors du changement d'outil de consolidation vers l'outil Sigma conso[10]. Il permet au commissaire aux comptes d'appréhender ce document essentiel à la gestion d'un projet.

Le dossier de conception générale permet de traiter dans les grandes lignes la réponse du logiciel aux besoins de groupe, qui correspond au fonctionnement de l'outil de manière générale, tel que :

- Le champ d'application de l'outil ;
- L'architecture fonctionnelle ;
- Le découpage en lots du projet ;
- Le déroulement du projet et des délais ;
- Le placement de l'outil dans l'environnement du système d'information du groupe ;
- La stratégie de recette ;
- La volumétrie et les différents intervenants.

Le dossier de conception détaillée rentre dans le détail du fonctionnement de l'outil au niveau des règles de paramétrage et des partis-pris sur les différents points à traiter.

La spécificité du marché Français de la consolidation concernant les petits-groupes et l'outil SAP BFC est qu'un paramétrage dit « Standard » existe. Ce paramétrage traite la plupart des problématiques principales de la consolidation en normes françaises.

En ce qui concerne les grands groupes et les autres outils, la philosophie est différente. Elle est de démarrer le projet par une boite vide et d'adapter en fonction du besoin du groupe. Dans les autres pays, il y a très peu de blocages à la saisie. En effet, il est possible de comptabiliser une écriture sur à peu près n'importe quel

poste comptable. Ce qui est légèrement différent du marché français, où l'outil SAP BFC permet d'empêcher le passage de certaines écritures. Ceci représente une aubaine dans les travaux du commissaire aux comptes. Ces blocages permettent effectivement de diminuer le niveau de risques.

Ce dossier de conception doit traiter l'ensemble des éléments spécifiques de l'outil de consolidation. En effet, l'idée principale est de faire vivre ce document, afin qu'il soit compréhensible par tous les utilisateurs. Il doit permettre, en cas de départ de personnes du projet que les remplaçants puissent s'imprégner du projet.

La qualité de ce document est un gage de qualité du système d'information, bien qu'il ne faille pas uniquement se baser sur ce document, il est toutefois un bon indicateur du niveau de risques.

Retour d'expérience : A la suite d'erreurs décelées à plusieurs reprises par les auditeurs dans les comptes consolidés d'une grande entreprise industrielle, une intervention sur le système d'information a été demandée. Lors de l'entretien préalable, aucune documentation sur la mise en place de l'outil n'était disponible. L'administrateur historique n'était plus présent. Le paramétrage a été revu et de nombreuses erreurs ont été détectées mettant en péril la fiabilité du système d'information intervenant dans la production des comptes consolidés.

1.3 La recette informatique

A la suite de la mise en place de l'outil, il est nécessaire de réaliser des tests avant la mise en production. Il faut au préalable définir le cadre de l'intervention :

- Stratégie de recette ;
- Intervenants (internes, externes ou équipe mixte) ;
- Eléments à tester ;
- Réalisation des tests (environnement spécifiques, calendrier, etc.).

L'objectif de la recette est de s'assurer en amont qu'aucune anomalie ne va apparaître en période de clôture. Un exemple d'éléments à revoir est indiqué en **annexe 15**. Ce plan de recette a été utilisé sur un groupe industriel lors d'un changement d'outil.

Ces éléments présentés doivent être testés par le groupe, si ce n'est pas fait, le commissaire aux comptes devra s'assurer que les éléments non testés ne font pas apparaître d'anomalies significatives dans les comptes consolidés du groupe.

Le commissaire aux comptes devra s'assurer que l'environnement de tests comporte les mêmes caractéristiques que l'environnement de production. Dans le cas contraire, des anomalies pourront ne pas être détectées par les tests réalisés par le groupe.

Il devra aussi s'assurer que les tests aient été formalisés. Il pourra même effectuer des sondages pour s'assurer que les tests ont été menés en suivant la stratégie de recette définie, que la formalisation permette de retracer le test effectué et que rien n'ait été omis.

Lorsque les tests ont fait apparaitre des erreurs ou des anomalies, il est nécessaire de suivre la résolution de ces anomalies. Des fiches de demandes de modifications peuvent et doivent être établies par le groupe à destination du prestataire pour modifier directement les erreurs. Le commissaire aux comptes pourra vérifier la résolution de ces anomalies pour s'assurer de la qualité de la recette.

Le dernier élément à recenser est le procès-verbal de recette qui doit être délivré par le responsable du projet en donnant son accord sur la mise en production de l'outil de consolidation.

Sans ce procès-verbal, le commissaire aux comptes devra se demander si la version livrée par l'éditeur est correcte, a été validée et donc n'entraine pas d'erreurs dans les comptes du groupe.

A l'attention du commissaire aux comptes : Parfois, les groupes ne prennent pas conscience de la nécessité de la formalisation des contrôles. Le commissaire aux comptes pourra émettre une recommandation. Cette formalisation est nécessaire pour valider que les travaux ont bien été menés, afin que le commissaire aux comptes puisse s'appuyer sur les travaux du groupe. En cas de conflit avec le prestataire, cette formalisation sera utile au titre de la preuve.

1.4 La gestion de la maintenance

La question de la maintenance est également à prendre en considération. Il faut s'assurer que l'outil est toujours sous contrat de maintenance avec l'éditeur du logiciel ou le prestataire ayant mis en place l'outil.

Dans le cas contraire, comment le groupe peut réagir en cas de « bugs » dans l'outil de consolidation ? Ceci génère des risques élevés comme la perte totale des données.

La maintenance de l'outil est un gage de sécurité pour le groupe et pour le commissaire aux comptes. Chaque erreur pourra être directement modifiée par le service de maintenance. C'est un élément à prendre en considération surtout en période de clôture comptable où chaque blocage peut avoir de lourdes conséquences sur les délais de publication à respecter.

Section 2 : Le support informatique

2.1 La qualité du support utilisateur

L'utilisateur final doit être en mesure de prendre en main correctement l'outil de consolidation. Pour cela, il doit avoir au préalable reçu une formation adaptée, soit via l'éditeur, soit en interne par des utilisateurs expérimentés de l'outil de consolidation. Sans cette formation sur l'outil, il est possible que les utilisateurs ne l'utilisent pas convenablement.

Le commissaire aux comptes peut aussi revoir les supports de formations et guide de formation utilisateurs pour s'assurer que ceux-ci sont exhaustifs et clairs. La qualité du support utilisateur permet de déterminer s'il y a une incidence sur le risque inhérent.

En fonction de sa connaissance du groupe et du secteur, il pourra s'assurer que les points critiques du groupe sont identifiés dans le support.

2.2 La résolution de problèmes

Sauf dans les petits groupes, où la fonction support informatique est en général réalisée par l'éditeur lui-même. Les groupes possèdent un administrateur de l'outil qui permet de répondre rapidement aux problématiques rencontrées par les utilisateurs et de venir à bout des problématiques de gestion courante.

Le commissaire aux comptes devra dans les deux cas, s'assurer que le support informatique est d'une part compétent, c'est-à-dire qu'il maîtrise l'outil et les principales problématiques de consolidation. Et d'autre part, que la résolution de problèmes ne prend pas un temps considérable.

En effet, à l'aide d'entretiens avec le groupe, il pourra faire l'inventaire des différents points bloquants rencontrés sur l'outil de consolidation et ainsi évaluer le temps à allouer à la résolution de problèmes. L'objectif de cette revue est de s'assurer qu'il n'y ait pas de risques sur les délais de publications.

2.3 La gestion des fonctions externalisées

L'exemple le plus parlant est celui du cloud. Présent depuis plusieurs années dans le paysage des entreprises et groupes, il est souvent mal appréhendé par les directions des systèmes d'information. En effet, un certain nombre de risques apparaissent suite à l'utilisation de ce type de solution. Pour savoir si un prestataire cloud (pour le stockage de données ou d'outils) est sérieux, il doit offrir des garanties et une charte. Cette dernière doit reprendre à minima les points suivants[25] pour clarifier la responsabilité de l'utilisateur et de son prestataire :

- Le rôle et les responsabilités des parties ;
- Le contrôle des données, la confidentialité et la propriété des données ;
- La sécurité de la base de données du prestataire et la gestion des sauvegardes ;
- La disponibilité et la localisation des données ;
- L'accessibilité des données ;
- La durée et la nature de l'engagement.

Le support informatique, s'il est externalisé, doit aussi fournir un certain nombre de garanties. Il y a des éléments à préciser notamment le délai de traitement, la possibilité de contact (web, téléphone), la compétence du prestataire, le champ d'attribution du prestataire.

[25] Ces éléments proviennent principalement du document « conformité cloud » du Conseil Supérieur de l'ordre des experts-comptables.

Section 3 : la sécurité informatique

3.1 La gestion des sauvegardes

Les sauvegardes permettent de sécuriser l'activité du groupe en cas de défaillance du système d'information. La perte de données dans le paysage des entreprises est assez tristement répandue.

D'après une enquête de 2016 financée par Dell, le coût moyen pour une organisation de plus de 250 salariés ayant subi une perte de données a été estimé à environ 870 000 euros. Ceci représente un coût très élevé pour l'entreprise et peut être évité grâce aux sauvegardes.

Le groupe peut avoir recours à 2 possibilités pour gérer les sauvegardes :

- L'externalisation : recours à un prestataire de type cloud pour l'hébergement et les sauvegardes de l'outil de consolidation ;
- L'internalisation : le groupe possède son propre serveur sur lequel sont stockés les données et l'outil de consolidation.

Dans le premier cas, il devra s'assurer avec le prestataire de :

- Comment sont gérées les sauvegardes (cycles, quantités, batchs, etc.) ;
- Pendant combien de temps les sauvegardes sont conservées ;
- Combien de temps faut-il au prestataire pour restaurer une sauvegarde.

Dans le second cas, il faut s'assurer qu'une politique de gestion des sauvegardes du groupe existe.

Le commissaire aux comptes trouvera ci-dessous quelques pistes lui permettant de se faire une idée du niveau d'application de cette politique :

- Où sont situés les serveurs ?
- Combien de sauvegardes sont faites par semaines/mois ?
- Quel est la durée de conservation d'une sauvegarde ?
- Les sauvegardes sont-elles conservées au même endroit que le serveur ?
- Est-ce que les applications dites critiques ont une sauvegarde plus importante (toutes les heures ou demi-journée) ?

3.2 Le plan de poursuite d'exploitation

Pourquoi un plan de poursuite d'exploitation[26] dans le groupe ? Ce plan doit permettre à l'entreprise de survivre en cas de sinistre important lié à son système d'information. L'objectif est d'identifier les risques, trouver des procédures palliatives et redémarrer l'activité le plus vite possible avec le minimum de pertes (de données et financières).

La première étape est l'analyse des menaces (internes ou externes), les risques sont ensuite déduits.

Pour les risques les plus importants, il convient de mettre en place des procédures permettant la poursuite de l'activité en cas de crise. Différentes méthodes existent, soit préventives (en prévention du risque), soit curatives (une fois le risque déclenché). Toutes deux se basent à la fois, sur des solutions techniques (par exemple : un serveur miroir en cas de défaillance du premier) ou comportemental (par exemple, la formation des utilisateurs).

Ce plan doit contenir les rôles de chacun en cas de défaillance du système. Il faut que celui-ci soit cohérent. Par exemple, le groupe peut dépenser énormément d'argent dans la création d'un second site de stockage de données, si la politique d'accès à ce site est libre, un risque persiste toujours sur les données.

Pour que ce plan soit opérationnel il faut que le groupe fasse des exercices pour être prêt en cas de défaillance.

En pratique : Ce plan est souvent présent dans les entreprises ou les groupes mais souvent très loin de ce que l'on attend. Beaucoup de menaces ne sont pas détaillées. Les mesures de reprises sont souvent très floues et les exercices de reprises ne sont souvent pas faits. Le commissaire aux comptes peut alors apporter un regard neuf sur les procédures et établir des recommandations à valeur ajoutée pour le groupe.

3.3 La définition et la mise en œuvre de la sécurité logique

La sécurité logique consiste à limiter les accès aux logiciels et au réseau. L'**annexe 16** donne une liste d'éléments à partager avec le groupe pour se faire une idée du niveau de sécurité.

[26] Document permettant à une structure de continuer à fonctionner en cas de crise majeure.

En pratique, cela consiste à donner une authentification unique à chaque utilisateur pour accéder à un logiciel à un réseau.

L'authentification se compose d'un identifiant et d'un mot de passe. Pour compliquer la tâche aux pirates, il est possible de créer une politique de mot de passe complexe. Toutefois, il faut noter que plus le mot de passe est complexe plus les utilisateurs ont tendance à l'indiquer sur un support (sur un post-it posé sur l'écran, sous le clavier, dans le tiroir de l'ordinateur). Dans ce cas, la sécurité physique (voir plus bas) joue un rôle important. Bien que le commissaire aux comptes ne soit pas forcément un expert en informatique, il peut toutefois apporter un conseil extérieur sur la mise en œuvre de la sécurité logique au sein du groupe.

Par exemple, si l'accès au logiciel de consolidation doit être fait avec un mot de passe complexe (1 majuscule, 1 minuscule, 1 caractère spécial, au moins 8 caractères et difficilement associable à l'utilisateur) mais que la politique de mot de passe pour l'accès à la base de données est plus simple alors il y a un risque. Le risque est de penser que le mot de passe de l'accès à l'outil de consolidation est autosuffisant. Il doit être pris en compte dans l'environnement global du système d'information. Si l'accès est plus simple à la base de données, un pirate pourra simplement changer les données de la base de données sans passer par la saisie dans l'outil de consolidation.

En pratique : les accès au serveur et bases de données sont parfois appelés accès aux couches basses.

Les accès biométriques (par exemple, empreintes digitales ou scanner rétinien) restent encore anecdotiques dans le paysage des groupes actuels.

3.4 La définition et la mise en œuvre de la sécurité physique

La sécurité physique, quant à elle, permet de restreindre l'accès au matériel informatique physique (par exemple, les accès aux serveurs).

Il ne faut pas nécessairement être un expert en sécurité pour apporter de la valeur ajoutée au groupe. En effet, la sécurité physique en informatique est pleine de bon sens. L'**annexe 16** donne une liste d'éléments permettant d'apprécier le niveau de sécurité au sein du groupe.

Exemple illustratif : si un serveur est dans le bâtiment du groupe. Comment décourager un intrus d'y accéder ? En indiquant aucunement sur les plans et sur les portes la localisation de ce serveur. En mettant en place des badges qui seront uniquement destinées aux informaticiens.

Section 4 : la gestion des évolutions

4.1 Le suivi des évolutions par la gestion de projet

Lorsque le groupe décide d'enrichir son paramétrage, il peut le faire de trois manières :

- En modifiant directement le paramétrage de l'outil à la demande des utilisateurs ;
- En modifiant le paramétrage, en passant par une gestion de projet classique (expression de besoin des utilisateurs équivalent au cahier des charges, dossier de conception ou mise à jour du dossier de conception originel, recette des modifications et procès-verbal de livraison) ;
- En modifiant le paramétrage en utilisant la méthode AGILE.
    - Cette méthode est un peu moins complexe en termes de formalisation que la méthode classique. Le projet avance par lotissement ;
    - Le principe, les développeurs codent, puis le groupe effectue la recette, valide et les développeurs passent au lot suivant ;
    - Cette méthode permet de gérer plus efficacement les imprévus, est beaucoup plus flexible, avec un coût souvent maitrisé mais à l'inverse le budget est difficilement estimable.

Les risques associés à chaque type de projet sont :

- Modifications de paramétrage sans documentation sur demande des utilisateurs :
    - Risque de paramétrage erroné élevé ;
    - Répartition des responsabilités entre utilisateurs dans l'expression de besoin et de l'administrateur dans sa conception ;
    - Recette potentiellement non effectuée et non formalisée.

- Modification de paramétrage en suivant la méthode de gestion de projet classique :
    - Faible risque de paramétrage erroné ;
    - Répartition des responsabilités facilement délimitables (expression de besoin, conception et recette).
- Modification de paramétrage en suivant la Méthode AGILE :
    - Le principe de cette méthode est d'avoir le plus de livrables opérationnels et le moins de documentation, le risque de paramétrage erroné ne peut être écarté ;
    - La répartition des responsabilités est plus difficile à mettre en place ;
    - Le dialogue en face à face est privilégié à la documentation écrite, en cas de changement d'interlocuteur dans l'entreprise, ou de nouveaux arrivants, il peut être difficile d'appréhender les changements.

A noter, certaines modifications de paramétrage ayant peu d'impacts dans l'outil de consolidation, comme la création d'un nouvel utilisateur ou d'une nouvelle société ne demandent pas une formalisation au sens gestion de projet. Le cas échéant, elle nécessite tout de même d'avoir une demande de modification, une validation de la demande, une fiche de modification remplie et un procès-verbal de livraison.

4.2 La qualité et le niveau de formalisation

De nombreux groupes considèrent la documentation et la formalisation comme une perte de temps. Or, on sait que c'est cette documentation qui permet de comprendre le fonctionnement de l'outil, les modifications de paramétrages et la recette effectuée.

Sans cette documentation il est impossible pour le commissaire aux comptes d'avoir une idée de la qualité du paramétrage et de l'ensemble du fonctionnement des équipes projets/consolidation/administration.

La documentation, prise seule, ne permet pas de conclure sur la qualité du système d'information. Cependant, elle est un bon indicateur de la qualité de celui-ci.

4.3 L'implication des différentes parties prenantes

Lorsque des évolutions de paramétrage « importantes[27] » sont effectuées sur l'outil, plusieurs parties prenantes interviennent :

- L'utilisateur qui souhaite une modification de paramétrage pour se conformer à une évolution de réglementation (par exemple, le classement des écarts de conversions en exploitation pour les créances et dettes commerciales alors qu'auparavant ceux-ci étaient classés en financier[28]),

  Cette phase peut être considérée comme une phase d'expression de besoin ;

- La demande doit être approuvée par le supérieur hiérarchique avant d'être transmise à l'équipe d'administration de l'outil ou l'éditeur ;

- La demande doit ensuite être prise en charge par l'administrateur qui doit trouver une solution technique à une problématique normative. Il convient de formaliser par écrit cette réponse, soit, en modifiant le dossier de conception général ou détaillé, soit en créant un document spécifique, afin que la documentation soit toujours à jour des dernières évolutions de l'outil de consolidation ;

- Une équipe mixte (utilisateurs et prestataires) peut être prévue pour tester la modification de paramétrage. La recette devra être formalisée par les intervenants ;

- A la suite de la recette, un procès-verbal de mise en production doit être signé par le valideur de la demande pour que l'équipe administration puisse migrer les modifications dans la base de production.

Certains groupes possèdent ce que l'on appelle un guide gouvernance. Ce guide permet de présenter, par écrit, l'outil de consolidation, la sécurité logique et physique, le rôle et les responsabilités des utilisateurs ainsi que les différentes procédures autour de l'outil de consolidation (par exemple : demande de création d'un utilisateur, modification de paramétrage, suppression d'utilisateur).

Un modèle de guide de gouvernance est présent en **annexe 17**, cette trame peut être fournie au groupe pour lui permettre de se structurer.

[27] Telles qu'une création d'un compte ou l'ajout d'une nouvelle règle de retraitement.
[28] ANC n°2015-05 s'appliquant aux exercices ouverts au 1er janvier 2017, à toutes les entreprises industrielles et commerciales réalisant des opérations en devises et aussi bien aux comptes sociaux et consolidés.

Chapitre 3 : Les risques liés aux contrôles de l'outil de consolidation

Section 1 : Les contrôles automatisés

1.1 Les contrôles entourant l'outil de consolidation

Les premiers contrôles sur lesquels les commissaires aux comptes peuvent s'appuyer sont les contrôles des accès au logiciel de consolidation ou aux bases de données.

En effet, le commissaire aux comptes peut utiliser les procédures mises en place par le groupe sur la gestion des accès que ce soit au niveau outil de consolidation ou des accès aux couches basses, à savoir :

- Un identifiant propre à chaque utilisateur ;
- Une politique de mot de passe complexe ;
- Une procédure de demande de création et de suppression des utilisateurs ;
- Une revue des utilisateurs (le groupe va s'assurer que tous les identifiants correspondent à des utilisateurs encore présents dans le groupe, sans changements de fonctions, sans avoir quitté le groupe ou si l'utilisateur ne s'est pas connecté depuis un certain temps va relancer les supérieurs de l'utilisateur et le supprimer s'il n'a plus besoin des accès à l'outil), il est conseillé de faire cette revue au moins une fois par an.

Il y a 3 manières d'accéder à données consolidées :

- En exportant des documents/rapports de l'outil de consolidation ;
- En utilisant un complément Excel permettant de récupérer les données de la base de données ;
- En utilisant un outil d'accélération de publication comme vu précédemment.

Dans tous les cas, ces accès sont également possibles à l'aide d'une authentification. L'idée étant de sécuriser la donnée ou du moins l'accès à la donnée.

Les contrôles des accès permettent de réduire les risques de modifications non souhaités des données de consolidation.

1.2 Les contrôles de l'outil de consolidation

Dans les outils de consolidation et principalement dans l'outil SAP BFC, de nombreux contrôles sont paramétrés. Le commissaire aux comptes peut donc s'appuyer sur ceux-ci pour son audit.

Il est possible de créer en plus des contrôles standards de l'outil de consolidation de nombreux contrôles automatisés pour permettre de sécuriser au maximum la pertinence des données de consolidation.

Le premier étant la restriction de saisie, dans le référentiel de l'outil, il est possible de restreindre l'accès à la saisie de certaines données. A titre d'exemple, il est possible de restreindre l'accès à certains flux sur un compte spécifique.

Exemple illustratif : le groupe Lambda doit saisir une distribution de dividendes. Le référentiel permet de saisir sur le flux de distribution de dividendes uniquement sur un compte de réserves. Ceci donne l'assurance aux commissaires aux comptes que la distribution de dividendes ne peut pas être saisie sur un autre compte.

Le deuxième correspond aux contrôles de la liasse de consolidation. Ces contrôles permettent de justifier de la cohérence des comptes consolidés dans l'intégration des données locales des filiales.

Exemple illustratif : la filiale Epsilon du groupe Lambda a saisi sa liasse de consolidation. Tous les contrôles de cohérence ont été résolus. A l'aide d'un export des contrôles bloquants, le commissaire aux comptes aura l'assurance qu'aucune incohérence comptable n'est présente sur les filiales du groupe.

Le troisième correspond aux contrôles des écritures de consolidation. Tout comme pour les contrôles de cohérence de la liasse, il est possible de créer des contrôles pour les écritures de consolidation.

Exemple illustratif : le groupe Lambda saisit une écriture de reclassement d'un compte à un autre sur la filiale Epsilon. Une restriction peut être faite dans l'outil pour obliger le consolideur à équilibrer le flux reclassement pour valider son écriture permettant ainsi de garder la cohérence comptable intacte.

Le quatrième correspond aux contrôles des traitements de consolidation, tels que le retraitement de la marge sur stocks ou encore le reclassement des subventions en produits constatés d'avance. Le commissaire aux comptes doit s'assurer que les règles de retraitements sont correctes pour être certain du résultat final.

Le dernier contrôle propre à l'outil de consolidation est le contrôle des états de restitution. Ils sont paramétrés dans l'outil, à la manière d'un tableau croisé dynamique. S'ils sont paramétrés correctement, ils reflètent toujours les bonnes données.

Ils fonctionnent à l'aide de caractéristiques (un sous-total des comptes d'immobilisations corporelles peut être une caractéristique).

En auditant le paramétrage des principaux états de restitution dont il aura besoin lors de son audit financier, le commissaire aux comptes pourra ainsi éviter un travail long et fastidieux de validation de document. En effet, il n'aura pas à contrôler des informations produites par l'entreprise via un sondage.

Section 2 : Les contrôles applicatifs

2.1 Les interfaces

En pratique, très peu de groupes utilisent des scripts[29] permettant d'intégrer directement les données des outils comptables dans l'outil de consolidation. Toutefois, un connecteur existe nativement entre SAP BFC et l'environnement SAP pouvant faciliter cette intégration.

La majeure partie des groupes utilisent donc des interfaces qui s'apparentent à des tables de correspondances entre les données des outils comptables des filiales et l'outil de consolidation.

Plusieurs risques peuvent être décelés à cette étape. Le commissaire aux comptes peut se poser une multitude de questions afin de les détecter, les principales sont :

- Comment les interfaces ont été créées ?
- Quels ont été les partis pris au niveau de l'agrégation des comptes ? En effet, comme la plupart du temps, le plan de groupe est plus agrégé que les plans de comptes comptables, il est nécessaire d'arbitrer le déversement de certains comptes.
- Comment est mise à jour l'interface ?

[29] Suite de commandes permettant d'automatiser une tâche.

- Qui met à jour les interfaces ?
- A quelle fréquence sont mises à jour les interfaces ?

Lors de la transformation, l'outil SAP BFC peut fournir une liste de données rejetées par l'interface. Cela permet de s'assurer que l'exhaustivité des comptes a été traitée via l'interface. Pour autant, il faut que ce fichier de rejet soit analysé par le client car des anomalies peuvent être incluses dans ce fichier.

Le commissaire aux comptes doit aussi se demander comment sont résolus les rejets :

- Les interfaces sont-elles mises à jour après la détection d'une erreur ?
- Les comptes rejetés sont intégrés dans l'outil de consolidation manuellement, auquel cas, il peut y avoir un risque d'altération des données dû à une intervention manuelle.

Dans le cas d'un script ou connecteur, la transformation reste la même car elle se base également sur une table de correspondance. La différence réside uniquement sur le fait qu'elle soit automatisée. Il faudra donc s'assurer qu'aucun rejet n'est resté en suspens. Le fonctionnement du script peut permettre de sauvegarder les données rejetées sur un serveur. Un risque apparait si aucun utilisateur n'a analysé ce fichier. C'est pourquoi le commissaire aux comptes doit bien comprendre la procédure d'intégration des données par les filiales et demander au groupe si des instructions ou des supports de formation ont été mis à disposition des filiales. Cette démarche est réalisée dans un souci d'appréciation des risques.

2.2 Les habilitations

La gestion des habilitations est un risque majeur. On peut noter 6 grandes catégories d'utilisateurs :

- Le saisisseur : utilisateur qui va renseigner les liasses de consolidation (flux, informations d'annexes etc) ;
- Le valideur : utilisateur qui va revoir les travaux du saisisseur et qui va valider ceux-ci ;
- Le consolideur : utilisateur qui va comptabiliser les écritures au niveau du groupe ;

- L'administrateur : utilisateur qui va s'occuper du maintien et de l'évolution du paramétrage de l'outil de consolidation ;
- Le réviseur : utilisateur qui n'aura accès à la base qu'en lecture seule pour contrôler la consolidation de manière macro ;
- Les comptes génériques : compte utilisateur rattaché à aucune personne en particulier (très risqué).

En interne, certains groupes possèdent une matrice utilisateurs avec les droits affectés à chaque catégorie de personne. Sans cette matrice, il convient au commissaire aux comptes d'interroger les personnes en charge pour apprécier de l'organisation de ces habilitations. En effet, les bonnes pratiques préconisent une séparation des tâches par rôle dans le groupe pour assurer la pérennité des données et leur exactitude.

Exemple illustratif : l'administrateur de l'outil de consolidation du groupe Lambda ne doit pas avoir accès à la base de production. Il doit uniquement avoir accès à la base de paramétrage pour ne pas pouvoir commettre d'erreurs impactant les autres services dans la base de production.

Des sous-catégories peuvent être mises en place dans les grosses structures par répartitions géographiques ou secteurs car un saisisseur ou valideur pourra saisir ou valider plusieurs entités. Dans ce cas, l'appréciation de la stratégie appliquée par le groupe est essentielle. Le commissaire aux comptes pourra éventuellement tester le respect de l'application de la stratégie pour tester le contrôle interne du groupe.

Dans le cadre de la nouvelle disposition RGPD[30], si les utilisateurs sont identifiés par un nom, un prénom ou tout autre caractéristique personnelle, le groupe devra signaler, à la CNIL[31], le caractère des données personnelles qui sont utilisées par l'outil de consolidation et le traitement qui est fait de ces données. L'idée n'est pas de faire un audit de la conformité du groupe au RGPD mais simplement de sensibiliser le commissaire aux comptes et le groupe à ce règlement, afin de s'assurer que le groupe soit en règle.

[30] RGPD : règlement général sur la protection des données.
[31] Commission nationale de l'informatique et des libertés.

2.3 L'enrichissement de la structure

La structure du logiciel concerne toutes les dimensions brutes sans traitement. La structure intègre, par exemple, les comptes, les sociétés, les flux, les natures…

A l'attention du commissaire aux comptes : la structure peut avoir d'autres appellations en fonction de l'outil de consolidation. Dans le logiciel HFM d'Oracle, ces données sont appelées métadatas, métadonnées ou dictionnaire.

En principe, l'enrichissement de ces données n'entraine pas de risque particulier. En règle générale, les groupes fonctionnent par duplication des données existantes.

Les données sont caractérisées par un certain nombre d'attributs. Dans le cas de la création de sociétés, les attributs peuvent être :

- La situation géographique ;
- La devise de la société ;
- L'activité de la société.

Il convient de vérifier comment le groupe gère les créations car elles ont un impact important dans l'outil de consolidation. La devise de la société permet à l'outil de convertir les données locales avec le taux de change de la devise de la société. Une mauvaise saisie dans la création de la société peut donc faire apparaître des erreurs au niveau de la conversion.

Les états de restitution de l'outil peuvent se baser sur les attributs pour des analyses plus fines (par zone géographique, par activité).

Lorsque les droits utilisateurs sont affectés à des zones géographiques, si une société n'a pas été attribuée à la bonne zone géographique, l'utilisateur ne pourra pas saisir les données de cette filiale.

Certaines dimensions ont un impact direct dans le référentiel, les règles, les flux ou les comptes. Dans ce cas, le groupe devra analyser de manière plus fine les impacts car une erreur à ce niveau peut générer de lourdes anomalies dans la consolidation.

Lors de l'enrichissement de la structure, la démarche suivante est donc attendue de la part du groupe :

- Edition d'une fiche de demande de modification par l'utilisateur et validation de celle-ci par le valideur (souvent supérieur hiérarchique) ;
- Prise en charge par l'administrateur de cette demande et modification de la structure en conséquence : lors de cette étape, l'administrateur doit identifier les impacts sur le référentiel et les règles. Ces impacts doivent être formalisés, soit dans la fiche de demande de modification soit dans le dossier de conception ;
- Recette de la modification par l'utilisateur ;
- Validation pour la mise en production.

L'enrichissement de la structure fait peser un risque sur les états (de saisie et de restitution). Deux manières de créer les états sont possibles :

- Statique : utilisation de caractéristique brute ;
- Dynamique : en utilisant des attributs, regroupements de données ou utilisation de filtres.

En cas d'états créés de manière statique, l'enrichissement de la structure ne va pas avoir d'impact sur les états, il faudra que le groupe les mette à jour manuellement. Le commissaire aux comptes devra s'assurer du recensement et de la mise à jour des états.

A l'attention du commissaire aux comptes : une fonctionnalité « AUDIT » existe au sein de l'outil SAP BFC. Cette fonctionnalité permet de recenser l'apparition d'un élément dans tout l'environnement (structure, référentiel, règle et état de restitution). Pour s'assurer que tous les impacts ont été traités par le groupe, il est conseillé de faire une comparaison entre le résultat de l'utilisation de deux fonctions « AUDIT », l'une pour la donnée modèle et l'autre pour la nouvelle donnée créée. Cette recommandation a été faite par David, diplômé d'expertise comptable au sein d'un groupe industriel coté.

2.4 L'enrichissement du paramétrage

Le moteur de l'outil réside dans son référentiel et ses règles de consolidation. Ce moteur se base sur la structure pour fonctionner.

Le référentiel contient les comptes qui vont être utilisés, les flux ouverts à la saisie sur chaque comptes, les contrôles de liasses, d'écritures ou de consolidation et les formules des données calculées (exemple : sous-totaux etc.).

Une erreur dans le référentiel ou dans les règles peut avoir de lourdes conséquences sur la consolidation. Les modifications demandent donc une très bonne connaissance de l'outil de consolidation. Le commissaire aux comptes n'a pas besoin d'être un expert de l'outil de consolidation. Il doit simplement connaitre la logique et interroger l'administrateur sur le processus de mise à jour du paramétrage. Dans la suite de la mission, le commissaire aux comptes pourra s'il le souhaite réaliser des tests de cohérence sur le paramétrage pour trouver d'éventuelles erreurs.

Le processus de demande de mise à jour de paramétrage est le suivant :

- Edition d'une fiche de demande de modification par l'utilisateur et validation par le valideur (souvent supérieur hiérarchique) ;
- Prise en charge par l'administrateur de cette demande et modification du paramétrage en conséquence (une mise à jour du dossier de conception est attendue) ;
- Recette par l'utilisateur ;
- Validation avant la mise en production.

Dans cette étape, l'administrateur doit identifier la nature de la mise à jour et s'assurer des impacts que ces modifications peuvent avoir sur le reste du paramétrage.

2.5 Les traitements de consolidation

Le traitement de consolidation consiste à prendre toutes les données saisies par les filiales et à les combiner selon les pourcentages du périmètre de consolidation, les instructions du référentiel et enfin les règles de consolidation.

Ce traitement doit être conforme à ce qui a été audité plus haut.

Il doit permettre la piste d'audit pour le commissaire aux comptes, c'est-à-dire, savoir d'où vient la donnée et comment elle a été transformée par les règles pour arriver à la donnée consolidée.

Les objectifs sont la conformité des données et la piste d'audit.

Section 3 : L'environnement de contrôle interne

3.1 Les contrôles manuels réalisés par les utilisateurs

Dans les groupes, des contrôles hors outils sont souvent réalisés par les utilisateurs pour s'assurer de la cohérence avec les données produites par le logiciel de consolidation.

Une liste non exhaustive des contrôles qui peuvent être réalisés est présentée ci-dessous :

- Contrôle des tableaux de variation des capitaux propres sur Excel par filiale (permettant notamment de valider les traitements des variations de périmètre complexes) ;
- Intégration des données locales avec les données validées par les commissaires aux comptes locaux ;
- Contrôle du tableau des flux de trésorerie ou de la preuve d'impôts sur Excel ;
- Contrôle des données de l'annexe de consolidation ou du document de référence par rapport aux données du logiciel de consolidation ;
- Flux d'approbation et tableau de suivi de la consolidation par différentes personnes.

3.2 L'initialisation et la protection de la consolidation

L'initialisation de la consolidation permet de :

- Créer un exercice comptable ;
- Rattacher des sociétés à cet exercice comptable ;
- Générer les liasses de consolidation ;
- Générer les tables de taux (impôts et devises) ;
- Générer le périmètre ;
- Générer la consolidation ;
- Générer les rapprochements intragroupes.

Ces étapes sont cruciales car des notions importantes interviennent, notamment la question des à-nouveaux. Si les à-nouveaux ne sont pas corrects, la mission du

commissaire aux comptes lors de l'audit financier ne peut démarrer. En effet, l'un des premiers contrôles réalisés est la vérification de l'intangibilité du bilan d'ouverture.

La protection des données de la consolidation consiste à :

- Verrouiller les liasses de consolidation avant le dernier traitement de consolidation, pour assurer au commissaire aux comptes que toutes les modifications de liasse aient été comptabilisées dans la consolidation ;
- Verrouiller les consolidations, une fois que les commissaires aux comptes ont donné une opinion positive. Ceci permet au commissaire aux comptes, lors de son intervention en N+1 de s'assurer que les à-nouveaux correspondent exactement à ce qu'il a validé lors de son intervention précédente.

Le groupe doit matérialiser les contrôles réalisés sur l'initialisation et la protection des données. Si ces contrôles sont pertinents et cohérents, le commissaire aux comptes pourra s'appuyer sur ceux-ci. Dans ce cas, il pourra alléger ses travaux, notamment en ce qui concerne la validation des données N-1.

Dans cette partie, les principaux risques liés au système d'information ont été détaillés.

Il convient dès lors, de fournir une méthodologie permettant :

- A la fois, de sécuriser le commissaire aux comptes dans l'opinion, en prenant en compte le système d'information dans son ensemble ;
- Mais aussi de s'appuyer sur le système d'information lors de ses travaux d'audit de clôture afin de lui faire gagner du temps dans ses travaux.

Par exemple, en ne testant pas les informations produites par l'entreprise en sondant mais en s'appuyant sur le paramétrage des états permettant ainsi d'avoir l'exhaustivité des données.

TROISIEME PARTIE :

PRESENTATION D'UNE METHODOLOGIE D'AUDIT ADAPTEE

TROISIEME PARTIE : PRESENTATION D'UNE METHODOLOGIE D'AUDIT ADAPTEE

Pour répondre aux risques qu'il a identifiés dans sa prise de connaissance de l'entité, le commissaire aux comptes doit mettre en place un programme de travail adapté.

Ce dernier lui permettant de répondre aux risques mentionnés dans la partie précédente et de sécuriser son intervention sur les comptes consolidés.

Chapitre 1 : NEP 300 – Le plan de mission

Section 1 : L'orientation des travaux suite à l'analyse des risques

1.1 L'étendue, le calendrier et l'orientation des travaux

Le travail de l'auditeur consiste à revoir l'ensemble des éléments informatiques concourant à l'établissement de l'information financière du groupe.

Avec le travail réalisé en amont dans son analyse des risques, le commissaire aux comptes va définir l'étendue de l'intervention il va reprendre les principaux points de son analyse et apporter sa connaissance du groupe et du secteur.

Ce plan de travail peut être présenté en suivant la NEP 300 « Plan de mission ».

Au niveau du calendrier d'intervention, plusieurs possibilités sont à envisager pour le commissaire aux comptes :

- Intervention hors période de clôture : permettant d'avoir les interlocuteurs au niveau du groupe plus disponibles, en revanche, si des modifications interviennent entre la date d'intervention sur le SI et la date d'intervention sur les comptes consolidés, il faudra faire une mise à jour des travaux. Cette possibilité permet également d'occuper les collaborateurs dans des périodes parfois un peu plus creuses. Par exemple, un groupe clôture au 31 décembre N ses comptes, une intervention entre septembre et début décembre N-1 est totalement envisageable étant donné que les évolutions de paramétrages ont souvent lieu entre la date de publication et quelques mois avant la clôture pour laisser le temps aux utilisateurs de tester les nouveautés avant la clôture finale.

- Intervention pendant la période de clôture : cette intervention a du sens si l'ensemble du SI n'est pas testé (car intervention sur les exercices précédents) mais simplement au niveau des travaux récurrents.

Le plan de mission fait référence au seuil de signification. Dans le cas de cette revue, aucun seuil de signification ne sera spécifique à la revue du SI. En matière d'informatique, on parle souvent de binaire, dans notre cas, cela fonctionne ou cela ne fonctionne pas.

Dans le cas, où cela ne fonctionne pas, il conviendra de mener une analyse de l'impact dans les comptes consolidés que l'on comparera aux seuils déterminés pour l'intervention sur les comptes consolidés.

En fonction de son analyse des risques, le commissaire aux comptes peut orienter l'intervention sur des points spécifiques du système d'information pour sécuriser son opinion.

Exemple illustratif : Le groupe Lambda réalise très peu de transactions entre les sociétés du groupe. Dans ce cas, il peut être judicieux de ne pas tester l'outil de consolidation sur ce point mais de continuer de manière substantive à tester l'exactitude et l'exhaustivité les intragroupes.

Exemple illustratif : Dans le groupe Lambda, un seul utilisateur est en charge de la saisie des liasses de consolidation et des écritures de consolidation. Un seul utilisateur n'a accès au logiciel de consolidation. Dans ce cas, la revue des comptes utilisateurs va être relativement rapide, ce qui va permettre aux commissaires aux comptes de se concentrer sur le paramétrage des retraitements de consolidation.

La stratégie d'audit va permettre d'indiquer si le commissaire aux comptes va utiliser les sondages, la revue de la documentation, une revue de paramétrage de l'outil de consolidation ou des entretiens.

Cette stratégie va définir également les intervenants et les dates d'intervention. Si le commissaire aux comptes a recours à un expert, ce plan de mission va permettre de prévoir les interventions de l'expert dans le planning global de l'audit.

1.2 Les lignes directrices nécessaires à la préparation du programme de travail

Afin de préparer au mieux le programme de travail, il est nécessaire de reprendre l'ensemble des risques identifiés lors de la prise de connaissance et de les classer en termes de criticité.

Grâce à cela, le programme de travail détaillé dans le chapitre 2 de cette partie du mémoire pourra être adapté en fonction des problématiques du groupe, des risques identifiés lors de la prise de connaissance et de la connaissance du secteur.

Le tableau ci-dessous propose une matrice des risques identifiés dans la deuxième partie de ce mémoire avec les contrôles qui peuvent être réalisés (troisième partie de ce mémoire).

Thématique de la deuxième partie incluant un risque	Référence aux travaux à mettre en place de la troisième partie
Choix et conception du logiciel de consolidation	Chapitre 2 – Section 1 - §1.2
Sécurité informatique	Chapitre 2 – Section 1 - §1.1
Gestion des évolutions	Chapitre 2 – Section 1 - §1.2
Contrôles applicatifs	Chapitre 2 – Section 2

Tableau 2 : Lien entre la deuxième et troisième partie du mémoire

Section 2 : L'évaluation du nombre d'heures de travail

2.1 L'analyse globale du nombre d'heures

D'après une douzaine de missions chez des clients principalement cotées sur un marché réglementé, les interventions ont duré de 5 à 30 jours hommes. Cela peut paraître beaucoup mais ce chiffre est à moduler.

Ces interventions étaient pour la plupart des premières interventions. La première intervention est longue à mettre en place car il convient de revoir tous les aspects du système d'information. Les interventions suivantes sont plus rapides car il ne convient de revoir que :

- Les contrôles généraux informatiques ;
- Les points critiques relevés durant les précédentes missions ;

- Les nouveautés (évolutions de paramétrage).

L'objectif de ce mémoire est également d'appliquer les procédures d'audit mises en place chez les clients de grandes tailles aux groupes de PME.

A l'attention du commissaire aux comptes : Le programme de travail détaillé dans le chapitre 2 peut aussi bien être adapté à un groupe coté qu'à un petit groupe à deux sociétés. Toutefois, pour les petits groupes, il ne faudra peut-être pas descendre l'intégralité du programme de travail, notamment en cas d'établissement de consolidation volontaire. Seuls les points les plus critiques pourront être revus.

A noter, que dans des environnements moins complexes avec peu d'utilisateurs, la revue des contrôles généraux informatiques peut aller relativement vite. L'accent pourra donc être mis sur les traitements clés de la consolidation.

La première intervention peut être une bonne opportunité pour une mission exceptionnelle de revue du contrôle interne du système d'information lié à l'établissement des comptes consolidés du type SACC.

Une matrice d'évaluation du nombre d'heures est présenté en **annexe 18** permettant d'aider le commissaire aux comptes dans cette tâche.

2.2 La répartition des heures par diligence

En fonction de chaque thématique et du risque, le commissaire aux comptes pourra trouver une fourchette de temps nécessaire à la revue du système d'information.

Ces éléments ne sont qu'une indication, il convient au commissaire aux comptes, d'après leur jugement professionnel de les adapter la mission en fonction du cas rencontré. Si un point est considéré comme extrêmement critique, il conviendra peut être de réaliser une mission spécifique sur ce point.

Les éléments collectés lors de la prise de connaissance du groupe vont permettre de placer le commissaire aux comptes sur la fourchette haute ou basse.

Ces estimations proviennent du retour d'expérience d'une douzaine de missions réalisées sur les systèmes d'information liés à la production des comptes consolidés. En fonction des anomalies rencontrées lors de la revue ou de la

complexité du retraitement, une mission complémentaire a dû être demandée pour avoir l'assurance que le traitement fonctionne correctement.

Retour d'expérience : L'outil SAP BFC gère le traitement de l'élimination de la marge sur stocks avec un acheteur et un vendeur (schéma ci-dessous). Dans l'exemple, la marge interne à annuler est de 100.

Figure 10 : Retraitement de la marge interne entre deux sociétés

Lorsque le stock est vendu à une société hors groupe, toutes les écritures sont à annuler.

Sur un groupe audité, le même stock était vendu d'une société à une autre (entre 7 sociétés différentes). Dans l'exemple ci-dessous, chaque société réalise une marge de 100.

Figure 11 : Retraitement de la marge interne entre deux sociétés

Dans ce cas, l'outil de consolidation, ne permet plus de gérer nativement ce type de retraitement. Des traitements spécifiques assez complexes (notamment avec la prise en considération de l'imposition différée) ont dû être paramétrés. Cette configuration a donné lieu à une mission complémentaire de 3 jours.

Chapitre 2 : NEP 300 – Le programme de travail

Section 1 : La revue des contrôles généraux informatiques

Le schéma ci-après permet d'appréhender pourquoi les contrôles généraux informatiques sont à tester avant l'analyse des contrôles applicatifs.

Chaque paragraphe fait l'objet d'une feuille de travail spécifique. Dans chacune d'elle, des observations, des risques et des recommandations sont présentes. Ces

éléments sont à adapter et à intégrer dans la synthèse des travaux présentés au groupe.

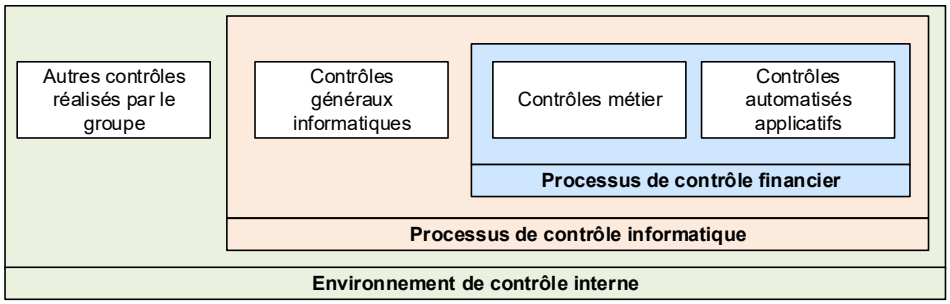


Figure 12 : Définition de l'environnement de contrôle interne

1.1 L'accès aux programmes et aux données

Dans cette partie, l'auditeur va devoir vérifier que les accès à la base de données ainsi qu'au logiciel soient corrects. L'objectif de ce contrôle est de palier aux risques suivants :

- L'accès non autorisé aux données ;
- La fraude ;
- L'usurpation d'identité ;
- La perte de traçabilité des actions des utilisateurs.

Les principaux points à valider sont :

- L'identification unique des utilisateurs ;
- Les comptes génériques ;
- La revue périodique des accès ;
- La configuration des mots de passe ;
- L'attribution des comptes utilisateurs ;
- La révocation des accès ;
- L'analyse des comptes administrateurs.

Il pourra s'appuyer sur le contrôle interne, s'il existe, autour de cette problématique. En l'absence de contrôle interne, le commissaire aux comptes devra absolument réaliser des procédures alternatives. En cas de déficience, il devra analyser l'impact sur les comptes consolidés.

Pour répondre aux trois premiers points, le commissaire aux comptes peut réaliser le test suivant :

Objectif	Valider l'identification unique des utilisateurs ; Valider les comptes génériques ; Valider la revue périodique des accès.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Le groupe a mis en place une revue périodique des utilisateurs qu'il réalise au moins une fois par exercice. Cette revue doit permettre de s'assurer que, tous les utilisateurs actifs doivent avoir accès au système d'information (logiciel de consolidation et bases de données). Cette revue doit permettre de révoquer les droits des utilisateurs ne devant plus avoir accès au système d'information. Le commissaire aux comptes doit prendre connaissance de la documentation du groupe sur cette revue et analyser la formalisation du contrôle. Si des anomalies ont été détectées durant la revue (ex : un utilisateur non connecté depuis 1 an), le commissaire aux comptes pourra : 1) Vérifier pour 1 anomalie choisie aléatoirement que celle-ci a été corrigée dans un délai raisonnable après la revue. 2) Si le contrôle est déficient, le commissaire aux comptes se réfèrera à l'étape Analyse compensatoire 3) Si le contrôle est opérationnel, le commissaire aux comptes devra procéder à un contrôle d'un échantillon[32] d'anomalie détectée par la revue. 4) Si tous les contrôles sont corrects, le commissaire aux comptes conclura que le contrôle interne est opérationnel. Dans le cas contraire, il devra se référer à l'étape d'analyse compensatoire.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Le commissaire aux comptes doit conclure sur les risques d'accès non autorisés et donc réaliser des tests complémentaires. **Pour les comptes uniques :** Un exemple de test à réaliser est de comparer les comptes utilisateurs avec un état du personnel fourni par le service ressources humaines. Si tous les comptes utilisateurs correspondent à des salariés présents dans le groupe, le commissaire aux comptes formulera des recommandations sur le contrôle interne le risque sera maîtrisé. Si des comptes utilisateurs correspondent à des salariés sortis du groupe, le commissaire aux comptes devra s'assurer que ceux-ci ne se sont pas connectés durant la période de clôture des comptes pour réduire le risque d'accès non autorisé à l'application. **Pour les comptes génériques :** Les comptes génériques doivent être limités et doivent être justifiés. A l'aide d'une extraction des comptes utilisateurs, identifier les comptes génériques et s'assurer avec le groupe de leur utilité. Si les comptes génériques sont suivis et possèdent une utilité bien précise, les risques sont maîtrisés. Si les comptes génériques n'ont pas d'utilité alors le risque persiste et le commissaire aux comptes devra formuler des remarques.
Constats	Le groupe ne réalise pas de revue des comptes utilisateurs de manière régulière. Cette revue permet de rapprocher les comptes utilisateurs a des salariés existants et de valider la pertinence des comptes génériques. Lors des contrôles réalisés, l'équipe d'audit a remarqué qu'un nombre de salariés avaient quitté le groupe et que leurs comptes n'avaient pas été désactivés.
Risques	L'accès non autorisé aux données ; La fraude ; L'usurpation d'identité.
Recommandations	Mise en place d'une revue, à minima annuelle, sur l'intégralité des comptes utilisateurs.

Tableau 3 : Contrôle de la revue des utilisateurs

La politique de mot de passe est également un point à prendre en considération. En effet, elle conditionne la sécurité des accès au logiciel ou à la base de données.

[32] L'**annexe 19** présente une proposition d'échantillonnage.

Objectif	Valider la politique de mot de passe au niveau logiciel et au niveau des bases de données.
Méthodologie de revue du contrôle intene	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur l'application d'une politique de mots de passe complexes et les contrôles mis en place par le groupe en application de cette stratégie. A l'aide d'une extraction de l'outil consolidé, de l'« Active Directory » et du serveur de base de données, vérifier que la politique est correctement appliquée.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser le test suivant : A l'aide des extractions de l'outil de consolidation, de l'active directory et du serveur de base de données, vérifier que : - *La longueur minimale du mot de passe soit au moins égale à 5 caractères ;* - *La durée de vie du mot de passe soit inférieure à 90 jours ;* - *Le nombre de tentatives infructueuses avant le verrouillage du compte soit inférieur ou égal à 5 ;* - *Le nombre de mots de passe enregistrés avant réutilisation soit au moins égal à 5.*
Constats	La politique de mot de passe ne respecte pas les bonnes pratiques en la matière.
Risques	L'accès non autorisé aux données ; La fraude ; L'usurpation d'identité ; La perte de traçabilité des actions des utilisateurs.
Recommandations	En fonction des possibilités des outils, des bases de données ou de l'« Active Directory », établir une politique de mot de passe complexe comprenant à minima les informations suivantes : *La longueur minimale du mot de passe soit au moins égale à 5 caractères ;* *La durée de vie du mot de passe soit inférieure à 90 jours ;* *Le nombre de tentatives infructueuses avant le verrouillage du compte soit inférieur ou égal à 5 ;* *Le nombre de mots de passe enregistrés avant réutilisation soit au moins égal à 5.*

Tableau 4 : Contrôle de la politique de mot de passe

La procédure d'attribution et de révocation des droits utilisateurs doit également être analysée pour s'assurer que cette dernière est respectée permettant ainsi de réduire le risque d'accès non autorisé au système d'information.

Objectif	Valider la procédure d'attribution et de révocation des droits utilisateur.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur la procédure d'attribution et de révocation des droits utilisateurs ainsi que des contrôles mis en place par le groupe en application de cette procédure, à savoir : - Vérifier que la procédure est connue des utilisateurs ; - Vérifier que la procédure comprenne une demande formalisée de création/modification/révocation ; - Vérifier la liste des personnes pouvant valider la demande ; - Vérifier la formalisation de la validation de la demande ; - Vérifier la séparation des tâches dans le processus. Tests de cheminement à réaliser : - Sélection aléatoire d'une demande de création/modification/révocation des droits utilisateurs et s'assurer que l'ensemble de la procédure soit respectée ; - Si le test est concluant, réaliser le même contrôle sur un échantillon plus grand.

Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit conclure sur les risques et donc réaliser le test suivant : Sélectionner un ensemble d'utilisateurs et valider avec un responsable : - Que l'utilisateur doit bien détenir un compte utilisateur ; - Que les droits attachés aux utilisateurs sélectionnés sont corrects ; - Que l'utilisateur ne doit pas être désactivé.
Constats	La procédure de création/modification/suppression des droits utilisateurs existe mais n'est pas efficace. Les tests de cheminements réalisés par l'équipe d'audit ont montré que certaines étapes ne sont pas respectées.
Risques	L'accès non autorisé aux données ; La fraude ; L'usurpation d'identité ; La perte de traçabilité des actions des utilisateurs.
Recommandations	Communication de la procédure et identification des personnes clées permettant la validation des demandes. Mise en place d'outils de type formulaire permettant la formalisation des demandes et validation.

Tableau 5 : Contrôle de la procédure d'attribution et de révocation des utilisateurs

Un focus est à faire également sur les utilisateurs administrateurs. En effet, ces utilisateurs ont des droits élargis qui leur permettent d'avoir accès au paramétrage. Le contrôle de création/révocation de comptes utilisateurs peut se faire à la manière du contrôle de l'attribution et de la révocation des utilisateurs hors administrateurs. En revanche, pour s'assurer que la supervision des activités des administrateurs est effective, le commissaire aux comptes pourra se baser sur le test suivant.

Objectif	Valider la supervision des activités des administrateurs.
Méthodologie	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur la supervision des administrateurs de l'outil et les contrôles effectivement mis en place. Tests des contrôles mis en place à revoir : - Non accès des administrateurs à la base de production ; - En cas d'accès à la base de production, revue de l'activité des comptes administrateurs au travers d'une extraction.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires, à savoir : - Extraction de l'outil de consolidation et/ou de la base de données, d'un fichier retraçant les activités des comptes administrateurs. - Rechercher les activités à risques.
Constats	L'activité des administrateurs n'est pas supervisée de manière efficace. La séparation des tâches n'est pas effective car les administrateurs ont accès à la base de production. Le groupe n'a pas mis en place de procédure permettant d'identifier des actions inappropriées.
Risques	L'accès non autorisé aux données ; La fraude ; La non détection des actions non appropriées des administrateurs ; La perte de traçabilité des actions des utilisateurs.
Recommandations	Réaliser une revue du fichier d'activité des administrateurs pour identifier d'éventuels comportements à risques.

Tableau 6 : Contrôle des comptes administrateurs

1.2 La gestion des changements et des projets informatiques

La différence entre les changements et les projets informatiques réside dans le degré de modification. Un projet informatique est souvent plus lourd et complexe à mettre en place. En revanche, dans les deux cas la procédure à respecter est identique.

Objectif	Valider la gestion du changement ou du projet informatique.	
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur la gestion des évolutions et les contrôles mis en place. Le commissaire aux comptes pourra réaliser un test de cheminement, à savoir le respect des différentes étapes de gestion de projet. Les principales thématiques et les questions à se poser sont détaillées ci-dessous.	
	Demande de modification	La demande a-t-elle été formalisée ? Est-elle assez précise ?
	Validation de la demande	La demande de modification a-t-elle été validée par une personne identifiée ?
	Dossier de conception	L'évolution est-elle structurante ? Un dossier de conception a-t-il été rédigé, apportant une réponse technique au problème ?
	Stratégie de recette	Une stratégie de recette a été éditée ? Est-elle en phase avec le changement ?
	Recette	La recette a-t-elle eu lieu dans un environnement différent de l'environnement de production ? La recette a-t-elle été matérialisée correctement ? Des anomalies sont-elles apparues lors de la recette ? Ces anomalies ont-elles été suivies et résolues ?
	Séparation des tâches	Les développeurs ont-ils participé à la recette ? Ont-ils accès à la base de test ?
	Historisation du paramétrage	Le paramétrage a-t-il été sauvegardé afin de repartir de ce dernier en cas d'anomalies non détectées lors de la recette ?
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne n'a pas permis le respect des bonnes pratiques de gestion de projet, le commissaire aux comptes doit s'assurer des impacts dans l'outil de consolidation de ces changements afin de conclure sur les risques. **NB :** A la lecture des contrôles des différents retraitements de l'outil de consolidation de la section suivante, le commissaire aux comptes aura une bonne vision des impacts dans l'outil des différents changements. Toutefois pour illustrer cette partie, l'une des évolutions les plus courantes, à savoir, la création d'un nouveau compte comptable est présentée en **annexe 20**. Cette illustration permettra au commissaire aux comptes d'appréhender les impacts d'une évolution de paramétrage.	
Constats	La demande de changements dans l'outil de consolidation n'est pas systématiquement formalisée et validée. Selon les tests réalisés par l'équipe d'audit, X demandes sur Y revues n'ont pas été formalisées et approuvées. La recette unitaire n'est pas systématique. Sur l'échantillon revu par l'équipe d'audit, X% des modifications n'ont pas été testée. Les développeurs ont accès à la base de test.	
Risques	Mise en production non autorisée ; Traçabilité des évolutions ; Lancement d'évolutions non opérationnelles ; Séparation des fonctions.	
Recommandations	Imposer la formation et la validation des demandes d'évolutions ; S'assurer que tous les développements ont été testés ; Séparer les tâches.	

Tableau 7 : Validation des changements

Parfois, des modifications peuvent intervenir en urgence en période de clôture, néanmoins, le commissaire aux comptes doit s'assurer qu'elles aient respecté les bonnes pratiques de gestion de projet. Il pourra s'appuyer sur le tableau 6 ci-dessous pour réaliser son contrôle.

En effet, le principe d'intangibilité des données d'ouverture, impose au commissaire aux comptes de prendre connaissance et de s'assurer du contrôle interne mis en place par le groupe pour cette opération. Sans plan de contrôle, le commissaire aux comptes devra procéder à une analyse alternative visant à la comparaison des données de l'ancien outil avec celles du nouvel outil.

1.3 Les traitements d'exploitation

Les traitements d'exploitation correspondent au lancement des consolidations, de rapprochements ou de tâches (telles que l'exécution d'une interface), l'analyse par le commissaire aux comptes de ces éléments lui permet de s'assurer qu'aucun échec de traitement ne soit resté sans résolution.

Objectif	Valider les traitements d'exploitation à savoir consolidation et rapprochements intragroupes ou tâches (lancement d'interfaces par exemple).
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur la procédure de gestion des traitements d'exploitation et des contrôles mis en place. Vérification des éléments suivants : - Une personne identifiée par le groupe s'occupe de la planification des traitements automatiques. - Une autre personne supervise les traitements pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'échec. - Si des échecs ont été détectés lors de la supervision, s'assurer qu'ils ont été résolus.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires, à savoir, demander à l'administrateur une extraction du système permettant d'analyser que les traitements n'ont eu d'échecs. L'**annexe 21** présente l'état permettant de valider les traitements.
Constats	Les incidents des traitements d'exploitation ne sont pas identifiés. La procédure de gestion des traitements n'est pas effective. Des incidents identifiés, lors de la revue, n'ont pas été résolus.
Risques	Incidents non résolus ; Non exactitude ou exhaustivité des données.
Recommandations	Réaliser une procédure de supervision des traitements. Systématiser la supervision et le suivi des traitements.

Tableau 8 : Contrôle des traitements d'exploitation

Le commissaire aux comptes pourra continuer son analyse des contrôles applicatifs et donc s'appuyer sur ces derniers si :

- Le contrôle interne autour des contrôles généraux informatiques est suffisant, approprié et efficace ;
- Les analyses complémentaires ont permis de maîtriser ces risques ;
- Les risques sont considérés comme faibles par le commissaire aux comptes au regard de sa connaissance du dossier.

Section 2 : La revue des contrôles applicatifs sur les principales zones de risques

Afin de répondre aux recommandations de la NEP 600, le commissaire aux comptes doit analyser les retraitements de consolidation. Pour l'aider dans cette tâche, il peut revoir les traitements automatisés de l'outil de consolidation.

2.1 L'initialisation et protection de la consolidation

L'initialisation de la consolidation est une opération à valider à chaque intervention. Cette première étape est décisive car elle conditionne le reste de la consolidation. Cette étape permet de choisir les éléments suivants dans le reporting général :

- Référentiel à appliquer ;
- Dates de travail sur la consolidation ;
- Niveau de blocage des liasses ;
- Données d'à-nouveau ;

Cette étape englobe également la protection des données validées en N-1 par le commissaire aux comptes.

La figure ci-après permet d'appréhender les risques lors de la génération des à-nouveaux. Le but de cette étape est d'éviter au commissaire aux comptes de rencontrer des erreurs lors de son intervention, notamment sur la génération des à-nouveaux.

Cette étape lui permet également de gagner du temps lors de son intervention. En effet, les à-nouveaux étant validés, il n'est plus nécessaire de revalider les données N-1 lors de l'audit financier.

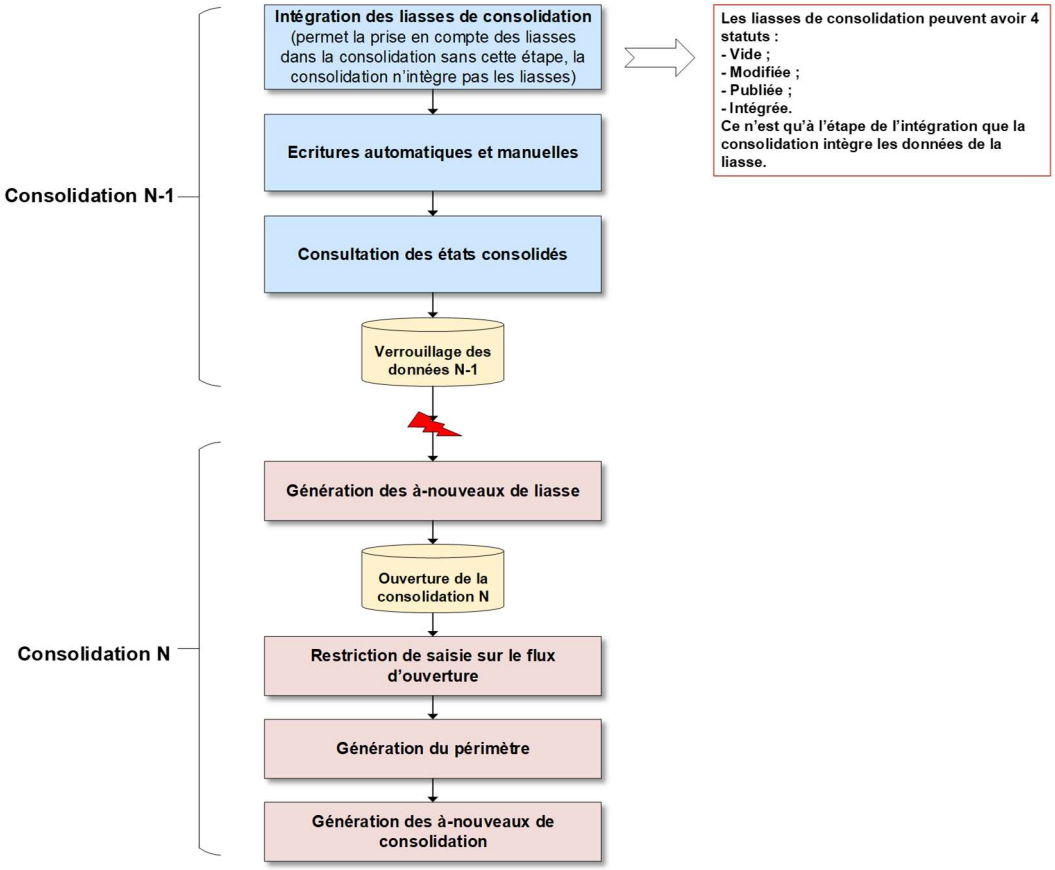


Figure 13 : Initialisation de la consolidation et risques

Objectif	Valider les paramètres de lancement de la consolidation et la protection des données validées par le commissaire aux comptes en N-1.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur cette procédure d'initialisation et de protection des données et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le verrouillage des liasses, écritures et consolidation N-1 ; - Le reporting général ; - Le reporting pas entité ; - La génération des liasses ; - La génération du périmètre ; - La génération de la consolidation.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra s'assurer que les paramètres d'initialisation sont corrects. L'**annexe 22** présente les éléments à contrôler.
Constats	Certaines liasses ont été publiées après la date de dernier traitement de consolidation.

	Les liasses, la consolidation et le périmètre ont été générés en ne prenant pas les données N-1 en à-nouveaux.
Risques	Les à-nouveaux ne correspondent pas avec les données validées lors de l'audit de la consolidation N-1.
Recommandations	Systématiser le verrouillage des éléments de consolidation à minima avant le dernier traitement de consolidation validé par les auditeurs. Mettre en place des contrôles pour l'initialisation des données.

Tableau 9 : Contrôle de l'initialisation

2.2 Le contrôle des interfaces de données

Si le groupe utilise des interfaces, le commissaire aux comptes peut revoir celles-ci afin d'alléger ses travaux lors de l'audit financier.

Lors de ses travaux de contrôles sur la consolidation, il doit s'assurer que les données comptables définitives ont été intégrées dans l'outil de consolidation. En pratique, il doit comparer une balance générale avec une balance consolidée qui est beaucoup plus agrégée. Cette dernière possède également un plan de compte différent.

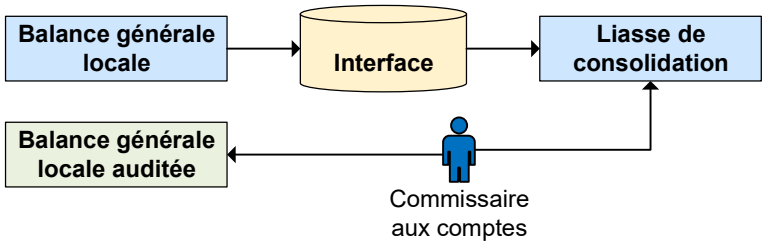


Figure 14 : Travaux du commissaire aux comptes sans analyse de l'interface

Lorsque le commissaire aux comptes aura validé les interfaces, ses travaux se résumeront à comparer que la dernière version de la balance correspond à la balance interfacée. Les deux fichiers étant similaires au niveau du plan de comptes et du détail, il est donc possible de gagner du temps. Il devra ensuite s'assurer qu'aucun rejet n'ait eu lieu, ces rejets sont visibles dans un fichier qui est généré par l'outil de consolidation.

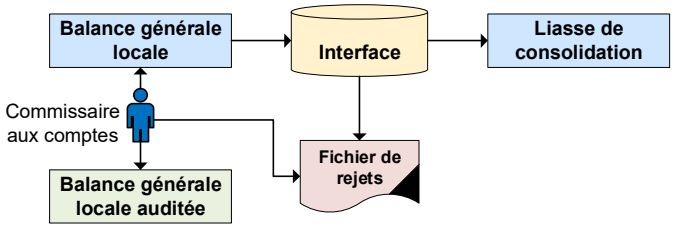


Figure 15 : Travaux du commissaire aux comptes avec analyse de l'interface

Objectif	Valider le traitement des interfaces.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur cette procédure de création, de modification et de suivi des interfaces ainsi que les contrôles mis en place. **Vérifier que :** - La procédure existe ; - La procédure est appliquée et fonctionne ; - La procédure est documentée.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra s'assurer que interfaces fonctionnent correctement. L'**annexe 23** présente les éléments à contrôler.
Constats	La procédure mis en place autour des interfaces n'est pas respectée. Les interfaces contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude et exhaustivité des données.
Recommandations	Revoir le processus de gestion des interfaces.

Tableau 10 : Contrôle des interfaces

Dès lors, si un plan de comptes groupe existe et que le groupe a unifié l'utilisation de son ERP, à l'aide de l'analyse d'une seule interface, le commissaire aux comptes pourra valider l'alimentation de l'ensemble des comptes consolidés.

2.3 Le contrôle des liasses de saisie

Le schéma ci-dessous reprend les grandes étapes de l'intégration de la donnée à l'intégration des liasses de consolidation par l'outil.

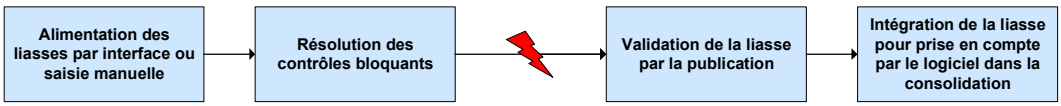


Figure 16 : De l'alimentation à l'intégration des liasses

De nombreux contrôles bloquants existent dans l'outil SAP BFC. D'autres contrôles de cohérence peuvent être ajoutés par le groupe. Il est possible d'empêcher la publication d'une liasse si les contrôles bloquants ne sont pas résolus. L'objectif pour le commissaire aux comptes et de s'appuyer sur ces contrôles pour sécuriser la cohérence des comptes de la filiale.

Objectif	Valider la cohérence comptable des liasses de saisie.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur les contrôles bloquants et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - La cartographie des contrôles de cohérence de la liasse ; - La revue du niveau de contrôle ; - La revue du processus de validation.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra donc comprendre comment sont exploités les contrôles de liasse au sein du groupe. L'**annexe 24** présente les éléments à contrôler.
Constats	La cartographie des contrôles de cohérence n'est pas effective. Les contrôles de cohérence (X, Y et Z) ne sont pas corrects au regard de la revue faite par l'équipe d'audit. Le processus de validation des liasses n'est pas détaillé dans la documentation. Le processus de validation des liasses n'est pas appliqué/formalisé.
Risques	Cohérence comptables des données de liasse.
Recommandations	Réaliser un inventaire des contrôles de cohérence. Inventorier les contrôles de cohérence réalisés manuellement par le groupe pour les transposer dans l'outil de consolidation. Revoir les facteurs et les expressions des contrôles. Etablir et formaliser la revue de validation des liasses de consolidation

Figure 17 : Analyse des contrôles des liasses de saisie

2.4 Le traitement des sociétés mises en équivalence

Dans le cas où des sociétés mises en équivalence sont présentes au sein du groupe, il est possible d'automatiser le retraitement dans l'outil de consolidation grâce aux règles de retraitement.

Le commissaire aux comptes pourra ainsi éviter de recalculer les impacts attendus de ce type de société.

La procédure développée ci-dessous va permettre au commissaire aux comptes de réduire ses travaux sur le traitement des mises en équivalence.

En effet, dès lors que le groupe renseigne une mise en équivalence dans le périmètre de consolidation (voir figure ci-dessous), des règles de retraitement vont se déclencher.

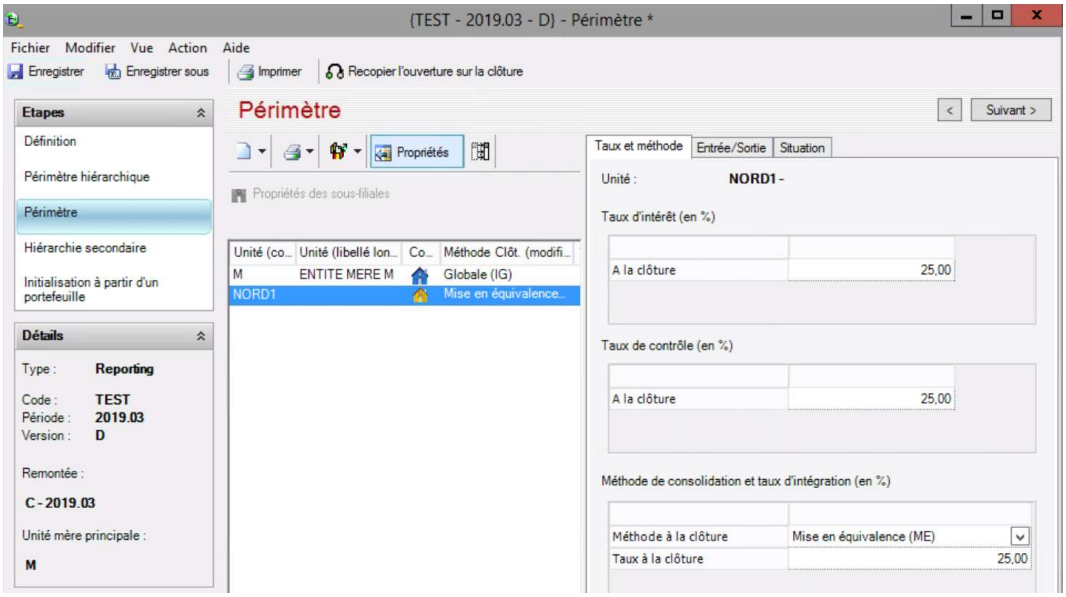


Figure 18 : Exemple de société mise en équivalence dans un périmètre

Objectif	Valider le traitement automatique des mises en équivalence.
Contrôle interne	Le groupe s'appuie sur le traitement automatisé du retraitement des sociétés mises en équivalence.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le traitement automatique des sociétés mises en équivalence et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le développement de ce retraitement automatisé (gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement. L'**annexe 25** présente les éléments à contrôler.
Constats	Lors de la mise en place de l'outil, le développement des règles de retraitements des sociétés mises en équivalence n'a pas été testé. Les règles de retraitement contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude du retraitement des sociétés mises en équivalence.
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement

	(notamment, des lors des cas de changements de méthodes de consolidation). Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 11 : Contrôle du traitement des sociétés mises en équivalence

2.5 Les éliminations de titres de participation

Le schéma comptable du traitement dans l'outil de consolidation est le suivant :

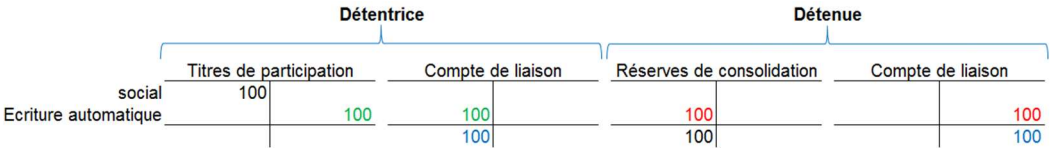


Figure 19 : Elimination des titres dans l'outil

Les travaux du commissaire aux comptes lors de son audit financier l'amène à contrôler que les titres de participation sont éliminés chez la filiale pour un montant exact. Les traitements automatisés de l'outil permettent, dès lors, qu'une société renseigne un tiers sur ses titres de participations d'éliminer la contrepartie chez la détenue en passant par un compte de liaison.

En cas de revue des règles de retraitements automatisés sur les éliminations de titres, le commissaire aux comptes ne devra plus tester ces écritures mais s'assurer que les variations de titres aient bien été identifiées avec un tiers.

Objectif	Valider le traitement automatique d'élimination des titres de participation des sociétés consolidées.
Contrôle interne	Le groupe s'appuie sur le traitement automatisé pour le contrôle de l'élimination des titres.
Méthodologie	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le traitement automatique de l'élimination des titres et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le développement de ce retraitement automatisé (gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement. L'**annexe 26** présente une méthodologie de revue.

Constats	Lors de la mise en place de l'outil, le développement des règles d'élimination des titres consolidés n'a pas été testé. Les règles d'élimination des titres contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude du retraitement d'élimination des titres consolidés.
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement (notamment, des lors des cas de changements de méthodes de consolidation). Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 12 : Contrôle de l'élimination des titres de participation

2.6 Les transactions intragroupes

Le schéma comptable du logiciel SAP BFC est le suivant :

		Société 1 à 100% de taux d'intégration (intégration globale)		Société 2 à 50% de taux d'intégration (intégration proportionnelle)	
		Chiffre d'affaires		Achats de marchandises	
social	*Transaction intragroupe*		100	100	
Application du taux d'intégration					50
			100	50	
Ecriture automatique	*Elimination au plus petit %*	50			50
			50		

		Compte de liaison		Compte de liaison Filiale	
Ecriture automatique	*Elimination au plus petit %*		50	50	
			50	50	

Figure 20 : Schéma comptable transactions intragroupes

Lors du contrôle des intragroupes par le commissaire aux comptes doit contrôler les rapprochements et les écarts intragroupes restants. Ces éléments sont visibles dans un état de rapprochement que l'outil édite mais pour s'appuyer dessus il doit valider ce document en procédant à un sondage. Il doit également s'assurer du traitement comptable des écritures d'élimination.

La revue ciblée du traitement automatique des intragroupes permettra au commissaire aux comptes de valider le traitement comptable et le document de rapprochement intragroupe.

Objectif	Valider le traitement automatique d'élimination des intragroupes.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur l'automatisation du retraitement des intragroupes et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le développement de ce retraitement automatisé (gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement. L'**annexe 27** explique comment en pratique revoir les règles de retraitement. La méthodologie est la suivante : 1) Revu du référentiel pour s'assurer des rubriques intragroupes 2) Analyser le déclenchement de la règle ; 3) Vérifier l'application de la règle sur les méthodes de consolidation ; 4) Valider le traitement de la règle. Un test de cheminement est possible pour valider ce retraitement à l'aide des règles d'échantillonage.
Constats	Lors de la mise en place de l'outil, le développement des règles d'élimination des intragroupes n'a pas été testé. Les règles d'élimination des intragroupes contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude du retraitement d'élimination des intragroupes.
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement (notamment, des lors des cas de changements de méthodes de consolidation). Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 13 : Contrôle des intragroupes

A noter, pour contrôler l'état de rapprochement intragroupe, le commissaire aux comptes pourra s'appuyer sur le point 2.11 de cette section.

2.7 Les conversions des filiales en devise

La conversion des filiales en devise s'appuie dans l'outil SAP BFC sur la méthode du cours de clôture. Le principe de cette méthode est :

- Retraitement de tous les postes du bilan (hors capitaux propres) au cours de clôture ;
- Retraitement de tous les postes du compte de résultat au taux moyen ;
- Les réserves sont convertis au taux historique ;
- La différence entre l'actif et le passif est placée en réserves de conversion.

Lorsque le commissaire aux comptes détermine le périmètre de sociétés composant le groupe qui sont importantes pour son audit (NEP600), il se peut que la sélection comporte énormément de filiales étrangères.

Dans ce cas, la revue de l'automatisation de la conversion peut être un plus car elle va lui permettre d'éviter l'analyse de l'ensemble des écritures de conversion. La simple validation des taux de changes utilisés dans le traitement couplé avec l'analyse des données locales permettra d'avoir l'assurance que la conversion ne comporte pas d'anomalies.

La règle de consolidation permettant la conversion est très complexe et fait appel à différents langage dont le SQL[33]. Il est conseillé de réaliser un test de cheminement des données afin de vérifier le traitement de l'outil. Dans ce cas précis, ce test est plus simple à mettre en œuvre qu'une revue de paramétrage.

Objectif	Valider le traitement automatique de la conversion.
Méthodologie	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le traitement de la conversion. Travaux à effectuer : - Comprendre à l'aide de la documentation, le fonctionnement du retraitement ; - Revoir le développement de ce retraitement automatisé (notamment la gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra également faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire en cas de déficience du contrôle interne	Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement pour s'assurer que les risques sont maîtrisés.

[33] Structured Query Language, en français langage de requête structurée, utilisé notamment dans les bases de données.

	Pour cela, il pourra réaliser un test de cheminement des données de la donnée locale à la donnée consolidés pour valider le retraitement en suivant les règles d'échantillonage.
Constats	Les bonnes pratiques liées à la gestion de projet n'ont pas été respectées lors du développement de l'automatisation du traitement de la conversion. A l'aide d'un test de cheminement, des anomalies ont été détectées.
Risques	Exactitude du traitement de la conversion.
Recommandations	Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 14 : Contrôle de la conversion

2.8 Le crédit-bail

Le retraitement du crédit-bail peut être automatisé au sein du groupe. Pour cela, le groupe doit laisser la possibilité à l'utilisateur de saisir les données relatives au crédit-bail dans la liasse de saisie, à minima, les informations suivantes sont requises :

- Valeur du bien financé ;
- Montant du financement ;
- Amortissement du bien comme s'il avait été acquis par le groupe ;
- Montant des intérêts versés et du remboursement du capital.

Le contrôle de ce retraitement peut permettre au commissaire aux comptes de ne plus regarder ce retraitement lors de l'audit financier si :

- Les règles de retraitement fournissent un schéma comptable cohérent ;
- Le groupe a mis en place des contrôles sur la saisie du crédit-bail sur laquelle se base le retraitement.

Objectif	Valider le traitement automatique du retraitement du crédit-bail.
Contrôle interne	Le groupe a mis en place une gestion de projet efficace lors du développement du paramétrage concernant le retraitement du crédit-bail.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le retraitement du crédit-bail ainsi que des contrôles associés Travaux à effectuer : - Comprendre à l'aide de la documentation, le fonctionnement du retraitement ;

	- Revoir le développement de ce retraitement automatisé (notamment la gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra également faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire en cas de déficience du contrôle interne	Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement pour s'assurer que les risques sont maîtrisés. L'**annexe 28** présente une méthodologie de revue permettant d'arriver à cet objectif. La méthodologie est la suivante : 1) Analyser le déclenchement de la règle ; 2) Vérifier l'application de la règle sur les méthodes de consolidation ; 3) Valider le traitement de la règle.
Constats	*Les bonnes pratiques liées à la gestion de projet n'ont pas été respectées lors du développement de l'automatisation du traitement du crédit-bail.* *Les règles d'élimination des intragroupes contiennent des anomalies.*
Risques	Exactitude du retraitement du crédit-bail.
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement (notamment, des lors des cas de changements de méthodes de consolidation). Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 15 : Contrôle du crédit-bail

2.9 Les impôts différés

Les impôts différés sont une problématique de consolidation dans de nombreux groupes. Le commissaire aux comptes doit contrôler ce point. A l'aide d'une revue du traitement automatique des impôts différés pour certaines situations, le commissaire aux comptes pourra limiter son intervention sur les impôts différés qu'aux éléments non automatisés ou problématiques de fonds, telles que, le taux d'impôts à utiliser ou la quantité de déficit reportable à activer.

Les impôts différés peuvent se déclencher automatiquement en cas de saisie sur des natures spécifiques. Si le groupe saisie une provision pour indemnité de départ à la retraite sur une nature spécifique, il est possible d'automatiser la comptabilisation dans les règles. Ces dernières peuvent se déclencher lors de la saisie sur des natures d'écritures identifiables. Cet exemple sur les impôts différés

liés à la provision indemnité de départ à la retraite est valable sur de nombreux autres exemples. Le commissaire aux comptes pourra donc s'appuyer sur l'outil de consolidation pour le traitement automatique des impôts différés.

Pour que les impôts différés se comptabilisent automatiquement sur les retraitements de liasses, il est nécessaire de cocher l'indication « impôts différés automatiques » lors de la création de la société (cf. figure ci-dessous).

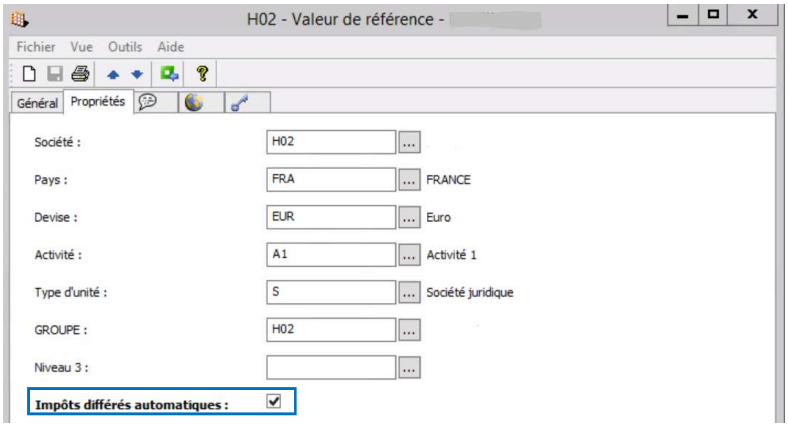


Figure 21 : Exemple de création de société dans la structure de l'outil de consolidation

Objectif	Valider le traitement automatique de comptabilisation des impôts différés.
Contrôle interne	Le groupe s'appuie sur le traitement automatisé pour la comptabilisation des écritures d'impôts.
Méthodologie	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur cette procédure et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le développement de ce retraitement automatisé (gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires. Le commissaire aux comptes devra vérifier le fonctionnement du retraitement. L'**annexe 29** présente une méthodologie de revue.
Constats	Lors de la mise en place de l'outil, le développement des règles d'impôts différés n'a pas été testé. Les règles d'impôts différés contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude du retraitement des impôts différés.
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 16 : Contrôle des impôts différés

2.10 Les variations de périmètre

L'automatisation des variations de périmètre est d'un grand secours pour la plupart des groupes. En effet, les groupes de petites tailles où le périmètre change peu ne détiennent pas toujours l'expertise en la matière. Ils s'appuient donc très largement sur les traitements de l'outil lors des entrées, sorties ou fusions.

Les grands groupes, quant à eux, utilisent majoritairement ces traitements pour gagner du temps. Les variations de périmètre interviennent quasiment à toutes les clôtures, et pour tenir les délais, ils s'appuient au maximum sur les traitements de l'outil de consolidation.

Sur un groupe où le périmètre change régulièrement (entrée, sortie, fusion, acquisition complémentaire, etc.), le commissaire aux comptes peut avoir un intérêt à revoir ces traitements. En effet, ces opérations font parties des éléments les plus complexes à maîtriser en consolidation. La revue des traitements permettra ainsi au commissaire aux comptes d'être plus en confiance sur les traitements automatiques de l'outil lors de son audit.

Objectif	Valider le traitement automatique des principales variations de périmètre.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le traitement automatique des variations de périmètre et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le développement de ce retraitement automatisé (gestion de projet) ; - Revoir la recette effectuée sur le développement de ce contrôle. Le commissaire aux comptes pourra faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne défaillant	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires, à savoir la revue du paramétrage des règles de retraitement. L'**annexe 30** présente une méthodologie de revue.
Constats	Lors de la mise en place de l'outil, le développement des règles de traitement des variations de périmètre n'a pas été testé. Les règles de variations de périmètre contiennent des anomalies.
Risques	Exactitude du retraitement
Recommandations	Réaliser les tests nécessaires permettant de traiter tous les cas pouvant intervenir lors de ce retraitement (notamment, des lors des cas de changements de méthodes de consolidation). Revoir le paramétrage des règles de consolidation.

Tableau 17 : Contrôle des variations de périmètre

2.11 Les principaux états à contrôler

Lorsque le commissaire aux comptes utilise un état produit par l'entreprise, il doit le tester pour s'assurer que celui-ci est exact. Ces états sont à tester à chaque intervention.

Une revue du paramétrage des principaux états utiles au commissaire aux comptes lors de son audit peut permettre un gain de temps substantiel lors de l'intervention sur les comptes consolidés.

Objectif	Valider le paramétrage des états de restitution.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur le paramétrage des états de restitution et les contrôles mis en place. Revoir les contrôles du groupe sur : - Le paramétrage des états de restitution ; - La recette effectuée sur les états de restitution ; - L'organisation des états au sein des cahiers et des classeurs. Le commissaire aux comptes pourra faire des contrôles visuels directement dans l'outil pour s'assurer de la pertinence des éléments avancés par le groupe.
Analyse compensatoire	Si le contrôle interne est déficient, le commissaire aux comptes doit tout de même conclure sur les risques et donc réaliser des tests complémentaires en analysant le paramétrage des états et la stratégie appliquée à l'organisation des états. L'**annexe 31** présente une méthodologie de revue.
Constats	*Le paramétrage des états s'appuie sur des éléments statiques. Les bonnes pratiques conseillent de fonctionner avec des filtres dynamiques ou des caractéristiques afin de sécuriser les états en cas d'enrichissement de la structure.* *La recette effectuée sur les états de restitution n'a pas permis de couvrir l'ensemble des problématiques, notamment l'exhaustivité des éléments utilisés dans le paramétrage.* *L'organisation des classeurs ne permet pas à un utilisateur standard d'appréhender facilement l'utilisation de ceux-ci.*
Risques	Exactitude et exhaustivité des données présentes dans les états de restitution.
Recommandations	Revoir la conception des états de restitution ; Réaliser une recette complète des états non testés ; Revoir l'organisation des cahiers et classeurs.

Tableau 18 : Contrôle des états de restitution

Section 3 : Les contrôles à réaliser sur les documents publiés

3.1 Les outils d'aide à l'établissement de l'annexe

Les outils d'accélération d'aide à l'établissement des documents ne sont pas encore très présents dans les groupes, principalement à cause du coût de ces outils.

Néanmoins, ces outils devraient intégrer de plus en plus l'environnement des outils des groupes pour plusieurs raisons :

- Le gain de temps lors de la publication ;
- La sécurisation de la cohérence des données grâce à la mise en place de nombreux contrôles de cohérence ;
- Le flux d'approbation facilité et bien plus efficace qu'avec des outils du type tableur et traitement de texte ;
- Du fait de contrainte réglementaire.

Cette dernière raison provient de l'obligation pour les entreprises cotées aux Etats-Unis de transmettre à la SEC[34], leurs comptes au format XBRL[35].

Ces logiciels intègrent pour la plupart, un module permettant d'éditer les comptes consolidés du groupe selon ce format.

C'est pourquoi, en cas de transposition par l'AMF[36], les sociétés cotées pourraient acquérir ce type d'outil.

Bien que ces outils soient encore anecdotiques, et afin de retarder l'obsolescence de ce mémoire, une méthodologie d'audit des principaux points à valider par le commissaire aux comptes est détaillée ci-dessous.

Ces outils peuvent permettre au commissaire aux comptes de s'appuyer largement sur leurs contrôles de cohérence très puissants et ainsi de gagner un temps considérable lors du contrôle et de la validation de l'annexe ou du document de référence.

[34] Securities and Exchange Commission, qui est l'équivalent de l'AMF (Autorité des marchés financiers).
[35] XBRL (sigle de eXtensible Business Reporting Language) est un langage informatique basé sur XML, utilisé pour décrire les données financières.
[36] Autorité des marchés financiers.

Objectif	Valider exactitude et l'exhaustivité des données intégrées dans l'outil d'accélération de publication.
Méthodologie de revue du contrôle interne	Prendre connaissance de la documentation du groupe sur la mise en place de l'outil, l'utilisation et les contrôles mis en place par le groupe. Le commissaire aux comptes peut : - Analyser la documentation (développement, mise en place, documentation utilisateur) et formuler des recommandations ; - Revoir la recette effectuée lors de la mise en place de l'outil ; - Tester les contrôles mis en place par le groupe. Le commissaire aux comptes pourra contrôler directement dans l'outil les éléments décrits dans la documentation pour s'assurer de la pertinence du contrôle interne.
Analyse compensatoire en cas de contrôle interne déficient	Afin de conclure sur les risques le commissaire aux comptes pourra réaliser les travaux suivants (à l'aide d'entretiens et de tests dans l'outil) : - Revoir le basculement des données de l'outil de consolidation dans l'outil d'accélération de publication ; - Si des sous-ensembles ou des calculs ont dû être paramétrés dans l'outil d'accélération de publication, le commissaire aux comptes pourra en faire la revue en utilisant les règles d'échantillonnage de l'**annexe 19** ; - Si des contrôles de cohérence ont été mis en place, une revue de ces derniers pourra être effectuée ; - Si un flux d'approbation de l'annexe a été mis en place, le commissaire aux comptes pourra revoir : o Comment les droits utilisateurs ont été établis ? o Qui sont les utilisateurs pouvant valider les éléments ? o Est-ce que des contrôles sont matérialisés ? - Revoir la construction des tableaux d'annexes pour valider l'exactitude et l'exhaustivité de l'annexe.
Constats	La mise en place de l'outil d'accélération de publication ne s'est pas faite selon les bonnes pratiques de la gestion de projet, notamment au niveau de la recette. La documentation ne permet pas d'appréhender correctement le fonctionnement de l'outil, ni l'utilisation de l'outil. Des contrôles de cohérence peuvent être mis en place. Les tableaux d'annexes ne sont pas construits de manière optimale.
Risques	Mauvaise utilisation de l'outil Exactitude et exhaustivité des données de l'annexe Cohérence des états financiers
Recommandations	Réaliser une recette permettant de balayer tous les risques potentiels Mettre en place davantage de contrôles de cohérence Améliorer la qualité de la documentation

Tableau 19 : Méthodologie de revue des outils d'accélération de publication

3.2 L'annexe à l'aide du complément Excel

La plupart des groupes automatisent l'annexe financière à l'aide d'un complément. Ce complément Excel permet de rapatrier les données du logiciel dans le tableur permettant ainsi de profiter de l'interface Microsoft pour la mise en forme des données.

Afin de valider l'exactitude et l'exhaustivité des données de l'annexe, le commissaire aux comptes pourra :

- Soit s'appuyer sur le contrôle interne mis en place par le groupe pour l'édition de l'annexe ;
- Soit revoir le paramétrage des tableaux d'annexe ;
- Soit réaliser des contrôles substantifs sur l'annexe afin de valider les données.

Les deux premières méthodes permettent de gagner du temps lors de la validation par le commissaire aux comptes. En effet, ces deux méthodes permettent d'éviter un pointage complet des données de l'annexe. La revue du contrôle interne a normalement déjà été effectuée par le commissaire aux comptes. Il aura décidé ou non de s'appuyer dessus en fonction des résultats de son analyse. Si la conclusion de l'analyse du contrôle interne autour de la réalisation des documents financiers montre des résultats déficients alors il aura recours à des contrôles substantifs.

La deuxième méthode va permettre de revoir la conception des tableaux d'annexes. Si la conception est correcte alors elle permettra au commissaire aux comptes de ne pas réaliser de pointage complet de l'annexe.

L'**annexe 32** propose une méthode permettant au commissaire aux comptes de revoir la construction des tableaux de l'annexe.

Constats	*La construction des tableaux d'annexe comporte des anomalies sur les tableaux suivant [citer les tableaux].*
Risques	Exactitude et exhaustivité des données de l'annexe Cohérence des états financiers
Recommandations	Revoir le paramétrage des états d'annexe afin de garantir l'exhaustivité des données.

Tableau 20 : Revue de la construction des tableaux d'annexe

Chapitre 3 : La conclusion et le lien avec l'émission de l'opinion

Section 1 : La restitution des travaux de revue

1.1 Les éléments à inclure

L'**annexe 33** présente une trame de support de restitution qu'il pourra être bon de commenter avec le groupe.

Les éléments à inclure dans cette synthèse sont (hormis les conclusions de l'intervention qui seront détaillées dans le point suivant) :

- Le contexte de l'intervention, qui doit permettre à tous les interlocuteurs de replacer la mission dans le contexte du groupe ;
- Les objectifs de la mission permettant à l'interlocuteur de comprendre pourquoi le commissaire aux comptes a réalisé cette intervention ;
- Les modalités d'intervention vont permettre aux interlocuteurs de comprendre comment le commissaire aux comptes et son équipe ont réalisé leurs travaux ;
- Les limites de la mission permettent, quant à elles, d'éviter les malentendus avec les différents interlocuteurs ;

1.2 Les observations et les recommandations à faire apparaître

Toutes les observations que le commissaire aux comptes ou son équipe ont relevé durant l'audit doivent être mentionnées. Ces observations doivent être classées par thématique pour plus de lisibilité, par exemple :

- Prise de connaissance du système d'information ;
- Contrôles généraux informatiques ;
- Contrôles applicatifs.

Le format le plus approprié est le tableau synoptique reprenant dans l'ordre les éléments suivants :

- La thématique ;
- Le constat ou l'observation ;
- Le risque associé à l'observation ;
- Un niveau de risque de faible à élevé ;
- Une ou plusieurs recommandations à mettre en place par le groupe.

Le commissaire aux comptes pourra se baser sur les exemples d'observations, de risques et recommandations présentés à chaque problématique traitée dans ce mémoire.

Afin d'être le plus exhaustif possible, le commissaire aux comptes peut ajouter à son support de synthèse une partie « Annexes » lui permettant d'expliciter plus longuement les points les plus critiques. Il pourra y faire apparaître des explications complémentaires ou des impressions écran de l'outil de consolidation. Ces dernières permettront au groupe de repérer plus facilement les anomalies détectées par le commissaire aux comptes.

Section 2 : L'incidence des travaux sur l'opinion

2.1 L'évaluation des anomalies relevées

La NEP 450[37] impose au commissaire aux comptes de synthétiser toutes les anomalies détectées lors de son intervention.

Lorsque le commissaire aux comptes relève des anomalies dans le contrôle interne et que ses analyses compensatoires ne lui ont pas permis de conclure positivement sur les risques, il convient d'évaluer l'impact.

Pour cela, en fonction de sa connaissance du groupe, il doit nécessairement essayer de chiffrer l'impact de des anomalies relevées sur son opinion.

Parfois l'impact est difficilement chiffrable, le commissaire aux comptes doit se demander si l'anomalie est significative au regard des comptes consolidés. Si le jugement professionnel qu'il porte sur l'anomalie est considéré comme significatif alors il devra en référer à la direction qui corrigera tout ou partie de l'anomalie.

2.2 L'émission de l'opinion

La NEP 700[38] qui se rapporte à l'opinion d'audit doit être traitée dans le cadre de cette intervention.

En effet, les anomalies synthétisées ci-dessus pouvant conduire à une anomalie significative peuvent avoir un impact sur l'opinion. Si le contrôle interne est totalement déficient et que les traitements de l'outil de consolidation ne permettent pas d'avoir une information finale exacte. Le commissaire aux comptes pourra s'interroger sur le refus de certifier pour incertitudes car les incidences sur les comptes sont souvent difficilement quantifiables.

Mais la plupart du temps, les anomalies ne sont pas aussi significatives, dans ce cas, le commissaire peut émettre des réserves pour limitation car les anomalies liées au système d'information sont généralement difficilement quantifiables.

[37] Evaluation des anomalies relevées au cours de l'audit.
[38] Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels et consolidés.

CONCLUSION

CONCLUSION

Ce mémoire vise à aider le commissaire aux comptes dans la mise en œuvre d'une démarche d'audit adaptée de revue des systèmes d'information lors de l'établissement de comptes consolidés.

Les pratiques actuelles de la profession sur le sujet ont été validées lors d'une étude à grande échelle réalisée dans le cadre de ce mémoire (1136 répondants dont 943 commissaires aux comptes inscrits). Elle permet de valider les trois affirmations suivantes :

- Les commissaires aux comptes sont conscients des risques liés à l'environnement informatique pesant sur l'opinion ;
- Le déroulement d'une revue du système d'information lié à l'établissement des comptes consolidés est difficilement mise en pratique ;
- Le recours aux experts informatiques n'est pas systématique, notamment, à cause d'une contrainte budgétaire.

Les gains des interventions sur les systèmes d'information sont multiples :

- Respect des contraintes réglementaires et des recommandations des plus hautes instances (H3C) en matière de contrôle interne et d'informatique ;
- Meilleure connaissance du groupe, de son environnement de contrôle interne et du processus de consolidation autour de son outil
- Recours à moins de tests substantifs en s'appuyant davantage sur le système d'information.

Ce mémoire se propose donc d'apporter une démarche d'audit adaptée afin d'intégrer le système d'information dans le cadre d'une mission d'audit légal sur la validation des comptes consolidés. Cette démarche peut apporter de la valeur ajoutée à deux niveaux :

- Formulation de recommandations supplémentaires du commissaire aux comptes pour le groupe ;
- Maîtrise de l'environnement informatique dans lequel la mission intervient permettant la délivrance d'une opinion plus sûre.

La première étape de cette démarche est la prise de connaissance du groupe en matière de système d'information qui doit être initiée en amont de l'intervention.

Elle permet de comprendre l'organisation du groupe autour de son système d'information.

A la suite de cette étape, le commissaire aux comptes pourra identifier les principales zones de risques pouvant avoir un impact sur les comptes consolidés et sur son opinion.

La dernière étape permet de mettre en place un programme de travail adapté en réponse aux risques les plus importants identifiés précédemment. Elle est développée en testant le contrôle interne mis en place par le groupe pour palier à ces risques.

Les principaux contrôles sur lequels le commissaire aux comptes peut s'appuyer en réponse aux risques pesant sur les données de consolidation concernent les contrôles généraux informatiques (accès aux données, gestion des projets informatiques, etc.) et les contrôles applicatifs.

Afin de rendre ce mémoire le plus pratique possible, une méthodologie a été détaillée pour chaque thème. Elle servira de support au commissaire aux comptes tout au long de son intervention.

Si l'analyse du contrôle interne faite par le commissaire aux comptes est défaillante, il doit réaliser des tests complémentaires afin de pouvoir conclure sur les risques.

Dans ce cas, ce mémoire propose une démarche, appelée analyse compensatoire, permettant d'arriver à une conclusion sur les risques. Ces analyses utilisent des vérifications de l'outil de consolidation. Pour éviter le recours à l'expert, le commissaire aux comptes trouvera en annexes, dans le tome 2, des fiches explicatives du fonctionnement de l'outil et des points à contrôler.

Lorsque tous les thèmes ont été revus, le commissaire aux comptes pourra restituer les conclusions au groupe sous un modèle efficace et pertinent présenté en annexe.

En fonction de l'analyse faite à la fin de la mission, le commissaire aux comptes pourra :

- Déterminer l'impact des anomalies sur les comptes consolidés provenant du système d'information ;

- Déterminer si le contrôle interne et les traitements automatisés du logiciel de consolidation lui permettent d'adapter ses travaux lors de son intervention sur les comptes consolidés.

Les interventions sur les systèmes d'information permettent de sécuriser les données. Ainsi, la maîtrise des données et de l'environnement de contrôle interne du groupe au niveau de son système d'information permettra au commissaire aux comptes de formuler une opinion plus sûre.

L'analyse réalisée au cours de ces missions permet de formuler au groupe un grand nombre d'observations et de recommandations sur toutes les typologies de clients (du groupe coté au groupe de PME). Renforçant ainsi, la valeur ajoutée du commissaire aux comptes sur tous les sujets touchant la comptabilité.

Ces missions permettent au professionnel de développer de nouvelles compétences sur un thème d'actualité.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1
LISTE DES ABREVIATIONS 2
TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX 3
TABLE DES PICTOGRAMMES 4
NOTE DE SYNTHESE 6
INTRODUCTION 9
PREMIERE PARTIE : LA PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION DANS LE CADRE DE L'AUDIT LEGAL DES COMPTES CONSOLIDES 15
Chapitre 1 : Etat des lieux 15
Section 1 : Les pratiques des commissaires aux comptes 15
1.1 La prise de connaissance de l'entité 16
1.2 Les travaux complémentaires réalisés suite à la prise de connaissance sur le système d'information 17
1.3 Le recours aux travaux d'un expert 18
Section 2 : Les spécificités des outils d'établissement de comptes consolidés 19
2.1 La complexité du système d'information et la dépendance du groupe à ce dernier 20
2.2 La gestion des traitements spécifiques à la consolidation statutaire 21
Section 3 : Le processus de consolidation autour de l'outil 22
3.1 L'organisation interne du groupe 22
3.2 Les grandes étapes de l'établissement des comptes consolidés .. 23
3.3 Le fonctionnement de base de l'outil de consolidation 26
Chapitre 2 : La valeur ajoutée de la revue du système d'information 27
Section 1 : Le remplacement des tests substantifs 27
1.1 Les traitements automatiques de l'outil de consolidation sur lesquels s'appuyer 27
1.2 La gestion des délais et des risques 29

Section 2 : La sécurisation de l'opinion 32

2.1 L'impact du système d'information sur l'opinion du commissaire aux comptes 32

2.2 La fiabilité de l'information 33

Chapitre 3 : Les spécificités relatives à l'acceptation de la mission et à la lettre de mission 34

Section 1 : L'acceptation de la mission 34

1.1 La compétence et la disponibilité de l'équipe d'audit 34

1.2 Les règles d'indépendance 35

Section 2 : La lettre de mission – NEP 210 35

2.1 Les différents types d'interventions 35

2.2 Les éléments spécifiques à la revue du système d'information 36

2.3 Les limites de la mission 37

DEUXIEME PARTIE : L'IDENTIFICATION ET L'EVALUATION DES PRINCIPALES ZONES DE RISQUES SPECIFIQUES (NEP 315 ET 330) 41

Chapitre 1 : La prise de connaissance de l'entité et de son environnement de contrôle interne 41

Section 1 : La stratégie informatique au sein du groupe 41

1.1 L'appétence de la direction pour les systèmes d'information 41

1.2 La réponse du système d'information aux besoins du groupe 42

1.3 La dépendance du groupe au système d'information 43

Section 2 : La cartographie du système d'information 44

2.1 Les liens existants entre le logiciel de consolidation et les autres outils du groupe 44

2.2 L'analyse des interfaces entre les différents outils 45

2.3 L'analyse et l'évaluation de la complexité du système d'information 46

Section 3 : L'identification des risques et les contrôles liés au processus d'établissement des comptes consolidés 47

3.1 Les types d'alimentation de l'outil de consolidation 47

3.2 Le rôle des différents utilisateurs 49

3.3 La mise en place d'un planning 50

3.4 L'édition des documents publiés 50

Chapitre 2 : Les risques inhérents au système d'information visant à l'établissement des comptes consolidés statutaires 53

Section 1 : Le choix et la conception du logiciel de consolidation 53

1.1 L'analyse du besoin 53

1.2 Le développement et la mise en place de l'outil 55

1.3 La recette informatique 56

1.4 La gestion de la maintenance 58

Section 2 : Le support informatique 58

2.1 La qualité du support utilisateur 58

2.2 La résolution de problèmes 58

2.3 La gestion des fonctions externalisées 59

Section 3 : la sécurité informatique 60

3.1 La gestion des sauvegardes 60

3.2 Le plan de poursuite d'exploitation 61

3.3 La définition et la mise en œuvre de la sécurité logique 61

3.4 La définition et la mise en œuvre de la sécurité physique 62

Section 4 : la gestion des évolutions 63

4.1 Le suivi des évolutions par la gestion de projet 63

4.2 La qualité et le niveau de formalisation 64

4.3 L'implication des différentes parties prenantes 65

Chapitre 3 : Les risques liés aux contrôles de l'outil de consolidation 66

Section 1 : Les contrôles automatisés 66

1.1 Les contrôles entourant l'outil de consolidation 66

1.2 Les contrôles de l'outil de consolidation 67

Section 2 : Les contrôles applicatifs 68

2.1 Les interfaces 68

2.2 Les habilitations 69

2.3 L'enrichissement de la structure 71

2.4 L'enrichissement du paramétrage 72

2.5 Les traitements de consolidation 73

Section 3 : L'environnement de contrôle interne 74

3.1 Les contrôles manuels réalisés par les utilisateurs 74

3.2 L'initialisation et la protection de la consolidation 74

TROISIEME PARTIE : PRESENTATION D'UNE METHODOLOGIE D'AUDIT ADAPTEE 77

Chapitre 1 : NEP 300 – Le plan de mission 77

Section 1 : L'orientation des travaux suite à l'analyse des risques 77

1.1 L'étendue, le calendrier et l'orientation des travaux 77

1.2 Les lignes directrices nécessaires à la préparation du programme de travail 79

Section 2 : L'évaluation du nombre d'heures de travail 79

2.1 L'analyse globale du nombre d'heures 79

2.2 La répartition des heures par diligence 80

Chapitre 2 : NEP 300 – Le programme de travail 81

Section 1 : La revue des contrôles généraux informatiques 81

1.1 L'accès aux programmes et aux données 82

1.2 La gestion des changements et des projets informatiques 86

1.3 Les traitements d'exploitation 87

Section 2 : La revue des contrôles applicatifs sur les principales zones de risques 88

2.1 L'initialisation et protection de la consolidation 88

2.2 Le contrôle des interfaces de données 90

2.3 Le contrôle des liasses de saisie 91

2.4 Le traitement des sociétés mises en équivalence 92

2.5 Les éliminations de titres de participation 94

2.6 Les transactions intragroupes 95

2.7 Les conversions des filiales en devise 97

2.8 Le crédit-bail 98
2.9 Les impôts différés 99
2.10 Les variations de périmètre 101
2.11 Les principaux états à contrôler 102
Section 3 : Les contrôles à réaliser sur les documents publiés 103
3.1 Les outils d'aide à l'établissement de l'annexe 103
3.2 L'annexe à l'aide du complément Excel 105
Chapitre 3 : La conclusion et le lien avec l'émission de l'opinion 106
Section 1 : La restitution des travaux de revue 106
1.1 Les éléments à inclure 106
1.2 Les observations et les recommandations à faire apparaître 106
Section 2 : L'incidence des travaux sur l'opinion 107
2.1 L'évaluation des anomalies relevées 107
2.2 L'émission de l'opinion 107
CONCLUSION 109
TABLE DES MATIERES 112
BIBLIOGRAPHIE 117

BIBLIOGRAPHIE

Doctrine professionnelle

CNCC, *Prise en compte de l'environnement informatique et incidence sur la démarche d'audit*, Coll. guide d'application, 2003, 227 p.

CNCC, *Note d'information XI. Le commissaire aux comptes et l'audit des comptes consolidés*, Coll. notes d'information, 2012, 121 p.

CRCC, *Audit informatique : tous concernés !* , CRCC Paris, 2017, 39 p.

CFPC, *Evaluer le système d'information de la PME*, support de formation CFPC, 2016, 115 p.

H3C, *Rapport annuel 2017*, 2018, 144 p.

Ouvrages professionnels

BLOCH Laurent, WOLFHUGEL Christophe, KOKOS Ary, BILLOIS Gérôme, SOULLIE Arnaud, ANZALA-YAMAJAKO Alexandre, DEBIZE Thomas, *Sécurité informatique pour les DSI, RSSI et administrateurs*, Eyrolles, 2016, 622 p.

SERVIN Claude, *Réseaux et Télécoms*, Dunod, 2013, 800 p.

PILLOU Jean-François, CAILLEREZ Pascal, *Tout sur les systèmes d'information*, Dunod, 2016, 208 p.

TACHE Philippe, *Conduire un projet informatique*, Eyrolles, 2014, 192 p.

ISACA*, COBIT 5*, Isaca, 2012, 330 p.

AFAI, *Guide d'évaluation d'un système SAP pour l'audit interne*, Livre Blanc, 2015, 167 p.

Mémoires d'expertise comptable

REY Marie-Christine Patricia Françoise, *Le risque informatique dans le processus de l'audit financier : une mise en place de procédure pour un audit du système d'information*, 2007, 181 p.

SANDY Arnaud, *L'influence des systèmes d'information des TPE/PME sur la mission d'audit légal des comptes*, 2007, 181 p.

GROS Stéphane, *L'audit d'une application informatique de consolidation des comptes*, 2000, 249 p.

CARLIER Jean-Pierre, *Risques inhérents au système d'information aux entreprises – Analyse et impact sur le plan d'audit*, 1998, 186 p.

Article de revue et de presse (date de dernière consultation : Avril 2018)

E&Y, (2017), Panorama des pratiques de consolidation dans les grands groupes en France, septembre, 24 p. (disponible à l'adresse suivante : http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-panorama-des-pratiques-de-consolidation-des-grands-groupes-en-france/$FILE/ey-panorama-des-pratiques-de-consolidation-des-grands-groupes-en-france.pdf)

COMON Roch, (2011), L'audit des systèmes d'information, une aide pour le commissaire aux comptes, *Les Echos*, avril (disponible à l'adresse suivante : http://archives.lesechos.fr/archives/cercle/2011/04/18/cercle_34590.htm)

Mazars, (2008), Audit des risques liés aux systèmes d'information : quelles pratiques au sein des entreprises françaises ?, juin, 32 p. (disponible à l'adresse suivante : https://www.mazars.fr/Accueil/News/Publications/Enquetes-et-Etudes/Audit-des-risques-lies-aux-SI)

YABLONSKY Serge, (2004), Contrôle interne et Système d'information, *AFAI*, n°253, janvier, p. 16-18 (disponible à l'adresse suivante : http://www.activconseil.fr/A4c-articleCIetSI.htm)

PERESSINI Christine, (2007), L'auditeur informatique a le vent en poupe, *BFM* Business, juin (disponible à l'adresse suivante : http://bfmbusiness.bfmtv.com/01-business-forum/lauditeur-informatique-a-le-vent-en-poupe-353896.html)

DENEUVILLE Virginie, (2013), Les cabinets d'audit enrichissent leur offre, *AGEFI,* octobre (disponible à l'adresse suivante : http://www.agefi.fr/corporate/actualites/hebdo/20151210/cabinets-d-audit-enrichissent-leur-offre-150375)

Direction générale de l'offre de soin, (2013), Guide méthodologique pour l'auditabilité des SI, janvier, 102 p. (disponible à l'adresse suivante : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos_guide_auditabilite_systemes_information.pdf)

LACOLARE Vincent, (2009), L'audit « pratique » des systèmes d'information, c'est quoi ?, *Journal du net*, janvier (disponible à l'adresse suivante :

https://www.journaldunet.com/solutions/expert/35634/l-audit--pratique--des-systemes-d-information--c-est-quoi.shtml)

ANDRE Cyril, (2016), Audit des systèmes d'information, le SI sous contrôle, *le nouvel économiste*, décembre (disponible à l'adresse suivante : https://www.lenouveleconomiste.fr/lesdossiers/audit-des-systemes-dinformation-le-si-sous-controle-32967/)

ANTONIN Nadia, (2010), L'audit des systèmes d'information, *ANDESE*, octobre (disponible à l'adresse suivante : http://www.andese.org/chronique-de-nadia-antonin/236-audit-des-systemes-d-information.html)

RIVIERE Benoît, (2015), Maîtriser le logiciel de consolidation ETAFI CONSO, *AUDIT SI*, juillet (disponible à l'adresse suivante : https://www.auditsi.eu/?p=6116)

SIGMA CONSO, (2017), Les erreurs rencontrées en audit des comptes consolidés, décembre (disponible à l'adresse suivante : https://www.sigmaconso.com/fr/les-erreurs-rencontrees-en-audit-des-comptes-consolides/)

SIGMA CONSO, (2015), L'optimisation de l'audit des comptes consolidés, un pas de plus vers le fast close, *Livre blanc*, septembre, 9 p. (disponible à l'adresse suivante : https://www.sigmaconso.com/wp-content/uploads/2016/07/FR_WP_Audit-process.pdf)

CAMILLERI Constance, (2018), Dix commandements pour se prémunir de la cybercriminalité, *SIC*, n°371, mars, p. 10-13

Expert consolidation, Choix d'outil de consolidation PME aux exigences réglementaires, *Expert consolidation* (disponible à l'adresse suivante : http://expert-consolidation.com/guide/01-choix-doutil-de-consolidation-pme-aux-exigences-reglementaires-minimales/)

Mazars, (2008), *Audit des risques liés aux systèmes d'information : quelles pratiques au sein des entreprises françaises*, juin, 36 p.

CLEUET Fabien, (2016), *L'audit du contrôle interne de la fonction informatique dans les PME*, mars, 5 p.

Sites internet (date de dernière consultation : Août 2018)

ISACA : http://www.isaca.org

CNCC : https://www.cncc.fr/

H3C : http://www.h3c.org/accueil.htm

Oracle : https://www.oracle.com

SAP : https://www.sap.com

Amelkis : http://www.amelkis-solutions.com

Viareport : https://www.viareport.com/

Lucanet : https://www.lucanet.com/fr/

Tagetik : https://www.tagetik.com/fr

Sigma conso : https://www.sigmaconso.com/fr