ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES COMMERCIALES
AFFILIÉE À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

DÉFIS DE LA MISE EN OEUVRE DU PROCESSUS S&OP

ÉTUDE DE CAS DE DEUX ENTREPRISES

PAR

DANNY SACY

SCIENCES DE LA GESTION

MÉMOIRE PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU
GRADE DE MAÎTRISE ÈS SCIENCES (M.SC.)

AVRIL 2018 © DANNY SACY, 2018

HEC MONTRÉAL

Comité d'éthique de la recherche

RENOUVELLEMENT DE L'APPROBATION ÉTHIQUE

La présente atteste que le projet de recherche décrit ci-dessous a fait l'objet d'une évaluation en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains et qu'il satisfait aux exigences de notre politique en cette matière.

Projet # : 2017-2675 - S&OP

Titre du projet de recherche : Défis de la mise en oeuvre du processus S&OP (Sales & Operations Planning)

Chercheur principal :
Danny Sacy, étudiant M. Sc.
HEC Montréal

Directeur/codirecteurs :
André Tchokogué
Professeur - HEC Montréal

Date d'approbation du projet : 03 mars 2017

Date d'entrée en vigueur du certificat : 01 mars 2018

Date d'échéance du certificat : 01 mars 2019

Maurice Lemelin
Président du CER de HEC Montréal

HEC MONTRÉAL

Comité d'éthique de la recherche

Formulaire de fin de certification éthique d'un projet de recherche

Date de dépôt du formulaire: **2018-04-10 17:51**

Date d'approbation du projet par le CER: **2017-03-03**

Numéro(s) de projet: **2017-2675**

Statut du formulaire: **Approuvé**

Déposé par: **Sacy, Danny**

Identifiant nagano: **S&OP**

Formulaire: **F9 - 9104**

Tables des matières

Tables des matières 1
Liste des tableaux 3
Liste des figures 5
Remerciements 6
Introduction 7
Chapitre 1 : Revue de la littérature 10
1.1 Évolution du processus dans le temps 11
1.2 Les étapes et modèles de maturité du processus S&OP 17
1.2.1 Les étapes du processus S&OP 17
1.2.2 Les stades de maturité du processus S&OP 21
1.2.2.1 Les quatre stades de maturité selon le modèle de Lapide 24
1.2.2.2 Les 5 stades de maturité selon le modèle de Grimson et Pyke 28
1.3 Défis liés à la mise en œuvre du processus S&OP 34
1.4 Cadre conceptuel 44
1.4.1 Modèles de maturité 44
1.4.2 Principaux défis et volets 45
1.4.3 Présentation du cadre conceptuel 46
Chapitre 2 : Méthodologie de recherche 49
2.1 Approche méthodologique basée sur des études de cas 49
2.2 Collecte de données 53
2.3 Analyse des données 57
2.4 Avantages et limites de la méthode 59
2.5 Considérations éthiques 59
Chapitre 3 : Présentation des cas 60
3.1 Entreprise A 61
3.1.1 Processus 61
3.1.2 Gouvernance 69
3.1.3 Planification 75
3.1.4 KPI 78

3.1.5 Technologies de l'information et de la communication 82
3.1.6 Volet Humain 86
3.2 Entreprise B 89
3.2.1 Processus 89
3.2.2 Gouvernance 96
3.2.3 Planification 100
3.2.4 KPI 104
3.2.5 Technologies de l'information et de la communication 107
3.2.6 Volet Humain 110
Chapitre 4 : Analyse des cas 115
4.1 Efficacité des rencontres S&OP 115
4.2 Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits 118
4.3 Participation et soutien des dirigeants 120
4.4 Établissement d'une structure formelle 123
4.5 Compréhension adéquate du processus S&OP 127
4.6 Intégrité des données 129
4.7 Outils et systèmes adéquats 130
4.8 Indicateurs de performance et de résultats clairs 133
4.9 Soutien adéquat en gestion du changement 135
4.10 Une synthèse de notre analyse 138
Chapitre 5 : Conclusion 142
5.1 Contributions de l'étude 143
5.2 Limites de l'étude et pistes de recherche 147
Annexe 149
Bibliographie 152

Liste des tableaux

Tableau 1 – Étude de balisage sur les différents stades de maturité du processus S&OP 23

Tableau 2 – Modèle de Lapide (2005) 25

Tableau 3 – Modèle de Grimson et Pyke (2007) 29

Tableau 4 – Principaux défis de la mise en œuvre issus de la recherche documentaire 37

Tableau 5 – Principaux défis de mise en œuvre du processus S&OP et volets retenus 46

Tableau 6 – Postes occupés par les répondants de notre sondage 56

Tableau 7 – Éléments qui permettent de positionner nos études de cas dans les stades de maturité 1 et 4 selon le modèle de Grimson et Pyke (2007) 60

Tableau 8 – Rôles et responsabilités (informels) (entreprise A) 74

Tableau 9 – Indicateurs de performance (entreprise A) 80

Tableau 10 – Ordre du jour de la rencontre « Executive » (entreprise B) 93

Tableau 11 – RACI du Processus S&OP (entreprise B) 99

Tableau 12 – Indicateurs de performance (entreprise B) 106

Tableau 13 – « Efficacité des rencontres » 115

Tableau 14 – « Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits » 118

Tableau 15 – « Participation et soutien des dirigeants » 120

Tableau 16 – « Établissement d'une structure formelle » 123

Tableau 17 – « Compréhension adéquate du processus S&OP » 127

Tableau 18 – « Intégrité des données » 129

Tableau 19 – « Outils et systèmes adéquats » 131

Tableau 20 – « Indicateurs de performance et de résultats clairs » 133

Tableau 21 – « Soutien adéquat en gestion du changement » 135

Tableau 22 – Comparaison des défis auxquels font face les deux entreprises : les principales sources de défis 140

Liste des figures

Figure 1 – Les cinq étapes du processus S&OP 18

Figure 2 – Principaux défis du processus S&OP selon Nexview (2015) 35

Figure 3 – Principaux défis du processus S&OP selon Nexview (2017) 35

Figure 4 – Cadre conceptuel du mémoire 47

Figure 5 – Organisation de l'équipe de Planification (entreprise A) 62

Figure 6 – Étapes liées aux efforts de planification intégrée (entreprise A) 66

Figure 7 – Étalement du cycle de planification dans le temps (entreprise A) 77

Figure 8 – Étapes du processus S&OP (entreprise B) 94

Figure 9 – Intrants et tâches réalisées durant les rencontres du processus S&OP (entreprise B) 97

Figure 10 : Comparaison des défis auxquels font face les deux entreprises : nature et importance 139

Remerciements

Mes premiers remerciements s'adressent à ma famille, et ce, pour tout le support qu'ils m'ont fourni durant mes années d'études à HEC Montréal. Je remercie également mon entourage, qui durant ces longs mois d'isolement a dû composer avec mon manque de disponibilité.

Je tiens particulièrement à remercier André Tchokogué, mon directeur de mémoire, qui fut toujours disponible pour m'encadrer durant ces deux années d'étroite collaboration. C'est grâce à sa rétroaction et son support continu que je me trouve ici aujourd'hui.

Je suis également reconnaissant de l'implication des membres du jury, Claudia Rebolledo (HEC Montréal) et Julie Paquette (HEC Montréal) pour leurs remarques et conseils durant les ateliers de recherche. Un merci spécial à Olivier Lourdel (HEC Montréal) qui m'a aidé à préciser mon sujet de mémoire.

Je remercie les répondants des deux entreprises dans lesquelles j'ai effectué mon terrain pour leur confiance respective ainsi que le temps consacré pour ce mémoire.

Je tiens à adresser un remerciement spécial à Ali Fadil et à faire part de toute ma gratitude pour le soutien qu'il m'a apporté. Je lui en suis sincèrement reconnaissant.

Introduction

Selon Martin Beaulieu et Jacques Roy (2009), il existe une préoccupation prédominante en gestion des opérations : améliorer la performance de l'entreprise en s'appuyant sur la réduction des coûts opérationnels et l'augmentation des revenus.

Dans ce mémoire, nous avons choisi un sujet qui fait échos aux deux leviers essentiels à l'atteinte d'une performance supérieure. Un concept qui permet de concrétiser cette opportunité est le S&OP (Sales and Operations Planning), un processus qui permet de réconcilier l'information provenant de différents parties-prenantes en un plan unique qui pourra être utilisé au sein de l'organisation (Jonsson et Mattsson, 2009). Ce processus permet de briser les silos entre les opérations, le marketing et les ventes dans le but ultime d'optimiser les revenus et coûts d'une entreprise (Ling et Goddard, 1988).

Toutefois, lors de sa mise en œuvre, seulement 17% à 18% des entreprises qualifient leur processus S&OP de « très efficace » (Cecere, 2015 ; Gartner, 2010). Plusieurs auteurs ont établi des stades de maturités pour mieux distinguer la façon dont les entreprises parviennent à mettre en œuvre ce processus (Cacere et al, 2009 ; Feng et al, 2008 ; Grimson et Pyke, 2007 ; Lapide, 2005 ; Ventana Research, 2006 ; Viswanathan, 2009 ; Wing et Perry, 2007). De plus, certains chercheurs précisent que 67% à 70% des entreprises ne parviennent pas à aller au-delà du 2^{e} stade de maturité, c'est-à-dire qu'elles n'arrivent pas à établir un équilibre entre le plan des ventes et le plan de production (Barrett et Uskert, 2010; Iyengar et Gupta, 2013).

D’autres auteurs se sont penchés sur les difficultés liées à la mise en œuvre du processus S&OP en identifiant les défis que rencontrent les entreprises (Ambrose et Rutherford, 2016 ; Anonyme, 2005 ; Bareil, 2008 ; Harrison, 2009 ; Iyengar et Gupta, 2013 ; Sinha, 2015 ; Kotter et Schlesinger, 2008 ; Mellen, Allen et Prokopets, 2017 ; Mello, 2010 ; Milliken, 2008 ; Nexview, 2017 ; Pedroso, da Silva et Tate, 2016 ; Singh et Lee, 2013 ; Upton et Singh, 2007 ; Van Hove, 2016 ; Van Hove, 2017). Ces défis se situent au niveau de la planification, de la gouvernance, du processus, de la technologie, des indicateurs clés de performance ainsi que des personnes impliquées.

Si les contributions des chercheurs sur le processus S&OP sont nombreuses, en ce qui a trait à la définition des stades de maturité et aux défis qu’elles rencontrent lors de la mise en œuvre, nous retrouvons moins d’écrits faisant le lien entre les défis et les stades de maturité. Dans un article synthétisant les résultats des recherches publiées entre 2001 et 2013 sur le processus S&OP, Tuomikangas et Kaipia (2014) expliquent que le S&OP est un processus complexe qui mériterait qu’on consacre davantage d’études de cas illustrant les défis liés à la mise en œuvre. Plus récemment, Hulthén, Näslund et Dag (2017) ont mis en évidence des liens entre les niveaux de maturité et les défis en se basant sur six études de cas d’entreprises issues de secteurs différents. Selon les conclusions de leurs recherches, certaines entreprises ne font pas face aux mêmes défis selon le degré de maturité de leur processus S&OP tandis que d’autres entreprises font face aux mêmes défis indépendamment du degré de maturité de leur processus S&OP. Ainsi, l’objectif de ce mémoire sera de mettre en évidence les différences entre les défis rencontrés par des entreprises se situant à des stades de maturité différents.

C’est ainsi que dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, nous proposons la question de recherche suivante :

Dans quelle mesure les défis diffèrent-ils selon le stade de maturité dans la mise en œuvre du processus S&OP ?

Pour répondre à notre question de recherche, nous ciblons deux entreprises qui se situent à des niveaux de maturité différents dans la mise en œuvre du processus S&OP. L’entreprise A dessert la région métropolitaine de Montréal. Elle a conscience du faible degré de maturité de ses processus et entreprend un virage stratégique visant à moderniser ses façons de faire. L’entreprise B est une multinationale qui possède une filiale à Montréal. Prônant des valeurs d’innovation et de recherche d’excellence, elle dispose de processus dont le degré de maturité est plus avancé, incluant le S&OP.

Ce mémoire sera structuré en cinq chapitres : 1) la revue de la littérature, 2) la méthodologie de recherche, 3) la présentation des cas, 4) l’analyse des cas et 5) la conclusion. Nous verrons dans la revue de la littérature l’évolution du processus dans le temps, puis décrirons les étapes du processus S&OP et ses stades de maturité. Nous avons aussi mené une recension des écrits sur les défis rencontrés par les entreprises lors de la mise en œuvre du processus S&OP. Nous ferons ressortir ces éléments en nous appuyant sur les principales études empiriques et professionnelles qui traitent de ce sujet. C’est sur la base des résultats de cette revue de littérature que nous proposerons un cadre conceptuel. Nous présenterons ensuite la démarche méthodologique suivie. Les chapitres 3 et 4 serviront à présenter et analyser les résultats de notre recherche de terrain. Finalement, la conclusion permettra de répondre à notre question de recherche.

Chapitre 1 : Revue de la littérature

Les assises théoriques de ce sujet se trouvent dans la littérature scientifique et professionnelle. Cette revue de la littérature est structurée autour de trois grandes sections.

Nous débuterons cette revue de la littérature avec une section visant à situer l'évolution de la planification de la production et des ventes dans le temps. Le processus que nous étudierons porte d'ailleurs différents noms au fil du temps, tel que le Sales and Operations Planning (S&OP) et l'Integrated Business Planning (IBP). Il s'agira donc de souligner l'évolution historique du processus S&OP.

Ensuite, nous verrons que les auteurs se sont penchés sur « des stades de maturité » pour décrire les différentes façons dont les entreprises parviennent à intégrer ce processus. À ce propos, selon une étude de balisage réalisée par Thomé, Scavarda et Fernandez (2012), le nombre de stades de maturité proposés ainsi que les volets pour les caractérisés varient d'un auteur à un autre. Cependant, la plupart des auteurs s'entendent à dire que le processus S&OP peut avoir de trois à cinq stades de maturité.

Enfin, nous clôturerons cette revue de la littérature par une synthèse sur les principaux défis que rencontrent les entreprises dans la mise en œuvre du processus S&OP. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : près de deux tiers des projets S&OP n'atteignent pas les objectifs visés à cause de nombreux défis liés à la mise en œuvre (McNeil et Hanman, 2013). Parmi les principaux défis recensés dans la littérature, nous

pouvons citer les défis relatifs à 1) l'efficacité des rencontres, 2) la visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits, 3) la participation et le soutien des dirigeants, 4) l'établissement d'une structure formelle de gouvernance, 5) la compréhension adéquate du processus S&OP, 6) l'intégrité des données du processus S&OP, 7) la présence d'outils et de systèmes adéquats pour supporter le processus S&OP, 8) la présence d'indicateurs de performance et de résultats clairs et finalement 9) le soutien adéquat dans la gestion du changement.

1.1 Évolution du processus dans le temps

Deux noms ont été utilisés pour décrire ce processus d'intégration des fonctions visant un plan consensuel. On retrouve aujourd'hui plusieurs termes pour qualifier ce processus tel que le S&OP (ou du côté francophone l'acronyme PIC pour qualifier le Plan Industriel et Commercial) ou le IBP (Integrated Business Planning), représentant une intégration plus large des fonctions.

L'apparition de ces termes pour qualifier ce processus est étroitement liée à une évolution historique de la planification et du contrôle des opérations depuis les années 1960 à aujourd'hui. En effet, la planification et le contrôle des opérations sont passés d'une supervision sur le plancher de production à l'inclusion de la chaîne d'approvisionnement incluant les fournisseurs, producteurs et clients. Ce mouvement visant l'efficacité opérationnelle s'inscrit dans un contexte où les entreprises font face à une compétition grandissante et disposent d'outils technologiques avancés.

Le S&OP correspond à l'exécution du processus de la planification des ventes et des opérations selon la très réputée association APICS (*American Production and Inventory Control Society*). Ceci se matérialise par des rencontres supportant la prise de décision qui implique le chef d'entreprise, son équipe et un certain nombre de gestionnaires et spécialistes. La mission du S&OP est d'équilibrer l'offre et la demande au niveau agrégé afin d'aligner la planification financière et opérationnelle. Il sert à assurer un lien constant entre la vision stratégique et la traduction de celle-ci en activités quotidiennes pour les équipes de ventes et des opérations. Ce processus permet de consolider les plans des équipes de ventes, du marketing, du développement, de la production, de l'approvisionnement et de la finance en un plan intégré (Blackstone, 2010).

Les premières versions du processus S&OP ont été proposées dans les années 1950 par Holt, Modigliani, Muth et Simon. Ces derniers s'intéressent à la planification globale de la production (Holt, Modigliani et Herbert, 1955 ; Singhal et Singhal, 2007). D'autres auteurs pensent toutefois que le processus S&OP trouverait son origine du MRP II et aurait été amélioré continuellement depuis les années 1970 (Wight, 1943 ; Ling et Goddard, 1988 ; Basu et Wright, 2008). Il est dorénavant possible de mettre en place un processus S&OP avec le MRP II.

En 1990, le Groupe Gartner a introduit le concept d'ERP (Enterprise Resource Planning). Les systèmes ERP sont allés plus loin que le MRP II en ayant des fonctionnalités additionnelles capables de servir le besoin grandissant en information de multiples départements, et non seulement les besoins de la production. Avec des systèmes ERP plus répandu, le processus S&OP a gagné en popularité. Ceci était dû au

fait que les systèmes ERP permettaient d'évaluer l'impact des fluctuations des ventes sur les opérations, les niveaux d'inventaires et les pénuries potentielles (Ling and Goddard, 1998 ; Wallace, 1999). De plus, la popularité du processus S&OP a augmenté suite à l'évolution de l'environnement économique tel que l'avancement des outils informatiques dans le cadre du partage de l'information et de la communication (Olhager, 2013), les récessions (Atkinson, 2009), la tendance des organisations à opter pour la sous-traitance (Klappich, 2012) et la compétition de plus en plus féroce. Le processus S&OP sert d'outil pour faire le lien entre la stratégie et la planification au quotidien.

Le processus S&OP diffère selon le contexte de chaque organisation. L'horizon de planification dans le cadre du S&OP se situe, de façon générique, dans le long-terme soit un horizon supérieur à 18 mois. Toutefois, le choix de l'horizon de planification peut aussi varier selon le type d'industrie et la saisonnalité des produits vendus (Grimson et Pyke, 2007 ; Tudorie et Borangiu, 2011). Aussi, certains chercheurs considèrent que l'utilisation du processus S&OP se fait majoritairement au niveau de la famille ou groupe de produits (Thomé, Scavarda et Fernandez, 2012) alors que d'autres indiquent qu'il existe des exemples de processus S&OP qui se font au niveau de l'unité de gestion de stock (« SKU-based S&OP ») (Seghal, Sahay et Gohal, 2006 ; Collin, 2006). Par ailleurs, certains chercheurs indiquent qu'il existe des processus S&OP qui se font en même temps au niveau des familles de produits et au niveau de l'unité de gestion de stock pour des articles sélectionnés (Bower, 2005 ; Singh, 2010).

D'un point de vue historique, les années 2000 ont constitué un tournant. Certains auteurs constatent que l'efficacité interne seule ne

permet pas à l'entreprise d'être compétitive et qu'il est important d'inclure l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement (Christopher, 1998) et non seulement certains départements. Le concept d'IBP *(Integrated Business Planning)* voit alors le jour comme étant la « nouvelle génération avancée du processus S&OP » (Oliver Wight, 2016). Ce processus permet d'avoir un accès en temps réel à l'information et d'inclure l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement dans le processus. Le IBP représente une évolution du processus S&OP car il englobe plus de contenu, notamment par une intégration des projets stratégiques et une vigie plus serré des plans financiers (Thomé, Scavarda, Fernandez et Scavarda, 2012 ; George Palmatier, 2015).

L'horizon de temps comblé dans le IBP est également plus long que le S&OP car il peut s'étendre jusqu'à 36 mois. L'horizon minimum que l'IBP regarde est de 24 mois. Les organisations ayant un niveau de maturité plus avancé dans leurs processus IBP utilisent ce dernier afin d'évaluer leur degré de performance en se basant sur les indicateurs clés visés par la stratégie d'entreprise. Cela permet de juger s'ils sont dans la bonne direction et s'ils sont alignés pour livrer la stratégie d'entreprise. Ainsi, au moins 70% du temps des rencontres dans le cadre de l'IBP est dédié à la révision des données se situant après le prochain quart. Le but de l'IBP n'est donc pas de gérer le court-terme mais de mettre l'emphase au-delà, la plaçant sur le long-terme.

Tout comme le S&OP, un objectif de l'IBP est d'aligner les comportements des différents intervenants. Ainsi, la direction s'attend à ce que les gestionnaires exécutent un plan établi conjointement, en mode « consensus » et qu'ils fassent savoir les éventuels écarts afin de convoquer les parties-prenantes autour de la table le plus tôt possible

(Oliver Wight, 2016). L'IBP fait un meilleur suivi de la performance financière (structure des revenus et coûts) comparé au S&OP ce qui permet aux différents intervenants de mieux comprendre la situation financière de l'entreprise. Cela se manifeste par un rôle de la finance qui est plus important et une intégration plus robuste des plans financiers.

L'IBP représente une évolution du processus S&OP, car il place une plus grande emphase sur la planification du cycle de vie du produit et effectue une meilleure rationalisation ou optimisation du catalogue de produits. Une évaluation plus profonde du portefeuille de produits permet d'évaluer l'impact de ces derniers sur la performance financière future de l'entreprise, d'évaluer quelle portion des revenus provient de nouvelles introductions de produits et de prendre une décision sur quels produits discontinuer.

Une autre évolution du S&OP en IBP réside dans une meilleure intégration des plans stratégiques ainsi qu'une meilleure analyse, simulation et modélisation de divers scénarii. Cela permet une visibilité et une gestion améliorée des risques financiers, ce qui mène à une meilleure gestion des « gaps » (écarts des ventes réalisées par rapport au budget) et une prise de décision plus éclairée (Oliver Wight, 2016).

Tout comme le S&OP, l'un des objectifs visés par le processus IBP est d'avoir une cohésion d'équipe plus solide et d'améliorer la confiance au travers de toute l'équipe de gestion. L'IBP permet d'arriver à un seul plan intégré et de responsabiliser les cadres intermédiaires de l'entreprise dans l'atteinte des objectifs fixés.

Une collaboration optimale entre les équipes impliquées dans le processus IBP est essentielle afin de devenir une entreprise de « Classe A ». Selon Palmatier (2013 : 112) : « Il ne peut y avoir qu'un système de planification et de contrôle des processus. S'il en existe plus d'un, c'est comme s'il n'y en avait pas. Dans ce cas, on peut s'attendre à un certain chaos et à un manque d'alignement entre les fonctions ». Lors de la transition entre le S&OP et l'IBP, le défi rencontré est le manque de compréhension de l'ampleur du processus IBP par les parties-prenantes et la nécessité d'une gestion adaptée aux nouvelles façons de faire (Oliver Wight, 2016). Cela fait en sorte que plusieurs entreprises ayant le processus S&OP font le choix d'investir dans son amélioration plutôt que de passer à l'IBP (Bower, 2012).

Maintenant que nous avons une meilleure compréhension de l'évolution de la planification intégrée au fil du temps, nous couvrirons le processus S&OP de façon plus détaillée dans la prochaine section de la revue de la littérature en décrivant les étapes poursuivies lors de sa mise en œuvre ainsi que les modèles de maturité qui permettent de l'évaluer.

1.2 Les étapes et modèles de maturité du processus S&OP

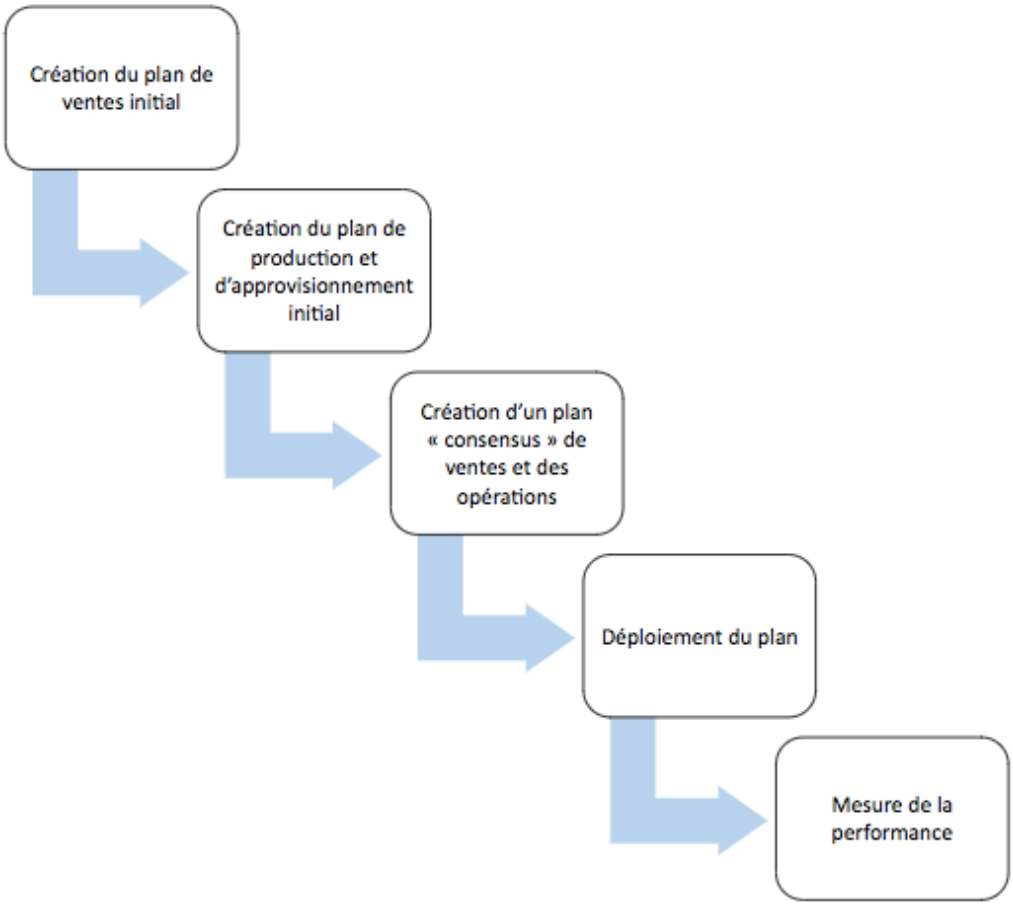
Dans cette section, nous mettrons en lumière les étapes du processus S&OP. Par la suite, nous exposerons les principaux modèles qui permettent d'évaluer le niveau de maturité des pratiques des entreprises.

1.2.1 Les étapes du processus S&OP

Plusieurs auteurs se sont penchés sur les étapes du processus S&OP. En effet, les auteurs que nous allons présenter proposent une typologie à partir d'une revue de la littérature scientifique et professionnelle. Ce qui est important de relever dans cette partie est que les auteurs proposent plusieurs modèles comportant un nombre d'étapes différent. Jacobs et al (2011) ainsi que Jonsson et Mattsson (2007) s'entendent sur le fait que le processus S&OP comprend quatre étapes alors que Grimson et Pyke (2007) indiquent que le processus S&OP comprend cinq étapes. Les quatre premières étapes sont très similaires pour les auteurs Grimson et Pyke comparativement aux écrits de Jonsson et Mattsson. Bien que Grimson et Pyke (2007) ajoutent la cinquième étape qui vise à mesurer les résultats du plan, Jonsson et Mattsson (2009) ont abordé cette idée en mettant l'accent sur la nécessité de comparer de façon continue les résultats actuels par rapport à ceux qui ont été planifiés pour la période précédente afin d'améliorer continuellement le processus S&OP. Puisque Grimson et Pyke ont « formalisé » l'idée de mesurer les résultats du plan S&OP en une cinquième étape du processus, nous avons choisi de montrer ci-dessous une représentation détaillée des étapes du processus S&OP par ces

derniers. Cette dernière étape est cruciale étant donné que la mesure des résultats du plan S&OP permet l'amélioration continue du processus (Grimson et Pyke, 2007).

Figure 1 – Les cinq étapes du processus S&OP



Source: GRIMSON, Andrew et David PYKE (2007). « Sales and operations planning: an exploratory study and framework », The International journal of logistics management, Vol. 18, No. 3, p. 322-346.

La première étape du processus S&OP recouvre la collecte de l'information. Celle-ci est généralement réalisée par l'équipe de ventes et de marketing qui s'assurent de créer un plan de ventes qui considère ce que le client et donc le marché veut acheter. En effet, durant cette étape, il est primordial que l'équipe de ventes et de marketing soit réaliste et ne surestime pas le potentiel du marché (Jonsson et Mattsson, 2009).

De la collecte de données découle un plan préliminaire de ventes futures et de livraisons. Ce plan reflète le volume que la compagnie souhaite vendre et livrer par période (Grimson et Pyke, 2007). Certains auteurs mettent aussi en lumière les limites de cette première étape et indiquent qu'il existe de nombreuses incertitudes liées plus particulièrement aux évolutions du marché. Il suggère dès lors le recours à des analyses basées sur des scénarii afin de sensibiliser les dirigeants de l'entreprise aux impacts des fluctuations de la demande (Warren, 2012).

La collecte de données et la création d'un plan de ventes mènent à la deuxième étape qui vise l'élaboration d'un plan de production et d'approvisionnement initial. Cette fois-ci, c'est l'équipe des opérations qui joue un rôle important en recueillant l'information nécessaire sur les contraintes de production (i.e. capacité de production, disponibilité des ressources et des matières premières, capacité d'entreposage et d'autres facteurs). L'équipe de production s'appuie sur le plan de vente initial comme intrant pour la réalisation d'un plan de production initial (Jacobs, Berry, Whybark et Vollmann, 2011). Dans le cas où les contraintes n'auraient pas d'impacts importants, le plan de production sera accepté et pourra être exécuté tel quel. Dans le cas plus commun et contraire, où les entreprises font face à différentes contraintes de production, le plan devra être ajusté soit en augmentant la capacité de production ou en diminuant les volumes de production (Jonsson et Mattsson, 2009). La deuxième étape du processus S&OP se conclut par une version initiale

du plan de production disponible, pour, dans la mesure du possible, combler le plan des ventes (Grimson et Pyke, 2007).

À l'occasion de la troisième étape, une rencontre entre les intervenants a lieu afin de créer un plan consensuel de ventes et de production. Côté gouvernance du processus S&OP, il est essentiel de signaler que les auteurs s'entendent sur la composition des parties prenantes du processus S&OP (Jonsson et Mattsson, 2009). Bien que dépendante de l'industrie, il s'agit généralement de représentants des opérations, des ventes, des finances, du marketing et de la direction. La présence de la fonction finance est justifiée par le fait que le plan affecte largement la position financière de l'entreprise en terme de flux de trésorerie et de budget annuel. L'objectif de cette rencontre est de comparer le plan de ventes et la capacité de production et d'atteindre un équilibre entre l'offre et la demande (Jonsson et Mattsson, 2009). Les auteurs précisent d'ailleurs qu'ultimement, ces rencontres doivent viser à améliorer l'efficacité organisationnelle et à atteindre les objectifs financiers de l'entreprise (Grimson et Pyke, 2007). Les entreprises devraient même nommer un responsable du processus S&OP afin d'augmenter davantage l'efficacité du processus. Ce dernier devra disposer de suffisamment de pouvoir pour influencer et assurer la bonne exécution de l'entièreté du processus (Mansfield, 2012).

Durant la quatrième étape, le plan de ventes et des opérations proposé sera soumis à la haute direction afin d'obtenir son approbation finale. Il s'agit aussi d'une occasion pour discuter des arbitrages au niveau local, soit entre le marketing, les ventes, la production et la distribution (Grimson et Pyke, 2007). Une fois les arbitrages approuvés par la haute direction, la mise en œuvre du plan devient un élément crucial. Cela se traduit par la communication du plan approuvé aux départements impliqués, tels que les ventes, les finances, les opérations

et le marketing afin de s'assurer de leurs engagements et de l'exécution de ce plan unique (Jonsson et Mattsson, 2009).

La cinquième étape du processus S&OP met l'emphase sur la mise à jour du tableau de bord dans le but de suivre la performance et de permettre l'amélioration continue du processus. Grimson et Pyke (2007) pointent toutefois une limite par rapport à leur théorie en stipulant que les mesures de performances visant spécifiquement le processus S&OP sont différentes selon les industries. Le recours aux indicateurs de performance généralement utilisés par les équipes des ventes sont : 1) la croissance des ventes, 2) l'évolution des parts de marché, 3) le degré d'exactitude des prévisions des ventes (Lapide, 2004). Rappelons d'ailleurs que le département des opérations est évalué sur la base de : 1) le niveau des stocks, 2) l'utilisation de la capacité de production et 3) le niveau des stocks obsolètes (Grimson et Pyke, 2007).

Maintenant que nous avons couvert les cinq étapes liées à la mise en œuvre du S&OP, nous allons voir dans la prochaine section qu'il existe différents modèles permettant d'évaluer la maturité du processus S&OP.

1.2.2 Les stades de maturité du processus S&OP

C'est en constatant qu'il existe des différences dans la mise en œuvre du processus S&OP entre les entreprises que les chercheurs se sont penchés sur des stades de maturité. En effet, certaines entreprises, plus avancées dans le processus S&OP parviennent à en tirer un meilleur avantage tandis que d'autres restent à un stade de base. Nous verrons que différents chercheurs ont documentés ces stades de maturité pour

mieux saisir la façon dont les entreprises parviennent à intégrer ce processus.

Le tableau 1 présente une synthèse de la revue de la littérature réalisée par Thomé, Scavarda, Fernandez (2012) sur les stades de maturité du processus S&OP. Cette étude montre les différents modèles existants dans la littérature pour en énoncer le nombre de stades de maturité et les volets qui les caractérisent. En effet, les premiers modèles de maturité du processus S&OP dans le temps intègrent essentiellement des volets liés aux technologies de l'information (Wing et Perry, 2001) et à la planification de la demande (Mentzer et Moon, 2004). Les modèles de maturité ont inclus davantage de perspectives au fil des années, tel que les personnes, les processus (Lapide, 2004), les rencontres, la gestion de la performance (Ventana Research, 2006) ainsi que la gestion des connaissances (Viswanathan, 2009). Grimson et Pyke (2007) ont introduit les volets liés aux rencontres et à la collaboration afin d'évaluer l'efficacité de l'apport humain au processus S&OP, le volet lié à la gouvernance afin d'évaluer le niveau de formalisation du processus ainsi qu'un volet lié au niveau d'intégration du plan S&OP. Feng et al. (2008) ont considérés d'autres perspectives pour évaluer la maturité de l'entreprise dans son processus S&OP telles que l'intégration des différents plans, alors que la firme AMR Research (2009) évalue les entreprises sur des caractéristiques liées à la gouvernance du processus S&OP. La figure ci-dessous fournit un aperçu des différents modèles de maturité du processus S&OP selon les auteurs.

Tableau 1 – Étude de balisage sur les différents stades de maturité du processus S&OP

Reference	Number of stages	Brief description of the stages
Wing and Perry (2001)	Three	The stages are (i) integrated planning solution; (ii) collaboration with trade partners; and (iii) network hub solutions. These stages are essentially based on information technology (IT).
Lapide (2005)	Four	The stages are (i) marginal; (ii) rudimentary; (iii) classic; and (iv) ideal. Enterprises start with sporadic meetings, decoupled planning not aligned with demand, and a "multitude" of spreadsheets. It gradually moves to an ideal stage characterised by event-driven meetings; integrated planning aligned with customers and suppliers; use of advanced S&OP software that are integrated with internal IT systems.
Ventana Research (2006)	Four	The stages are (i) tactical; (ii) advanced; (iii) strategic; and (iv) innovative. In the first stage, planning focuses on balancing supply and demand. At the advanced stage, formal planning and review meetings are instituted. S&OP advances to the strategic stage when the company uses S&OP to align operational planning with corporate strategic objectives. It finally reaches full maturity at the innovative stage, when performance management and incentives are aligned with the S&OP process.
Grimson and Pyke (2007)	Five	The five stages are (i) no S&OP process; (ii) reactive; (iii) standard; (iv) advanced; and (v) proactive. These stages range from a non-existent, silo culture to a paradigmatic proactive stage, in which meetings are event-driven; plans and software are fully integrated within the firm and with customers and suppliers. At this stage, the process aims to optimise profitability and performance is measured and rewarded accordingly. Intermediate stages are reactive, standard and advanced. A formal S&OP structure is empowered; formal meetings and integrated software are instituted throughout those intermediate stages. The financial function, new product introduction, and constrained plans are gradually integrated into the S&OP stages.
Feng et al. (2008)	Three	The stages are (i) decoupled plans; (ii) partially integrated plans; (iii) integrated plans throughout the supply chain. In the first stage sales, production, distribution and procurement plans are decoupled. At the second stage sales and production plans are integrated, but distribution and procurement plans are decoupled. In the third stage S&OP process is integrated throughout the supply chain.
Viswanathan (2009)	Three	The Aberdeen maturity model stages are (i) best in class (top 20%); (ii) average (mid 50%); and (iii) laggards (bottom 30%). The three metrics used to range industries are customer service level, average cash conversion cycle and average forecast accuracy at the product family level.
Cacere et al. (2009)	Four	The AMR Research model stages are (i) reactive; (ii) anticipative; (iii) collaborative; and (iv) orchestrate. At the reactive stage, plans are operational; factory capabilities prevail over sales; S&OP is measured by fill rates, asset utilisation, and inventory levels. At the second stage the goal is to match supply and demand. Operations still prevails over sales, but marketing function and the planning of factory capability are integrated into S&OP. The third stage is the collaborating stage, during which sales and operations are balanced into integrated and proactive "go-to-market" plans, composed of demand-driven, make and deliver processes. At the final stage, operations and sales carry equal weights in what is described as an optimised demand shaping plan. Its metrics are demand risk, customer services, cash flow, market share, and profit.

Source : « Sales and operations planning : A research synthesis ». THOMÉ, Antõnio Màrcio Tavares, Luiz Felipe SCAVARDA, Nicole Suclla FERNANDEZ et Annibal José SCAVARDA (2012).

Dans le cadre de ce mémoire, nous allons revenir sur le modèle de maturité de Lapide (2005) pour ensuite nous centrer sur celui que nous estimons le plus approprié, soit celui de Grimson et Pyke (2007), et ce, pour les raisons suivantes :

1) Les auteurs se sont basés sur les travaux d'autres chercheurs incluant Lapide (2005) qu'ils ont repris et complétés, notamment en ajoutant un stade de maturité au modèle élaboré par Lapide (2005) ;
2) Leur étude s'appuie sur 15 entrevues approfondies avec des acteurs de la profession ;
3) Les auteurs Grimson et Pyke (2007) distinguent les processus d'affaires de la technologie de l'information, qui, selon nous continuent d'évoluer ;
4) Les 5 stages de maturité sont évalués par cinq variables clés;
5) Grimson et Pyke (2007) ont effectué un sommaire des modèles de maturité existants (Thomé, Scavarda et Fernandez ; 2012) ;
6) Les cinq étapes du modèle de Grimson et Pyke (2007) couvrent la majorité des éléments abordés par les autres modèles présents dans la littérature.

1.2.2.1 Les quatre stades de maturité selon le modèle de Lapide

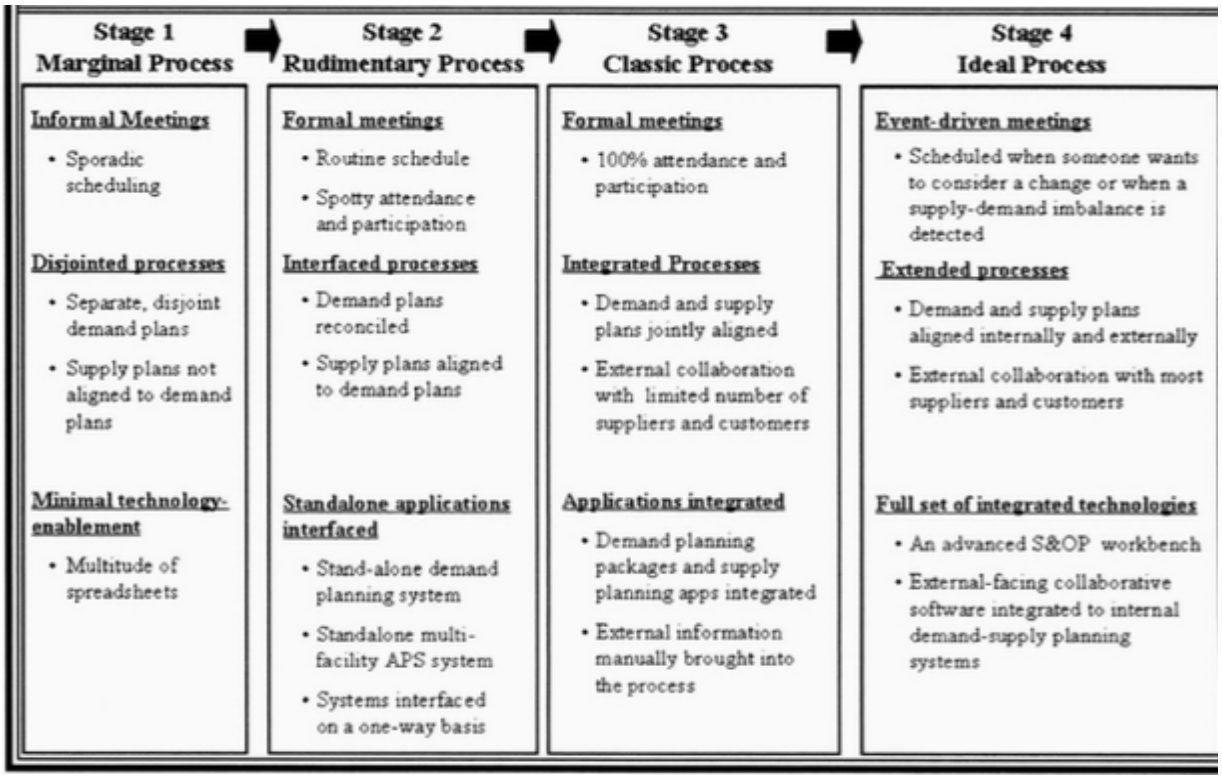
Le modèle de Lapide (2005) suggère que l'on peut positionner une entreprise sur un continuum de maturité du processus qui comprends quatre phases et ce au regard de trois variables :

1) Fréquence des rencontres : parle-t-on d'équipes multifonctionnelles et comment sont prises les décisions ;

2) Les processus : la façon dont ils sont structurés permet-elle un lien constant entre la planification de la demande et l'exécution ;
3) La technologie et les systèmes en place supportent-ils les processus S&OP et les rencontres en fournissant les données essentielles au fonctionnement des deux premiers critères ;

Le tableau 2 est une représentation du modèle de Lapide. Nous pouvons voir les caractéristiques de chacun des trois volets (rencontres, processus, technologies et systèmes) sur le continuum des quatre stades de maturité.

Tableau 2 – Modèle de Lapide (2005)



Source: LAPIDE, Larry (2005). « An S&OP Maturity Model », The Journal of Business Forecasting, Volume 24, Number 3, New York, p.15-19

Le modèle de Lapide (2005) identifie quatre stades de maturité, allant du stade 1 - les entreprises ayant un processus « Marginal » au stade 4 - les entreprises disposant d'un processus S&OP « Ideal ». Le chercheur remarque en effet qu'en s'attardant aux pratiques, il y a des différences notables entre des entreprises qui s'assurent d'une part d'un équilibre entre le plan de ventes et la capacité de production et d'autre part des entreprises qui opèrent de façon plus stratégique avec des systèmes de planification intégrés (Lapide, 2005).

D'abord, le stade 1 « Marginal » est caractérisé par un manque d'intégration au niveau des systèmes d'information dans l'entreprise. Cette situation est assez courante dans des organisations qui disposent d'une multitude de systèmes fragmentés, dont chacun représente une source d'information. Les organisations sont alors amenées à devoir multiplier les manipulations manuelles de données, par exemple au moyen des feuilles de calcul Excel. Cette fragmentation est présente non seulement dans les systèmes mais aussi pour les équipes qui fonctionnent en silos. Concrètement ceci se matérialise par le fait que des équipes de ventes et d'opérations font chacune leurs propres prévisions sans les partager. Les rencontres entre les différentes fonctions sont organisées sur une base ad-hoc sans nécessairement suivre un calendrier précis (Lapide, 2005).

Ensuite, si l'on se réfère au stade 2 « Rudimentary », on remarque que, selon Lapide (2005), l'équipe de ventes développe un plan de ventes, qui est ensuite utilisé par l'équipe des opérations pour déployer le plan de production. Les systèmes sont ici à un stade plus évolué qu'au stade 1, les entreprises disposent généralement de systèmes d'information spécifiques aux fonctions, limitant dès lors l'usage de

feuilles de calculs. Cependant, ces systèmes ne sont pas totalement intégrés parce qu'ils ne communiquent pas entre eux ce qui empêche la transmission d'informations en temps réel entre les logiciels de production et celui de la planification de la demande. De plus, les rencontres sont plus formelles que dans le niveau de maturité 1, étant donné que les réunions sont planifiées à l'avance. Toutefois, à l'instar du stade 1, le niveau d'implication des intervenants n'est pas toujours optimal.

En ce qui concerne le stade 3 « Classic », plus avancé, on remarque que les systèmes de planification de la demande et de la production sont intégrés et le flux d'information est systématique. L'information provenant de l'externe (i.e. autres systèmes ou entreprises) est intégrée manuellement au processus afin de disposer d'une information centralisée, ce qui permet d'assurer un alignement entre les plans de la demande et de la production tant entre les différentes fonctions de l'organisation que vis-à-vis de certains fournisseurs et clients. Aussi, les rencontres sont structurées de façon plus formelle et toutes les fonctions impliquées y participent de façon régulière. La collaboration entre les différentes équipes, plus particulièrement celles des ventes et des opérations, est accrue.

Finalement, une entreprise qui est dans le stade 4 « Ideal » tire d'importants avantages de la mise en œuvre de son processus S&OP tant en termes d'efficacité que de profitabilité. Ici, la collaboration s'étend à l'extérieur de l'entreprise en intégrant par exemple les rétroactions des fournisseurs et des clients, et ce afin d'harmoniser les plans sur la base des rétroactions obtenues par ces parties-prenantes externes. Aussi, selon Lapide (2005), ces entreprises sont aussi équipées de systèmes TI avancés qui permettent une transmission de l'information en temps réel

et de façon dynamique. Puisque l'information sur l'offre et la demande peut être obtenue en temps réel, les rencontres hebdomadaires entre les différentes fonctions sont réduites au minimum. Toutefois, certaines rencontres sont maintenues à des fins de gouvernance et de gestion des exceptions, au cours desquelles les responsables des fonctions prennent des décisions concertées.

Il apparaît d'ailleurs que le défi pour les entreprises est justement de parvenir à dépasser les stades de maturité 1 et 2 tel que décrit par Lapide (2005) et par Nyström et Bern (2014). En conséquence, plusieurs entreprises décident d'abandonner la mise en œuvre du processus S&OP. Les principales raisons invoquées pour expliquer les difficultés de mettre en œuvre le S&OP sont de trois ordres : 1) la complexité organisationnelle ; 2) la complexité liée aux portefeuilles de produits ; 3) l'absence des systèmes TI appropriés.

Après avoir présenté le modèle de Lapide (2005), nous allons dans la section suivante présenter les cinq stades de maturité selon le modèle de Grimson et Pike (2007).

1.2.2.2 Les 5 stades de maturité selon le modèle de Grimson et Pyke

Pour établir leur modèle de maturité, Grimson et Pyke (2007) se sont basés sur les travaux d'autres chercheurs incluant Lapide qu'ils ont repris et complétés. Ils proposent un modèle plus détaillé comportant cinq stades et qui vise à outiller les entreprises dans l'évaluation et l'implantation de processus plus matures, en améliorant notamment la collaboration entre les fonctions marketing et ventes avec les fonctions

logistiques.

Ces 5 stades vont de l'absence d'un processus S&OP à la présence d'un processus S&OP de type proactif. Aussi, le modèle proposé par ces chercheurs met en lumière les cinq volets suivants :

1) Rencontres et collaborations ;
2) Organisation ;
3) Mesures d'évaluation ;
4) Technologie de l'information ;
5) Intégration du plan S&OP.

Tableau 3 – Modèle de Grimson et Pyke (2007)

	Stage 1 No S&OP Processes	Stage 2 Reactive	Stage 3 Standard	Stage 4 Advanced	Stage 5 Proactive
Meetings & Collaboration	• Silo Culture • No meetings • No collaboration	• Discussed at top level management meetings • Focus on financial goals	• Staff Pre-Meetings • Executive S&OP Meetings • Some supplier / customer data	• Supplier & customer data incorporated • Suppliers & customers participate in parts of meetings	• Event driven meetings supersede scheduled meetings • Real-time access to external data
Organization	• No S&OP organization	• No formal S&OP function • Components of S&OP are in other positions	• S&OP function is part of other position: Product Manager, Supply Chain Manager	• Formal S&OP team • Executive participation	• Throughout the organization, S&OP is understood as a tool for optimizing company profit.
Measurements	• No measurements	• Measure how well Operations meets the sales plan	• Stage 2 plus: • Sales measured on forecast accuracy	• Stage3 plus: • New Product Introduction • S&OP effectiveness	• Stage 4 plus: • Company profitability
Information Technology	• Individual managers keep own spreadsheets • No consolidation of information	• Many spreadsheets • Some consolidation, but done manually	• Centralized information • Revenue or operations planning software	• Batch process • Revenue & operations optimization software – link to ERP but not jointly optimized • S&OP workbench	• Integrated S&OP optimization software • Full interface with ERP, accounting, forecasting • Real-time solver
S&OP Plan Integration	• No formal planning • Operations attempts to meet incoming orders	• Sales plan drives Operations • Top-down process • Capacity utilization dynamics ignored	• Some plan integration • Sequential process in one direction only • Bottom up plans - tempered by business goals	• Plans highly integrated • Concurrent & collaborative process • Constraints applied in both directions	• Seamless integration of plans • Process focuses on profit optimization for whole company

Source : GRIMSON, Andrew et David PYKE (2007). « Sales and operations planning: an exploratory study and framework », The International journal of logistics management, Vol. 18, No. 3, p. 322-346.

D'abord, le stade 1 « No S&OP Processes » est assez évident à définir puisque le processus S&OP qui fait écho à la collaboration entre

les ventes et les opérations n'existe pas. On dénote l'absence de rencontres portant sur le processus S&OP. Les mesures inter-fonctionnelles sont inexistantes et les objectifs sont fixés en silo par chacune des fonctions de façon indépendante. Les entreprises n'ont ici pas investi dans des technologies (i.e. systèmes) et se servent de fichiers de calculs qui nécessitent beaucoup de manipulations manuelles. De plus, l'information n'est pas consolidée ou centralisée. La fonction gestion des opérations tente malgré tout de répondre aux commandes en se référant au plan de ventes, dont le degré de fiabilité est questionnable.

Au stade 2 « Reactive », un processus dont la portée est limitée existe dans l'entreprise. Il s'agit en effet davantage d'initiatives partant de la haute direction et visant à consolider les plans de ventes et de la production avec les objectifs financiers. Ces initiatives se traduisent par des rencontres Exécutives, qui sont planifiées entre les principaux responsables des fonctions sans laisser l'émergence d'un leader S&OP. Au niveau des systèmes, les chercheurs remarquent des efforts en ce qui a trait à la consolidation de l'information dans les systèmes. Ces opérations sont toutefois réalisées manuellement. Au terme de ces rencontres, le plan des ventes est communiqué aux employés de la fonction gestion des opérations, qui seront évalués sur l'atteinte des objectifs fixés dans ce plan. Cependant, aucun ajustement au plan de ventes n'est effectué sur la base des contraintes de production. La fonction ventes n'est donc nullement imputable de la qualité du plan qui peut s'avérer difficile à atteindre. En somme, la culture du travail en silos demeure toujours présente.

En ce qui concerne le stade 3 « Standard », beaucoup plus avancé que le stade 1 et 2, se caractérise par le fait qu'un processus S&OP

formel est en place. Aussi, de meilleurs systèmes de planification permettent de centraliser l'information et d'augmenter la collaboration inter-fonctionnelle. De plus, une série de mesures de performance sont mises en place au sein des différentes fonctions qui deviennent imputables. Lors des rencontres, l'agenda est fixé à l'avance tandis que de l'information liée à certains fournisseurs et clients est partagée. En préparation de réunions exécutives, les entreprises mettent sur pieds des rencontres préparatoires préalables de façon à permettre l'atteinte de « consensus » et à limiter les discussions exécutives aux arbitrages à prendre. La culture des silos est fortement réduite. Les mesures de performance sont étendues aux fonctions des ventes qui sont désormais imputables du degré de précision des prévisions de ventes, ce qui permet une amélioration continue des résultats. La fonction S&OP reste attachée de façon plus formelle aux rôles de gestionnaire de produit et de gestionnaire de la chaîne d'approvisionnement.

Le stade 4 « Advanced », correspond selon les chercheurs à une situation où le processus S&OP est déployé avec succès. En effet, côté gouvernance, une équipe spécifique S&OP est formée avec des responsabilités bien définies. Des rencontres sont fixées en avance en présence des dirigeants, fournisseurs et clients qui participent aux réunions exécutives en tant que partie-prenante externe. Des mesures de performance sont également mises en place tels que l'efficacité du processus S&OP, l'introduction de nouveaux produits mettant notamment l'emphase sur leurs coûts de développement et le temps nécessaire à leur mise en marché. Côté technologie de l'information, des outils automatisés sont implémentés, permettant un partage continu de l'information et ce principalement à destination des fonctions ventes et gestion des opérations. Une limite toutefois concerne ici les systèmes qui

ne permettent pas l'évaluation de scénarios d'optimisation en temps réel pour répondre aux changements rapides du marché.

Finalement, le dernier stade de maturité du processus S&OP, le stade 5 « Proactive » permet à l'entreprise de tirer la majorité des avantages tant en terme d'efficacité que de profitabilité. Ici, les rencontres sont cédulées et peuvent aussi être remplacées par des réunions liées à des évènements imprévus. Les fournisseurs et clients participent toujours aux réunions et donnent accès aux données de leurs systèmes en temps réel, ce qui permet d'éviter des « mauvaises surprises » liées à la rupture des stocks. Les différentes fonctions de l'entreprise sont engagées en faveur du processus qui permet des gains substantiels en efficacité et profitabilité. L'équipe S&OP est évaluée sur la base des résultats de la fonction ventes et non seulement au niveau de la fonction de gestion des opérations ce qui tend à briser la culture des silos. En effet, l'équipe S&OP est directement responsable de la profitabilité en chapeautant les plans de ventes et de production. De plus, tous les systèmes ERP sont intégrés et l'information sur l'offre et la demande est disponible à tout moment. Les potentiels problèmes liés à la comptabilité et la prévision des ventes peuvent être résolus en temps réel. Selon les auteurs, le dernier stade de maturité du processus « Proactive » est un stade idéal qu'aucune compagnie n'a atteint mais qui peut servir comme point de référence pour atteindre un processus idéal.

Ce dernier stade doit permettre aux dirigeants d'entreprises de se fixer des objectifs ambitieux mais difficilement atteignable et ce afin d'améliorer leurs processus actuels. De l'aveu même des auteurs, très peu d'entreprises parviennent à atteindre ce stade.

Cette partie de notre revue de littérature, nous a permis de définir la notion de S&OP et d'identifier des modèles qui nous permettent d'identifier les principaux défis auxquelles les entreprises sont confrontées au moment de l'implantation. Suite à l'analyse des deux principaux modèles de maturité, nous avons regroupés les volets qui caractérisent le niveau de maturité d'un processus S&OP. Ceux-ci sont liées principalement à 1) la planification ; 2) la gouvernance ; 3) les processus organisationnels ; 4) les technologies de l'information et de la communication ; 5) les indicateurs clés de performance et 6) l'humain. Nous utiliserons ces différents volets afin de structurer notre collecte de données et pour faire ressortir les défis rencontrés par les entreprises lors de la mise en œuvre du processus S&OP.

Après avoir mis en lumière les étapes du processus S&OP et exposer les principaux modèles qui permettent d'évaluer le niveau de maturité des pratiques des entreprises, nous avons choisi le modèle de maturité de Grimson et Pyke (2007) qui permettra de situer les deux entreprises que nous étudierons, et par la suite d'étudier les défis rencontrés par chacune d'elle.

1.3 Défis liés à la mise en œuvre du processus S&OP

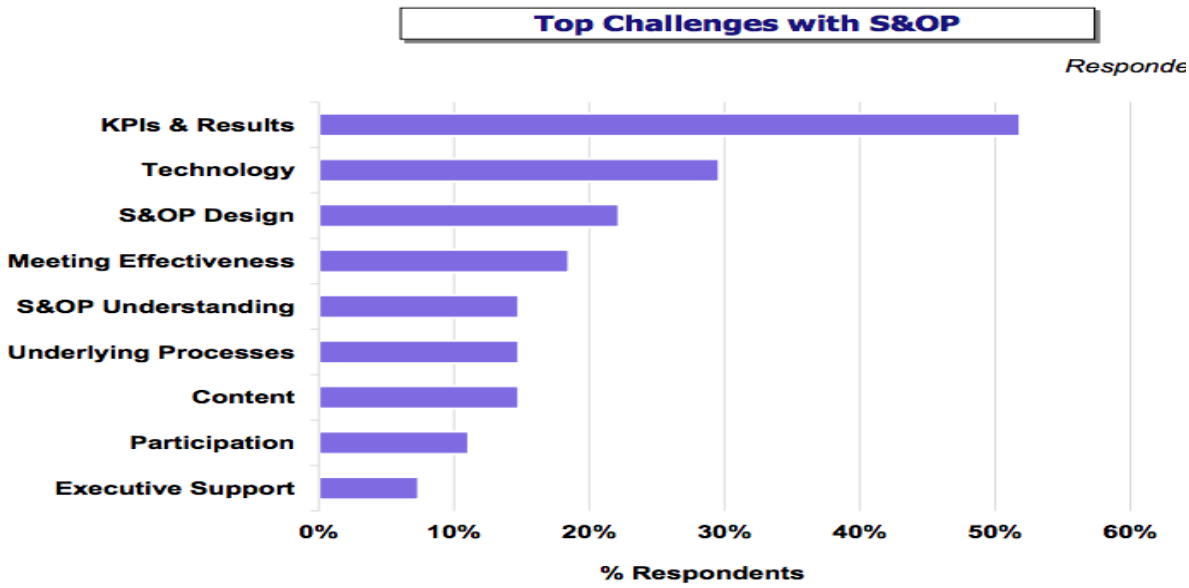
Près des deux tiers des projets S&OP n'atteignent pas les objectifs visés à cause de nombreux défis liés à la mise en œuvre (McNeil et Hanman, 2013). Dans cette dernière partie de la revue de la littérature, nous allons décrire les principaux défis auxquels les entreprises sont confrontées lorsqu'elles mettent en œuvre le processus S&OP.

Lorsqu'on aborde la question des défis majeurs auxquels les entreprises font face lorsqu'elles mettent en œuvre le processus S&OP, on s'aperçoit rapidement que les revues et associations professionnelles sondent régulièrement les dirigeants par rapport à leurs processus S&OP. Nous avons consulté le sondage annuel de « Nexview » qui depuis plusieurs années réalise un sondage sur les principaux défis liés au processus S&OP auprès d'entreprises mondiales œuvrant dans plusieurs industries. Il ressort de cette étude que les entreprises font face à neuf défis en ce qui concerne leur processus S&OP.

Nous avons consulté le sondage annuel de « Nexview » pour les années 2015 et 2017. Il ressort que les défis rencontrés par les dirigeants sont identiques. Toutefois, leur ampleur évolue à travers le temps. Ainsi, en 2015, la présence d'indicateurs de performance et de résultats clairs constituait un défi pour 51% des dirigeants alors qu'en 2017, elle constitue un défi pour seulement 31% des dirigeants.

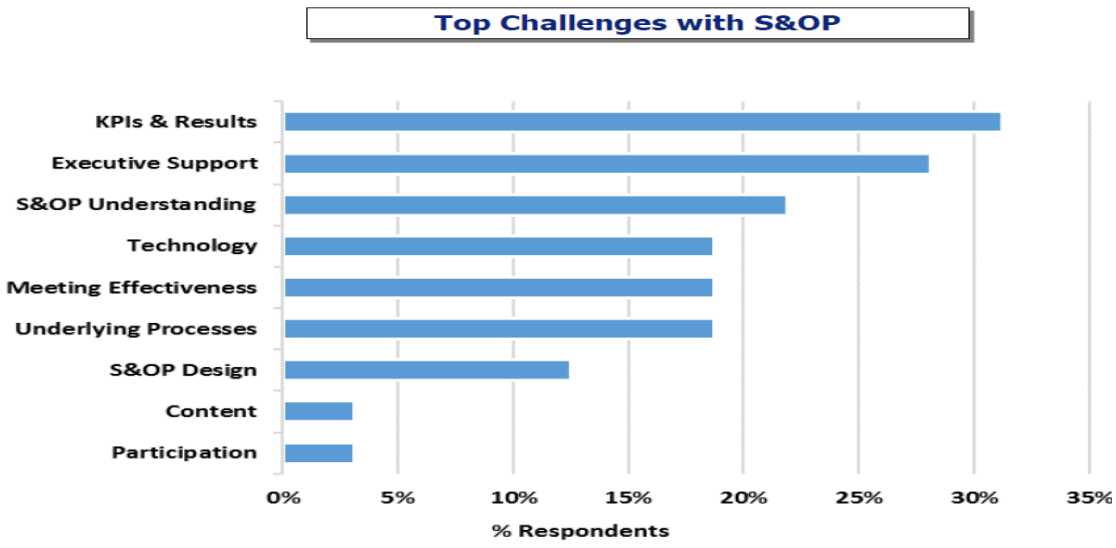
Les figures 2 et 3 ci-dessous indiquent les résultats du sondage de « Nexview » pour les années 2015 et 2017.

Figure 2 – Principaux défis du processus S&OP selon Nexview (2015)



Source: NEXVIEW CONSULTING (2015). « Key Topics in S&OP Survey Results, 2015 », United States of America, p. 1-17.

Figure 3 – Principaux défis du processus S&OP selon Nexview (2017)



Source: NEXVIEW CONSULTING (2017). « Key Topics in S&OP Survey Results, 2017 », United States of America, p. 1-17.

D’abord, le premier défi rencontré par les dirigeants selon le sondage de « Nexview » en 2017 réside dans le manque d’indicateurs de performance et de résultats clairs, ce qui empêche l’entreprise de mesurer les retombées du S&OP. Ensuite, les participants du sondage indiquent une faible participation et soutien des dirigeants qui ont pourtant un rôle essentiel à jouer dans la priorisation des initiatives au sein de l’entreprise. Ce manque d’implication peut même se généraliser à plusieurs niveaux hiérarchiques compte-tenu du manque de compréhension du processus S&OP, notamment son utilité et les interdépendances du processus qui tendent à le rendre complexe. Seulement dix-huit pourcent des participants du sondage stipulent qu’ils sont satisfaits des outils technologiques qui viennent supporter le processus S&OP, ils doivent alors utiliser des tableurs en combinaison des systèmes pour parvenir à atteindre leurs objectifs. L’efficacité des rencontres, longtemps un des premiers enjeux, constitue une autre préoccupation des dirigeants. La conception du processus S&OP ainsi que son lien avec d’autres processus sous-jacents, liés aux fonctions gestions des opérations et du marketing constitue un autre défi. Finalement, le contenu à aborder lors des réunions S&OP ainsi que le degré de participation des responsables des différentes fonctions est également cité.

Les défis de la mise en œuvre sont mis en relief par de nombreux chercheurs. Nous allons réaliser une synthèse des principaux défis qui ont été identifiés sur la base d’une recension des écrits traitant du sujet dans les articles scientifiques. Chacun des défis sera discuté afin de proposer dans une prochaine section le cadre conceptuel de ce mémoire.

Le tableau 4 indique les défis identifiés par les auteurs sur la base de leur recension des écrits.

Tableau 4 – Principaux défis de la mise en œuvre issus de la recherche documentaire

Défi à la mise en œuvre	Auteur(s)
Efficacité des rencontres S&OP	Anonyme (2005), Harrison (2009), Sinha (2015), Nexview (2017)
Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits	Sinha (2015)
Participation et soutien des dirigeants	Harrison (2009), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)
Établissement d'une structure formelle	Ambrose et Rutherford (2016), Harrison (2009), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)
Compréhension adéquate du processus S&OP	Anonyme (2005), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017)
Intégrité des données du processus S&OP	Ambrose et Rutherford (2016), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017)
Outils et systèmes adéquats	Anonyme (2005), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015), Upton et Singh (2007)
Indicateurs de performance et de résultats clairs	Harrison (2009), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)
Soutien adéquat en gestion du changement	Bareil (2008), Kotter et Schlesinger (2008), Mello (2010), Milliken (2008), Pedroso, da Silva et Tate (2016), Singh et Lee (2013), Van Hove (2016), Van Hove (2017)

Nous allons maintenant discuter de chacun des défis à travers les différents paragraphes.

D'abord, l'efficacité des rencontres dans le cadre de la planification de la demande et de la consolidation de l'information des multiples départements est souvent citée (Harrison, 2009). Les articles évoquent la difficulté d'arriver à se mettre d'accord sur un plan unique, plus particulièrement lorsque les ventes arrivent, de façon plus systématique, avec un chiffre optimiste par rapport aux finances qui se montrent plus conservateurs. Les habitudes qui amènent les employés à résister au changement ont pour conséquence que les deux fonctions vont bâtir leur propre plan en silo, ce qui ultimement, va à l'encontre de l'objectif du processus S&OP. Il est aussi difficile de concilier les multiples prévisions des ventes, opérations et finance, voire de prédire les ventes dans un horizon de plus de six mois (Sinha, 2015 ; Anonyme, 2005).

Les chercheurs évoquent aussi le manque de visibilité que peuvent avoir certains acteurs sur l'introduction de nouveaux produits. En effet, le département des opérations se retrouve souvent être le dernier à apprendre l'introduction d'un nouveau produit et doit souvent prédire la demande et planifier la production en mode réactif (Sinha, 2015). Ils soulèvent aussi la faible participation et soutien des dirigeants d'entreprise, en faisant référence au manque d'engagement des parties-prenantes dans le processus S&OP, c'est-à-dire l'implication des hauts dirigeants afin d'assurer que chaque partie prenante est engagée dans le processus (Harrison, 2005 ; Nexview, 2017). La présence des hauts dirigeants est critique afin d'assurer le « vrai » processus de prise de décision pour la compagnie (Nexview, 2017), tandis que le manque de rétroaction et de participation de la haute direction reste un des obstacles majeurs (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Cela se traduit par l'omission des responsables de donner une rétroaction positive afin d'obtenir le «

buy-in » des intervenants, que ce soit de la haute direction mais aussi des vice-présidents des ventes, opérations et marketing.

Le manque de compréhension du processus se traduit par une incompréhension du rôle de certains intervenants dans le processus, que ce soit au niveau de la haute direction ou au niveau opérationnel (Harrison, 2005 ; Nexview, 2017). Il existe également des manquements en ce qui a trait à la définition formelle des rôles et responsabilités (Iyengar et Gupta, 2013). La définition claire des rôles constitue un défi majeur dans certaines entreprises ce qui peut contrarier le succès du processus S&OP puisqu'il en va de l'imputabilité des personnes engagées.

Ambrose et Rutherford (2016) évoquent la qualité du processus en place comme un défi et Sinha (2005) traite du manque de connexion entre l'objectif stratégique et les objectifs financiers, ce qui place le processus S&OP au centre de cette problématique. Iyengar et Gupta (2013) reprennent ce point en liant le manque de connexion entre la stratégie organisationnelle et le processus S&OP, qui permettrait pourtant d'aligner les différents intervenants. Mellen, Allen et Prokopets (2017) reconnaissent que ces derniers défis existent mais énoncent notamment qu'il faut assumer le fait qu'il s'agit d'un processus d'apprentissage continue et qu'il faut accepter que l'exécution du processus ne soit pas toujours parfaite.

L'intérêt personnel de certains intervenants peut aller à l'encontre de la collaboration. Autrement dit, il peut exister une déconnection entre les objectifs organisationnels et individuels. Le manque d'incitatifs en termes de rémunération est pointé. Idéalement, il devrait y avoir des bonus basés sur le travail d'équipe afin d'inciter les individus à travailler ensemble et à aboutir au même but (Ambrose et Rutherford, 2016 ; Iyengar et Gupta, 2013)

Les chercheurs constatent aussi un manque de compréhension du processus S&OP dans l'organisation, que ce soit de l'existence même du processus ou de l'éducation des parties-prenantes (Nexview, 2017). Souvent, le processus S&OP est en constante évolution et les parties-prenantes dans une organisation n'ont pas la connaissance liée aux meilleures pratiques en gestion, et plus particulièrement en ce qui concerne le processus S&OP (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Les participants du processus S&OP ont aussi de la difficulté à se conformer à l'exécution des tâches assignées dans les échéanciers établis en avance (Anonyme, 2005).

En ce qui concerne l'intégrité des données, la précision des données d'entrée (input) représente souvent un obstacle au bon fonctionnement du processus puisqu'il faut s'assurer que les données d'entrée sont valides et que les hypothèses ont été vérifiées afin de pouvoir bâtir des prévisions de ventes (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Il serait même impossible de prendre des décisions sur des intrants qui ne sont pas fiables à la base (Iyengar et Gupta, 2013 ; Ambrose et Rutherford, 2016). La qualité de l'information devient dès lors un élément critique au bon déroulement du processus.

Le manque d'outils et de systèmes adéquats pour supporter le processus S&OP amène aussi son lot de défis. Un défi commun est l'indisponibilité d'outils intégrés pour supporter le processus : par exemple un outil qui fonctionne adéquatement pour les planificateurs de la demande ne sert pas nécessairement les besoins de l'équipe des ventes (Anonyme, 2005). Le manque d'alignement des fonctions lors de la sélection des outils et des systèmes constitue un défi majeur pour supporter le processus S&OP. Dès lors, un grand nombre de compagnies utilisent des outils tels que les tableurs « Excel » qui ne sont pas suffisants pour améliorer la performance de la chaîne d'approvisionnement (Upton

et Singh, 2007). Cela ne facilite pas la mise en place d'un environnement collaboratif et ne permet pas la transmission du savoir. La présence de systèmes multiples avec un volume de données grandissant réduit aussi la capacité à obtenir des rapports standards (Iyengar et Gupta, 2013 ; Sinha, 2005). L'acquisition de systèmes plus matures entraîne un manque de confiance de ses utilisateurs qui le voient comme standardisé selon les meilleures pratiques du marché et non adapté à leur quotidien, ce qui ne pousse pas les intervenants à utiliser le système et donc ne supporte pas le processus S&OP (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Les écrits regrettent aussi l'absence d'un plan de maturité des technologies de l'information synchronisé avec la maturité du processus S&OP (Nexview, 2017).

L'absence d'indicateurs de performances pour mesurer le processus S&OP est aussi pointée. L'absence de résultats clairs réduit la possibilité de prendre des actions dans le but d'améliorer la performance de l'entreprise. Malgré leur présence dans certaines organisations, ces indicateurs ne sont pas suffisamment représentés (Sinha, 2015). D'autre part, la présence de mesures de performance erronées favorise des comportements indésirables alors que des mesures de performance clairs encouragent la responsabilisation et l'appropriation des indicateurs (Iyengar et Gupta, 2013). Le manque d'objectifs communs ou la présence de mesures biaisées limitent le travail des équipes de planification qui visent à avoir un niveau d'inventaire adéquat, du bon produit, au bon endroit et au bon moment (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Ceci équivaut à l'importance d'avoir quelques (et non de nombreuses) mesures de performances clairement écrites et publiées pour tous les intervenants, aspect qui représente un défi pour plusieurs compagnies mettant en œuvre le processus S&OP (Harrison, 2009). Des études montrent que le fait de mesurer la performance garde le personnel motivé, montre que l'effort de collaboration est payant et permet aussi de

définir les attentes pour les efforts d'amélioration continue (Nexview, 2017). Cela permet aussi aux parties-prenantes d'avoir des discussions sur les causes des problématiques et de les adresser avant qu'ils ne gagnent en ampleur.

Enfin, le manque de soutien adéquat dans la gestion du changement lors de la mise en œuvre du processus S&OP constitue l'un des défis les plus cités. Les changements sont de plus en plus complexes, simultanés et variés, notamment en ce qui trait aux processus et aux technologies dans les organisations, ce qui amène au constat que près d'un changement sur deux n'atteindra pas les objectifs fixés lors de la mise en œuvre (Bareil, 2008). Les principales causes de ces échecs en gestion du changement se situent au niveau de la capacité des entreprises à soutenir les changements en termes de formation, l'absence de support de la haute direction, l'insuffisance des communications, la culture interne et les structures en silos. Les employés auront tendance à adopter un comportement de « résistance au changement » plutôt que d'adopter les nouvelles pratiques, nouveaux processus et systèmes (Kotter et Schlesinger, 2008). Les chercheurs en gestion des opérations ont fait le lien entre les principales causes des échecs en gestion du changement avec la mise en œuvre du processus S&OP. Il s'agit selon eux de proposer suffisamment de formation pour s'assurer que les employés comprennent ce qui est attendu d'eux dans le cadre du processus et systèmes S&OP (Pedroso, da Silva et Tate, 2016). Une étude d'impacts mettant en avant les différences entre les anciens processus en silo et le nouveau processus S&OP intégré permettrait de mieux former les personnes, notamment en ce qui concerne les étapes à suivre et les rôles et responsabilités de chacun.

Les dirigeants devraient eux aussi être formés. Les chercheurs parlent « d'éducation » des dirigeants compte-tenu du fait que le

processus S&OP est « Top-Down », suggérant que pour arriver à un soutien suffisant, les dirigeants devraient nommer un champion pour s'assurer de la mise en œuvre et de la pérennité du processus S&OP (Milliken, 2008).

Les entreprises devraient s'assurer que les employés bénéficient d'une bonne compréhension des bénéfices du processus (Van Hove, 2016). Chaque entreprise devrait se doter d'un plan de communication afin de garder les employés informés, engagés et centrés sur la mise en œuvre du processus S&OP. La communication du processus S&OP devrait s'appuyer sur plusieurs canaux de communication pour diffuser des informations de façon structurée (Van Hove, 2016).

Les entreprises auraient tendance à sous-estimer le volet culturel. En effet, une culture de silos liée aux fonctions/structures de l'entreprise aurait tendance à réduire l'efficacité du processus S&OP lors de sa mise en œuvre (Van Hove, 2017). Ce qui entraîne le comportement de travail en silo, c'est le manque de confiance des employés vis-à-vis du processus S&OP et des autres équipes associées, d'où l'expression de la peur, de conflits, d'un manque d'engagement, d'imputabilité et d'initiation à l'égard des résultats visés (Mello, 2010).

Cette partie se conclue donc par les principaux défis qui ont été identifiés sur la base d'une recension des écrits. Nous allons dans la prochaine section développer le cadre conceptuel de ce mémoire.

1.4 Cadre conceptuel

Après avoir recensé les écrits pertinents à notre étude, nous pouvons maintenant aborder les aspects liés à l'élaboration d'un cadre conceptuel. Celui-ci représente en quelque sorte une synthèse de notre revue de littérature. Ce cadre est illustré à la figure 4.

Rappelons tout d'abord que la revue de littérature a été construite autour de trois thèmes clés :

- L'évolution du processus S&OP dans le temps ;
- Les cinq étapes du processus S&OP et les principaux modèles de maturité du processus S&OP ;
- Les défis liés à la mise en œuvre du processus S&OP.

Le cadre conceptuel est une occasion pour nous de nous arrêter sur les modèles de maturité que nous avons décrits dans la revue de littérature et d'exposer de façon détaillée les défis et les volets qui sont retenus pour ce mémoire.

1.4.1 Modèles de maturité

La revue de la littérature suggère que l'une des façons d'approcher les défis associés à la mise en œuvre du processus S&OP est de situer l'entreprise étudiée sur un continuum de maturité. En effet, l'étude de synthèse réalisée par Thomé, Scavarda et Fernandez (2012) sur les modèles de maturité du processus S&OP indique les différents modèles existants dans la littérature. Une étude des modèles de maturité existants dans le champ scientifique nous a mené à choisir d'une manière

raisonnée le modèle élaboré par Grimson et Pyke (2007) et cela pour les raisons citées dans la revue de littérature.

1.4.2 Principaux défis et volets

Les défis qui sont ressortis dans la revue de la littérature sont présentés dans le tableau 5. Nous avons catégorisé les neuf défis recensés selon les six volets qui sont ressortis dans les principaux modèles de maturité. Cette approche nous permet de structurer notre collecte de données afin de faire ressortir les défis rencontrés par les entreprises étudiées. Les six volets que nous avons identifiés dans la section 1.2 de la revue de littérature sont : 1) la planification ; 2) la gouvernance ; 3) le processus ; 4) la technologie ; 5) les indicateurs clés de performance ou Key Performance Indicator (KPI) et 6) les personnes. Les neuf défis que nous avons identifiés dans la section 1.3. de la revue de littérature sont : 1) l'efficacité des rencontres S&OP ; 2) la visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits ; 3) la participation et le soutien des dirigeants ; 4) l'établissement d'une structure formelle ; 5) une compréhension adéquate du processus S&OP ; 6) l'intégrité des données du processus S&OP ; 7) la disponibilité d'outils et de systèmes adéquats ; 8) la présence d'indicateurs de performance et de résultats clairs et 9) un soutien adéquat en gestion du changement.

Le tableau 5 revient sur chacun des six volets et neuf défis en faisant le lien avec les auteurs qui sont cités dans la revue de littérature.

Tableau 5 – Principaux défis de mise en œuvre du processus S&OP et volets retenus

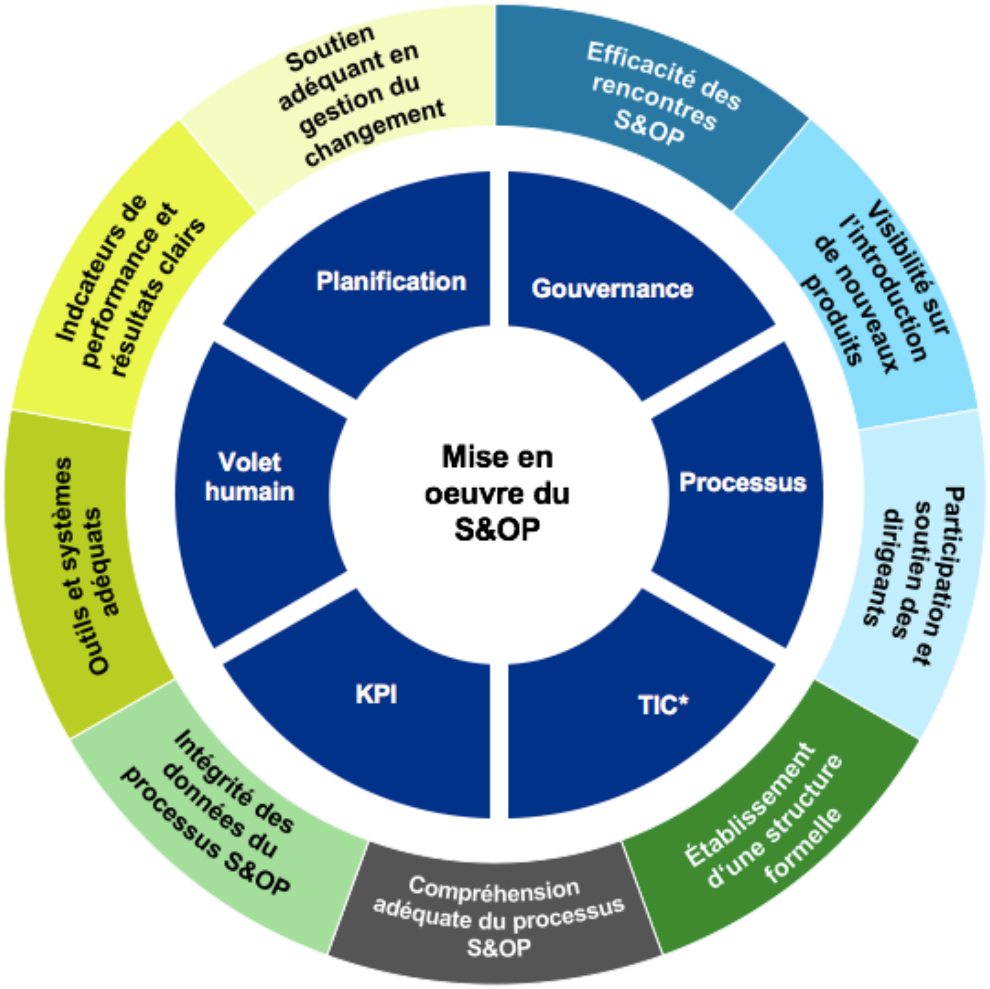
Type de défi	Auteur(s)	Volet
Efficacité des rencontres S&OP	Anonyme (2005), Harrison (2009), Sinha (2015), Nexview (2017)	Planification
Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits	Sinha (2015)	
Participation et soutien des dirigeants	Harrison (2009), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)	Gouvernance
Établissement d'une structure formelle	Ambrose et Rutherford (2016), Harrison (2009), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)	
Compréhension adéquate du processus S&OP	Anonyme (2005), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017)	Processus
Intégrité des données du processus S&OP	Ambrose et Rutherford (2016), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017)	
Outils et systèmes adéquats	Anonyme (2005), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015), Upton et Singh (2007)	Technologies de l'information et de la communication
Indicateurs de performance et de résultats clairs	Harrison (2009), Iyengar et Gupta (2013), Mellen, Allen et Prokopets (2017), Nexview (2017), Sinha (2015)	KPI
Soutien adéquat en gestion du changement	Bareil (2008), Kotter et Schlesinger (2008), Mello (2010), Milliken (2008), Pedroso, da Silva et Tate (2016), Singh et Lee (2013), Van Hove (2016), Van Hove (2017)	Humain

1.4.3 Présentation du cadre conceptuel

Le cadre conceptuel de la figure 4 est constitué des six volets et neuf défis liés à la mise en œuvre du processus S&OP. Lors de la revue de littérature, les six volets ont été identifiés au terme de la section 1.2.2.,

à partir d'un recensement des différents modèles. Ensuite, les neuf défis ont été identifiés dans la section 1.3. sur la base d'une recension des articles dans la littérature.

Figure 4 – Cadre conceptuel du mémoire



TIC* : Technologie de l'information et de la communication

Afin de structurer notre collecte de données, nous avons ainsi catégorisé les défis traitant de l'efficacité des rencontres S&OP et la visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits sous le volet « Planification », le défi relié à la participation et au soutien des dirigeants ainsi qu'à la présence d'une structure formelle sous le volet « Gouvernance ». Les défis liés à l'intégrité des données et à la compréhension du processus S&OP ont été catégorisés sous le volet « Processus », ceux relevant des outils et systèmes pour supporter le processus S&OP sous le volet « Technologies de l'information et de la communication », ceux liés aux indicateurs de performances sous le volet « KPI » et le manque de soutien adéquat en gestion du changement sous le volet « Humain ». Notons que certains défis pourraient être classés dans différents volets étant donné qu'ils sont inter reliés. Les défis ne sont donc pas exclusivement assignés à un seul volet mais ils gravitent autour des six volets. Le tableau 5 présente les principaux défis de mise en œuvre du processus S&OP ainsi que les volets retenus. Tous les volets et défis sont liés à la mise en œuvre du processus S&OP.

Cette partie consacrée au cadre conceptuel du mémoire conclut ce chapitre. Dans le prochain chapitre du mémoire, nous décrirons comment nous allons répondre à notre question de recherche en précisant nos choix méthodologiques.

Chapitre 2 : Méthodologie de recherche

La recension des écrits nous a permis de définir notre sujet de recherche et de réaliser un cadre conceptuel. Dans ce deuxième chapitre, nous abordons la méthodologie sous cinq angles : 1) l'approche méthodologique basée sur des études de cas ; 2) la collecte de données, 3) l'analyse des données, 4) les limites de la méthode choisie, et nous finirons avec 5) les aspects éthiques.

2.1 Approche méthodologique basée sur des études de cas

Afin de répondre à notre question de recherche, nous avons mené une étude exploratoire de type qualitative qui s'appuie sur deux études de cas. Cette méthode de recherche, en adéquation avec les objectifs exploratoires du mémoire, permet de comprendre des phénomènes sociaux complexes qui se déroulent dans les entreprises en mettant l'accent sur les processus (Yin, 2009). Selon Yin (2009), l'étude de cas permet d'analyser des phénomènes réels dont les participants font face à un niveau d'incertitude élevé. L'étude de cas met aussi l'accent sur les personnes et leur implication (Gagnon, 2005). L'étude de cas se justifie également car elle offre l'avantage d'étudier une organisation en profondeur en s'appuyant sur un le contexte réel de l'organisation (Yin, 2009). Elle permet, d'expliquer et d'éclairer « le pourquoi des choses » sur la base d'une représentation authentique de la réalité (Gagnon, 2005). De plus, la recherche qualitative permet d'obtenir des résultats différents de ceux obtenus par une recherche quantitative. Selon Giddens

(1986) et Taylor (1971), ce type de recherche est bénéfique car il permet de dégager d'autres types d'informations, tels que des faits significatifs, de ceux obtenus dans une recherche quantitative. La recherche qualitative permet également de regarder notre problématique comme étant évolutive dans le temps et de générer des descriptions plus riches (Drapeau, 2004).

Afin d'assurer la validité de nos résultats, nous avons suivi une démarche rigoureuse lors de la réalisation des études. À ce titre, Gagnon (2005) suggère de suivre huit étapes :

- Établir la pertinence
- Assurer la véracité des résultats (fiabilité et validité)
- Effectuer la préparation du terrain
- Effectuer le recrutement des cas
- Collecter les données
- Traiter les données
- Interpréter les données
- Diffuser les résultats

Pour mener à bien notre projet de recherche, nous avons fait le choix raisonné de sélectionner deux entreprises qui se situent dans des stades de maturité différents du processus S&OP selon le modèle de maturité de Grimson et Pyke (2007). Étant donné que le processus S&OP repose sur la collaboration, nous avons choisi d'avoir une entreprise dont la collaboration entre les parties-prenantes est limitée et une autre entreprise dont la collaboration entre les parties-prenantes est plus avancée. Ainsi, nos deux entreprises présentent des caractéristiques différentes quant aux critères décrits par Grimson et Pyke (2007). Nous allons maintenant présenter ces deux entreprises.

Fondée à la fin des années 1800 à Montréal, l'entreprise A représente l'un des plus grands employeurs de la région. Elle est constituée de trois unités d'affaires : la 2ème et 3ème unité d'affaire assure la livraison d'un service à la clientèle et la 1ère unité d'affaire est une unité de production dont le rôle est de supporter ses 2 unités qui livrent un service (la 2ème et 3ème unité d'affaire). Bien que l'entreprise soit dans le domaine des services, notre cas portera sur l'unité de production (la 1ère unité d'affaire) qui réalise des efforts pour mettre en œuvre un processus S&OP. Cette unité produit des articles essentiels au fonctionnement de ses services et fait affaire avec des fournisseurs externes pour assurer son approvisionnement. Il est à noter que les clients de l'unité de production sont internes à la compagnie et sont situés sur le même site physique de la compagnie. Nous allons donc analyser la demande des clients des deux unités de service auprès de l'unité de production. Mentionnons également que l'entreprise a conscience de son faible degré de maturité quant à ses différents processus et qu'elle entreprend un virage stratégique visant à moderniser ses façons de faire. C'est en grande partie la volonté des dirigeants de l'entreprise d'entreprendre des changements qui nous a conduits à la considérer dans notre terrain de recherche.

Fondée au début des années 1900, l'entreprise B est une multinationale présente dans près de 150 pays. Elle représente l'un des plus grands joueurs dans le domaine des produits de consommation. L'entreprise dispose d'un portefeuille de marques couvrant une série de besoins de la vie quotidienne. L'entreprise dont le siège est situé en Europe dispose de nombreuses filiales. Notre mémoire portera sur sa filiale canadienne. Certains des produits commercialisés sont produits dans une usine située dans la province de Québec. Mentionnons

également que l'entreprise est un chef de file mondial en ce qui concerne ses produits et opérations. Elle met en avant les valeurs d'innovation et de recherche d'excellence, que ce soit pour la fabrication de ses produits ou dans ses façons de faire. C'est en grande partie cet engagement à obtenir les meilleurs résultats et d'être parmi les « leaders » qui nous a conduits à la considérer dans notre terrain de recherche.

Notant l'absence de processus S&OP dans l'entreprise A, elle sera évaluée sur ses pratiques actuelles et les efforts d'intégration qu'elle amorce pour mettre un œuvre un processus S&OP, et ce dans le but d'évaluer l'ampleur des défis qu'elle rencontre.

Nous avons identifié les principaux défis mis en lumière par les auteurs dans notre revue de littérature, pour ensuite effectuer des regroupements permettant de dégager six volets. Les six volets seront utilisés pour structurer la collecte (i.e. bâtir le questionnaire d'entrevue) de données et faire ressortir les défis de mise en œuvre.

Notons qu'une entreprise peut avoir des caractéristiques relevant de différents stades de maturité. Dans le cadre de ce mémoire, nous avons positionné chaque entreprise dans un seul stade de maturité, et ce en prenant le stade qui relève le plus de caractéristiques pour l'état actuel de l'entreprise sélectionnée. Une validation fut aussi réalisée par les dirigeants des deux entreprises quant au degré de maturité sélectionné pour ce mémoire.

Maintenant que nous avons indiqué notre approche méthodologique basée sur l'étude de cas, présenter et positionner les

deux entreprises qui constituent notre terrain dans un stade de maturité par rapport au modèle de Grimson et Pyke (2007), la prochaine partie sera dédiée à la méthode de collecte des données.

2.2 Collecte de données

Pour réaliser notre étude de cas, nous avons recueillis les données en menant des entrevues semi-structurées avec un échantillon de convenance qui regroupe trois groupes de répondants, soit : 1) des cadres et dirigeants de l'entreprise, 2) des professionnels impliqués dans le processus S&OP ou dans les efforts d'intégration (planificateur de la demande, analyste d'approvisionnement, équipe marketing, ventes et finances), ainsi 3) qu'un consultant qui se spécialise dans l'implantation du processus S&OP.

En ce qui concerne la préparation des entrevues, nous avons commencé par utiliser notre réseau professionnel afin d'identifier une personne ressource auprès des deux entreprises. La personne ressource nous a permis d'identifier et de contacter les participants ciblés par notre étude. Ces participants sont directement impliqués avec le processus S&OP. Tous les participants aux entrevues ont signés le formulaire de consentement de HEC Montréal en précisant le niveau de confidentialité suivant : « Je ne veux pas que mon nom apparaisse lors de la diffusion des résultats de la recherche ». Cela permet de confirmer aux répondants l'entente qui repose sur la confidentialité des informations collectées ainsi que la non-divulgation de leurs noms ou celle de l'entreprise dans laquelle ils travaillent. C'est pour cette raison que nous avons associé un numéro pour chaque répondant et une lettre (A et B) pour chacune des deux

entreprises. Nous avons choisi de ne pas transmettre le guide d'entrevue aux répondants en avance, et cela dans le but de garder la spontanéité des réponses.

Afin d'identifier les différences entre les défis des deux entreprises étudiées en ce qui concerne la mise en œuvre de leurs processus S&OP, nous avons retenu l'échelle de Likert (1932). Cette dernière nous semble adéquate compte-tenu du fait que:

- L'échelle contient cinq possibilités de réponses qualitatives allant au-delà du « oui » vs « non » ;
- L'échelle permet l'association d'une note quantitative allant de 1 à 5 lors de la compilation des résultats ;
- Le caractère répandu de l'échelle dans les sciences sociales et de la gestion ;
- La simplicité d'utilisation et d'interprétation dans le contexte de ce mémoire de maîtrise.

L'échelle de Likert à été utilisée lorsque nous avons interrogé les participants quant à leur degré d'accord vis-à-vis des défis à la mise en œuvre du processus S&OP. L'échelle se définit comme suit :

1. Pas du tout d'accord
2. Pas d'accord
3. Ni en désaccord ni d'accord
4. D'accord
5. Tout à fait d'accord

Afin de mener les entrevues et de collecter les données, un guide d'entrevue a été élaboré au préalable. Il débute par des questions

ouvertes, idéal pour recueillir le récit des participants sur leur contexte organisationnel puis, selon la méthode de l'entonnoir, contient des questions plus précises en lien avec la problématique de recherche. Ce guide d'entrevue, tel que reproduit dans le tableau en annexe 1, fait écho aux six volets qui ont été discutées dans le cadre conceptuel afin de structurer notre collecte de données et faciliter les entretiens, le tout dans le but de circonscrire la collecte de données autour des principaux défis à la mise en œuvre du processus S&OP. La collecte de donnée a eu lieu à l'été 2017.

Selon Morse (1991), une étude de type exploratoire ne nécessite pas un large échantillon afin d'assurer sa validité. Un total de 10 entrevues d'une durée de 60 minutes a été réalisées, dont 6 dans l'entreprise A et 4 dans l'entreprise B. Afin de s'assurer de la représentativité des données, nous avons rencontré des employés des différents départements impliqués dans la mise en œuvre du processus S&OP. Les répondants sélectionnés ont été identifiés en collaboration avec notre personne ressource dans chacune des deux entreprises. Des changements ont été nécessaires suite aux disponibilités des répondants choisis préalablement. Nous avons choisi de poser les mêmes questions aux différents répondants afin de considérer les différents points de vue (Voss, Tsikriktsis et Frohlich, 2002). Le tableau 6 indique le poste des répondants avec lesquels nous avons effectué un entretien.

Tableau 6 – Postes occupés par les répondants de notre sondage

Entreprise	Poste
A	Directeur de la Chaîne D'Approvisionnement
	Surintendant des Opérations
	Analyste d'Approvisionnement
	Analyste Planification
	Consultant
	Gestionnaire de l'approvisionnement
B	Directeur Supply Chain
	Directeur Marketing
	Directeur des Ventes
	Planificateur de la Demande

Afin d'améliorer la fiabilité de la collecte de données, nous avons notamment utilisé des documents faisant partie du domaine public pour mieux exposer le contexte organisationnel (articles dans les journaux, rapports annuels si publics). L'accès à de multiples sources d'information nous permet de voir les défis rencontrés par les entreprises de plusieurs points de vue (Fortin, 1996). La validité des résultats est ainsi renforcée par les similarités des données tandis que les éventuelles divergences mettent en lumière les différences des données.

2.3 Analyse des données

Une fois que nous avons recueilli les données, nous les avons classées en fonction des volets identifiés dans le cadre conceptuel.

Afin de faciliter la compréhension des données collectées, nous avons utilisé une présentation visuelle des résultats par l'entremise de tableaux et de figures. Les tableaux et figures pertinents ont été repris dans les Chapitres 3 « Présentation des cas » et 4 « Analyse des cas ». Les données collectées lors des entrevues étaient retranscrites sous forme de verbatim pour chaque répondant, et cela afin d'en garantir la qualité.

Parmi les questions posées durant les entretiens, nous avons demandé aux répondants d'évaluer chaque défi rencontré par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée.
Les questions posées sur les 9 défis sont les suivantes :

1. Est-ce que l'efficacité des rencontres S&OP constitue un défi pour votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
2. Considérez-vous que la visibilité sur l'introduction des nouveaux produits constitue un défi pour les participants du processus S&OP ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
3. La participation et le soutien des dirigeants au processus S&OP constitue-t-elle un défi pour votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.

4. Considérez-vous que le niveau de formalisation du processus S&OP représente un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
5. Considérez-vous que la compréhension du processus S&OP au sein de votre entreprise représente un défi ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
6. Considérez-vous que la qualité ou l'intégrité des données représente un défi dans votre entreprise? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
7. Est-ce que la disponibilité d'outils et de systèmes adéquats pour supporter le processus S&OP constitue un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
8. Est-ce que la disponibilité d'indicateurs de performances et de résultats clairs constitue un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.
9. Est-ce que le soutien adéquat en gestion du changement représente un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert.

Les 6 répondants de l'entreprise A et les 4 répondants de l'entreprise B ont donc soumis leurs évaluations sur chacun des défis. Pour chaque défi, nous avons calculés la moyenne des résultats exprimés par les répondants, en distinguant l'entreprise A et B. Cette moyenne a ensuite été placée sur une échelle de Likert. Les résultats sont reflétés dans la figure 10, ce qui nous permettra d'illustrer les défis qui sont communs entre l'entreprise A et B, versus les défis qui ont une ampleur différente entre l'entreprise A et B.

2.4 Avantages et limites de la méthode

Le fait de prendre deux cas pour répondre à notre question de recherche offre l'avantage de pouvoir comparer nos cas et d'augmenter le degré de validité par son caractère plus approfondi.

Toutefois, la méthode de recherche choisie, l'étude de cas, ne permettra pas de dégager une théorie avancée car elle « présente des lacunes importantes quant à la généralisation des résultats » et qu'il y a peu de chances « d'avoir suffisamment d'études d'autres cas exactement comparables pour rendre les conclusions applicables à toute une population » (Gagnon, 2005).

2.5 Considérations éthiques

Le projet de recherche a obtenu un avis favorable du CER (Comité d'éthique de la recherche). Les principes éthiques entourant cet avis et les politiques du comité ont été scrupuleusement observés durant la collecte, l'analyse et la transcription des données obtenues.

Cette partie consacrée aux considérations éthiques conclut ce chapitre. Dans le prochain chapitre du mémoire, nous procèderons à la présentation des cas.

Chapitre 3 : Présentation des cas

Ce chapitre présente le cas de deux entreprises qui mettent en œuvre un processus S&OP. Nous structurons notre présentation des cas autour des 6 volets qui ont été exposés dans le cadre conceptuel.

Le tableau 7 indique les caractéristiques qui permettent de positionner les entreprises A et B respectivement dans les stades de maturité 1 « No S&OP Process » et 4 « Advanced » (Grimson et Pyke, 2007).

Tableau 7 – Éléments qui permettent de positionner nos études de cas dans les stades de maturité 1 et 4 selon le modèle de Grimson et Pyke (2007)

Entreprise	Caractéristiques	Niveau de maturité selon le modèle de Grimson et Pyke (2007)
A	Aucun ajustement au plan de demande n'est effectué sur base des contraintes de production	1
	Confusions fréquentes quant aux rôles et responsabilités de chaque fonction due à une absence d'une structure S&OP	1
	Pas de leader S&OP	1
	Réunions autour du PDP (Plan Directeur de Production)	1
	Efforts en ce qui trait à la consolidation manuelle de l'information à partir de plusieurs systèmes	2
	Mesures liées à l'atteinte des objectifs de ventes et des objectifs de stock	2
	Les opérations essayent constamment de combler les demandes clients	1
	Culture du travail en silos	1

Entreprise	Caractéristiques	Niveau de maturité selon le modèle de Grimson et Pyke (2007)
B	Présence d'un plan intégré	4
	Équipe spécifique S&OP formée avec des responsabilités bien définies	4
	Équipe S&OP formelle Participation des dirigeants dans les rencontres S&OP	4
	Rencontres sont fixées en avance entre les principaux responsables	4
	Outils automatisés sont implémentés mais ne permettent pas l'évaluation de scénarios d'optimisation en temps réel	4
	Plusieurs mesures de performance dont l'atteinte des objectifs de ventes, le niveau de stock, la précision des prévisions de ventes	4
	Les ventes sont imputables de la précision des prévisions de ventes	3
	Culture collaborative	3

3.1 Entreprise A

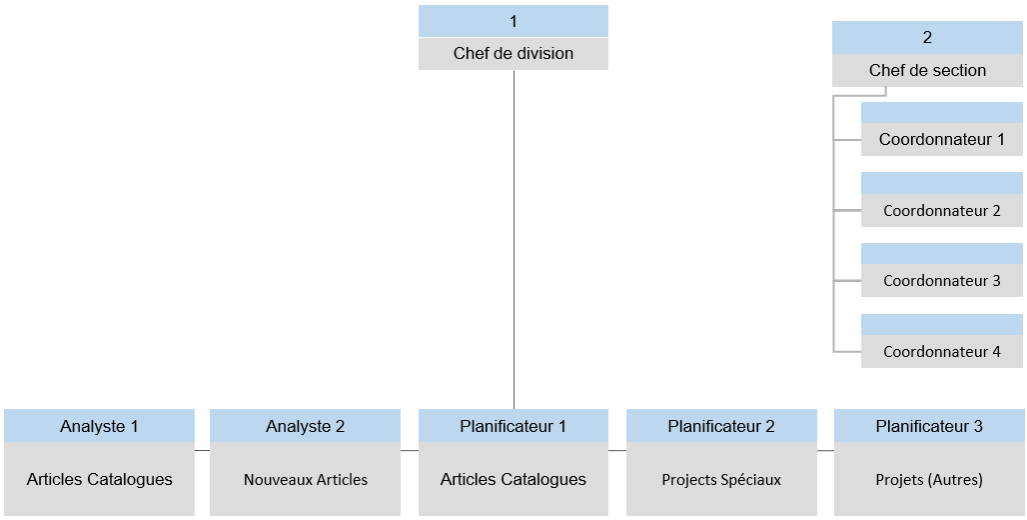
3.1.1 Processus

Nous débuterons la présentation du cas de l'entreprise A en nous intéressant au volet « Processus ». Cela inclut : 1) les étapes encadrant les efforts d'intégration de l'entreprise A et 2) le processus d'introduction et de retraits de produits.

La planification est le guichet unique responsable de regrouper l'information des divers départements afin d'établir des prévisions. L'équipe est composée d'un chef de division, d'un chef de section, de deux analystes, de trois planificateurs et de quatre coordonnateurs.

Chacun des trois planificateurs et des analystes sont responsables d'un type d'article : les nouveaux articles, les articles appartenant au catalogue de base et les articles faisant partie d'un projet spécial. La planification interagit fréquemment avec l'approvisionnement, les clients, les finances, l'ingénierie et surtout le surintendant de la production. La figure 5 indique la structure de la planification de l'entreprise A.

Figure 5 – Organisation de l'équipe de Planification (entreprise A)



Dans le cadre des efforts d'intégration menés dans l'entreprise A, les prévisions élaborées par la planification sont revues annuellement pour tous les articles et selon une fréquence bimensuelle pour les Top 10. Ces révisions ont lieu dans les rencontres bimensuelles entre le service d'approvisionnement et celui de la planification. De plus, une révision mensuelle a lieu pour les articles dont les prévisions s'éloignent des ventes réelles. La révision des prévisions se fait d'une façon réactive, suite à une situation de pénurie engendrée par un haut niveau d'erreur des prévisions. Les répondants indiquent que, pour les articles ayant un

PBM, le niveau élevé d'écart entre les prévisions et les ventes provient notamment de la conciliation manuelle de l'information sur le logiciel Excel, qui nécessite beaucoup d'efforts afin de capturer les informations non-partagées par les clients et non-intégrés au travers des différents systèmes. Les participants aux efforts d'intégration disent qu'ils sont obligés de travailler sur Excel car « on ne possède pas les outils et systèmes adéquats pour travailler en équipe » (Répondant 1 et 3) et mentionnent que les données dans le ERP ne sont pas précises, en plus d'un risque d'erreur élevé lors de la manipulation de données. La consolidation manuelle de l'information ne fait que rendre l'obtention d'un plan unique pour les articles ayant un PBM plus difficile.

Les efforts d'intégration réalisés par l'entreprise A suivent une logique de 10 étapes.

La première étape consiste à initier la réalisation du PDP (Plan Directeur de Production) pour l'année suivante en se basant sur le PDP de l'année précédente et sur la rétroaction donnée par le client. Ceci permet à l'analyste de la planification d'établir un plan de production sur un horizon couvrant le court terme (au mois) et de gérer la capacité de production sur le long terme (annuel).

La deuxième étape consiste à comparer les écarts entre les consommations des quatre dernières années avec les consommations réelles à date (Year-To-Date) pour voir quelles prévisions ne se sont pas concrétisées afin de comprendre la source principale des écarts et de s'assurer que cela ne se reproduit pas l'année suivante. Aussi, les analystes de planification ajoutent des nouvelles périodes liées à de nouveaux besoins.

La troisième étape du processus consiste à bâtir les prévisions pour l'année suivante. Cela se fait désormais en utilisant une moyenne

de l'historique de consommation par mois et en faisant du « lissage » (consommation graduelle au lieu d'une seule consommation importante). Les analystes de la planification considèrent dans la mesure du possible les besoins inattendus (pannes), qui sont ajoutés aux prévisions lissées.

Une validation additionnelle est réalisée dans l'étape 4 : cela consiste en une analyse des écarts entre les besoins planifiés et réalisés de l'année courante versus ceux planifiés dans le PDP de l'année suivante et ce dans le but de détecter des anomalies potentielles dans certaines activités. Cette étape permet de mieux cibler les prévisions liées à l'introduction et le retrait de produits.

La cinquième étape correspond à la présentation du PDP aux six intervenants concernés : les contremaîtres, le surintendant, la finance, le chef de division de la planification, le surintendant principal et les coordonnateurs de la planification. La présentation du PDP est effectuée sur une base individuelle pour chacun des six intervenants concernés. Durant ces rencontres, des ajustements au PDP sont proposés.

L'étape 6 correspond à une révision des ajustements proposés durant les réunions de l'étape cinq et aux ajustements subséquents du PDP. Si les changements demandés sont importants et peuvent avoir un impact important sur le budget annuel, le PDP est présenté de nouveau par le service de planification aux intervenants qui avaient demandés les ajustements. Nous pouvons ainsi voir que le PDP est largement lié à l'exercice budgétaire et qu'il est figé dans le temps.

L'étape 7 consiste à présenter les chiffres globaux du PDP en termes d'heures et de ressources nécessaires aux responsables des finances et au surintendant des opérations. Une fois que l'approbation finale du PDP est accordée par ces deux principaux acteurs, le PDP approuvé est traduit dans le PBM selon les nomenclatures.

Une fois le PBM finalisé, nous nous trouvons dans l'étape 8 où les analystes de planification l'envoient aux analystes d'approvisionnement,

qui mettent à jour les paramètres de gestion (stock de sécurité, classification ABC) au niveau des articles selon les nouvelles prévisions. Pour les articles qui ne font pas partie du PDP et du PBM, l'analyste d'approvisionnement utilise SAP pour simuler des prévisions en se basant sur l'historique de consommation. Ceci est actuellement réalisé pour un échantillon d'articles. Ces articles sont actuellement suivis par l'analyste d'approvisionnement dans le but d'étendre cette pratique à l'ensemble des articles n'ayant pas de PDP et de PBM. Puisqu'il s'agit d'un effort isolé de la part de la chaîne d'approvisionnement, il n'y a pas de consolidation de l'information des différents départements et l'obtention d'un plan unique parrainé par l'ensemble des participants aux efforts d'intégration n'est pas possible.

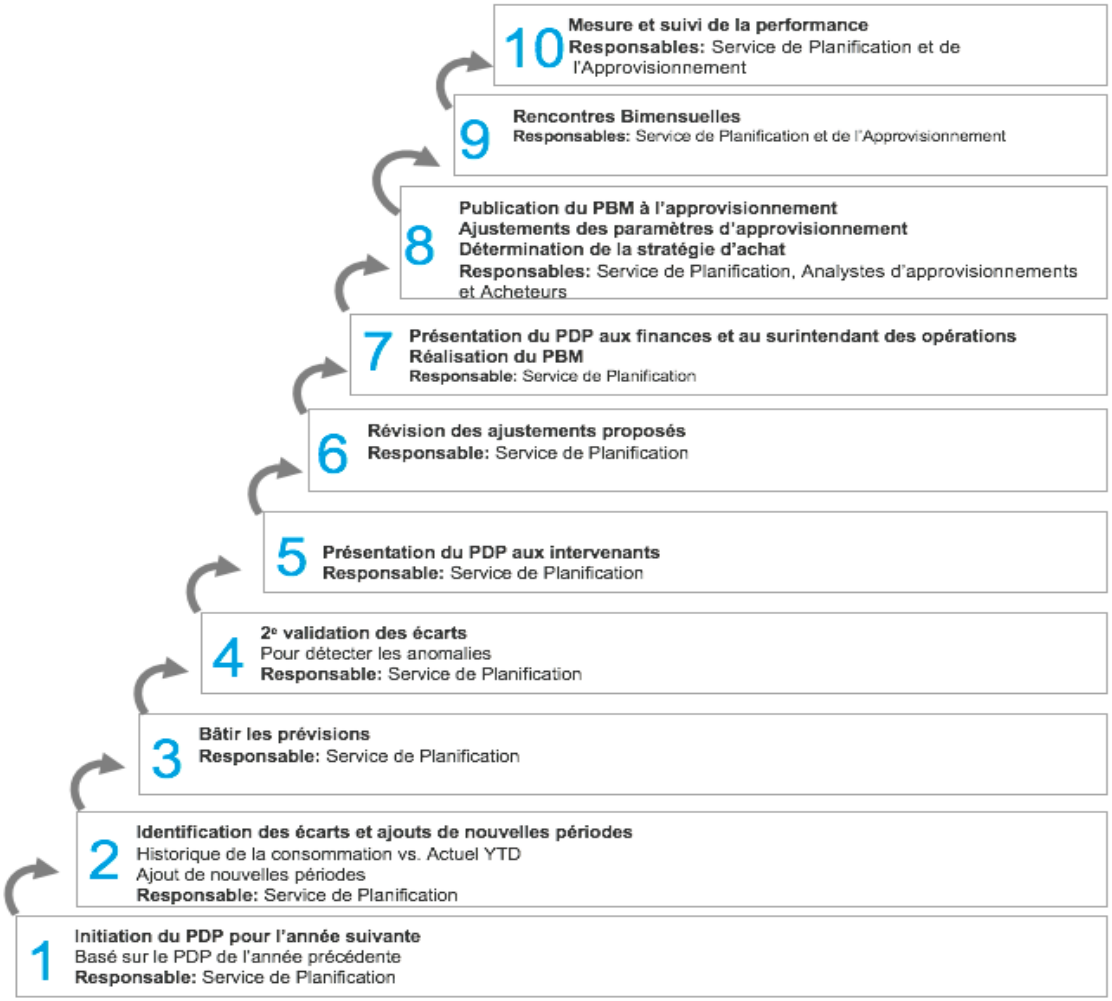
Une fois les prévisions établies, les analystes d'approvisionnement travaillent avec les acheteurs afin d'analyser la faisabilité de mettre certains articles à contrat, dans le but de réduire les délais d'approvisionnement et d'obtenir de meilleurs prix. Étant donné que les efforts d'intégration de l'entreprise A se déroulent autour du PDP et du PBM, cela implique une planification détaillée qui se fait au niveau de l'article ou du SKU, ce qui diffère du processus S&OP qui permet d'avoir une vigie plus globale, souvent au niveau de la catégorie de produits.

L'étape 9 consiste en des rencontres bimensuelles entre la planification et l'approvisionnement. Le contenu de ces rencontres va être abordé dans la section « Gouvernance ».

La dernière étape, soit l'étape 10, consiste à mesurer et faire le suivi de la performance. L'entreprise A utilise sept indicateurs dont certains sont gérés par la planification, d'autres par l'approvisionnement tandis que l'un d'eux est géré conjointement. Les indicateurs mesurés à chaque mois et suivis par le comité de direction sont résumés dans le tableau 9 se trouvant dans la section 3.3 (KPI).

La figure 6 résume les dix étapes entourant les efforts d'intégration réalisés par l'entreprise A.

Figure 6 – Étapes liées aux efforts de planification intégrée (entreprise A)



Il est important de mentionner que même si l'entreprise à une unité de production qui permet de satisfaire un grand nombre de besoins en lançant des productions à l'interne, il existe des articles dont l'unité de production n'a pas la capacité de fournir à l'interne. Or, dans ce cas, elle s'approvisionne auprès de fournisseurs externes.

Les paragraphes suivants seront consacrés au processus d'introduction et de retrait de produits.

L'introduction de nouveaux équipements ainsi que le retrait d'équipements désuets, nécessaire pour livrer le service implique un changement d'un large nombre de produits que la première unité d'affaire de l'entreprise doit produire ou acheter afin de supporter les deux unités qui assurent la livraison d'un service à la clientèle. « Il y a un groupe support qui aide l'approvisionnement à faire le phase-in et phase-out » (Répondant 1) : en effet, lors de l'introduction ou le retrait d'équipements impliquant un changement dans le catalogue de produits que l'entreprise doit acheter, produire ou disposer, l'équipe de support projet intervient pour coordonner les rôles et responsabilités des différents intervenants dont l'ingénierie, la planification, l'approvisionnement et le chef de section du magasin en réalisant des rencontres dédiées au sujet. Le rôle de l'équipe de support en tant que coordonnateur est d'aligner les tâches des participants et d'aider l'approvisionnement et la planification à opérationnaliser le « phase-in » ou le « phase-out ». La coordination par l'équipe de support permet à toutes les parties-prenantes d'avoir accès à l'information concernant les changements du catalogue en même temps.

Une fois l'information partagée par le groupe support, le département de l'ingénierie prend le relais. « Les recommandations de la gestion du catalogue viennent du canal unique de l'ingénierie qui avise la personne responsable de l'article ou de la gamme d'article » (Répondant 3) : ils sont en effet le canal unique responsable de faire le lien avec la planification pour les aviser des changements de produits que les nouveaux équipements impliquent. À son tour, la planification révise les prévisions des articles existants, réalise des prévisions pour les nouveaux articles et les communique à l'approvisionnement.

L’approvisionnement met à jour les paramètres de gestion de l’article en conséquence et analyse la faisabilité d’achat avec l’équipe des acquisitions. Le premier processus d’achat à l’externe peut être long et très technique étant donné la complexité d’identification du nouveau produit dans le marché chez les nombreux fournisseurs.

Dans le cas de l'arrêt d’utilisation d’équipements désuets, ce qui implique la discontinuation de plusieurs produits servant à le maintenir, l’ingénierie avise le gestionnaire de catégorie de la planification, qui à son tour avise l’approvisionnement. Les analystes d’approvisionnement modifient les paramètres de gestion de l’article, analysent le stock restant et font une demande d’approbation à leur directeur et au directeur de la planification pour disposer du stock restant.

Ces changements ont un impact sur les différents entrepôts et sur la charge de travail des magasiniers, d’où la nécessité d’impliquer ces derniers dans la fin du processus. Les changements surviennent au fur et à mesure de l’année et sont compris dans le PBM. Le PBM est révisé mensuellement par l’équipe de planification et transmis au début de chaque mois à l’équipe d’approvisionnement. Une légende est ainsi établie afin d’identifier les nouvelles prévisions (les ajustements du mois).

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l’entreprise A pour le volet « Planification ». Dans la prochaine section, nous exposerons les faits de nos recherches pour le volet « Gouvernance ».

3.1.2 Gouvernance

Pour l'entreprise A, la gouvernance pour opérationnaliser les efforts d'intégration est définie comme suit : 1) les rencontres pour opérationnaliser les efforts d'intégration, 2) les fonctions ayant le leadership de chaque rencontre, 3) les rôles et responsabilités au sein de l'entreprise et 4) les intervalles et durées des réunions.

Dans l'entreprise A, différentes rencontres ont lieu pour opérationnaliser les efforts d'intégration. Il existe trois types de rencontres :

- Les rencontres hebdomadaires qui ont lieu entre les acheteurs et le service d'approvisionnement. Ces rencontres, d'une durée de trente minutes, permettent aux analystes d'approvisionnement de prioriser les articles à acheter étant donné que la charge de travail des acheteurs est élevée. Cette rencontre sert à discuter des fournisseurs problématiques, des opportunités d'économies avec certains fournisseurs et la possibilité de mettre certains articles à contrat. La rencontre concerne les analystes d'approvisionnement et les acheteurs. Cette réunion est menée par le chef des achats, qui est responsable de prioriser les tâches auprès de ses employés et de discuter des arbitrages avec les analystes d'approvisionnement. Or, lors de problématiques avec les fournisseurs, tel que des retards de livraison ou des livraisons non-conformes, l'arbitrage retenu en premier lieu est la collaboration avec le fournisseur actuel. Dans le cas où la collaboration du fournisseur ne répond pas aux attentes, le chef des achats peut décider de lancer un appel d'intérêt pour voir si d'autres fournisseurs manifestent leurs intérêts.

- Les rencontres bimensuelles qui ont lieu entre le service d'approvisionnement et le service d'entreposage. Les analystes d'approvisionnement font une visite quotidienne du magasin afin de voir les articles problématiques et de prendre la rétroaction des magasiniers sur les opportunités d'améliorations quotidiennes. Ces rencontres, qui durent une heure, traitent principalement des stratégies et emplacement d'entreposage ainsi que des améliorations de processus possibles. Les arbitrages à prendre se trouvent au niveau d'achats de larges quantités d'inventaires par l'approvisionnement afin de bénéficier d'économies d'échelles versus la capacité de l'entrepôt à tenir ces quantités en stock. Le leadership de cette rencontre est assuré par le service d'approvisionnement, et plus spécifiquement par les analystes d'approvisionnement.

- Les rencontres bimensuelles qui ont lieu entre la planification et l'approvisionnement. Tel que mentionné par le répondant 5, « Nous avons des rencontres pour réviser le Top 10 des écarts entre les ventes réelles et les prévisions. Il y a un ordre du jour avec les points critiques à discuter ». En effet, ces rencontres prises en charge par l'approvisionnement sont structurées par un ordre du jour et un registre d'actions à traiter. L'ordre du jour inclut une liste de sujet à traiter avec le temps alloué à chaque action. Le registre d'actions inclut la date de l'action, le sujet, la description de l'action, la date d'échéance, le responsable, le statut (en cours, complété, non débuté, en retard) et une colonne « Notes » qui inclut les suivis et mises à jour dans le temps. À noter que cette rencontre inclut la planification, l'approvisionnement, le chef des achats et le chef du magasin. Ceci est dans le but d'avoir une

vision plus globale des impacts des besoins clients sur la chaîne d'approvisionnement et de briser la culture de silos en permettant des discussions multidisciplinaires.
Le registre d'actions inclut entre autre les Top 10 (les articles qui sont les plus problématiques au niveau des écarts de ventes versus les prévisions du PBM) à réviser ainsi que les éléments qui nécessitent une prise de décision commune.
Cette rencontre bimensuelle dure une heure. De plus, les articles critiques sont suivis par l'approvisionnement, la planification et les achats dans une autre rencontre ayant lieu à chaque mois et qui a une durée de deux heures.
Une fois le PBM opérationnalisé, les prévisions pour les Top 10 sont révisées dans une fréquence bimensuelle.

Un des objectifs de cette rencontre est d'établir de nouvelles prévisions en collaboration entre l'approvisionnement et la planification pour les articles dont les ventes diffèrent des prévisions. Les arbitrages portent sur les prévisions fournies par le service de planification : l'approvisionnement doit prouver avec des données historiques (ventes réalisées) que les prévisions fournies par la planification sont adéquates. Ces arbitrages sont discutés durant la rencontre bimensuelle par les analystes de l'approvisionnement et de la planification pour arriver à un chiffre unique, qui doit être approuvé par les gestionnaires des deux départements. Ces rencontres requièrent ainsi la présence d'un gestionnaire des deux équipes pour approuver les décisions et pour faire les compromis nécessaires. Ainsi, ces rencontres ne sont pas toujours efficaces car les gestionnaires ne sont pas constamment disponibles pour assister aux rencontres et donner leurs approbations. Cela fait en sorte qu'il y a certaines actions en

attente de la présence des deux gestionnaires, ce qui peut avoir une conséquence sur l'échéancier lié à l'exécution de la tâche.

Pour les articles critiques, la décision se prend au niveau des directeurs, même s'il n'existe pas de structure décisionnelle formelle. À noter que l'équipe de planification est responsable de préparer un justificatif des écarts entre les prévisions et les ventes réalisées pour supporter des changements importants aux prévisions ayant un impact sur le budget.

À noter que les finances, les clients et la haute direction ne sont pas présents dans les trois rencontres mentionnées ci-dessus, car ils donnent leurs validations durant les rencontres pour l'approbation annuelle du PBM.

Nous devons aussi indiquer que les trois types de rencontres que nous avons évoquées (rencontres hebdomadaires entre les acheteurs et le service d'approvisionnement, rencontres bimensuelles entre le service d'approvisionnement et le service d'entreposage ainsi que les rencontres bimensuelles entre la planification et l'approvisionnement) ont été mises en œuvre par la direction, mais disposent aujourd'hui d'une implication minime de celle-ci, et ce en raison d'autres priorités. Le manque de participation régulière des dirigeants à ces rencontres fait en sorte que l'engagement des parties-prenantes est difficile à maintenir.

Les représentants syndicaux ne participent pas aux réunions. Ils peuvent toutefois contraindre les décisions concernant les achats, ce qui constitue un défi important que l'entreprise doit gérer dans son quotidien. En effet, lors du déclenchement du processus d'achats d'articles, et, si ce

dernier peut être produit à l'interne, les analystes d'approvisionnements effectuent une soumission de prix au contremaître responsable du département de fabrication pour savoir le coût en termes d'heures de travail et de matériels. En même temps, les analystes d'approvisionnement demandent aux acheteurs de faire des soumissions auprès de fournisseurs externes. Cependant, même si le prix d'achat externe est plus compétitif que celui de la production interne, le syndicat s'oppose systématiquement à cette option. Tel que mentionné par le Répondant 1 « Il y a des clauses syndicales qui stipulent qu'il est interdit de faire des travaux à forfait à l'extérieur de l'usine et ce même si l'achat externe est moins coûteux et plus rapide ». Le syndicat invoque le fait de devoir traiter des griefs qui seront posés de façon systématique si l'approvisionnement venait à se faire à l'externe.

Même si l'entreprise A n'a pas de processus S&OP, ses efforts d'intégrations consistent en des réunions autour du PDP. La gouvernance qui entoure les efforts réalisés par l'entreprise A afin d'avoir une planification intégrée ne suit pas toujours une structure formelle documentée ou cartographiée. Toutefois, des efforts sont en cours afin de formaliser les rôles et les responsabilités dans le processus de planification et de contrôle des activités, et ce en fonction des différents départements responsables.

L'ingénierie est responsable de la gestion du cycle de vie du produit et de le faire approuver par la planification. Ce département consulte aussi les opérations et la chaîne d'approvisionnement pour gérer le niveau d'inventaire et informe la finance des changements du catalogue de produit dans le but d'analyser l'impact sur le budget. La planification est responsable de bâtir le PDP tout en consultant la finance et les opérations du plancher. Une fois que la planification élabore le PBM à partir du PDP, elle le communique à la chaîne d'approvisionnement. La

planification des ressources de production se fait conjointement par la planification et les opérations, qui consulte l'ingénierie pour s'assurer d'une réalisation conforme de la gamme opératoire et consulte la finance pour la facturation des ressources.

Quant aux contraintes de l'approvisionnement, les analystes d'approvisionnement sont responsables de faire le « fit » avec les achats, de consulter la planification afin de confirmer les besoins futurs et d'informer les opérations et l'ingénierie des pénuries. On retrouve au tableau 8 une structure de rôles et responsabilités qui demeurent informels.

Tableau 8 – Rôles et responsabilités (informels) (entreprise A)

Fonction / Extrant	Product Roadmap	PDP	PBM	Planification de la capacité de production*	Prise en compte des contraintes d'approvisionnement
Ingénierie	R	-	-	C	I
Planification	A	R	R	R	C
Chaîne d'Approvisionnement	C	-	I	-	R
Finance	I	C	C	C	-
Opérations de Plancher	C	C	C	R	I

Légende

***(quarts, voies, équipements, main-d'œuvre)**

- R = Réalisateur
- A = Acteur
- C = Consulté
- I = Informé

Enfin, il est à noter que la gouvernance est en train de changer. Cette dernière devait se rapporter à une nouvelle autorité qui sera chargée de fixer certains résultats par le biais d'un contrat. Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise A pour le volet « Gouvernance ». La section suivante traite du volet « Planification » de l'entreprise A.

3.1.3 Planification

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise A en nous intéressant au volet « Planification ». La planification pour opérationnaliser les efforts d'intégration se structure autour de : 1) l'horizon de planification, 2) le traitement des pénuries de stock, 3) l'étalement du cycle de planification dans le temps et 4) le lien entre les efforts d'intégration et les choix stratégiques de l'entreprise.

L'horizon de planification utilisé pour bâtir les prévisions est de 12 mois. Il suit le cycle financier ainsi que des contraintes de reddition de comptes.

Durant cet horizon de 12 mois, l'équipe d'approvisionnement a la responsabilité de communiquer les articles en pénurie de stock. « Compte-tenu du besoin de reporter les pénuries, l'équipe d'approvisionnement a développé un rapport indiquant les ruptures, leurs causes et la date de retour en stock » (Répondant 9). Notant le besoin d'analyser et de mieux communiquer les articles en pénurie, l'équipe d'approvisionnement a récemment développé un rapport Excel permettant de reporter les informations relatives aux ruptures de stock. En même temps, un développement du système technologique est en cours afin d'automatiser cet effort aujourd'hui manuel, nécessitant deux jours. Même si le but du rapport de ruptures est de publier l'information de pénuries courantes aux parties-prenantes, un défi que rencontre l'approvisionnement réside dans la résistance au changement des clients et des autres parties-prenantes (planification, ingénierie) qui souhaitent avoir leurs informations au biais de courriels, et ne veulent pas consulter un fichier Excel. La non-consultation du rapport de ruptures par les parties-prenantes (clients, planification) cause des frustrations à l'équipe

d’approvisionnement, qui se voit reporter l’information en double ou même en triple au biais de courriels.

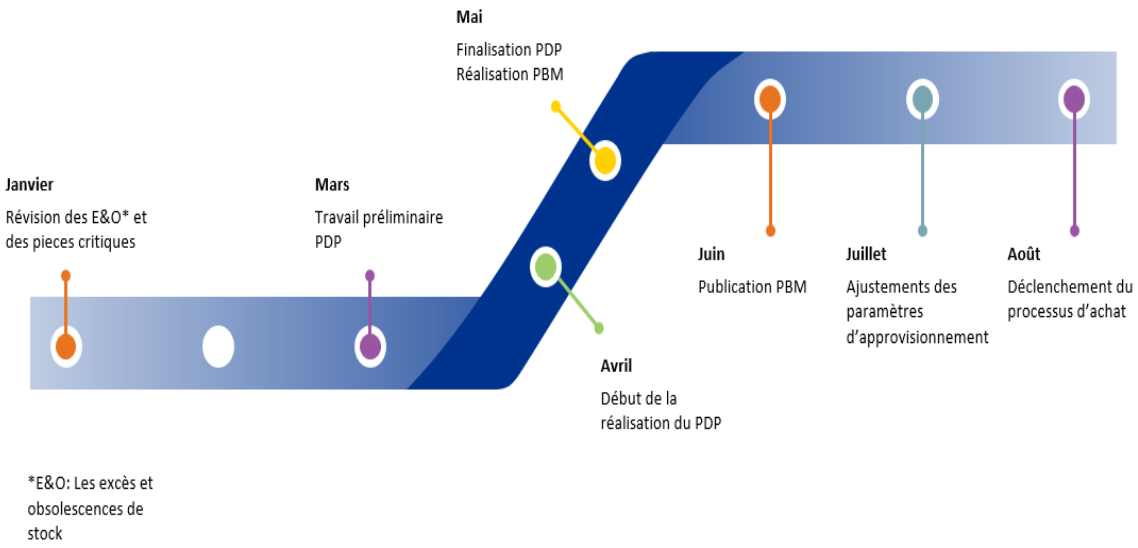
Enfin, même si les éventualités de pénurie ou les situations de « bas stock » ne sont pas analysées pour la majorité du catalogue par l’équipe d’approvisionnement, des exceptions s’appliquent sur cette réalité réactive pour les articles critiques. « S'il s'agit d'un risque de pénurie sur des articles critiques, un topo de la situation est fait par l’approvisionnement et est présenté dans la rencontre bimensuelle avec la planification. Si la pénurie risque d'avoir un impact sur la livraison du service, une rencontre officielle a lieu avec la secrétaire de division qui organise la rencontre et prend des notes » (Répondant 5).

Les analystes d’approvisionnement ont donc une approche proactive dans la situation où une pénurie touchant des articles critiques ou nouveaux au catalogue peut avoir un impact sur le service aux clients. Ces catégories d’articles bénéficient d’un suivi rigoureux : des rencontres officielles ont lieu entre les intervenants concernés avec une secrétaire chargée de prendre des notes et d’envoyer un compte-rendu de réunion pour approbation à posteriori. L’éventualité d’une rupture est ainsi anticipée et des plans d’actions sont mis en place pour éviter la rupture ou la combler rapidement. Une fois les actions convenues, le suivi est fait à une fréquence journalière par l’approvisionnement jusqu'à la résolution du problème.

L’entreprise A dispose d’un cycle de planification détaillant les efforts d’intégration. Le mois de janvier est consacré à la révision des pièces critiques pour mettre à jour le catalogue et les paramètres permettant de distinguer ces derniers. La chaîne d’approvisionnement soumet aussi une liste de stocks excédentaires et obsolètes à réviser par la planification. Le travail préliminaire sur le PDP débute en mars : cela consiste en un nettoyage des données historiques pour enlever les

anomalies. Ensuite, le fichier maître permettant d'établir le PDP est mis à jour. Le mois d'avril représente la période officielle du début de la réalisation du PDP, un processus qui prend deux mois. Une fois que le PDP est finalisé en mai, il est traduit dans le PBM, qui est envoyé à la chaîne d'approvisionnement en juin. La chaîne d'approvisionnement revoit le PBM et ajuste les paramètres de gestion de la fiche article selon les nouvelles prévisions. Une fois que cela est fait, les analystes d'approvisionnement s'alignent avec les acheteurs envers une stratégie d'achat et sélectionnent les articles à mettre à contrat. La figure 7 indique l'étalement du cycle de planification de l'entreprise A.

Figure 7 – Étalement du cycle de planification dans le temps (entreprise A)



Il n'y a pas de lien explicite entre les choix stratégiques et les efforts d'intégration: « Les efforts d'intégration en cours n'ont pas de lien direct ou clair avec les choix stratégiques d'entreprise » (Répondant 5). En effet, les employés du département de planification ne font pas

nécessairement le lien entre l'objectif d'avoir une planification intégrée et la stratégie d'entreprise existante qui repose pourtant sur la livraison du meilleur service au client. L'absence d'une gouvernance formelle responsable d'établir un lien-stratégico-tactique entre les efforts d'intégration autour du PDP et la stratégie d'entreprise mène à certaines confusions, ce qui constitue un défi quotidien pour les employés de l'entreprise.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise A pour le volet « Planification ». Nous discutons dans la prochaine section des indicateurs de performance suivi par l'entreprise A.

3.1.4 KPI

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise A en nous intéressant au volet « KPI ». Cela traite : 1) des indicateurs suivis, 2) de leurs objectifs, 3) des responsables de ces indicateurs ainsi que 4) des défis liés à l'atteinte des cibles.

Les indicateurs mesurés mensuellement dans l'entreprise A sont :

- La livraison du service, soit le nombre d'équipements disponibles vs. Immobiles pour servir les clients;
- La réalisation des programmes d'entretien (au niveau mensuel et cumulatif de l'année courante) qui reflète la différence entre ceux planifiés (budget) et ceux réalisés (actuel) dans l'exercice annuel. Cela se fait au niveau mensuel et cumulatif de l'année (Year-to-date);
- Le nombre de plaintes clients par catégorie : ceci est reporté par le nombre mensuel de plaintes ainsi que par le total de l'année comparé aux trois années précédentes ;

- Les ruptures de stock : le cumulatif des ruptures de stock pour l'année en cours (YTD) avec les principales causes, comparé avec les résultats des quatre années précédentes ;
- Le taux de rotation des stocks, soit la moyenne des ventes des douze derniers mois divisés par le niveau moyen d'inventaire des douze derniers mois.
- Le taux de traitement des articles inactifs. Un article est inactif lorsqu'il n'est pas utilisé durant les 36 derniers mois

Le taux d'articles à contrat, voir le nombre d'articles à contrat sur le nombre d'article dans le catalogue. Ceci est un indicateur permettant de voir la vitesse d'approvisionnement d'un article. Le tableau 9 indique la définition, les objectifs ainsi que les responsables pour chacun des indicateurs mesurés.

Tableau 9 – Indicateurs de performance (entreprise A)

Indicateur Mesuré	Définition	Cible	Responsable
Livraison du service	Le nombre de flottes retirées sur le nombre de flottes requises pour le service	99.05%	Planification
Réalisation des programmes d'entretien	Le nombre d'entretiens réalisés sur ceux budgétés	Le nombre d'activités d'entretien budgétés dans l'année courante	Planification
Nombre de plaintes clients	Nombre de plaintes regroupées par catégorie	Inférieur à l'année précédente	Planification
Ruptures de stock	Nombre d'articles en pénurie lors du besoin de maintenance	5.1% du total des articles vendus durant le mois	Approvisionnement
Taux de rotation des stocks	Indique la qualité des articles en stock (désuétude) et l'efficacité de gestion des stocks	1.60	Approvisionnement
Taux de traitement des articles inactifs	Le % d'articles inactifs sur le nombre d'articles dans le catalogue	19%	Approvisionnement et Planification
Taux d'articles à contrat	Le nombre d'articles à contrat sur le nombre d'article dans le catalogue	40%	Approvisionnement

Notons que même si l'indicateur « Ruptures de stock » existe depuis longtemps au sein de l'organisation, les équipes d'approvisionnement et de planification ont réalisé suite à une

collaboration accrue qu'ils n'avaient pas les mêmes définitions et critères pour définir ce qu'est une rupture de stock. Des discussions ont eu lieu entre les analystes d'approvisionnement et de la planification pour aboutir à une définition consensuelle d'une rupture de stock. Nous pouvons donc voir que le début de collaboration entre l'approvisionnement et la planification a permis d'éclaircir un indicateur de performance qui n'était pas clairement défini et dont les résultats reportés ne disaient pas la même chose aux parties-prenantes. Notons que l'entreprise A est actuellement en train de réviser l'entièreté de ses indicateurs afin de s'assurer d'avoir des indicateurs de performance pertinents à sa réalité et des résultats clairs et actionnables.

Même si l'équipe de planification a commencé à entrer les données du PBM dans l'ERP, il n'existe pas d'indicateur pour mesurer leurs précisions. La discussion porte actuellement sur l'établissement d'un horizon de planification, un pré requis à la mesure de la précision des prévisions de ventes. L'équipe de planification et d'approvisionnement sont en cours de développer un gabarit informel afin de mesurer la précision des prévisions de ventes.

Enfin, l'atteinte des cibles des indicateurs de performance n'a presque aucun impact sur le salaire des employés, ce qui ne stimule pas les employés: « Les résultats de nos indicateurs de performance ne sont pas liés au plan de compensation car les employés sont syndiqués. Même au niveau de gestion, le boni est modique et porte sur l'atteinte de deux objectifs seulement » (Répondant 1). En effet, les employés des opérations sont syndiqués et le plan de rémunération est fixé par la convention collective, incluant celui du taux de rotation de l'inventaire. Cela constitue un défi à l'atteinte des cibles car « Les employés ne sont

pas stimulés. Ils se disent que ça ne sert à rien de viser de meilleurs résultats ou dépasser les objectifs de leurs postes » (Répondant 8).

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise A pour le volet « KPI ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Technologies de l'information et de la communication ».

3.1.5 Technologies de l'information et de la communication

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise A en nous intéressant au volet « Technologies de l'information et de la communication ». Cela traite : 1) des raisons qui ont poussés l'entreprise à moderniser ses outils et systèmes, 2) des actions et choix faits pour l'instauration de SAP, 3) des outils disponibles pour supporter les efforts d'intégration de l'entreprise A.

En 2012, l'entreprise A a pris la décision de moderniser ses systèmes et de se procurer l'ERP (Entreprise Ressource Planning) SAP. Trois raisons ont motivé ce choix. D'abord, il y avait des contraintes grandissantes de reddition de comptes ainsi qu'une dépendance accrue sur les connaissances des employés sans qu'aucun processus ne soit documenté. Ensuite, l'entreprise A exprimait un besoin croissant d'avoir une planification et des opérations plus efficaces. De plus, le système maison était rendu obsolète puisqu'il ne répondait plus aux besoins grandissants de l'entreprise et qu'il avait atteint un niveau de personnalisation très élevé, le rendant contreproductif.

C’est ainsi que l’entreprise A a engagé une firme de consultation pour analyser sa situation actuelle dans le but d’obtenir une suggestion de systèmes qui répondraient davantage à sa situation.

La recommandation des consultants était d’implanter l’ERP SAP et de faire une réingénierie des processus de l’entreprise, incluant le processus S&OP parce que la réalisation d’un plan de ventes et un plan de production constituait à la fois une des étapes les plus difficiles et les plus coûteuses en temps.

Étant donné que l’entreprise A détient trois unités d'affaires, elle a décidé d’utiliser l’unité d’affaire 1 comme projet pilote pour instaurer le système SAP et mettre en œuvre le processus S&OP : « L’objectif initial était de tester le fonctionnement du système dans l’unité d’affaire 1 pendant une durée de 23 mois avant d’implanter les modules requis de SAP à travers les trois unités d’affaires de l’entreprise » (Répondant 9).

Suite à l’analyse des requis et de la situation actuelle, la firme de consultation a fortement suggéré à l’entreprise A de nettoyer sa base de donnée avant de migrer vers SAP. « Il existait peu de tests de cohérence pour gérer le master data, on avait beaucoup de doublons d’articles » (Répondant 1) : à l’époque, il n’existait pas de tests de cohérence ou de nettoyage systématique de la base de données, or l’intégrité des données était questionnable. Puisque « La qualité des données n'est pas fiable. Il fallait souvent la traiter avant de s'y fier » (Répondant 5). L’entreprise A a alloué deux effectifs à temps plein pour six mois et ce dans le but d’avoir plus de confiance dans les données du nouveau système SAP. Plus récemment, l’entreprise A a réalisé que le temps accordé afin de faire le « nettoyage des données n’était pas assez » (Répondant 5) et qu’il reste des anomalies dans le nouveau ERP.

Après avoir amélioré l'intégrité de la base de données, la mise en œuvre du système SAP a débuté. Compte-tenu de l'envergure que représente la mise en œuvre de SAP ainsi que la taille de l'entreprise, et face à la nécessité de maintenir les opérations fonctionnelles, les consultants ont recommandé à l'entreprise A de faire une mise en œuvre graduelle de l'ERP.

Le cycle de mise en œuvre a commencé par l'instauration des modules « Material Management » pour la gestion d'inventaire et l'ordonnancement, « Quality Management » pour le contrôle de qualité des items achetés, « Financial Accounting and Controlling » pour la gestion et l'élaboration du budget annuel et « Plant Maintenance » pour la maintenance des équipements de production. Ces modules correspondent aux besoins les plus critiques de l'unité d'affaire 1. La mise en œuvre des modules « Warehouse Management », « Production Management » et l'entièreté du module « Material Management » ont été reportés.

Actuellement, l'unité d'affaire 1 opère dans deux systèmes : SAP et le ERP maison. Une équipe TI (Technologies de l'Information) avait mis en place une interface temporaire pour combler les besoins opérationnels entre 2015 (le go-live de SAP) et 2021 (lorsque l'unité d'affaire 1 aura tous les modules de SAP requis en place). Cependant, jusqu'à date, l'entreprise rencontre certaines réticences à l'exécution de tâches liées au ERP : certains départements ne souhaitent pas changer leurs anciennes façons de faire, et veulent toujours garder leurs informations sur des fichiers Excel, non intégrés au ERP. Une des meilleures pratiques démontrées lors de l'instauration de SAP est d'introduire les prévisions dans l'outil. Depuis l'instauration de SAP, les responsables de cette tâche ont de la réticence à la réalisation, préférant

rester dans le statu quo. Ayant réalisée la difficulté des participants de se conformer à l'exécution de cette tâche, la direction a entamé de nombreuses discussions à haut niveau pour instaurer des formations centrées sur les bénéfices de cette meilleure pratique auprès des partenaires d'affaires, ce qui a poussé la planification à commencer à entrer les prévisions d'une sélection d'articles dans SAP. Les prévisions de ces articles sont maintenant suivies dans SAP et sont ajustées dans une fréquence mensuelle. L'objectif est que l'entièreté du PBM soit dans SAP d'ici l'implantation des modules restants.

La mise en œuvre des modules restants pour l'unité d'affaire 1 sera complétée en 2021. Les dirigeants souhaitent implanter un processus S&OP lorsque la totalité des modules du système intégré sera mis en œuvre. Ils réalisent qu'ils doivent impliquer plus de ressources dédiées à la gestion du changement.

Ultimement, la technologie joue également un rôle essentiel dans les efforts d'intégration. Il existe ainsi quatre outils pour supporter les efforts d'intégration entrepris par l'entreprise A : « Nous utilisons actuellement quatre outils pour supporter nos efforts d'intégration : SAP, l'ERP Maison, le logiciel 4D et Microsoft Office » (Répondant 3) :

1. SAP : est utilisé pour suivre et établir des prévisions de ventes ainsi que pour faire la gestion du stock. Les bases de données du logiciel BI (Business Intelligence) sont en cours de développement afin de permettre aux intervenants d'avoir un accès rapide aux rapports opérationnels. Un « key user » est assigné afin d'établir des rapports de suivi de performance et d'extraire des données de façon plus efficiente.
2. L'ERP maison : toujours utilisé pour faire les achats et la gestion contractuelle des fournisseurs. En 2021, ce système sera arrêté et la

totalité des opérations de l'unité d'affaire 1 sera effectuée dans SAP. Aujourd'hui, une interface existe pour faire le lien entre SAP et l'ERP maison.

3. 4D : logiciel utilisé pour faire un suivi des ressources nécessaires et pour renseigner les activités et les heures pour chaque activité requise.
4. Microsoft Office : Excel qui a diverses utilisations dont : conciliation de l'information, bâtir les prévisions et fournir les mesures de performance. Microsoft Access est désormais utilisé pour réaliser des extractions de données en masse et pour faire diverses analyses.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise A pour le volet « Technologies de l'information et de la communication ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Humain ».

3.1.6 Volet Humain

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise A en nous intéressant au volet « Humain ». Cela traite de : 1) la culture de collaboration, 2) la formation, 3) des actions en cours pour réduire les silos et 4) du niveau de compréhension de ce qu'est le S&OP.

Tel que mentionné auparavant, la consolidation de l'information nécessaire pour élaborer des prévisions de ventes se fait manuellement pour les articles disposant d'un PBM. Cela ne fait que renforcer la culture en silos : puisque les données sont dans différents systèmes et doivent être consolidées manuellement, les participants consolident l'information en fonction de ce qui leur convient. La personnalisation de l'information

par chaque employé diminue la possibilité qu'un autre employé reprenne les efforts réalisés par un collègue de travail. Cela encourage le travail individuel, freine la culture de collaboration et ne favorise pas la transmission des connaissances. Le manque de formation des employés sur l'utilisation de SAP suite à son implantation est un autre facteur qui freine la collaboration. En effet, la formation du nouvel utilisateur sur le logiciel SAP se fait par un collègue de travail d'une façon informelle, et non durant le processus d'intégration au nouveau poste. En conséquence, la culture en silos est renforcée par une certaine peur ou résistance des participants à utiliser l'ERP, et ce dû au manque de connaissances.

Il apparaît que la culture en silos freine le partage de l'information et le changement. « Les silos existent grandement chez nous, on le voit dans notre quotidien. Les actions que j'ai entreprises sont: clarifier les rôles et responsabilités, former les utilisateurs à utiliser le système intégré, documenter les processus, mettre en place des rencontres récurrentes avec un ordre du jour et un registre d'actions » (Répondant 1). C'est à cet effet que la gestionnaire de la chaîne d'approvisionnement a mis en place certaines actions pour réduire les silos tels que :

1. Une unification du PBM (projet, catalogue, nouveaux produits), qui nécessite un travail d'équipe accru. Cela facilite l'approvisionnement, permet d'avoir de meilleurs paramètres et un niveau de stock plus sain. Auparavant, il y avait des confusions fréquentes quant aux prévisions d'un article qui appartient à plusieurs catégories ;
2. Une redéfinition des rôles et responsabilités : une offre de service a été rédigée, approuvée et publiée à travers la compagnie pour le service d'approvisionnement. Celle de la planification est en cours de rédaction;

3. Une documentation des processus les plus critiques dans le but d'assurer la pérennité et l'amélioration continue de ces derniers;
4. La définition de canaux de communication officiels;
5. Des formations pour amener les utilisateurs à utiliser le système intégré de sorte que les meilleures pratiques soient adoptées;
6. Une mise en place de rencontres récurrentes avec un ordre du jour et des registres d'actions;
7. S'assurer du soutien et de l'engagement des gestionnaires dans les initiatives prises;
8. Une publication hebdomadaire des pénuries des stocks avec les principales causes (root cause) afin d'augmenter la collaboration entre toutes les parties-prenantes.

Les gestionnaires de la chaine d'approvisionnement et de la planification sont conscients de la culture en silos qui nuit aux efforts d'intégration. Des efforts afin d'endiguer cela sont en cours mais ils pensent que changer la culture organisationnelle ne se fera pas dans une courte période de temps.

Étant donné que l'entreprise A amorce des efforts constants afin de mettre en œuvre un processus S&OP, nous avons demandé à certaines des personnes rencontrées en entrevue de nous exposer leurs visions d'un processus S&OP idéal, et ceci dans le but de valider le niveau de compréhension des parties-prenantes par rapport à ce processus.

Enfin, selon les différentes personnes rencontrées, il s'agirait, « dans un monde idéal » (voir Question 6, Guide d'entrevue en annexe), d'avoir un processus S&OP qui vient principalement

1) améliorer la satisfaction des clients : « Dans un monde idéal, le processus S&OP permettrait d'améliorer l'expérience client externe

(l'utilisateur) tout en maintenant une saine gestion financière » (Répondant 1).
2) aligner les différents objectifs : « Dans un monde idéal, le processus S&OP permettrait d'aligner les objectifs des différents départements » (Répondant 3).

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise A pour le volet « Humain ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour l'entreprise B.

3.2 Entreprise B

3.2.1 Processus

Nous débuterons la présentation de l'entreprise B en nous intéressant au volet « Processus ». Cela inclut : 1) les étapes du processus S&OP que suit l'entreprise B et 2) le processus d'introduction et de retraits de produits.

Nous commençons par décrire les étapes du processus S&OP suivis par l'entreprise B. Le cycle entourant le processus S&OP de l'entreprise B débute par l'analyse des KPI en début de mois. L'extraction et l'analyse des indicateurs de performance sont réalisées par le planificateur de la demande et l'analyste d'approvisionnement. Cette analyse est faite dans la première semaine du mois calendrier et les résultats sont consolidés durant la deuxième semaine.

Ensuite, le processus S&OP se poursuit par des rencontres appelées « Consensus Meeting » et « Consensus Meeting for Projects ».

Le but de ces rencontres est d'avoir tous les intervenants concernés autour d'une table afin de réviser les prévisions pour l'horizon de planification. Les participants de la rencontre « Consensus Meeting » sont: le planificateur de la demande, le chargé du marketing et le planificateur des ventes, ce qui permet la consolidation de l'information venant des différents départements. En préparation de cette rencontre, le planificateur de la demande évalue les plus gros « gaps » et arrive avec une liste des plus gros écarts de prévisions par rapport aux ventes du dernier mois. Ceci est fait au niveau de la catégorie de produit pour ensuite analyser les articles ayant le plus d'écarts (méthodologie « Top-Down »). Le planificateur de la demande soulève aussi les risques de non-disponibilité du stock suite aux communications avec l'usine. Le marketing fournit des informations qui concernent un horizon long-terme : les projections au niveau du point de ventes (projections POS : Point Of Sale), la distribution du marché et les campagnes médias. Les ventes contribuent à la rencontre en transmettant de l'information sur l'horizon court-terme en consolidant l'information venant des KAM (Key Account Manager) de chaque compte. La révision des prévisions suit le cycle mensuel du processus S&OP et sont établies de deux façons : à l'aide d'un outil et de façon manuelle.

Concernant l'outil, l'entreprise fait appel à des fonctions statistiques de planification de la demande permettent d'établir des prévisions. Ces fonctions sont utilisées pour les articles ou groupes d'articles « ayant un historique de consommation relativement stable » et de façon manuelle pour « les nouveaux articles ou catégories d'articles qui subissent beaucoup de fluctuations dans leur demande » comme l'a mentionné le Répondant 10.

Tel qu'indiqué par le nom de cette rencontre, le but est d'arriver à un plan unique, ou de « s'aligner sur les orientations » (Répondant 7).

L'information partagée dans cette rencontre cible « les données de ventes historiques, les ventes POS engendrées chez certains clients clés, les opportunités de ventes, les risques de production, la couverture de stocks, la tendance financière et le portefeuille de produits » (Répondant 6). Afin d'être aligné sur les mêmes prévisions de ventes, une deuxième rencontre qui concerne les projets a ensuite lieu. Les participants sont similaires à ceux de la rencontre « Consensus Meeting », et inclut cette fois-ci l'équipe qui s'occupe de la sous-traitance. Le but de la rencontre « Consensus Meeting for Projects » est de revoir les prévisions des projets à venir et de discuter des risques actuels ou potentiels qui pourraient empêcher le projet de se réaliser à temps (à la date promise aux clients). Les projets peuvent inclure des lancements de produits ou des promotions sur des produits existants. La vente des nouveaux projets est négociée un an en avance avec les clients par l'équipe des ventes. Ainsi, le risque financier de non-réalisation des projets est important. C'est dans cette optique que cette rencontre multidisciplinaire liée exclusivement à la gestion des projets a vu le jour. Quant à la communication de risques liés aux projets « Il existe une plateforme de communication de risques. Cette plateforme permet de diffuser les risques et d'assigner un responsable pour chaque action qui doit être prise avec une date limite. Les risques financiers sont communiqués de façon officielle lors des rencontres Exécutives » (Répondants 6 et 10).

À la fin de ces deux rencontres, les parties-prenantes du processus S&OP sont alignées. Ceci constitue un pré requis à l'étape suivante, celle de la présentation des résultats aux directeurs des différentes fonctions.

Une autre étape clé, c'est le déroulement de la rencontre « Pre-Exec » : elle dure trente minutes et a pour but de présenter les résultats

des rencontres « Consensus » aux directeurs de marketing, de la finance et des ventes. Ceci pour éviter des « surprises lors des rencontres Exécutives, pour assurer que les données transmises aux directeurs soient comprises » (Répondant 7) et pour que les directeurs soient en mesure de les expliquer à la vice-présidente de la division. Ainsi, dans la rencontre « Pre-Exec », le planificateur de la demande expose les ajustements en dollars réalisés par rapport aux mois passés avec le directeur commercial, le directeur marketing et le directeur des finances.

Ensuite, la rencontre « Executive » concerne la Vice-Présidente de la division, le directeur marketing, les responsables de catégories du marketing, le directeur des ventes, le directeur de la finance, le planificateur de la demande et le directeur de la chaîne d'approvisionnement. Les participants à cette rencontre discutent des résultats financiers du mois passé et des projections de ventes à un niveau agrégé. Les KPI du mois passé sont aussi revus dans une perspective d'amélioration continue des résultats. Il s'agit d'une « communication transparente peu importe qui est là » (Répondant 4). La Vice-Présidente « challenge » (Répondant 7) ou remet en question les chiffres en questionnant le degré de confiance des parties-prenantes par rapport aux prévisions établies. Une fois les questionnements de la vice-présidente adressés et les arbitrages convenus, le planificateur de la demande a le « ok » pour procéder à la relâche du plan de ventes. À noter qu'il n'y a pas de représentant de la production qui est physiquement présent dans le processus S&OP de l'entreprise B car celui-ci est situé au niveau de l'usine centrale dans un autre pays. L'intégration du plan de ventes avec le plan de production est discutée dans la prochaine étape. On retrouve au tableau 10 un exemple d'ordre du jour que l'entreprise B utilise dans le cadre de ses réunions exécutives.

Tableau 10 – Ordre du jour de la rencontre « Executive » (entreprise B)

Topic	Time Allocated	Output/ Key Decisions
Discuss Executive S&OP Performance Dashboard	30 minutes	Understanding of Performance Dashboard content and detailed graph
Past action item review	15 minutes	
• Review Consensus Demand Plan • Discuss family-level changes • Discuss root causes • Discuss new product information and releases	30 minutes	Updated/ Approved Consensus Demand Plan
Discussion and summary of decisions	15 minutes	Approval to release the Consensus Demand Plan

La dernière étape du cycle S&OP pour l'entreprise B consiste à établir un plan d'approvisionnement. Ceci est pris en charge par l'analyste d'approvisionnement. Il s'agit d'un exercice rigoureux qui nécessite plusieurs jours de travail : en plus de vérifier et mettre à jour les paramètres d'approvisionnement, l'analyste d'approvisionnement vérifie individuellement les articles qui font partie d'un projet pour s'assurer que la date d'ordonnancement auprès de l'usine laisse assez de temps pour répondre aux fluctuations du transport (incluant les délais de dédouanement) et aux temps requis pour effectuer la sous-traitance nécessaire. Une fois fait, l'analyste d'approvisionnement relâche le plan d'approvisionnement auprès de l'usine. L'usine dispose d'une semaine pour analyser les besoins de la filiale. L'intégration du plan de production (usine) avec les besoins de la filiale (plan de ventes) se fait suite à l'analyse de l'usine pour déterminer sa capacité de satisfaire (ou pas) les besoins de la filiale. Il s'agit en effet d'une confirmation au biais du système qui indique les besoins demandés par la filiale et ceux confirmés par l'usine. Suite à la réception de cette information, l'analyste d'approvisionnement transmet cette information au planificateur de la

demande, qui soulève les risques de non-disponibilité du stock aux rencontres « Consensus Meeting » et « Consensus Meeting for Projects ». Pour conclure, la figure 8 illustre les cinq étapes du processus S&OP décrit au préalable.

Figure 8 – Étapes du processus S&OP (entreprise B)

Les paragraphes suivants traiteront du processus d'introduction et de retrait de produits. L'introduction et le retrait de produits est annoncé par le responsable unique qui est l'usine. Les gestionnaires du portefeuille de produits sont situés à l'usine centrale, qui dessert plusieurs pays. L'usine communique une mise à jour du catalogue de produits à chaque mois à ses filiales, ces dernières analysent l'information et décident d'aller ou de ne pas aller de l'avant avec une introduction de produit ou catégorie de produits. Quant aux discontinuations de produits, l'usine annonce l'arrêt de production d'une catégorie de produits un an à l'avance. Chaque filiale va à son tour analyser sa situation et pourra suivre l'orientation de l'usine en arrêtant le produit ou la catégorie de produits dans le marché local. La filiale peut aussi décider de garder le

produit ou la catégorie de produits le plus longtemps possible, en achetant les quantités restantes à l'usine.

« Les introductions et retraits de produits sont publiés de façon officielle via le catalogue envoyé par l'usine. Le planificateur de la demande et les responsables marketing lisent ce catalogue et en discutent durant la rencontre de consensus » (Répondant 6). Ainsi, la réunion « Consensus Meeting » sert aussi comme plateforme de discussion sur les opportunités du portefeuille. La gestion du portefeuille en mode planifié par l'usine et la façon dont les changements sont communiqués fait en sorte que les départements impliqués ont accès à l'information en même temps. C'est le département du marketing qui est responsable de la gestion du catalogue, et ce soit en décidant de lancer, soit en décidant d'arrêter un produit ou une gamme de produits. Ils avisent ensuite les ventes de leurs plans. Les participants analysent le potentiel d'une introduction de produit ou gamme de produits en se basant sur l'historique de ventes d'une catégorie de produits similaires. À cet effet, et dans le but de suivre les meilleurs pratiques de l'industrie, il existe un document Excel dont l'objectif est d'avoir les prévisions réalisées par chacune des parties-prenantes : le marketing, les ventes, la planification de la demande et les finances. Une fois ce document rempli, il est révisé conjointement dans la rencontre « Consensus Meeting » afin d'arriver à un chiffre consensuel. Il s'agit ainsi du « processus d'approbation officiel car le fichier renseigné par l'ensemble des parties-prenantes est ensuite approuvé par tous » (Répondant 7). Une fois l'approbation obtenue, les prévisions sont entrées dans le système de planification de la demande. L'analyste d'approvisionnement est avisé du changement afin qu'il puisse établir les paramètres de gestion de l'article.

Ces éléments permettent de conclure la présentation des éléments entourant le processus S&OP de l'entreprise B. Dans la

prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Gouvernance ».

3.2.2 Gouvernance

Nous poursuivons la présentation du cas en nous intéressant à la dimension « Gouvernance ». Pour l'entreprise B, la gouvernance qui entoure le processus S&OP est définie comme suit : 1) la structure des rencontres, 2) la fonction ayant le leadership du processus S&OP, 3) la fonction responsable du processus S&OP et 4) les intervalles et durées de réunion.

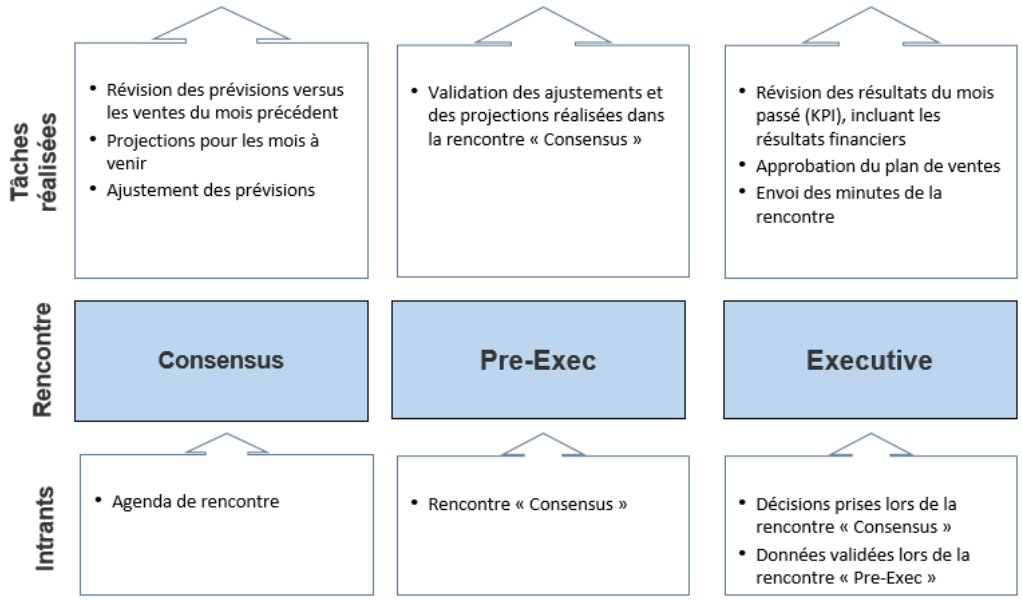
Les rencontres qui ont lieu dans le cadre du processus S&OP suivent une structure élaborée en avance et connue par tous les intervenants. La rencontre « Consensus Meeting » a pour objectif d'aborder quatre points : en premier lieu les parties-prenantes révisent les prévisions de ventes versus les ventes réelles du mois précédent. Une comparaison par rapport aux projections des mois à venir est réalisée. Ensuite, une analyse et une révision (si nécessaire) des projections sont réalisées. Finalement, une discussion portant sur les introductions et retraits de produits est également tenue. Cette structure de la rencontre « Consensus Meeting » se répète pour toutes les catégories de produits jusqu'à ce que tout le catalogue soit abordé. Cet effort nécessite généralement une journée.

Une discussion par gestionnaire de projet se fait durant les rencontres « Consensus Meeting for Projects ». Un gestionnaire de projet est assigné à chaque catégorie de produits. Durant cette rencontre de quatre heures, chacun fait un statut sur l'avancement de son projet.

Avant d'aller à la rencontre « Executive », le planificateur de la demande rencontre les directeurs de marketing, de finance, de ventes pendant 30 minutes afin de valider les ajustements et les projections réalisées lors des rencontres « Consensus ».

La rencontre « Executive » suit une logique de quatre étapes : tout d'abord le « Supply Chain » expose les KPI du mois passé. Les actions prises durant la dernière rencontre sont « amenés sur la table » afin d'en faire un suivi. Ensuite, les projections de ventes sont présentées et évaluées dans le but d'aboutir à un plan de ventes approuvé. Avant de relâcher le plan de ventes approuvé, le planificateur de la demande envoi aux intervenants le compte-rendu de la rencontre. La rencontre dure une heure et demie. La figure 9 résume les intrants et les tâches réalisées durant les rencontres du processus S&OP.

Figure 9 – Intrants et tâches réalisées durant les rencontres du processus S&OP (entreprise B)



Les prévisions « consensuelles » réalisées dans l'entreprise B se basent sur des données d'entrées venant de différents départements (ventes, opérations, marketing). Cela s'inscrit dans une perspective d'amélioration continue de la précision des prévisions de ventes. Ainsi, les réunions dans le cadre du processus S&OP de l'entreprise B se déroulent à une fréquence mensuelle : « Il est important de noter que les rencontres liées au processus S&OP ont lieu à chaque mois » (Répondant 10).

Le « Supply Chain » détient le leadership du processus S&OP. Le département explique que la prise en charge du processus n'a pas toujours été clair mais que récemment il est rendu « formel car il y a plus d'emphase mise sur l'importance du processus et de bons résultats. Là on est rendu à une étape où on est le leader du processus S&OP » (Répondant 4). D'autres répondants indiquent aussi que le « Supply Chain » est le leader du processus S&OP car « on y voit le plus d'intérêt » (Répondant 10) ou car « C'est le Supply Chain qui prend le leadership car le marketing et les ventes peuvent être biaisés » (Répondant 6). Le responsable du processus S&OP est le Directeur Supply Chain, qui est parrainé par le Vice-Président de la division. Les intervenants indiquent que « Par défaut c'est le directeur de la chaîne d'approvisionnement qui est responsable du processus S&OP car cette fonction est dans son équipe » (Répondant 4). Certains répondants indiquent que même si les dirigeants disent supporter le processus S&OP, ils ne fournissent pas la rétroaction, l'effort et le temps nécessaire afin de l'amener dans un degré de maturité plus élevé.

Le tableau 11 présente une matrice des responsabilités (RACI) de l'entreprise B. Ce dernier est surtout utilisé lors de l'intégration d'un

employé du marketing, des ventes, de la chaîne d'approvisionnement et de la finance dans son nouveau poste. Il indique de façon plus détaillée les rôles et responsabilités des participants du processus S&OP.

Tableau 11 – RACI du Processus S&OP (entreprise B)

Step	Key Task	Marketing	Sales	Demand Planning	Inventory & Supply Planning	Mfg.	Finance
Demand Plan	Generate statistical (baseline) forecast at FG level	I	I	A,R	I	I	I
	Share forecast of key customer accounts	I	A,R	I	I	I	I
	Consolidate forecast from customer accounts	I	C	A,R	I	I	I
	Define promotions, discount programs, etc. in advance of the actual event	A,R	A,R	I	I	I	C
	Provide demand inputs from promotions/events , i.e., "projected lift"	I	A,R	C	I	I	I
	Share forecast for new products	A,R	A,R	A,R	I	I	A,R
	Generate and publish a consensus-based unconstrained demand plan	C	C	A,R	I	I	C
Inventory Plan	Generate optimum safety stock levels and order quantities	I	I	C	A,R	I	I
	Establish/review inventory policies and targets on a regular basis	I	I	C	A,R	I	C
	Conduct inventory analysis e.g. ABC classification, E&O, etc. on a regular basis	I	I	C	A,R	I	C

Légende
A= Accountable
R= Responsible
C = Consulted
I = Informed

Enfin, pour conclure cette deuxième section de l'étude de cas sur l'entreprise B, il est à noter que le leadership, les rôles et les responsabilités des parties-prenantes ont été compris et les acteurs se les ont appropriés au fur et à mesure du temps, et non au moment de la mise en œuvre du processus S&OP en 2004. Nous pouvons donc indiquer que le niveau de formalisation du processus S&OP ne constitue pas un défi pour l'entreprise B aujourd'hui.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise B pour le volet « Gouvernance ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Planification ».

3.2.3 Planification

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise B en nous intéressant à la dimension « Planification ». Pour l'entreprise B, la planification du processus S&OP se structure autour de : 1) le plan d'affaire de l'entreprise, 2) l'horizon de planification, 3) des décisions prises dans le cadre du processus S&OP et 4) du lien entre les choix stratégiques et le processus S&OP.

Tel que mentionné auparavant, le processus S&OP est révisé selon un cycle mensuel. Quant au plan d'affaires de l'entreprise B, il est réalisé selon une fréquence annuelle conjointement par l'équipe de marketing et de ventes. Une fois le plan d'affaires réalisé, les prévisions qui en découle sont revues au mois et sont approuvées lors des rencontres « Executive » par la vice-présidente de la division, le directeur financier et le directeur Supply Chain.

Le processus S&OP de l'entreprise B couvre un horizon de planification de 18 mois. Ceci permet à la filiale de donner une visibilité de ses besoins pour les prochains 18 mois à l'usine afin qu'elle puisse planifier la capacité de production et les besoins d'investissements éventuels. En réalité, les intervenants révisent les prévisions pour les prochains 12 à 15 mois. Même si les prévisions sont présentées dans le système pour un horizon de 18 mois, ils sont validés pour 12 à 15 mois dépendamment du planificateur de la demande « J'ai du forecast sur 18 mois mais il est validé sur 15 mois seulement » (Répondant 7). Les différents intervenants se centrent souvent sur les 12 mois « Idéalement on doit donner une visibilité de 18 mois à l'usine. Même si on a 18 mois dans le système, on se concentre sur les 12 prochains mois » (Répondant 4). Dans cet horizon, l'équipe d'approvisionnement a la responsabilité de

communiquer à l'ensemble des parties-prenantes les pénuries de stock ainsi que les articles qui sont en risque de pénurie. Le rôle de l'équipe d'approvisionnement est compris par les participants et ceci largement due au fait qu'il s'agit d'une pratique qui existe depuis longtemps et qui permet aux parties-prenantes de mieux comprendre l'impact de prévisions erronées sur les niveaux de stock. La transparence établie dans l'entreprise B quant au statut de ses stocks se trouve être bénéfique car « Cela ne fait que renforcer la pertinence de travailler en équipe afin d'établir des prévisions de ventes et de trouver des solutions à des problèmes » (Répondant 2).

Dans le cadre du processus S&OP de l'entreprise B, plusieurs décisions sont prises : celles-ci concernent les lancements de produits, les arbitrages sur les écarts ou les « Gaps » (Répondants 4,6 et 10) et les stratégies d'écoulement de stock.

Les décisions de lancements ou d'introductions de produits sont prises par les ventes et le marketing. Lorsque le plan d'introduction et les dates de commercialisation sont établis, les stratégies de lancements sont discutées lors des rencontres du processus S&OP : une fois que le planificateur de la demande dispose des prévisions, il entre les données dans le système. L'information est ensuite acheminée dans le plan d'approvisionnement. Entre l'étape d'entrée des nouvelles prévisions dans le logiciel et la relâche des prévisions, le plan d'approvisionnement se déroule sur deux semaines. L'analyste d'approvisionnement ainsi que l'usine sont donc informés des besoins en dernier lieu, ce qui limite leur visibilité sur les besoins en quantités des nouveaux produits et constitue un défi pour l'usine, qui dispose d'une semaine pour analyser et confirmer la faisabilité du plan d'approvisionnement. En cas de réponse négative (non-confirmation des besoins de la filiale par l'usine), l'analyste d'approvisionnement se retrouve seul à négocier les quantités et les

délais de livraison avec l'usine. Si les négociations de l'analyste d'approvisionnement avec l'usine n'aboutissent pas à la date d'expédition souhaitée par la filiale en vue de respecter la date de lancement souhaitée, les directeurs de marques interviennent en entrant en communication avec un niveau hiérarchique supérieur afin de trouver une solution. Ceci constitue un défi dans l'entreprise, spécialement en considérant le temps que cela requiert.

Le deuxième type de décisions prises dans les rencontres entourant le processus S&OP relève des écarts dans les chiffres des différents intervenants : « Quand il y a des gaps entre le plan des ventes et des opérations, la décision finale est prise par le vice-président de la division. Le « Supply Chain » remet en question le plan des ventes mais les décisions sont toujours liées à la réalisation du plan. Donc, lorsqu'il y a un écart, le marketing dit toujours qu'ils vont trouver une stratégie pour combler cet écart » (Répondant 4). Un autre planificateur de la demande indique que très souvent, le marketing et les ventes surévaluent le potentiel de ventes et que l'équipe « Supply Chain » doit se baser sur les données historiques pour montrer pourquoi ce n'est pas réaliste : « Souvent le marketing et les ventes sont très optimistes dans leurs prévisions des ventes alors que le chiffre du « Supply Chain » est souvent inférieur. L'arbitrage consiste à sortir des données historiques pour remettre en question les données fournies. Cela est présenté à la haute direction dans le but d'avoir un chiffre qui est approuvé et parrainé par ces derniers » (Répondant 6). Lorsque ces défis se présentent, les rencontres entourant le processus S&OP ne sont souvent pas efficaces : la consolidation de l'information des différents départements, la préparation de documents justificatifs pour les présenter à la haute direction, et ce dans le but d'arriver à un chiffre unique, peut demander beaucoup de temps au planificateur de la demande et à son équipe. C'est ainsi que le « Supply Chain » « doivent réconcilier l'information : ils vont

présenter les gaps aux rencontres exécutives. Le « Supply Chain prend la relève à cause d'un manque de volonté des finances pour les expliquer » (Répondant 4).

La stratégie d'écoulement des stocks obsolètes et excédentaires constitue un autre type de décision qui doit être prise par les parties-prenantes. Cela consiste à décider : « que faire avec le stock : le liquider ou le détruire » (Répondant 7). Le répondant indique qu'il est souvent difficile au marketing de prendre une décision car il préfère en tout temps garder du stock dans l'entrepôt même si le risque d'utilisation du stock est très faible. Alors que le marketing est jugé sur les ventes réalisées par la marque, le « Supply Chain » est jugé sur le niveau de stock et le pourcentage de stock obsolètes. Le marketing souhaite en tout temps garder le plus de stock possible alors qu'il s'agit d'un indicateur dont le « Supply Chain » est responsable d'optimiser. Le défi réside à conscientiser le marketing des impacts de maintenir du stock sans utilisation, ce qui s'avère être un processus long et rigoureux qui nuit à l'efficacité des rencontres S&OP. Une fois que le marketing accepte de liquider ou disposer du stock, ils vont chercher conjointement avec l'équipe des ventes des ententes clients pour liquider le stock en discontinuation, ou dans le cas contraire, ils vont donner leurs approbations pour le disposer.

Étant donné que les diverses décisions entourant le processus S&OP ont un impact sur la réalisation du budget financier, ce dernier est réalisé une fois que les prévisions pour la totalité des 12 mois de l'année calendrier suivante sont entrées, révisées et approuvées par les parties-prenantes. Une fois que cela est fait, le directeur financier peut être amené à ajuster le budget à partir des ajustements apportés au plan de ventes. Nous pouvons donc dire que le processus de planification financier est largement lié au processus S&OP, ce qui indique un niveau

de formalisation avancé du processus S&OP. Celui-ci évolue durant l'année suite à la mise à jour des prévisions de ventes. Le budget est revu à chaque quart, où une mise à jour reflétant la tendance des ventes actuelles est réalisée.

Enfin, il y a un lien explicite entre les choix stratégiques de l'entreprise et le processus S&OP « Le processus S&OP est aligné avec la stratégie de l'entreprise qui vise une croissance des ventes » (Répondant 7). Il s'agit d'une entreprise dont les choix stratégiques sont axés sur la croissance, la flexibilité, l'esprit entrepreneurial et l'adaptabilité aux besoins clients. Puisque le processus S&OP permet d'augmenter le degré de collaboration entre les parties-prenantes, il « facilite et engage les parties-prenantes vis-à-vis de l'atteinte des objectifs stratégiques » (Répondant 10).

Ces éléments permettent de conclure notre présentation du volet « Planification ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « KPI ».

3.2.4 KPI

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise B en nous intéressant au volet « KPI ». Cela traite de : 1) indicateurs suivis, 2) leurs objectifs et 3) les responsables de ces indicateurs.

Dans l'entreprise B, il existe quatre principaux KPIs suivis dans le cadre du processus S&OP et révisés dans les rencontres Exécutives. Si les objectifs fixés par les indicateurs de performance sont atteints, tous les employés de l'entreprise obtiennent une prime de base. Cette prime

est majorée pour les employés du marketing et des ventes. En effet, tous les employés de la compagnie, incluant ceux du « Supply Chain » ont un salaire annuel de base complémenté par un bonus lié à la performance de l'entreprise. Le personnel travaillant en ventes ou en marketing ont un pourcentage considérable de leur bonus qui est lié à l'atteinte des résultats des prévisions de ventes. Les répondants qui ne travaillent pas en marketing ou en ventes considèrent que le processus S&OP est indirectement lié à leur rémunération globale : « Le processus S&OP est important à nos yeux car il nous permet de bonifier notre salaire. On ne reçoit rien de plus que notre salaire de base si les objectifs ne sont pas atteints » (Répondant 7).

Les indicateurs de performance mesurés dans l'entreprise B sont:

- La précision des prévisions des ventes, soit l'écart entre les ventes réelles et celles qui étaient planifiées ;
- Le niveau de stock mensuel versus ce qui était dans le budget ;
- Le taux de service ;
- Le taux d'articles obsolètes et en rotation lentes.

Le tableau 12 indique la définition, les objectifs ainsi que les responsables pour chacun des indicateurs mesurés.

Tableau 12 – Indicateurs de performance (entreprise B)

Indicateur Mesuré	Définition	Objectif	Responsable
Précision des prévisions des ventes	Degré de proximité entre les ventes prévues et les ventes réelles dans une période ou un horizon M	• Horizon M-3 : 65% • Horizon M-1 : 75%	Supply Chain, Ventes, Marketing
Niveau de stock	Niveau de stock mensuel versus ce qui était dans le budget	Le Budget	Supply Chain
Taux de service	Ratio de la quantité expédiée sur la quantité commandée	98%	Supply Chain
Taux d'articles obsolètes et en rotation lente	• Obsolètes : stock sans prévisions ou utilisation prévue • Rotation Lente: l'entreprise détient de plus que 6 mois de couverture de l'article en stock	10% du stock total	Supply Chain

Enfin, même si le « Supply Chain » est responsable de trois des quatre indicateurs utilisés dans le processus S&OP, les parties-prenantes sont bien renseignées par rapport à ces indicateurs : dans le cadre de leur intégration lors de leur arrivée en poste, le planificateur de la demande et l'analyste d'approvisionnement expliquent chaque indicateur, les résultats attendus et les interdépendances entre les indicateurs. De plus, une fenêtre de temps est allouée pour présenter les résultats des indicateurs dans les rencontres Exécutives. Cette fenêtre

permet aussi de s'assurer que les indicateurs de performance ainsi que les résultats atteints sont clairs.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise B pour le volet « KPI ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Technologies de l'information et de la communication ».

3.2.5 Technologies de l'information et de la communication

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise B en nous intéressant au volet « Technologies de l'information et de la communication ». Cela traite: 1) de l'ERP, 2) des outils disponibles pour supporter le processus S&OP, 3) des limites du module de prévision, 4) de la qualité des données et 5) de la facilité d'accès à l'information.

L'entreprise B dispose de l'ERP SAP qui est instauré depuis 14 ans. L'ERP en place est qualifié comme « stable » (Répondants 4 et 10), c'est-à-dire que les intervenants de l'entreprise ont confiance en l'outil intégré et disposent des connaissances nécessaires pour le faire fonctionner. Un module de génération des prévisions est aussi disponible: tous les planificateurs de la demande, les analystes d'approvisionnement, le personnel du marketing et des ventes reçoivent des formations à l'embauche pour apprendre à utiliser le système. De plus, des séminaires ont lieu une à deux fois par année pour mettre à jour les connaissances des planificateurs de la demande. Ultimement, la technologie joue également un rôle essentiel dans le processus S&OP.

Il existe cinq outils actuellement disponibles pour supporter le processus S&OP de l'entreprise B :

- L'ERP SAP;
- Le module de prévisions qui permet l'entrée des prévisions, le suivi des ventes, et la génération de prévisions basées sur des modèles statistiques;
- Le module BI qui permet d'avoir des rapports personnalisés selon les besoins de chaque utilisateur;
- Excel, pour faire des manipulations de données extraites de l'ERP et pour réaliser diverses analyses;
- Un outil de finance, qui permet aux intervenants des finances de faire le suivi du budget et de la tendance financière.

Certains répondants stipulent que le module de prévision des ventes répond partiellement à la réalité opérationnelle et aux nouvelles tendances : « Il existe de nouveaux outils sur le marché qui répondent mieux à nos besoins. Par contre, cela a un coût important pour l'entreprise. Nous attendons que la direction approuve le budget pour faire l'acquisition d'un nouveau module de prévisions » (Répondant 4).

La qualité des données disponibles à partir de ces systèmes est qualifiée comme « bonne » (Répondant 4) et doit à certaines reprises être « vérifiée » (Répondant 6). L'information doit être remise en question, car elle n'est pas toujours la même au travers des différents systèmes utilisés dans le processus S&OP, et ceci dû aux différents délais de mise à jour de l'information dans les systèmes.

Les intervenants affirment que l'information est « fiable mais il y a des nuances qu'on doit connaître » (Répondant 7), ce qui nécessite de la manipulation manuelle. L'intégrité des données disponibles à partir des différents systèmes pour supporter le processus S&OP est donc jugé

adéquat, à condition que les intervenants connaissent les manipulations manuelles à réaliser avant de pouvoir s'y fier. La surutilisation d'Excel et la fiabilité des données d'entrées ne constituent donc pas un défi pour l'entreprise B.

Les intervenants ont accès en temps réel aux données du processus S&OP, mais seulement dans le système, et non dans les rapports pour fin d'analyse. Afin d'extraire les données des systèmes, il y a un décalage d'un jour: « nous avons un accès en temps réel au système des prévisions des ventes. Toutefois, il y a un décalage d'un jour lorsque nous voulons extraire l'information » (Répondant 6). Par exemple, lorsque l'équipe impliquée dans la révision des prévisions des ventes effectue des changements dans le module de prévisions des ventes, ils doivent attendre la prochaine journée afin de pouvoir sortir leur rapport et commencer l'analyse. Le défi relevé par les intervenants se résume en: « on a accès mais on ne peut pas voir l'impact immédiat de ce qu'on a fait » (Répondant 6). De plus, il existe un délai de deux semaines pour l'obtention des ventes POS des clients. Il s'agit d'un défi que l'entreprise B ne peut pas contrôler étant donné la fréquence de transmission de l'information par les clients et avec lequel les intervenants ont appris à vivre.

Enfin, notons que l'entreprise possède les outils et systèmes adéquats pour mener son processus mais admet avoir un défi quant à la mise à niveau des fonctionnalités de son module de prévisions des ventes, ce qui peut être contre-productif.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas de l'entreprise B pour le volet « Technologies de l'information et de la

communication ». Dans la prochaine section, nous exposerons les résultats de nos recherches pour le volet « Humain ».

3.2.6 Volet Humain

Nous poursuivons la présentation de l'entreprise B en nous intéressant au volet « Humain ». Cela traite: 1) du niveau de compréhension de ce qu'est le S&OP, 2) de la publication du processus S&OP aux participants, 3) de la culture de collaboration et 4) de la formation.

Nous avons demandé aux personnes rencontrées en entrevue de nous exposer leurs visions d'un processus S&OP idéal, ceci dans le but de valider le niveau de compréhension des participants par rapport à ce processus. Selon les différentes personnes rencontrées, il s'agirait, « dans un monde idéal » (voir Question 6, Guide d'entrevue en annexe), d'avoir un processus S&OP qui vient principalement :

1) Apporter de meilleures prévisions de ventes et niveaux de stocks : « mieux prédire les ventes avec exactitude et mieux piloter les niveaux d'inventaire » (Répondant 4),

2) Augmenter la compétitivité : « D'avoir le bon niveau des stocks afin de maintenir et d'agrandir notre part de marché » (Répondant 6), « Augmenter notre compétitivité en ayant des relations collaboratives avec toutes les parties-prenantes concernées par le processus S&OP » (Répondant 10), et

3) Améliorer la satisfaction des clients : « Améliorer le service à la clientèle tout en ayant une gestion saine de nos coûts » (Répondant 10).

L’entreprise B détient une structure formelle de ce qu’est un processus S&OP : en effet, il existe plusieurs outils pour faire en sorte que le processus soit connu et ses avantages soulignés. Tout d’abord, un document d’une page est créé pour chaque fonction impliquée dans le processus afin de synthétiser les KPIs, les rôles et les responsabilités de chaque intervenant ainsi que les réunions auxquelles chaque intervenant doit participer « We have a one pager done per function with KPIs, R&R and key meetings » (Répondant 4).

Une cartographie du processus est même réalisée et publiée à travers les parties-prenantes du processus S&OP tel qu’énoncé par le répondant 6 : « il y a une cartographie des processus qui définit les étapes que chaque planificateur de la demande doit suivre ainsi que les rôles et responsabilités des différentes personnes impliquées ».

Un RACI est aussi établi afin d’éviter les confusions quant au « carré de sable » de chaque fonction tel que vu dans le volet « Gouvernance ». Tous ces efforts sont effectués dans le cadre du projet « Demand Planning Excellence » (Répondant 4).

Le défi se manifeste lors de l’arrivée de nouvelles ressources, surtout au niveau du marketing : ces derniers tendent à penser en silos, à l'intérêt unique de leur département sans garder à l’esprit l'intérêt global de l’entreprise. En effet, certains répondants indiquent qu’il y aurait des opportunités d’amélioration dans la façon de communiquer le processus S&OP aux nouveaux employés du marketing : « aujourd'hui le processus S&OP n’est pas communiqué clairement aux nouvelles personnes du marketing qui arrivent. Elles ne sont pas intéressées à connaître les bénéfices du S&OP alors que pour les finances, les ventes et l'approvisionnement, ça fait partie de leur ADN » (Répondant 7 et 10).

Le défi se situe dans la communication du processus S&OP aux nouvelles ressources, ce qui met à risque la pérennité du processus.

C’est ainsi que le « Demand Planning Manager » indique que le processus est très dépendant des personnes qui y participent, qu’il peut fonctionner très bien pour trois mois, mais dès qu’une ressource change de poste ou quitte l’entreprise, le processus peut tomber rapidement à l’eau.

On note l’existence de certains silos, que ce soit à l’intérieur d’un même département ou entre départements. Cela a pour conséquence une perte d’efficacité car « les best practices et les façons de faire les choses ne sont pas partagés » (Répondant 4). Les gestionnaires sont au fait de l’existence de certains silos mais ils n’entreprennent pas beaucoup d’actions pour les adresser. L’action la plus concrète entrepris par le « Supply Chain » est l’établissement de forum de discussion entre les planificateurs de la demande, et ce dans le but de partager les meilleures pratiques et les façons de faire qui pourraient épargner du temps improductif.

Les communications entourant le processus S&OP prennent deux formes : formelle à travers les rencontres du processus S&OP, et informelle dans le quotidien des employés. Selon le répondant 7, « le format de communication qui inclut un compte-rendu, les KPIs est bon et à la bonne fréquence » mais le défi est de trouver le temps pour réaliser les actions qui en découlent. Ceci est dû à la grande charge de travail des employés dans cette entreprise, qui fait en sorte que ses employés doivent prioriser en tout temps les actions à entreprendre.

D’autre part, la communication informelle se fait par courriel, cela génère un large volume de messages à traiter « Les employés reçoivent trop de courriels » (Répondant 10). La direction de l’entreprise est au courant que cette méthode de communication est surutilisée et qu’elle peut s’avérer contreproductive. Elle est actuellement à la recherche d’un logiciel qui pourra faciliter et former un canal unique de communication.

La formation que suivent les nouveaux planificateurs de la demande est aussi de nature informelle : « il n'y a pas de formation structurée sur les étapes à suivre, c'est la personne que tu remplaces qui va te former. Il n'existe pas de package pour te rendre autonome » (Répondant 4). La formation du nouveau planificateur de la demande va dépendre de l'attention portée par le gestionnaire et du délai de transition qui est disponible afin que l'ancien planificateur de la demande puisse transmettre ses connaissances à son successeur. Cependant, chaque nouvelle ressource qui entre en poste rencontre tous les intervenants avec lesquels elle va avoir des interactions. Ce processus de « onboarding » des nouveaux employés dure deux semaines et représente un processus standard dans l'ensemble de l'entreprise. Les planificateurs de la demande dans l'équipe « Supply Chain » sont parrainés par un planificateur de la demande sénior, responsable de leur fournir un soutien en ce qui concerne l'utilisation des systèmes. L'explication du processus S&OP aux parties-prenantes fait partie des tâches du planificateur de la demande, et ce dans le but d'assurer une compréhension adéquate du processus S&OP.

Même si la stratégie de l'entreprise B est d'être axée sur la flexibilité et sur l'esprit entrepreneurial, on observe certaines résistances au changement de la part de ses employés. Cela est « relié à la peur d'avoir une plus grande charge de travail » (Répondant 4), au fait que « le changement requiert un investissement en temps considérable et les ressources n'ont pas l'intention d'en mettre plus » (Répondant 7). Ainsi, les gestionnaires avouent qu'ils ne fournissent pas un soutien adéquat à leurs employés en gestion du changement et n'y consacrent pas du temps eux-mêmes. Ils mentionnent le fait qu'il n'y a pas de spécialiste en gestion du changement qui serait disponible pour leur fournir du support. Les gestionnaires indiquent que les employés sont réticents à changer

leurs façons de faire seulement lorsque cela implique un investissement en temps, alors qu'ils ne rencontrent pas de réticence lorsque cela implique une diminution de la charge de travail.

Ces éléments permettent de conclure la présentation du cas pour le volet « Humain ». Elles concluent également ce chapitre du mémoire. Dans le chapitre suivant, nous allons porter notre attention sur l'analyse des cas présentés dans le présent chapitre.

Chapitre 4 : Analyse des cas

Nous avons organisé notre chapitre d'analyse des cas selon les données recueillis au biais de la grille d'entrevue (Annexe 1) et les 9 défis identifiés dans la revue de littérature. Nous avons : 1) indiquer l'évaluation des répondants par rapport à l'échelle de Likert, 2) analyser la situation de l'entreprise selon chaque défi pour finir avec 3) une synthèse de notre analyse. Nous allons débuter notre analyse de cas par le premier défi identifier, soit « l'efficacité des rencontres S&OP ».

4.1 Efficacité des rencontres S&OP

Nous allons débuter cette analyse en exposant notre analyse des résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « efficacité des rencontres » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Efficacité des rencontres » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Est-ce que l'efficacité des rencontres S&OP constitue un défi pour votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 13 indique les réponses des répondants.

Tableau 13 – « Efficacité des rencontres »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Efficacité des rencontres S&OP	A			*1	*3	*2
	B		*2	*2		

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Les répondants de l'entreprise A indiquent que l'efficacité des rencontres constitue un défi dans le cadre de leurs efforts d'intégration. Ils signalent la difficulté d'obtenir un plan unique de façon proactive. En effet, ce sont les analystes d'approvisionnement qui indiquent les articles qui ont des prévisions erronées à la planification. Ceux-ci sont donc seulement révisés une fois qu'ils s'écartent des ventes et que l'analyste d'approvisionnement demande à la planification de les valider. Une fois signalé par l'analyste d'approvisionnement, la planification valide les prévisions en révisant les différentes utilisations de l'article et consolide le tout dans un chiffre unique. Dans de nombreux cas, l'impact qu'a un projet sur les ventes régulières n'est pas pris en compte, ce qui signifie que la cannibalisation des ventes du projet sur les ventes régulières n'est pas considérée. Les éléments mentionnés font en sorte que l'efficacité des rencontres n'est pas optimale pour l'entreprise A. Une exception s'applique à la difficulté d'obtenir un plan unique. En effet, les erreurs de prévisions sont moins fréquentes et l'obtention d'un chiffre unique plus réalisable pour les Top 10 qui sont révisés lors des rencontres bimensuelles en collaboration avec la planification et l'approvisionnement.

L'entreprise A éprouve de la difficulté à concilier l'information issue des différents départements - un élément suggéré par Sinha (2005) et Harrison (2009). L'obtention d'un plan unique se trouve être une tâche presque impossible. Notons aussi le fait que seulement une portion des articles possède un PBM. Il n'y a donc pas de plan unique pour les articles n'ayant pas un PBM. Dans ce cas, il s'agira d'une prévision basée sur l'historique de consommation et réalisée par la chaîne d'approvisionnement où les informations des différents départements ne sont pas prises en considération. Nous pouvons donc indiquer qu'il n'y a

pas de collaboration pour la réalisation des prévisions des articles n'ayant pas de PBM.

L'entreprise B arrive à un plan unique dans le cadre de leurs différents mécanismes de coordination, et ce par la consolidation d'information des parties-prenantes impliquées durant l'entièreté du processus. Cependant, dans les cas moins communs où les intervenants n'arrivent pas à se mettre d'accord sur un chiffre unique, le « Supply Chain » doit investir du temps pour consolider l'information des différents départements afin de préparer des documents consacrés à la rencontre Exécutive. Le « Supply Chain réconcilie l'information : ils vont présenter les gaps aux rencontres Exécutives. Le « Supply Chain prend la relève à cause d'un manque de volonté des finances pour les expliquer » (Répondant 4). Cela correspond aux résultats de sondage de Nexview en 2007 qui évoque la difficulté qu'ont les intervenants à se mettre d'accord sur un plan unique.

Le planificateur de la demande expose une autre situation où les rencontres entourant le processus S&OP ne sont pas efficaces à cause de l'effort requis pour conscientiser le marketing des impacts à maintenir du stock sans utilisation (stock obsolète). Cela s'avère être un processus long et rigoureux, qui nuit à l'efficacité des rencontres S&OP.

La réalité et l'ampleur des efforts requis pour avoir un plan unique et des rencontres efficaces se trouve être très différentes pour deux entreprises ayant un degré de maturité différent. Nous voyons que la consolidation de l'information venant de différents départements dans le but d'arriver à un plan unique se fait par exception dans une entreprise qui entreprend des efforts pour mettre en place un processus S&OP alors que dans une entreprise ayant un processus S&OP plus avancé

(Grimson et Pyke, 2007), l'obtention d'un plan unique se trouve être la norme. Dans ce cas, la difficulté d'arrivée à un plan unique et d'avoir les parties-prenantes alignées constitue l'exception.

4.2 Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Considérez-vous que la visibilité sur l'introduction des nouveaux produits constitue un défi pour les participants du processus S&OP ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 14 indique les réponses des répondants.

Tableau 14 – « Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits	A		*6			
	B	*1	*3			

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Les répondants de l'entreprise A indiquent que l'introduction de nouveaux produits suit un processus standard. Cette introduction est gérée par un groupe support dont la tâche est d'aligner les parties-prenantes. Ainsi, tous les intervenants concernés par l'introduction de nouveaux équipements, qui nécessitent de nouveaux articles, sont mis au courant au même moment. Le défi cité par Sinha (2015) traitant de la visibilité limitée que le département des opérations quant à l'introduction de nouveaux produits, ne s'applique pas dans le cadre de l'entreprise A car les opérations indiquent avoir la même visibilité que les autres intervenants quant à l'introduction de nouveaux produits. Toutefois, le défi que les répondants évoquent se trouve dans la lenteur du processus d'identification de fournisseurs en mesure d'approvisionner l'entreprise.

Les répondants de l'entreprise B disent que la communication entourant l'introduction de produits se fait au même moment entre l'usine, le marketing et les planificateurs de la demande. Ils ont tous la même visibilité sur l'information : « Les introductions de produits sont publiées de façon officielle via le catalogue envoyé par l'usine. Le planificateur de la demande et les responsables marketing lisent ce catalogue et en discutent durant la rencontre de consensus » (Répondant 6). Les répondants ne sont pas en complet désaccord par rapport au défi soulevé car l'analyste d'approvisionnement peut avoir certaines difficultés à obtenir le stock requis une fois qu'il transmet ses besoins à l'usine, qui se situe au bout de la chaîne. Ceci ne constitue pas un scénario récurrent mais plutôt une exception qui peut survenir.

Nous observons finalement qu'une entreprise n'ayant pas de processus S&OP ainsi qu'une entreprise possédant un processus avancé ne font pas face à des défis liés au manque de visibilité des opérations sur l'introduction de nouveaux produits. Cependant, on observe un défi

commun, celui de l'exécution de la stratégie découlant de l'introduction de nouveaux produits, soit la difficulté d'obtention du stock que ce soit due aux délais d'approvisionnement ou aux délais de production requis.

4.3 Participation et soutien des dirigeants

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Participation et soutien des dirigeants » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Participation et soutien des dirigeants » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : La participation et le soutien des dirigeants au processus S&OP constitue-t-elle un défi pour votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 15 indique les réponses des répondants.

Tableau 15 – « Participation et soutien des dirigeants »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Participation et soutien des dirigeants	A				*3	*3
	B				*4	

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Les répondants de l'entreprise A indiquent que la participation et le soutien des dirigeant constitue un défi car leur implication dans les efforts d'intégration sont minimes. Ils indiquent que la direction n'accorde

pas assez de temps pour voir la réalité des choses, ce qui pourrait pourtant mener à une prise de décision plus éclairée. En effet, les décisions stratégiques prises au niveau de la direction ne sont pas toujours cohérentes ou faisables du côté opérationnel, les employés indiquent qu'il y a une déconnection entre la stratégie et l'opérationnel due au manque de participation des dirigeants.

Aussi, la direction est absorbée par les projets en cours, notamment le déploiement de modules SAP. Ce dernier occupe 90% de son temps. Le temps consacré au suivi et pour parrainer les efforts d'intégration est dès lors limité. Cette priorisation est justifiée par le fait que les dirigeants ont l'impression que les projets SAP auront un impact direct et considérable sur le fonctionnement des opérations.

L'implication de la direction afin d'assurer l'engagement des parties-prenantes est un défi rencontré par l'entreprise A. En effet, le manque d'implication de la direction fait en sorte que les employés font ce qui les arrange. Dans le contexte des rencontres hebdomadaires qui ont lieu entre les acheteurs et le service d'approvisionnement, les acheteurs ont des fournisseurs ou des catégories de produits avec lesquels ils sont plus à l'aise, donc ils privilégient ceux-ci si leurs gestionnaires ne leur demandent pas de prioriser ce qui est considéré comme plus important ou stratégique pour l'entreprise. Or, lors de cas problématiques, il est désormais difficile de « faire bouger les choses » sans le support de la haute direction. Le manque de participation et d'implication de la direction ne contribue pas à assurer l'engagement des parties-prenantes dans les efforts d'intégration que l'entreprise mène (Harrison, 2005 ; Nexview, 2017). De plus, il n'y a de rétroaction positive qui permet d'obtenir le « buy-in » des intervenants (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Un « vrai » processus de prise de décision pour la

compagnie n'aura pas lieu sans la présence de la haute direction (Nexview, 2007).

Les hauts dirigeants participent à certaines rencontres S&OP de l'entreprise B. Leur participation encourage l'engagement des parties-prenantes (Harrison, 2005 ; Nexview, 2017). Lorsqu'ils sont présents, ces rencontres deviennent une « vrai » plateforme de prise de décision, ce qui finit par augmenter « l'appropriation » (Répondants 4 et 7) et la crédibilité du processus par les parties-prenantes (Mellen, Allen et Prokopets ; 2017). Cependant, les répondants indiquent que même si les dirigeants disent supporter et parrainer le processus S&OP, « ils ne donnent pas la rétroaction, l'effort et le temps nécessaire afin d'amener le processus à un degré de maturité élevé » (Répondants 6 et 10). Cela se reflète sur les résultats des répondants. Le défi dans l'entreprise B ne réside pas uniquement dans l'implication de la direction dans les rencontres et dans le processus S&OP mais également dans les efforts supplémentaires requis par les dirigeants afin d'assurer la pérennité et la compétitivité du processus S&OP.

Finalement, nous observons qu'une entreprise n'ayant pas un processus S&OP et qui entreprend des efforts pour le mettre en œuvre a surtout des défis liés au manque de soutien de la direction. Du côté des entreprises ayant un processus S&OP avancé, on remarque un manque d'investissement en temps supplémentaire des dirigeants afin de s'assurer du maintien et de la pérennité d'un processus S&OP mature.

4.4 Établissement d'une structure formelle

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Établissement d'une structure formelle », autrement dit le niveau de formalisation du processus S&OP auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Établissement d'une structure formelle » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Considérez-vous que le niveau de formalisation du processus S&OP représente un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 16 indique les réponses des répondants.

Tableau 16 – « Établissement d'une structure formelle »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Établissement d'une structure formelle	A				*1	*5
	B	*2	*1	*1		

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

L'établissement d'une structure formelle constitue un défi marquant pour l'entreprise A et ceci pour quatre raisons. Nous remarquons d'abord un manque de définition des rôles et responsabilités des parties-prenantes. La planification se charge de bâtir les prévisions pour les articles faisant partie du PDP. L'analyste d'approvisionnement signale les articles dont les ventes s'écartent largement des prévisions fournies par la planification. Si les rôles et responsabilités étaient clairs, cette tâche serait du ressort de la planification étant donné qu'ils sont les initiateurs de ces prévisions. Aussi, pour les articles n'ayant pas de PDP

et PBM, c'est l'analyste d'approvisionnement et non le planificateur qui prend la charge d'établir des prévisions et se voit le garant de la gestion des prévisions pour ces catégories d'articles. À noter que même s'il existe une structure opérationnelle, elle demeure informelle et non documentée. Cela cause de nombreuses frustrations entre les employés et peut freiner les efforts d'intégration tel que soulevé par Harrison (2005) et Nexview (2017). L'absence d'une définition claire des rôles constitue un défi majeur en ce qui concerne le succès du processus S&OP puisqu'il en va de l'imputabilité des personnes engagées selon Iyengar et Gupta (2013).

Même si les rencontres bimensuelles qui ont lieu entre la planification et l'approvisionnement sont structurées par un ordre du jour et un registre d'actions, cela n'empêche pas que les intervenants de chaque département souhaitent prioriser leurs objectifs et actions. Or, l'intérêt personnel de chacun l'emporte sur l'objectif organisationnel. La situation est similaire du côté syndical qui a souvent le pouvoir de contraindre des décisions allant dans l'intérêt global de la compagnie afin de satisfaire le sien. Ainsi, l'intérêt personnel de chaque intervenant peut mettre un frein aux efforts de collaboration (Ambrose et Rutherford, 2016; Iyengar et Gupta, 2013).

Nous remarquons un manque d'alignement entre les objectifs stratégiques et les objectifs financiers ainsi qu'entre les objectifs stratégiques et les efforts pour mettre en œuvre un processus S&OP : « Les efforts d'intégration en cours n'ont pas de lien direct ou clair avec la stratégie d'entreprise » (Répondant 5), ce qui permettrait pourtant d'aligner les différents intervenants (Iyengar et Gupta, 2013). Même si les finances donnent leur approbation initiale durant les rencontres pour l'approbation annuelle du PBM, il ne s'agit pas d'un chiffre statique mais

plutôt dynamique, qui est amené à évoluer et changer au cours de l'année. Ces changements fréquents au PDP et PBM peuvent par conséquent engendrer un manque d'alignement entre les objectifs stratégiques et financiers, ce qui place le processus S&OP au centre de cette problématique (Sinha, 2005).

Pour l'entreprise A, le manque d'incitatifs financiers qui pourrait pousser les employés à l'atteinte des KPIs constitue notamment un défi dans les efforts de mise en œuvre d'un processus S&OP. Étant donné que l'atteinte des objectifs des KPIs n'a pas ou peu d'impact sur leur rémunération totale, les employés ne sont pas motivés à fournir plus d'efforts : « Les résultats de nos efforts d'intégration ne sont pas liés au plan de compensation car les employés sont syndiqués. Même au niveau de la gestion, le boni est modique et porte sur l'atteinte de deux objectifs seulement » (Répondant 1).

L'entreprise B n'est pas touchée par le défi lié à la structure formelle. Le leadership à la tête du processus S&OP est défini et connu par tous les intervenants : « Par défaut c'est le directeur de la chaîne d'approvisionnement qui est responsable du processus S&OP car cette fonction est dans son équipe » (Répondant 4). Un RACI définissant et formalisant les rôles et responsabilités de chaque intervenant est couramment utilisé. Il est également communiqué lors de l'intégration d'un nouvel employé du marketing, des ventes, de la chaîne d'approvisionnement et de la finance. Cela permet d'éviter des confusions quant au responsable de l'exécution d'une certaine tâche, ce qui permet un déroulement fluide du cycle mensuel du processus.

La priorisation de l'intérêt personnel au dépend de l'intérêt de l'entreprise ne constitue pas un défi pour l'entreprise B. L'engagement de

la haute direction par le questionnement et la demande d'information engendre une collaboration et permet une transparence accrue entre les parties-prenantes : « Cela ne fait que renforcer la pertinence de travailler en équipe afin d'établir des prévisions des ventes et de trouver des solutions à des problèmes » (Répondant 2).

Le fait que le directeur financier se base sur les prévisions des ventes établies dans les rencontres du processus S&OP fait en sorte qu'il y a un lien direct entre le processus S&OP et la réalisation du budget financier. Il y a aussi un lien explicite entre la stratégie d'entreprise et le processus S&OP : « Le processus S&OP est aligné avec la stratégie de l'entreprise qui est axée sur la croissance » (Répondant 7). Nous pouvons donc noter que le processus S&OP est aligné aux objectifs stratégiques et financiers.

Les incitatifs en terme de rémunération amènent les individus à travailler ensemble afin d'aboutir au même but. « Le processus S&OP est important à nos yeux car il nous permet de bonifier notre salaire. On ne reçoit rien de plus que notre salaire de base si les objectifs ne sont pas atteints » (Répondant 7).

Nous constatons donc qu'une entreprise n'ayant pas de processus S&OP, rencontre des défis liés à sa structure. Ces défis se manifestent par un manque de compréhension des rôles et des responsabilités et par la domination de l'intérêt personnel due au manque d'incitatifs financiers permettant de motiver les parties-prenantes à travailler ensemble. Compte-tenu du fait que l'établissement d'une structure formelle constitue un pré requis, les entreprises se situant à un stade avancé du processus S&OP ne rencontrent pas de défis liés à la collaboration des parties-prenantes.

4.5 Compréhension adéquate du processus S&OP

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Compréhension adéquate du processus S&OP » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Compréhension adéquate du processus S&OP » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Considérez-vous que la compréhension du processus S&OP au sein de votre entreprise représente un défi ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 17 indique les réponses des répondants.

Tableau 17 – « Compréhension adéquate du processus S&OP »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Compréhension adéquate du processus S&OP	A			*1	*4	*1
	B		*1	*3		

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Dans l'entreprise A, nous constatons une compréhension adéquate du processus S&OP selon les meilleurs pratiques de l'industrie (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Toutefois, les actions permettant de s'y rendre ne sont pas comprises. Ceci est en lien avec le manque de volonté de certaines parties-prenantes à suivre les bonnes pratiques de

l'industrie, préférant rester dans le statu quo. Échéanciers établis en avance

Malgré le fait que les rencontres bimensuelles entre la planification et l'approvisionnement soient structurées par un ordre du jour et un registre d'actions, ces dernières ne se traduisent pas nécessairement par la réalisation de tâches. En effet, les parties-prenantes ont de la difficulté à se conformer à l'exécution des tâches qui leurs sont assignées. Les tâches perçues comme « non-urgentes » sont remises à plusieurs reprises à des dates ultérieures et cela sans conséquence sur le responsable. Dans certains cas, il est nécessaire d'avoir l'intervention de la direction afin de mettre en œuvre une tâche. Ceci correspond au défi énoncé par l'auteur Anonyme (2005) qui relève la difficulté des participants à se conformer à l'exécution des tâches assignés dans les échéanciers établis en avance.

Une compréhension adéquate du processus S&OP ne constitue pas un défi pour les parties-prenantes de l'entreprise B, car l'entreprise est à un stade avancé du processus et qu'elle a commencé à le mettre en œuvre depuis 14 ans. Le défi se situe au niveau de l'engagement et du partage de connaissances des parties-prenantes dans un contexte de roulement élevé des employés. À ce titre, le planificateur de la demande joue un rôle central dans l'engagement des parties-prenantes et la transmission des connaissances. La pérennité du processus repose donc sur le planificateur de la demande.

Une entreprise n'ayant pas un processus S&OP fait face à un manque de volonté et de capacité de ses parties-prenantes à adopter les meilleurs pratiques permettant de mettre en œuvre le processus. Une entreprise ayant un stade de maturité avancé, doit mettre en place des

efforts permettant d'assurer la pérennité du processus en gardant ses parties-prenantes engagées et informées.

4.6 Intégrité des données

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Intégrité des données » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B. Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Intégrité des données » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Considérez-vous que la qualité ou l'intégrité des données représente un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 18 indique les réponses des répondants.

Tableau 18 – « Intégrité des données »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Intégrité des données du processus S&OP	A			*1	*4	*1
	B	*1	*2		*1	

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Dans l'entreprise A, le manque de précision des données du ERP constitue un des défis rencontrés par les parties-prenantes. En effet, les doublons, triplons d'articles, une interface qui amène son lot de problèmes techniques, un manque de support de l'équipe TI qui manque de ressources, un manque de synchronisation en ce qui concerne l'interface entre les deux systèmes, tout cela alourdit énormément le quotidien des analystes. Les parties-prenantes doivent surmonter ces

défis en faisant des vérifications et manipulations manuelles (Mellen, Allen et Prokopets, 2017). Le manque de fiabilité des données d'entrées rend difficile une prise de décision éclairée (Iyengar et Gupta, 2013), ce qui nuit aux efforts d'intégration.

Les participants au processus S&OP de l'entreprise B sont satisfaits de la précision des données de leurs systèmes : « Nous sommes confortables à prendre des décisions à partir des différents systèmes que nous avons » (Répondant 10). Ils indiquent toutefois qu'ils doivent faire quelques manipulations manuelles pour des fins d'analyse des données. La disponibilité d'une information de qualité est selon Ambrose et Rutherford (2016) un élément critique au bon déroulement du processus.

Une entreprise n'ayant pas un processus S&OP est contrainte par le manque de fiabilité de ses données. Celle-ci constitue un obstacle qui alourdit et ralenti les efforts de mise en œuvre d'un processus S&OP. Une entreprise ayant un stade de maturité avancé a une meilleure fiabilité des données mais éprouve tout de même quelques défis liés aux manipulations manuelles à des fins d'analyse des données.

4.7 Outils et systèmes adéquats

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Outils et systèmes adéquats » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Outils et systèmes adéquats » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut

expliquée et ce en posant la question suivante : Est-ce que la disponibilité d'outils et de systèmes adéquats pour supporter le processus S&OP constitue un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 19 indique les réponses des répondants.

Tableau 19 – « Outils et systèmes adéquats »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Outils et systèmes adéquats	A				*5	*1
	B		*1	*2	*1	

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

L'instauration d'une partie des modules de SAP et non de la totalité fait en sorte que les parties-prenantes de l'entreprise A vivent avec la non-disponibilité d'outils intégrés (Anonyme, 2005) pour supporter leurs efforts d'intégration. En effet, les parties-prenantes utilisent chacun le gabarit qui leur convient au lieu d'avoir un processus standard aligné au ERP et aux meilleurs pratiques de l'industrie. L'entreprise a souhaité instaurer des processus pour soutenir ses nouveaux systèmes, ce qui n'a pas été fait compte-tenu des ressources limitées et de la réticence au changement. La présence d'un ERP ayant des fonctionnalités supérieures versus des processus en attente d'être appliqués (Nexview, 2017) ne pousse pas les intervenants à utiliser le système et donc ne supporte pas les efforts de mise en œuvre du processus S&OP (Mellen, Allen et Prokopets, 2017) : « Nous avons perdu confiance dans la capacité du SAP et préférons utiliser notre ERP maison » (Répondant 9).

La présence de multiples systèmes avec un volume de données grandissant constitue un défi important (Sinha, 2005) pour l'entreprise A.

Les intervenants doivent extraire l'information à partir de multiples systèmes et utilisent Excel à des fins de manipulation et de conciliation des données. La conciliation d'information se fait d'une façon manuelle sur le logiciel Excel. Cela est vu comme nécessaire car il faut capturer les informations qui ne sont pas partagées entre les systèmes. Les parties-prenantes disent qu'elles sont obligées de travailler sur Excel car « on ne possède pas les outils et systèmes adéquats pour travailler en équipe » (Répondant 1 et 3). Ainsi, la surutilisation des tableurs « Excel » ne permet pas d'améliorer la performance de l'entreprise, ne facilite pas la collaboration et ne permet pas la transmission des connaissances (Upton et Singh, 2007).

L'ERP instauré dans l'entreprise B depuis 14 ans est qualifié par les répondants de « stable » (Répondant 4 et 10), à l'exception du module de prévision des ventes pour lequel une mise à niveau des fonctionnalités est nécessaire (Répondant 4). Selon les répondants, SAP leur permet d'obtenir toute l'information nécessaire au processus S&OP à partir d'une source unique. De plus, toutes les parties-prenantes possèdent la formation nécessaire pour utiliser ce système unique afin de prendre des décisions relatives au processus S&OP. Dans ce contexte, l'utilisation des tableurs « Excel » se limite à des extractions de données de l'ERP et à la réalisation de diverses analyses.

Une entreprise n'ayant pas de processus S&OP doit réaliser d'importants et longs efforts de manipulations de données à partir de ces différents systèmes ce qui constitue un frein à la collaboration et à la transmission des connaissances entre les parties-prenantes. Une entreprise ayant un stade de maturité avancé se réfère à un système unique pour prendre des décisions. Elle rencontre toutefois certains défis

liés à la mise à niveau des fonctionnalités du module de prévision des ventes.

4.8 Indicateurs de performance et de résultats clairs

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Indicateurs de performance et de résultats clairs » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B. Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Indicateurs de performance et de résultats clairs » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Est-ce que la disponibilité d'indicateurs de performances et de résultats clairs constitue un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 20 indique les réponses des répondants.

Tableau 20 – « Indicateurs de performance et de résultats clairs »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Indicateurs de performance et de résultats clairs	A			*1	*3	*2
	B	*1	*3			

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

L'entreprise A ne dispose pas d'indicateurs bien définis et de résultats clairs pour mesurer les fruits de ses efforts d'intégration. Récemment, la planification et l'approvisionnement ont remarqué qu'ils n'avaient pas les mêmes critères pour mesurer ce qu'est une rupture de stock. La présence de mesures de performance erronées avait

commencé à favoriser le pointage de doigts entre les deux départements et à nuire aux efforts de collaboration (Iyengar et Guptal, 2013). Le fait que tous les indicateurs de l'entreprise A soient assignés à un seul département fait en sorte que chaque département est évalué indépendamment et que chacun travaille pour son propre objectif, sans tenir compte de l'intérêt de l'entreprise. À cela s'ajoute le manque de responsabilisation et de motivation pour atteindre les objectifs liés aux mesures de performance: « Les employés ne sont pas stimulés. Ils se disent que ça sert à rien de viser de meilleurs résultats ou dépasser les objectifs de leurs postes » (Répondant 8). Le manque d'objectifs communs limite le travail d'équipe et ne permet pas aux parties-prenantes de travailler et de mesurer conjointement les impacts de leurs efforts de collaboration (Mellen, Allen et Prokopets, 2017)

L'entreprise B dispose d'un tableau de bord intégré qui permet de mesurer la performance de son processus S&OP. Tous les intervenants comprennent la définition et l'objectif de chaque KPI. Il existe un objectif commun, celui des précisions des prévisions des ventes qui nécessite un effort d'équipe. De plus, la performance mensuelle est revue dans le cadre des rencontres exécutives. Cela constitue un avantage pour l'entreprise selon Nexview (2017) qui indique que le fait de mesurer la performance garde le personnel motivé et montre que l'effort de collaboration est payant.

Une entreprise n'ayant pas de processus S&OP fait face à de nombreux défis pour mesurer ses efforts d'intégration. Cela se traduit par un manque de compréhension des indicateurs clés, par certaines mesures de performances erronées et par une collaboration limitée, le tout causé par un manque d'objectifs communs. Ceci n'est pas le cas

pour une entreprise ayant un processus S&OP avancé, dont les parties-prenantes suivent et mettent en place des efforts visant à atteindre des objectifs communs.

4.9 Soutien adéquat en gestion du changement

Nous allons continuer notre analyse en exposant les résultats obtenus lors de l'évaluation du défi « Soutien adéquat en gestion du changement » auprès des personnes interrogées pour l'entreprise A et B. Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le défi « Soutien adéquat en gestion du changement » par rapport à l'échelle de Likert qui leur fut expliquée et ce en posant la question suivante : Est-ce que le soutien adéquat en gestion du changement représente un défi dans votre entreprise ? Situez votre entreprise sur l'échelle de Likert. Le tableau 21 indique les réponses des répondants.

Tableau 21 – « Soutien adéquat en gestion du changement »

Défi	Entreprise	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Soutien adéquat en gestion du changement	A				*3	*3
	B		*2	*2		

Note : Le symbole * représente le nombre de répondants qui ont exprimé leurs accords selon l'échelle de Likert.

Dans l'entreprise A, le volet culturel a un impact négatif sur la capacité des équipes à mettre en œuvre des changements. Les répondants indiquent que les employés préfèrent maintenir les façons de faire actuelles plutôt que d'introduire de nouvelles pratiques : « Les gens

pensent que ça marche ailleurs dans l'industrie mais que ça ne fonctionnera pas chez nous parce qu'on est très différent » (Répondant 10). L'une des principales raisons évoquées est la volonté de rester dans le statu quo, tant pour les clients que pour les autres parties-prenantes. Les gestionnaires suggèrent tout de même qu'un soutien de la direction est nécessaire pour aboutir à un changement. Cela est directement lié au manque d'investissement dans la documentation des processus actuels et futurs. Cet élément est essentiel pour permettre d'effectuer une analyse d'impacts et de souligner les changements qui vont affecter les différentes parties-prenantes avec l'introduction du processus S&OP. Selon Pedroso, da Silva et Tate (2016), l'entreprise doit s'assurer que les employés comprennent ce qui est attendu d'eux dans le cadre du processus et systèmes S&OP.

Le manque d'investissement en gestion du changement a aussi engendré un manque d'alignement des fonctions sur l'utilisation du système. Seulement les prévisions pour un nombre limité d'articles sont entrées dans SAP alors que la balance du catalogue ayant un PBM reste dans un fichier Excel et sont communiqués aux différentes parties-prenantes. Ceci est dû à la préférence de la planification de maintenir les anciennes façons de faire. La communication autour du processus S&OP devrait s'appuyer sur plusieurs canaux de communication pour diffuser des informations de façon structurée (Van Hove, 2016).

Enfin, les employés ne sont pas toujours à l'aise d'utiliser les différents outils et systèmes existants. Ils ont alors tendance à préférer les courriels sous prétexte du manque de formation : « Les gens disent qu'ils ne possèdent pas ou qu'ils ne savent pas comment utiliser les outils et systèmes adéquats pour travailler en équipe » (Répondant 1 et 3).

Dans l'entreprise B, le volet culturel a un impact positif sur la capacité des équipes à mettre en œuvre des changements. En effet, les employés partagent des valeurs d'excellence, d'innovation et d'esprit d'entreprendre : « Les employés sont ouverts au changement lorsque ça n'implique pas une augmentation de la charge de travail » (Répondant 4). Toutefois, les employés manifestent aussi une volonté de travailler en silos à l'intérieur de leur fonction : « Les gens du marketing et des opérations s'identifient à leur métier avant tout » (Répondant 10). Pour mitiger la résistance au changement, les dirigeants s'assurent d'ajouter des ressources additionnelles et d'organiser des forums de discussion entre les planificateurs de la demande. L'évaluation des besoins en ressources est directement liée au RACI qui permet d'établir les rôles et responsabilités entre les parties-prenantes : « On se réfère à ces documents et tout le monde sait ce qu'il doit faire » (Répondant 7). La communication devient essentielle pour favoriser la collaboration tel qu'indiqué par Van Hove (2016), qui soutient aussi que les entreprises devraient s'assurer que les employés bénéficient d'une bonne compréhension des bénéfices du processus : « La communication du processus est très formelle, rien n'est laissé au hasard » (Répondant 4), « Le processus S&OP est important à nos yeux » (Répondant 7). Il ressort toutefois que le processus S&OP est mis à risque par rapport au degré de roulement des employés. La formation des nouvelles ressources dépend du prédécesseur (informel): « Ça peut très bien fonctionner pour trois mois, mais dès qu'une personne s'en va ou change de poste, le processus peut tomber rapidement à l'eau » (Répondant 4). Il devient dès lors essentiel de nommer un champion pour s'assurer de la pérennité S&OP (Milliken, 2008), un rôle confié au planificateur de la demande dans le cas de l'entreprise B.

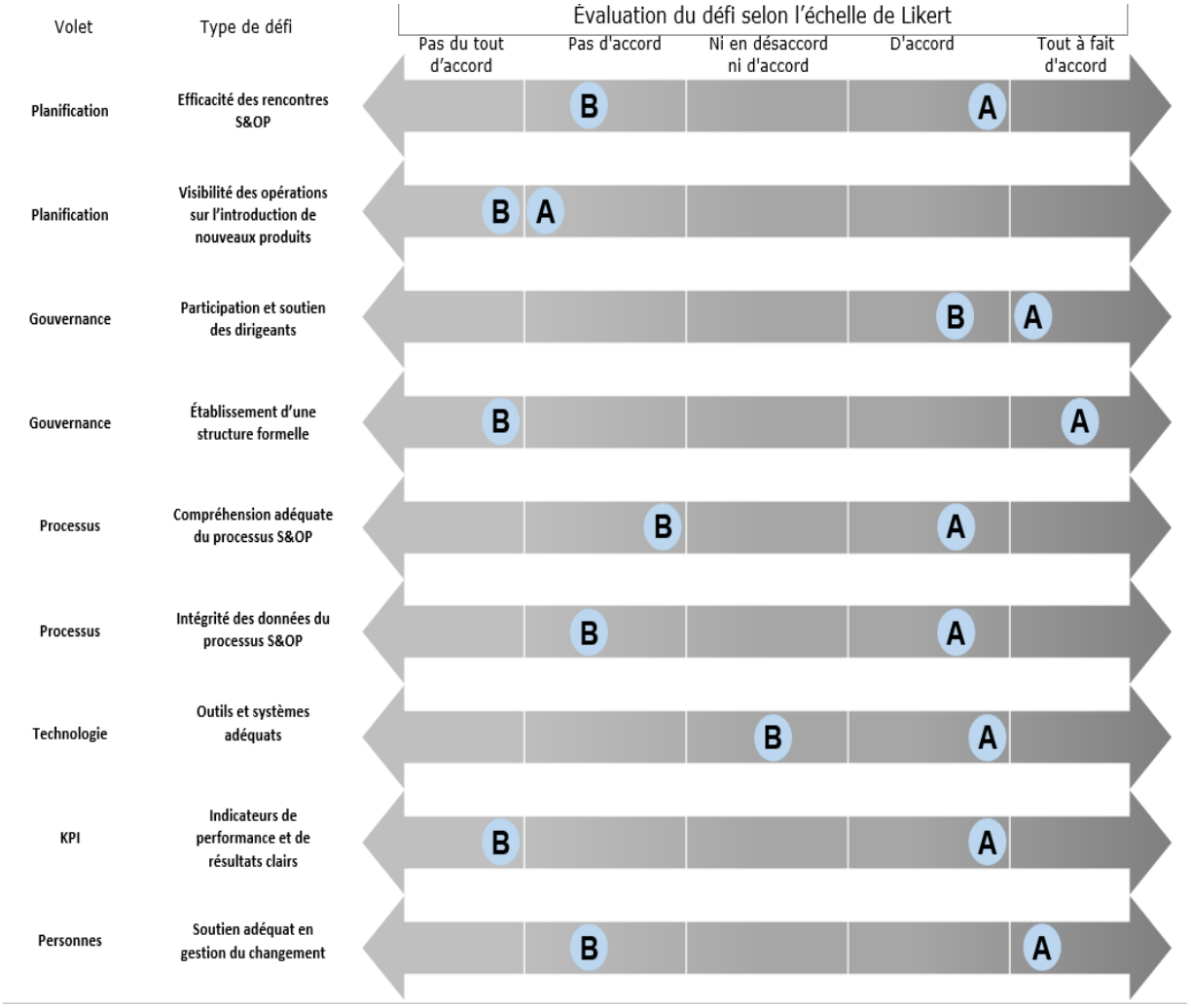
Une entreprise n'ayant pas de processus S&OP fait face à des défis liés à sa culture d'ouverture au changement et à une prédominance du fonctionnement en silos. Cela se traduit par l'absence de formation et l'absence d'un canal formel permettant de communiquer les informations entre les parties-prenantes. Pour une entreprise ayant un processus S&OP avancé, les défis se situent surtout au niveau de la dépendance vis-à-vis du planificateur de la demande qui joue un rôle de champion pour briser les silos, communiquer l'information et former les parties-prenantes.

4.10 Une synthèse de notre analyse

Au terme de l'analyse des données, il nous paraît essentiel de résumer les principaux résultats de notre recherche avant de passer à la conclusion de ce mémoire. Nous utiliserons pour cela la figure 10 et le Tableau 22 qui nous permettent de suggérer les principaux éléments de réponses à notre question de recherche.

La figure 10 est une représentation visuelle permettant de positionner l'entreprise par rapport au défi auquel elle fait face. Cette figure nous a permis de voir l'importance du défi rencontré par chacune des deux entreprises constituant notre terrain. Les principaux éléments de réponses à notre question de recherche seront rédigés sous forme de propositions. Ceux-ci seront présentés dans le chapitre de conclusion.

Figure 10 : Comparaison des défis auxquels font face les deux entreprises : nature et importance



Le tableau 22 permet de relever les principales sources des défis rencontrés par les deux entreprises constituant notre terrain de recherche.

Tableau 22 – Comparaison des défis auxquels font face les deux entreprises : les principales sources de défis

		Sources des défis	
Volet	**Type de défi**	**Entreprise A**	**Entreprise B**
Planification	**Efficacité des rencontres S&OP**	• Consolidation manuelle de l'information • Incapacité d'obtenir un chiffre unique de façon systématique	• Incapacité d'obtenir un chiffre unique de façon exceptionnelle
Planification	**Visibilité que possède certains intervenants sur l'introduction de nouveaux produits**	• Pas de défis majeurs	• Pas de défis majeurs
Gouvernance	**Participation et soutien des dirigeants**	• Manque d'implication des dirigeants pour s'assurer de l'engagement des parties-prenantes	• Manque d'investissement en temps supplémentaire des dirigeants pour s'assurer de l'engagement continue des parties-prenantes
Gouvernance	**Établissement d'une structure formelle**	• Manque de compréhension des rôles et responsabilités • Domination de l'intérêt personnel • Manque d'incitatif financiers permettant de motiver les parties-prenantes à travailler ensemble	• Pas de défis majeurs
Processus	**Compréhension adéquate du processus S&OP**	• Manque de volonté et de capacité des parties-prenantes à adopter les meilleurs pratiques	• Manque d'assiduité des parties-prenantes dans le partage des connaissances
Processus	**Intégrité des données du processus S&OP**	• Manipulations manuelles de données de façon systématiquement • Manque de fiabilité des données causant le ralentissement des efforts	• Manipulations manuelles de données de façon exceptionnelle
Technologie	**Outils et systèmes adéquats**	• Absence de système intégré • Manque d'alignement et de directives quant à l'utilisation des systèmes	• Fonctionnalités limitées pour le module de prévision des ventes
KPI	**Indicateurs de performance et de résultats clairs**	• Manque de compréhension des indicateurs de performance clé • Mesures de performance erronées • Manque d'objectifs communs	• Pas de défis majeurs
Personnes	**Soutien adéquat en gestion du changement**	• Culture de résistance au changement • Prédominance du fonctionnement en silos • Absence de formation systématique • Absence d'un canal formel de communication	• Dépendance vis-à-vis d'un champion du processus

Les résultats illustrés à la figure 10 et au tableau 22 nous amènent à répondre à notre question de recherche sous forme de trois propositions :

1. Certains défis ne s'appliquent pas tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.
2. Certains défis s'appliquent tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.
3. Certains défis s'appliquent à une amplitude différente tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.

Les trois propositions seront détaillées et discutées dans la section « 5.1. Contributions de l'étude ».

Chapitre 5 : Conclusion

L'analyse des cas a permis de renforcer notre compréhension sur la nature des défis dans le cas de deux entreprises ayant des stades de maturité différents dans le processus S&OP. Nous allons à présent conclure ce mémoire en exposant les résultats de notre recherche sous forme de trois propositions ainsi que de ses limites, et proposerons quelques pistes qui pourraient être explorées à l'avenir.

Ce mémoire vise à répondre à la question de recherche suivante :

> Dans quelle mesure les défis diffèrent-ils selon le stade de maturité dans la mise en œuvre du processus S&OP ?

Cette question de recherche fait écho à une problématique entourant le processus S&OP. Lors de sa mise en œuvre, seulement 17% à 18% des entreprises qualifient leur processus S&OP de « très efficace » (Cecere, 2015 ; Gartner, 2010). Ce constat avait été souligné par des chercheurs qui ont établi des stades de maturité pour mieux distinguer la façon dont les entreprises parviennent à mettre en œuvre ce processus (Cacere et al, 2009 ; Feng et al, 2008 ; Grimson et Pyke, 2007 ; Lapide, 2005 ; Ventana Research, 2006 ; Viswanathan, 2009 ; Wing et Perry, 2007). D'autres auteurs se sont penchés sur les difficultés liées à la mise en œuvre du processus S&OP en identifiant les défis que rencontrent les entreprises (Ambrose et Rutherford, 2016 ; Anonyme, 2005 ; Bareil, 2008 ; Harrison, 2009 ; Iyengar et Gupta,2013 ; Kotter et Schlesinger, 2008 ; Mellen, Allen et Prokopets, 2017; Mello, 2010 ; Milliken, 2008 ; Nexview, 2017; Pedroso, da Silva et Tate, 2016 ; Sinha, 2015 ; Singh et Lee, 2013 ; Upton et Singh, 2007 ; Van Hove, 2016 ; Van Hove, 2017). Selon

Hulthén, Näslund et Dag (2017), certaines entreprises ne font pas face aux mêmes défis selon le degré de maturité de leur processus S&OP tandis que d'autres entreprises font face aux mêmes défis indépendamment du degré de maturité de leur processus S&OP.

Dans la prochaine section, nous allons élaborer les principales données issues de notre analyse de cas afin de répondre à la question de recherche.

5.1 Contributions de l'étude

La revue de littérature nous a permis de catégoriser les entreprises selon le degré de maturité de leurs processus S&OP. Les travaux de Grimson et Pyke (2007) suggèrent, en effet, que certaines entreprises sont plus avancées que d'autres lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre le processus S&OP. Nous avons également été en mesure d'identifier, à travers les publications de divers auteurs et sondage tel que celui de Nexview (2017), une série de défis que rencontrent les entreprises lorsqu'elles souhaitent mettre en œuvre le processus S&OP. Dans le cadre de ce mémoire, nous avons sélectionnés les neuf principaux défis qui ressortent dans la littérature.

La principale contribution de ce mémoire est de faire le lien entre le degré de maturité du processus S&OP et les principaux défis qui surviennent lors de sa mise en œuvre. Nous nous sommes pour cela appuyés sur une recherche de terrain ciblant deux entreprises : l'entreprise A qui ne dispose pas d'un processus S&OP et l'entreprise B

dont le processus S&OP est qualifié d'avancé, selon les catégories définies par Grimson et Pyke (2007).

Tel que représenté à la figure 10, nos recherches tendent à suggérer que :

1. Certains défis ne s'appliquent pas tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.
2. Certains défis s'appliquent tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.
3. Certains défis s'appliquent à une amplitude différente tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.

Proposition 1 : Certains défis ne s'appliquent pas tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.

Il apparaît que tant l'entreprise A que l'entreprise B ne rencontrent pas de défis importants concernant la visibilité des opérations sur l'introduction de nouveaux produits.

Proposition 2 : Certains défis s'appliquent tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.

Aussi, nous remarquons que les dirigeants jouent un rôle crucial en tant que « leader » dans l'implantation du processus S&OP. Leur implication est essentielle afin de s'assurer que les différentes parties-prenantes s'engagent dans la mise en œuvre de ce processus. Tant dans l'entreprise A que dans l'entreprise B, nous constatons que lorsque les dirigeants n'ont pas suffisamment de temps à y consacrer et que ce processus n'est pas priorisé. Cela devient un défi puisque les parties-prenantes ont tendance à le délaisser pour s'occuper d'autres tâches qu'ils considèrent comme plus urgentes.

Proposition 3 : Certains défis s'appliquent à une amplitude différente tant pour une entreprise n'ayant pas de processus S&OP que pour entreprise ayant un processus S&OP avancé.

Ensuite, il apparaît que certains défis s'appliquent selon une amplitude différente que l'on situe l'entreprise A ou l'entreprise B sur un continuum de maturité. En effet, le degré de maturité affecte le caractère exceptionnel versus le caractère systématique de certains défis. Par exemple, en ce qui concerne le défi lié à l'efficacité des rencontres, l'entreprise A ne parvient pas à obtenir un chiffre unique, et ce, de façon systématique tandis que l'entreprise B, ne parvient pas à obtenir un chiffre unique de façon exceptionnelle. Aussi, en ce qui concerne le défi lié à l'intégrité des données du processus S&OP, l'entreprise A est prise avec une manipulation manuelles des données, et ce, de façon systématique, ce qui tend à causer des ralentissements dans ses efforts puisque, selon les répondants, ces données ne sont pas fiables. Du côté de l'entreprise B, la manipulation manuelle des données se fait de façon exceptionnelle.

Contrairement à l'entreprise A, il apparaît que l'entreprise B dont le processus S&OP est qualifié d'avancé, ne rencontre pas de défis

importants concernant : l'établissement d'une structure formelle et la disponibilité d'indicateurs de performance et de résultats clairs. Alors que l'entreprise B ne rencontre pas de défis majeurs, l'entreprise A doit faire face à des défis liés à l'absence d'une structure formelle, qui se manifeste par un manque de compréhension des rôles et des responsabilités, à une domination de l'intérêt personnel et à un manque d'incitatif financiers permettant de motiver les parties-prenantes à travailler ensemble.

Il apparaît que certains défis s'appliquent différemment que l'on se situe dans l'entreprise A ou B. En ce qui concerne la compréhension adéquate du processus S&OP, les parties-prenantes de l'entreprise A en ont une bonne compréhension mais manquent de volonté, d'incitatif et de discipline pour s'y rendre. Quant à l'entreprise B, elle présente un défi lié au partage de connaissances et au rôle central que détient le planificateur de la demande.

En ce qui trait à la disponibilité d'outils et de systèmes adéquats pour supporter le processus S&OP, l'entreprise A ne dispose pas d'outils intégrés et fait face à un manque d'alignement des parties-prenantes quant à leur utilisation alors que l'entreprise B requiert une mise à jour d'un module de l'ERP afin de maintenir sa compétitivité. Enfin, en ce qui concerne la gestion du changement, dans l'entreprise B, la pérennité du processus dépend de son champion alors que la résistance au changement et le fonctionnement en silos se trouvent être des défis récurrents pour l'entreprise A.

5.2 Limites de l'étude et pistes de recherche

Nous allons conclure cette recherche en pointant ses limites tout en suggérant des pistes de recherche à considérer. L'une des limites porte sur le nombre d'entreprises sondées. Notre étude de cas porte sur deux entreprises. Dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, nous avons fait un choix raisonné en ciblant spécifiquement deux entreprises qui font des efforts pour mettre en œuvre ou améliorer le processus S&OP au moment de nos recherches de terrain. Il serait intéressant, dans des recherches futures, de comparer les résultats issus de nos recherches en ajoutant d'autres entreprises situées dans le même stade de maturité afin de confirmer l'ampleur de ces défis.

Une autre limite se situe au niveau des stades de maturité qui ont été sélectionnés. Dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, nous avons fait un choix raisonné en ciblant le stade de maturité 1 « No S&OP process » et le stade de maturité 4 « Advanced ». Il serait intéressant, dans des recherches futures, de couvrir les autres stades de maturité qui ont été définis par Grimson et Pyke (2007) et d'identifier des entreprises qui se situent aux stades de maturité 2 « Reactive », 3 « Standard » et 5 « Proactive » (si possible, car idéal difficile à atteindre). Cela permettrait de lier chacun des défis à chacun des cinq stades de maturité.

Enfin, une dernière limite concerne la profondeur avec laquelle nous avons exploré chacun des défis. Dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, nous avons fait un choix raisonné en couvrant chacun des neuf défis qui ont été identifiés dans la revue de littérature. Il serait intéressant, dans des recherches futures, de cibler les principaux défis, en les limitant au nombre de trois par exemple. Cela permettrait d'aller plus en profondeur, et d'explorer les fonctionnalités (ex : analyse de scénarii,

maximisation du profit…) des outils et systèmes, ou encore le volet intangible lié au moral ou à l'influence des parties-prenantes en ce qui concerne la gestion du changement.

Annexe

Annexe 1 – : Grille d'entretien

	Volet	Questions
1	Question générale	Parlez-moi de votre implication et expérience avec le processus S&OP
2	Question générale	Le processus S&OP est-il considéré comme un avantage concurrentiel ? Est-ce que les employés voient les bénéfices ?
3	Question générale	Quels sont les principaux défis auxquels vous faites face avec ce processus ?
4	Question générale	Parmi les défis recherchés, nous pouvons citer (montrer la feuille). Situez-vous par rapport à ces derniers et accorder une note selon l'échelle de Likert
5	Question générale	Selon vous, quels sont les causes qui expliqueraient vos constats ?
6	Question générale	Veuillez compléter la phrase suivante: Dans un monde idéal, le processus S&OP permettrait de…
7	Question générale	Depuis quand est-ce que le processus S&OP existe-t-il dans votre entreprise?
8	Question générale	Parmi ces 3: processus, culture et outils/systèmes; lequel est le plus important afin d'améliorer votre processus S&OP?
9	Question générale	Sur une échelle de 1 à 5, quelle évaluation mettrez-vous sur la maturité de votre processus S&OP?
10	Planification	Est-ce que les résultats du processus S&OP sont liés aux plans de compensation ? Est-ce applicable pour tous les intervenants?
11	Planification	À quelle fréquence le plan S&OP est-il revu (Jour, Semaine, Mois, Quart, Annuel) ?
12	Planification	Quels sont les décisions et les arbitrages à faire souvent ? Qui le fait ? Qui a le dernier mot ? Comment cette information est-elle publiée à travers les différents intervenants?
13	Planification	Y-a-t-il un processus d'approbation global ? A quelle fréquence est-il réalisé?
14	Planification	Quel est l'horizon de planification dans votre processus ? Est-il respecté?

15	Planification	Rencontrez-vous une complexité ou des problèmes dans la réconciliation de l'information ? Qui en-est responsable ? Comment est-ce résolu?
16	Planification	Lors de différence d'opinion sur un chiffre $ (tendance, budget) entre les différents départements, comment procédez-vous?
17	Planification	Est-ce que votre processus de planification financier (budget) dépend du processus S&OP ? Si oui, quels sont les interdépendances ou quel est l'ordre suivi ? Arrivez-vous en tant qu'équipe à un objectif financier commun?
18	Planification	Considérez-vous que le processus S&OP soit aligné avec votre stratégie ? Comment cela se matérialise-t-il? Est-ce que les objectifs de la finance sont alignés au processus S&OP ?
19	Gouvernance	Y-a-t-il un agenda ou une structure établi en avance ? Est-elle partagée à travers tous les intervenants?
20	Gouvernance	Quelles fonctions de l'organisation à le leadership du processus S&OP ?
21	Gouvernance	Quel dirigeant de l'organisation est responsable du processus S&OP sur une base régulière ? Considérez-vous le processus S&OP bien parrainé par la direction?
22	Gouvernance	À quel intervalle ont lieu les réunions du processus S&OP ? Combien durent-elles?
23	Processus	Quels sont les étapes dans votre processus S&OP ? Est-ce qu'ils sont faits simultanément ou en parallèle ? Quels intervenants participent à quelle étape (fonction et niveau hiérarchique) ?
24	Processus	Quel est l'information typiquement partagé ? Le degré de partage diffère-t-il au travers des différentes étapes?
25	Processus	Qui participe au processus ? Pour chaque participant quel est son rôle et responsabilité ? Qu'est-ce qu'il apporte au processus?
26	Processus	Comment sont communiqués les risques reliés au processus S&OP (risque de pénurie, de non-réalisation du chiffre du mois/annuel communiqué sur une plateforme ou d'une façon ad hoc)?
27	Processus	Comment sont gérés les introductions et les retraits des produits dans le processus S&OP?
28	Technologie de l'information et de la communication	Quels sont les outils et systèmes qui sont utilisés pour supporter le processus S&OP ?

29	Technologie de l'information et de la communication	Comment qualifieriez-vous la qualité des données qui sont disponibles à partir des systèmes ?
30	Technologie de l'information et de la communication	Est-ce que vous avez un accès en temps réel au PDP (Plan Directeur de Production), au PBM (Plan Besoin Matière) et au plan de ventes?
31	KPI	Quelles sont les indicateurs utilisés pour mesurer la performance du processus S&OP ? Avez-vous un tableau de bord intégré?
32	KPI	Qui gère quel indicateur ? Quels sont vos objectifs ? Quels sont les résultats atteints?
33	Volet Humain	Est-ce qu'il y a une vision claire et partagée de ce qu'est un processus S&OP efficace et son impact sur la business ? Est-ce que cela est dessiné (process mapping avec séquence des étapes et R&R)?
34	Volet Humain	Pensez-vous qu'il y a des silos dans votre compagnie ? Si oui comment cela vous affecte-t-il ? Est-ce que vous entreprenez des actions pour réduire les silos?
35	Volet Humain	Est-ce que les employés bénéficient d'une formation en lien avec le processus S&OP?
36	Volet Humain	Comment qualifieriez-vous les communications entourant le processus S&OP?
37	Volet Humain	D'où proviennent les résistances au changement ?

Bibliographie

1. AMBROSE, Scott et Brian RUTHERFORD (2016). « Sales and Operations Planning (S&OP): A Group Effectiveness Approach », Academy of Marketing Studies Journal, Vol. 20, No. 2, p. 17-41.

2. Association for Operations Management (2014). « Supply Chain Strategy, Design and Compliance », Module 2, Chicago, p.199-205.

3. ANONYME (2005). « 8 lessons purchasing pros need to learn about S&OP », Supplier Selection & Management Report, Volume 05 (06), p. 2-4.

4. ATKINSON, William (2009). « S&OP: Now more than ever », Supply Chain Management Review, Framingham, p. 50-53.

5. BAREIL, Céline (2008). « Démystifier la résistance au changement : questions, constats et implications sur l'expérience du changement », Télescope, Vol. 14, p. 89-105.

6. BARRETT, Jane et Michael USKERT (2010). « Sales and Operations Planning Maturity: What Does It Take to Get and Stay There? », Gartner RAS Core Research Note G00207249, Stanford, 11 p.

7. BASU, Ron et Nevan WRIGHT (2007). « Total Supply Chain Management », 1st edition, Greenlands, Elsevier, 408 p.

8. BEAULIEU, Martin et Jacques ROY (2009). « Optimisation De La

Chaîne Logistique et Productivité Des Entreprises », Centre sur la productivité et la prospérité, Montréal, 32 p.

9. BOWER, Patrick (2005). « 12 most common threats to sales and operations planning process », Journal of Business Forecasting, Volume 24 (3), p 4–14.

10. BOWER, Patrick (2012). « Integrated Business Planning: Is It a Hoax or Here to Stay? », Institute of Business Forecasting & Planning, 7 p.

11. CECERE, Lora (2015). « Why Is Sales & Operations Planning So Hard? », Supply Chain Insights LLC, Philadelphia, 31 p.

12. CHRISTOPHER, Martin (1998). « Logistics and Supply Chain Management », Pearson Education, Edinburgh, 288 p.

13. COLLIN, Lorenzin (2006). « Plan for supply chain agility at Nokia: lessons from the mobile infrastructure industry », International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Volume 36 (6), p. 418–430.

14. DRAPEAU, Martin (2004). « Réflexion épistémologique sur la recherche qualitative et la psychanalyse : refaire une place au rêve et à l'imaginaire », Le Coq-héron, Vol. no 177, no. 2, p. 124-129.

15. FORTIN, Marie-Fabienne (1996). « Le processus de la recherche - De la recherche à la conception », Montréal, Décarie, 379 p.

16. GAGNON, Yves-Chantal (2005). « L'étude de cas comme méthode de recherche », Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 128 p.

17. GANTT, Henry Lawrence (1919). « Organizing for Work », New York, 95 p.

18. GIDDENS, Anthony (1986). « Action, Subjectivity, And the Constitution of Meaning », Social Research, Vol. 53, p. 529-545.

19. GRIMSON, Andrew et David PYKE (2007). « Sales and operations planning: an exploratory study and framework », The International journal of logistics management, Vol. 18, No. 3, p. 322-346.

20. HARRIS, Ford Whitman (1913). « How Many Parts to Make at Once », The Magazine of Management, Volume 10, Los Angelos, p. 135–136.

21. HARRISON, Scott (2009). « The 'Softer' Side of S&OP », The Journal of Business Forecasting, Volume 28, No.1, p. 20-22.

22. HOLT, Charles, Franco MODIGLIANI et Simon HERBERT, (1955). « A linear decision rule for production and employment scheduling », Management Science, p. 1-30.

23. HULTHÉN, Hana, Dag NASLUND et Dag NORRMAN (2017). « Challenges of Measuring the Sales and Operations Planning Process », Operations and Supply Chain Management: An International Journal, United States, Vol. 10, no 1, p. 4-16.

24. IYENGAR Charanyan et Sandeep GUPTA (2013). « Building Blocks for successful S&OP », Supply Chain Management Review, Volume 17 (6), p. 10-17

25. JACOBS, Robert, William BERRY, Clay WHYBARK et Thomas VOLLMANN (2011). « Manufacturing planning and control for supply chain management », APICS/CPIM certification 1st edition, Mc-Graw Hill Education, United States, 576 p.

26. JONSSON, Patrik et Stig-Arne MATTSSON (2009). « Manufacturing Planning and Control », London, McGraw-Hill Higher Education, 488 p.

27. KAPLAN, Robert et David NORTON (1996). « The balanced scorecard: translating strategy into action », Harvard Business School Press, Cambridge, 322 p.

28. KLAPPICH, Dwight (2012). « A strategic shift », Chicago, Supply Chain Quarterly, p. 2-3.

29. LAPIDE, Larry (2004). « Sales and Operations Planning Part 1: The Process », The Journal of Business - Forecasting Methods & Systems, Volume 23, Number 3, New York, p. 17-19.

30. LAPIDE, Larry (2005). « An S&OP Maturity Model », The Journal of Business Forecasting, Volume 24, Number 3, New York, p. 15-19

31. LAPIDE, Larry (2005). « Sales and Operations Planning Part III: A Diagnostic Model », The Journal of Business Forecasting,

Volume 22, Number 2, New York, p. 13-16

32. LEE, Hau (2004). « The Triple-A Supply Chain », Harvard Business Review, Volume 82, Number 10, Watertown, p. 102 – 112.

33. LIKERT, Rensis (1932). « A technique for measurement of attitudes », Archives of Psychology, Vol. 140, p. 5-55.

34. LING Richard et Walter GODDARD (1988). « Orchestrating Success: Improve Control of the Business with Sales & Operations Planning », New York, Oliver Wight Limited Publications, 176 p.

35. LING, Richard et Walter GODDARD (1989). « Orchestrating Success: Improve Control of the Business with Sales & Operations Planning », Wiley 1st edition, Hampshire, 176 p.

36. MALETTO, Michel (2011). « La gestion du changement: comment faire adhérer le personnel », Éditions Saint-Martin, Anjou, 138 p.

37. MANSFIELD, Amy (2012). « Executive S&OP Implementation - Do It Right », The International Journal of Applied Forecasting, Chicago, p. 35-39.

38. MCNEIL, Keith et Stephen HANMAN (2013). « Why do software projects fail? A case study », Volume 43, Number 2, p. 62-65.

39. MELLEN, Chad, Bob ALLEN et PROKOPETS Len (2010). « Putting S&OP on the FAST TRACK », Supply Chain Management Review, Volume 14, p. 40-45.

40. MENTZER, John Thomas et Mark MOON (2004). « Understanding Demand », Supply Chain Management Review, Volume 8 (4), p. 38-45.

41. MELLO, John (2010). « Corporate Culture and S&OP: Why Culture Counts », Foresight, Volume 16, p. 46-49.

42. MILLIKEN, Alan (2008). « Sales & Operations Planning: Building the Foundation », The journal of business forecasting, Volume 27, p. 4-12.

43. MORSE, Janice M. (1991). « Strategies for Sampling », Qualitative Nursing Research, Sage Publications, p. 127-145.

44. NEXVIEW CONSULTING (2015). « Key Topics in S&OP Survey Results, 2015 », United States of America, p. 1-17.

45. NEXVIEW CONSULTING (2017). « Key Topics in S&OP Survey Results, 2017 », United States of America, p. 1-17.

46. NYSTROM, Emelie et Madeleine BERN (2014). « Sales and Operations Planning: Major obstacles faced by complex manufacturing organizations in operationalizing a standard level process », School of Industrial Engineering and Management, Stockholm, 80 p.

47. OLHAGER, Jan (2013). « Evolution of operations planning and control: from production to supply chains », International Journal of Production Research, Volume 50, Lund, p. 6836-6843.

48. ORLICKY, Joseph (1975). « Material Requirements Planning – The New Way of Life, Production and Inventory Management », New York, 544 p.

49. PALMATIER, George et Colleen CRUM (2013). « The Transition from Sales and Operations Planning to Integrated Business Planning », Dog Ear Publishing, New Hampshire, 112 p.

50. PEDROSO, Carolina, DA SILVA, Andrea et Wendy TATE (2016). « Sales and Operations Planning (S&OP): Insights from a multi-case study of Brazilian Organizations », International Journal of Production Economics, Vol. 182, p. 213-229.

51. POWER, Daniel, Ramesh SHARDA et Frada BURSTEIN (2015). « Decision Support Systems », Wiley Encyclopedia of Management, Cedar Falls, Stillwater et Melbourne, p. 1-4.

52. PRICEWATERHOUSECOOPERS (2015). SIOP High Level Design Overview », North America, p. 4-5.

53. PRICEWATERHOUSECOOPERS (2015). « Supply Chain Assessment (SCA) Training, North America, p. 4.

54. PROTIVITI et APICS (2007). « The Sales & Operations Planning Report », Chicago, 39 p.

55. SEGHAL, Sanjay, B.S SAHAY et S.K Goyal (2006). « Reengineering the supply chain in a paint company », International Journal of Productivity and Performance Management, Volume 55 Issue 8, p. 655-670.

56. SINGH, M.K (2010). « What makes a winning S&OP program », Supply Chain Management Review, Volume 14 (3), p. 22–27.

57. SINGH, Sujit et Jane LEE (2013). « How to Use What-If Analysis in Sales and Operations Planning », The Journal of Business Forecasting, Vol 32, p. 4-8.

58. SINGHAL, Jaya, Kaylan SINGHAL, Charles HOLT, Franco MODIGLIANI, John MUTH et Simon A. HERBERT (2007). « Holt, Modigliani, Muth, and Simon's work and its role in the renaissance and evolution of operations management », Journal of Operations Management, p. 300-309.

59. SINHA, Debashis (2015). « How to make the S&OP process more robust », The Journal of Business Forecasting, Volume 34 (1), p. 14-17.

60. SCHLESINGER, Leonard et John KOTTER (2008). « Choosing Strategies for Change », Harvard Business Review, Vol. 57, p. 109-112.

61. TAYLOR, Charles (1971). « Interpretation and the sciences of man », Review of Metaphysics, No.25, p. 3-51.

62. TAYLOR, Frederick Winslow (1911). « The Principles of Scientific Management », New York, Harper & Bros, 156 p.

63. TUDORIE, Claudia Raluca et Theodor BORANGIU (2011). « Towards great challenge in sales and operations planning », The

6th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, Bucharest & Prague, p. 15-20.

64. TUOMIKANGAS, Nina et Riikka KAIPIA (2014). « A coordination framework for sales and operations planning (S&OP): Synthesis from the literature », International Journal of Production Economics, Vol. 154, p. 243-262

65. THOMÉ, Antõnio Màrcio Tavares, Luiz Felipe SCAVARDA, Nicole Suclla FERNANDEZ et Annibal José SCAVARDA (2012). « Sales and operations planning: A research synthesis », Int. J. Production Economics, Brazil, 13 p.

66. UPTON, Harold et Harpal SINGH (2007). « Balanced S&OP: Sunsweet growers story », Supply Chain Management Review, Volume 11(2), 51 p.

67. VAN HOVE, Niels (2016). « An S&OP Communication Plan: The Final Step in Support of Company Strategy », Foresight: The International Journal of Applied Forecasting, Volume 42, p. 5-10.

68. VAN HOVE, Niels (2017). « How to Shape a Company Culture with S&OP », Foresight: The International Journal of Applied Forecasting, Volume 45, p. 43-48.

69. VENTANA RESEARCH (2006). « Sales and operations Planning: Measuring Maturity and Opportunity for Operational Performance Management », California.

70. VISWANATHAN, Nari (2009). « Sales and operations Planning: Integrate with Finance and Improve Revenue », Aberdeen Group, Boston.

71. VOSS Chris, Nikos TSIKRIKTSIS et Mark FROHLICH, (2002). « Case research in operations management », International Journal of Operations & Production Management, Vol. 22, Issue: 2, p. 195-219.

72. WARREN, Lillian (2012). « Scenario analysis for S&OP », The Journal of Business Forecasting, New York, p. 32-35.

73. WILSON, Ross (1934). « A Scientific Routine for Stock Control », Harvard Business Review, Volume 13, Cambridge, p. 116–128.

74. WIGHT Oliver, (1984). « MRP II: Unlocking America's Productivity Potential », Vermont, Oliver Wight Limited Publications, 488 p.

75. WIGHT Oliver, (2016). « Transitioning from S&OP to IBP », Vermont, Oliver Wight Limited Publications, 12 p.

76. WIGHT Oliver, (2016). « An Executive's Guide to Integrated Business Planning », Vermont, Oliver Wight Limited Publications, 16 p.

77. WING, Larry et Glynn PERRY (2001). « Toward twenty-first-century pharmaceutical sales and operations planning », Pharmaceutical Technology, United States, p. 20-26.

78. Yin, R.K. (2009). « Case Study Research: design and methods », 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage.