

HEC MONTRÉAL

**L'appropriation des méthodes de gestion itératives et incrémentales
dans un contexte d'innovation et d'incertitude.**

par

Aurélie Caron Tremblay

**Sciences de la gestion
(Option gestion des opérations)**

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise ès sciences en gestion
(M. Sc.)*

Avril 2020
© Aurélie Caron Tremblay, 2020

Résumé

Cette étude s’interroge à savoir comment les organisations s’approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d’innovation et d’incertitude. Huit méthodes de gestion issues de la littérature ont été étudiées: le *scrum agile*, le *design thinking*, les *sprints* de Google Ventures, le système de gestion *lean* au quotidien, la théorie de l’effectuation, le *Lean Startup*, l’*Innovator’s Method* et le *Toyota kata*. Grâce à une étude de trois cas (3 équipes) effectués chez Bell réseau, nous avons appris que l’adoption d’une méthode de gestion est inspirée par une mode. Toutefois, les gestionnaires en sont conscients, ce qui leur permet de contrer les effets néfastes de la mode grâce à une adaptation du vocabulaire utilisé pour décrire les pratiques de gestion et leurs outils. Il existe une forte décentralisation chez Bell réseau qui permet à toutes les équipes à l’étude d’obtenir une grande liberté. Toutefois, cela crée plusieurs microcosmes indépendants pratiquant chacun leur bricolage de méthode de gestion. Cet amalgame de méthodes de gestion, à travers tous les cas, réussi cependant à se synchroniser grâce à une certaine homogénéisation. Ce balisage s’effectue grâce aux processus, aux valeurs stratégiques et à l’environnement physique. La pérennité d’un tel système de gestion s’appuie sur un système d’apprentissage organique dans lequel les individus partagent des connaissances dans des espaces sociocognitifs.

Mots clés : appropriation des méthodes de gestion, itératives, incrémentales, incertitude, innovation, *lean*, *Toyota kata*, agile, appropriation du vocabulaire de gestion, modes en gestion.

Table des matières

Remerciements	ix
Introduction	1
Chapitre 1 Revue de la littérature.....	6
1.1 L'émergence des méthodes de gestion incrémentales et itératives	6
1.2 La méthode agile.....	10
1.3 Le <i>design thinking</i>	14
1.4 Les <i>Sprints</i> de Google Ventures.....	16
1.5 Le système de gestion <i>lean</i> au quotidien	19
1.6 La théorie de l'effectuation	22
1.7 Le <i>Lean Startup</i>	24
1.8 <i>The Innovator's Method</i>	32
1.9 Le Toyota <i>kata</i>	36
2. Proposition de comparaison entre les méthodes	40
3. Conclusion	45
Chapitre 2 Cadre d'analyse	47
2.1 L'objectif de la recherche	48
2.2 Vers une classification des méthodes.....	50
2.3 Le cadre d'analyse	52
2.4 Les grilles d'analyse	53
2.5 Les propositions	64
2.6 Les enjeux	68
Chapitre 3 Méthode de recherche	75
3.1 L'échantillon – Les cas	77
3.2 Les outils de collecte.....	78
3.3 La validité de la recherche	79
Chapitre 4 Cas	80
4.1 Cas A.....	84
4.1.1 Introduction de l'équipe A	85
4.1.2 Les processus	86
4.1.3 Les outils	91
4.1.4 Les valeurs	97

4.1.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel.....	100
4.1.6 Les défis	102
4.1.7 Conclusion	105
4.2. Cas B	107
4.2.1 Introduction de l'équipe B	107
4.2.2 Les processus	113
4.2.3 Les outils	120
4.2.4 Les valeurs	122
4.2.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel.....	124
4.2.6 Les défis	127
4.2.7 Conclusion	129
4.3 Cas C	131
4.3.1 Introduction de l'équipe C	132
4.3.2 Les processus	136
4.3.3 Les outils	139
4.3.4 Les valeurs	143
4.3.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel.....	146
4.3.6 Les défis	148
4.3.7 Conclusion	150
Chapitre 5 Analyse	152
5.1 Les similarités et les distinctions entre les trois cas	153
5.1.1 Les similarités	154
5.1.2 Les distinctions	159
5.2 Le point de vue de la direction et de l'équipe d'excellence opérationnelle	168
5.3 Une analyse du système de gestion Bell réseau sous l'angle de la littérature.....	174
5.3.1 La présence des méthodes de gestion itératives et incrémentales dans les équipes chez Bell réseau.....	174
5.3.2 L'agilité, un concept très large.....	177
5.3.3 L'aspect itératif et incrémental	179
5.3.4 Le client, une valeur commune	180
5.4 Discussion	182
5.4.1 Qu'en est-il de l'effet de mode?.....	182
5.4.2 Le système de gestion Bell réseau	184
5.4.3 Contexte stratégique.....	198
Conclusion	201

Bibliographie.....	206
Annexes.....	215

Liste des tableaux et des figures

Liste des tableaux

Tableau 1.1 Le manifeste agile	11
Tableau 2.1 Trois regards sur l'appropriation (Dechamp et al., 2006)	49
Tableau 2.2 Caractéristique du cadre conceptuel de Wysocki (2003)	51
Tableau 4.1 Tableau comparatif des concepts de scrum agile par les auteurs versus l'équipe A	96
Tableau 4.2 Représentation des colonnes des tableaux kanban des 4 sous-équipes de l'équipe C	140
Tableau 5.1 Résumé des distinctions entre les cas A, B et C.....	166

Liste des figures

Figure 1.1 Le modèle en cascade (traduction libre de Balaji et Murugaiya, 2012 : 27)	9
Figure 1.2 Les 4 valeurs de la méthode agile (Beedle et al., 2011)	13
Figure 1.3 Le processus de design thinking (Hillen, 2014: 68)	15
Figure 1.4 Le processus sprint sur une semaine (Knapp, 2017:20)	17
Figure 1.5 Le cycle de l'effectuation.....	24
Figure 1.6 La boucle de feedback du Lean Startup (Ries, 2011: 84).....	26
Figure 1.7 les similarités entre le Lean Startup et l'effectuation	29
Figure 1.8 Les divergences entre le Lean Startup et l'effectuation	30
Figure 1.9 Le processus d'innovation de l'Innovator's Method (Furr et Dyer, 2014 : 11).....	33
Figure 1.10 Les 4 étapes du kata d'amélioration (Rother, 2015 : 20, traduit de l'anglais par Mazenot, Marchand, Legentil et Landry)	39
Figure 1.11 Résumé de la proposition de comparaison entre les méthodes.....	41
Figure 2.1 Grille d'analyse de la méthode agile	54
Figure 2.2 Grille d'analyse du design thinking	56
Figure 2.3 Grille d'analyse des sprints de Google Ventures	57
Figure 2.4 Grille d'analyse du système de gestion lean au quotidien	59
Figure 2.5 Grille d'analyse de la théorie de l'effectuation	60
Figure 2.6 Grille d'analyse du Lean Startup	61
Figure 2.7 Grille d'analyse de l'Innovator's Method	62
Figure 2.8 Grille d'analyse du Toyota kata	63
Figure 3.1 Le modèle de l'étude de cas par Yin (2018 : 2)	76
Figure 4.1 Organigramme de l'équipe A	85
Figure 4.2 Le processus de projet de développement de produit pour le cas A	86
Figure 4.3 Le processus de sprint de l'équipe A	88
Figure 4.4 Carte des récits d'utilisateurs et carte de tâche de l'équipe A	89
Figure 4.5 Photo du tableau sprint de l'équipe A en 2019	93
Figure 4.6 Représentation d'un burndown chart agile	96
Figure 4.7 Photo de la section projet du tableau KPI de l'équipe A	97
Figure 4.8 Grille d'analyse de l'équipe A	106

Figure 4.9 Le système matriciel de l'équipe B	108
Figure 4.10 Comparaison entre le tableau non structuré et structuré de l'équipe B	111
Figure 4.11 Tableau d'assignation et suivi des problèmes et opportunités de l'équipe B	112
Figure 4.12 Carte de gaspillage de l'équipe B	112
Figure 4.13 Processus de construction d'un site pour l'accès au réseau de l'équipe B	114
Figure 4.14 Exemple d'A3 pour le suivi de l'état actuel de la zone de l'équipe B	116
Figure 4.15 Rencontres à deux niveaux de l'équipe B	118
Figure 4.16 Grille résumée de l'équipe B	130
Figure 4.17 Le système matriciel agile de Spotify.....	134
Figure 4.18 Le système matriciel de l'équipe C	135
Figure 4.19 Le processus de sprint sur deux semaines de l'équipe C	137
Figure 4.20 Photo des valeurs scrum de l'équipe C	144
Figure 4.21 Les 10 principes du LeSS	147
Figure 4.22 La grille d'analyse de l'équipe C	151
Figure 5.1 Illustration des similarités entre les trois équipes	159
Figure 5.2 Contexte d'organisation du système de gestion Bell réseau	186
Figure 5.3 Les composantes du ba (Nonaka et Konna, 1998 :46)	189
Figure 5.4 Le système de gestion Bell réseau selon l'aspect stratégique, contextuel et ses processus	199

Remerciements

Le mémoire est définitivement un marathon plutôt qu'un *sprint*, mais l'aspect itératif et incrémental dans un contexte d'incertitude est certainement présent. Au cours de ces itérations, j'ai pu bénéficier d'innombrables apprentissages, autant sur le plan du contenu, de la forme ou sur le plan personnel. Plusieurs personnes ont contribué à rendre cette expérience encore plus enrichissante.

J'aimerais remercier l'équipe de Bell réseau qui a généreusement ouvert ses portes à mon travail de recherche. J'ai non seulement pu découvrir des méthodes de gestion intrigantes, mais aussi des employés passionnés et sympathiques. Merci de m'avoir accueillie comme si j'étais une des vôtres. Votre transparence et votre ouverture d'esprit sont des vertus organisationnelles admirables.

Un énorme merci à mes deux directeurs Sylvain Landry et Laurent Simon. Deux hommes en or que j'ai appris à connaître davantage au cours de cette aventure. J'aspire à avoir votre niveau de sagesse et d'expertise, vous avez tout mon respect. Un « merci » est une trop faible mesure pour toutes les fois où vous m'avez conseillé, guidé et supporté moralement à travers ce marathon, mais sachez que cela vient du fond du cœur.

Finalement, je remercie mes parents, Serge et Sylvie. Le plaisir d'étudier n'est pas donné à tous ceux qui le veulent. Je serai à jamais reconnaissante d'avoir eu l'opportunité d'accéder aux études supérieures grâce à votre support et votre enthousiasme vis-à-vis mes projets académiques. Le mémoire n'est qu'une partie de l'entièreté de mon aventure universitaire, passant du droit à la gestion. Vous avez toujours été présents pour moi. Aujourd'hui, je partage avec vous la fierté d'avoir atteint le sommet.

Aurélie

Avril 2020

Introduction

Mise en contexte

En comparant la liste des entreprises figurants dans le *Fortune 500* en 1955 par rapport à celle de 2017, le portrait est à peine reconnaissable. En effet, moins de 12% des compagnies faisant partie de la liste de 1955 le sont toujours en 2017 (Perry, 2017). Ce taux roulement est si important qu'une étude réalisée en 2016 par Anthony et al. de Innosight, une firme de consultation en innovation, prévoit que la moitié des compagnies faisant actuellement partie du *Fortune 500* seront remplacées d'ici 2026 (Anthony et al., 2016). En plus de la difficulté de rester au sommet, la durée de vie des grandes entreprises est de plus en plus courte (Anthony et al., 2016). Une recherche publiée en 2006 démontre que moins de 0,1% des entreprises aux États-Unis survivront au moins 40 ans (Stubbart et Knight, 2006).

Les entreprises ont davantage de difficulté à garder leur avantage compétitif sur plusieurs années qu'auparavant à cause de la dynamique entourant l'innovation et la créativité autant au niveau local que mondial (Furr et Dyer, 2014). Les joueurs bénéficiant de l'innovation ne sont plus uniquement les grandes entreprises, mais plutôt les entreprises de toutes tailles, puisque les nouvelles technologies permettent d'accéder rapidement au marché (Furr et Dyer, 2014). Ce changement rapide signifie que l'économie actuelle est davantage orientée vers le client et que l'innovation joue un grand rôle dans cette compétitivité internationale (Perry, 2017). Les entreprises doivent donc s'adapter à cette nouvelle dynamique et accueillir l'innovation dans leur organisation. Comme Scott Cook, fondateur de l'entreprise Intuit le mentionne: « *as a sucessful company, you cannot run the ship the way you used to. You'll get run over by a swarm of start-ups* » (citation de Cook dans Furr et Dyer, 2014: 1).

Toutefois, les entreprises ne peuvent délaisser complètement leurs opérations courantes pour se concentrer uniquement sur les projets innovateurs, c'est pourquoi elles doivent pouvoir à la fois exploiter et explorer. Exploiter est crucial pour une organisation afin

d'assurer sa viabilité à court terme, mais elle doit aussi déployer des ressources dédiées à l'exploration pour assurer sa pérennité (March, 1991). Cette capacité d'à la fois explorer et exploiter en ajustant les ressources de l'organisation pour répondre aux menaces et aux occasions s'appelle l'ambidextrie et elle demande une capacité d'adaptation de l'entreprise (O'Reilly III et Tushman, 2011).

La capacité de résoudre des problématiques dans un contexte d'incertitude devient un atout dans cet environnement compétitif et dynamique. Que ce soit grâce au *design thinking*, à la méthode agile, aux *sprints* de Google Ventures, au Toyota *kata* ou au *Lean Startup*, les organisations décidant d'intégrer l'innovation suivent des processus faisant appel à la participation des employés et à l'expérimentation suivant la pensée scientifique. Les cycles courts d'apprentissage qu'offrent ces méthodes de gestion ont préséance sur la planification à long terme des méthodes traditionnelles, car ils permettent une plus grande flexibilité. Plus l'entreprise œuvre dans un secteur avec un haut niveau d'incertitude, plus elle a avantage à avoir recours à ce genre de méthodes (Furr et Dyer, 2014). Parmi ces secteurs on peut penser à celui des technologies, que ce soit pour développer des logiciels, innover dans le secteur de l'équipement informatique ou dans le secteur médical, incluant le domaine pharmaceutique (Furr et Dyer, 2014).

Problématique

En navigant la littérature au sujet de ces différentes méthodes de gestion, nous avons trouvé plusieurs livres à propos de méthodes différentes offrant une solution clé en main pour gérer l'innovation et la résolution de problèmes. Nous nous sommes ensuite demandé comment ces concepts prennent-ils vie en entreprises? Ayant un vaste choix de méthodes à adopter, nous soupçonnons que les gestionnaires ne se limitent pas uniquement à une seule approche, mais plutôt à un amalgame de méthodes variées. Cet exercice de combinaison de méthodes de gestion oblige une certaine adaptation des méthodes telles qu'elles sont présentées dans la littérature. Une recherche subséquente a donc été effectuée à savoir si les entreprises ont tendance à adopter une méthode en entier ou partiellement. Cette recherche préliminaire sur le sujet nous a permis de constater que la

question de l'adaptation a fait l'objet d'études de plusieurs auteurs tels que Cao *et al.* (2009), Conboy et Fitzgerald (2010) et Terseleer et Witmeur (2013).

Cao *et al.* (2009) ainsi que Conboy et Fitzgerald (2010) s'intéressent plus particulièrement à l'adaptation de la méthode agile dans les organisations. Cao *et al.* (2009) ont étudié l'appropriation de la méthode *Extreme Programming* (XP) faisant partie des méthodes agiles. Alors que certaines petites équipes se sont approprié la majorité des pratiques proposées par XP, lorsque le projet était de plus grande envergure seulement une partie des pratiques furent appliquées (Cao et al., 2009). Pour Conboy et Fitzgerald (2010), la raison pour laquelle la méthode ne peut être adoptée dans son entiereté est l'unicité de chaque projet. Terseleer et Witmeur (2013) quant à eux, ont étudié le cas de l'adaptation du *Lean Startup* dans les grandes entreprises et ont conclu qu'aucune entreprise n'adopte la méthode à 100%. Ainsi, ces auteurs semblent s'entendre sur le fait que les méthodes ne sont pas adoptées d'emblée, mais elles sont plutôt adaptées au contexte de l'entreprise.

Alors que ces auteurs se sont concentrés sur une méthode en particulier, soit l'agile ou le *Lean Startup*, nous allons nous intéresser à plusieurs d'entre elles. Nous pourrons ainsi tenter de repérer une appropriation qui relève d'une ou plusieurs méthodes de gestion. Nous avons comme objectif de nous intéresser aux méthodes de gestion adaptées à un contexte d'innovation et d'incertitude. Précisément, nous étudierons les méthodes de gestion que nous qualifions comme itératives et incrémentales, c'est-à-dire celles qui favorisent une planification flexible à court terme, de courts cycles d'apprentissage et des expérimentations qui suivent une pensée scientifique. Ces méthodes s'opposent aux méthodes traditionnelles qui sont plutôt favorables à un contexte de grande certitude. En effet, les méthodes traditionnelles effectuent une planification à long terme et qui n'inclut pas de rétroaction avant la fin du processus. Ce qui nous mène à la question de recherche suivante :

Comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude?

Afin de répondre à cette question de recherche, nous prévoyons effectuer une étude de cas comparés. Cette méthode de recherche est adéquate pour les recherches exploratoires

(Yin, 2018). Elle nous permettra d'obtenir des résultats détaillés véritablement représentatifs de la réalité des entreprises. Trois cas issus d'une même entreprise œuvrant dans le secteur technologique des télécommunications seront à l'étude. Nous comparerons les trois cas en observant trois éléments particuliers faisant partie de notre cadre d'analyse : les outils, les processus et les valeurs. Cette étude comparative des trois cas nous permettra d'enrichir nos résultats grâce à des données qualitatives obtenues lors d'observation et d'entrevues semi-dirigées.

Raison d'être de cette étude

Bien que certaines méthodes de gestion en développement incrémental et itératif existent depuis plusieurs décennies, il est intéressant d'étudier l'évolution de ces méthodes ainsi que leur appropriation par les entreprises. Alors que les articles scientifiques abordent généralement une méthode en particulier, nous intéresserons à plusieurs méthodes à la fois. En ce sens, la transformation d'une méthode vers une autre ou le bricolage d'une méthode issue de plusieurs pourra être à l'étude.

L'intérêt pour le sujet de ce mémoire réside dans la nouveauté et les technologies ainsi que le passage entre la théorie et la pratique. Il sera intéressant de comprendre comment les organisations transforment une méthode dans leur réalité. Nous observerons quels sont les mécanismes mis en place pour créer ce bricolage de méthodes et quelles sont les conditions de succès qui assurent sa pérennité.

En plus de notre intérêt pour l'innovation, notre discipline étant la gestion des opérations fait en sorte que nous désirons observer le phénomène plus particulièrement en ce qui a trait aux processus. Ainsi, cette étude entrecoupe à la fois les concepts d'innovation et de gestion des opérations. Nous croyons qu'en soulignant les différents processus de chacune des méthodes et en les comparant les unes par rapport aux autres, nous obtiendrons des résultats intéressants. Nous prévoyons aussi mettre en lumière les différents enjeux sous-jacents à l'utilisation de ces méthodes. Nous espérons que cette étude permettra

d'alimenter la connaissance scientifique et pratique par rapport à l'utilisation des techniques d'innovation en entreprise.

Structure du mémoire

Ce mémoire sera divisé en six chapitres. Nous débuterons en présentant la littérature existante à propos de notre sujet. Nous exposerons ensuite le modèle théorique utilisé ainsi que le cadre de référence pour ce mémoire. Nous poursuivrons en expliquant les détails par rapport à la méthodologie de l'étude de cas. L'analyse des résultats de l'étude sera ensuite présentée, avant de conclure sur les limites de ce mémoire ainsi que les futures avenues de recherche.

Chapitre 1

Revue de la littérature

Pour cette recension des écrits, nous avons cherché à en connaître davantage sur les principales méthodes itératives et incrémentales liées à l'innovation dans un contexte d'incertitude. La méthode agile, le *design thinking*, les *sprints* de Google Ventures, le système de gestion *lean* au quotidien, le *Lean Startup*, la théorie de l'effectuation, l'*Innovator's Method* ainsi que le *Toyota kata*, sont les principaux concepts auxquels nous nous intéressons, car d'un point de vue pragmatique, ces concepts, ou leurs dérivés, sont le plus souvent utilisés dans les organisations. Le choix de ces approches fut le résultat d'un choix de convenance avec les deux directeurs de ce mémoire. Grâce aux connaissances pragmatiques issues des cas et à la littérature récente, nous mettons en lumière ces huit approches dans le cadre de cette étude. Une bonne compréhension de ces méthodes nous permettra d'effectuer une étude de cas éclairée et de mieux répondre à notre question de recherche.

Au cours de ce chapitre, nous débuterons par une brève introduction historique applicable à l'ensemble des méthodes de gestion incrémentales et itératives. Ensuite, nous allons mettre en lumière chacune des méthodes à l'étude en définissant leur origine et leurs principaux concepts. Cela nous permettra de bien comprendre les éléments clés avant de les mettre en relation les unes avec les autres. Pour finir, nous opposerons les méthodes entre elles et nous soulignerons les similarités.

1.1 L'émergence des méthodes de gestion incrémentales et itératives

Les méthodes à l'étude sont toutes centrées sur la gestion incrémentale et itérative. Bien que leur appellation et le balisage de ces concepts soient plus ou moins récents, grâce à leur popularité montante depuis les années 2000, certaines méthodes remontent jusqu'à 70 ans auparavant (Larman et Basili, 2003). En effet, dans leur étude chronologique des projets de développement à caractères incrémental et itératif, Larman et Basili (2003) mentionnent que ces développements auraient débuté en 1930 grâce à Walter Shewhart,

un expert en qualité chez Bell Labs. Shewhart proposa une série de cycles d'amélioration de la qualité de type « *plan-do-study-ajust* » (PDSA). À cette époque, Walter Shewhart n'utilisait pas encore l'acronyme PDSA, puisque son nom a vu le jour lorsque les concepts furent repris par W. Edwards Deming, dix ans plus tard (Larman et Basili, 2003). Cette méthode « *plan-do-study-adjust* » aussi appelée de nos jours « roue de Deming » a ensuite été renommée « *plan-do-check-adjust* » (PDCA) (Larman et Basili, 2003).

La roue de Deming est une méthode de gestion itérative en quatre étapes qui permet l'amélioration continue. La première étape *Plan* est le moment où l'on reconnaît une occasion ou un changement à effectuer (ASQ, 2019). Lors de la deuxième étape *Do*, il s'agit de tester cette occasion ou ce changement grâce à une étude à petite échelle (ASQ, 2019). La troisième étape *Study* prévoit d'analyser les résultats des tests réalisés à l'étape deux et faire l'identification des apprentissages (ASQ, 2019). Finalement, lors de la dernière étape *Adjust* c'est le moment de prendre action selon les résultats et les apprentissages. Si le changement a échoué, il faut recommencer un nouveau cycle et si le résultat a été positif, il s'agit de l'incorporer à une plus grande échelle et de planifier une nouvelle amélioration (ASQ, 2019).

À l'opposé du PDSA qui est une méthode itérative et incrémentale, on retrouve le modèle de gestion de projet traditionnel. Avant les années 1970, le modèle de gestion de projet traditionnel (*traditional project management* ou TPM) était très présent. La gestion traditionnelle s'avère uniquement efficace dans un contexte ayant peu d'incertitude (Wysocki, 2003). Elle se caractérise par un objectif et une solution pour atteindre cet objectif bien défini. Souvent, le projet n'est pas nouveau, car un projet similaire il a été fait plusieurs fois auparavant. Les processus sont largement documentés et la planification du projet entier est prévue dès les premières étapes. Ensuite, l'équipe suit le plan ce qui mènera à l'objectif d'une manière linéaire. Il n'y a peu ou pas de place aux changements, à moins que le client ne le demande (Wysocki, 2003).

Son origine explique cette mentalité où tout est planifié à l'avance. En effet, le TPM a été créé dans le monde de l'ingénierie et de la construction, là où les clients avaient une vision

claire de leurs attentes en ce qui concerne le produit fini, de leur échéancier et de leur budget (Wysocki, 2003). L'équipe de projet avait à sa disposition toute l'information nécessaire pour mener à terme le projet ce qui impliquait également une documentation exhaustive et une planification accrue (Wysocki, 2003). La gestion de projet s'effectuait donc principalement selon la méthode traditionnelle, jusqu'à l'arrivée de l'ordinateur (Wysocki, 2003). Les premiers changements ont apparu dans les années 1960, lorsque les programmeurs commencèrent à gérer des projets (Wysocki, 2003). Cependant, alors que le rôle de gestionnaire traditionnel a évolué dans ce monde technologique en transformation, la gestion de projet traditionnelle, quant à elle, demeurait la même (Wysocki, 2003).

Bien que le PDSA ait débuté plusieurs années auparavant, dans le monde informatique du développement de produit, ce n'est que vers les années 1970 que les entreprises ont commencées à adopter les méthodes itératives. Les premiers fragments de la pensée agile d'aujourd'hui datent de 1976 où Tom Gilb dans son ouvrage *Software Metrics* parle d'évolution par petites étapes itératives et de l'apprentissage grâce au *feedback* provenant du « vrai monde » (Larman et Basili, 2003; Gilb, 1977).

Malgré l'existence timide des méthodes itératives au cours des années 1970 et 1980, le modèle en cascade (*Waterfall*) domine largement (Larman et Basili, 2003). Ce modèle, aussi considéré comme traditionnel, est séquentiel (sans chevauchement) c'est-à-dire que toutes les étapes se suivent et la fin d'une activité mène directement à la prochaine. Les tests ne sont effectués que lorsque le produit est complètement développé ce qui signifie que les défauts sont identifiés très tard dans le cycle de développement (Balaji et Murugaiya, 2012). Le modèle en cascade demande davantage de documentation et est moins flexible face aux changements que la méthode agile qui est apparue en 2001 et qui sera présenté dans la section 1.2. La figure 1.1 illustre les étapes de ce modèle en cascade (*Waterfall*) plus traditionnel.

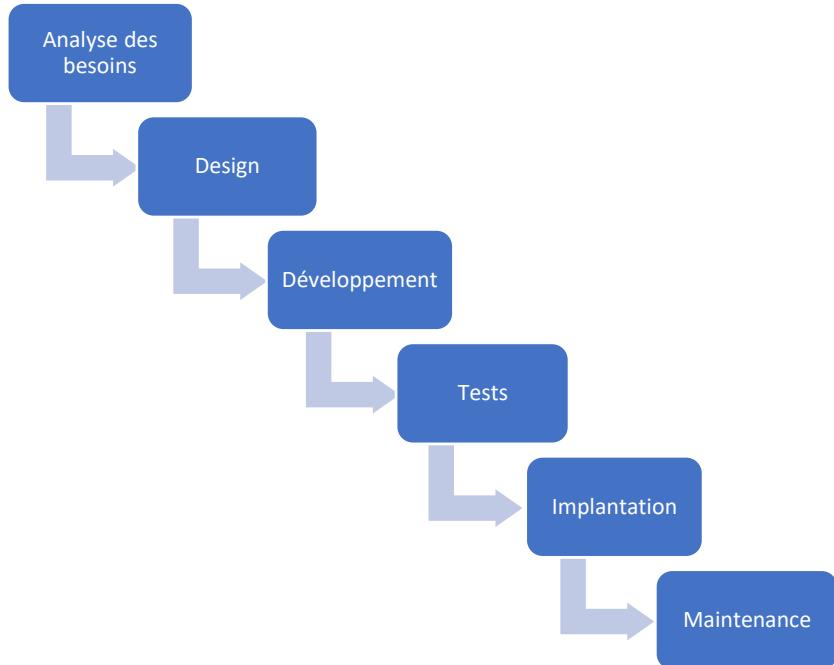


Figure 1.1 Le modèle en cascade (traduction libre de Balaji et Murugaiya, 2012 : 27)

Tom Gilb continua de défendre son modèle évolutif dans les années 1980 dans son article « *Evolutionary delivery versus the Waterfall Model* » où il suggère une approche avec des cycles encore plus courts dans laquelle les livrables sont dus chaque semaine (Larman et Basili, 2003). On peut d'ailleurs penser que cette proposition se rapproche de la version des *sprints* agiles et des *sprints* de Google Ventures que nous connaissons aujourd'hui. Au cours des deux prochaines décennies, encore plus d'auteurs et praticiens s'opposent au modèle en cascade (*Waterfall*). En 1986, Frederick Brooks, un important ingénieur de logiciel commence également à critiquer le processus proposé par le modèle en cascade (*Waterfall*) en affirmant que son fondement est erroné et fallacieux (Larman et Basili, 2003).

Les méthodes de développement incrémentales et itératives popularisées telles que nous les connaissons aujourd'hui ont réellement débuté vers le milieu des années 1990 (Larman et Basili, 2003). La notoriété croissante de ces méthodes fut accompagnée par des centaines de publications, livres et articles, faisant leur promotion (Larman et Basili, 2003). Finalement, dans la montée de toutes sortes de méthodes itératives et face au besoin

de changement vis-à-vis le modèle en cascade (*Waterfall*), ce fut en 2001 que l'« alliance agile » a eu lieu.

1.2 La méthode agile

1.2.1 L'origine et la raison d'être de la méthode agile

La méthode agile est une méthode de gestion de projet qui provient du domaine du développement de logiciel. Tel que présenté dans le bref historique de la montée des méthodes de développement incrémentales et itératives, le concept de consolidation, nommé agile, a émergé en 2001 alors qu'un groupe d'experts en « *Light methodologies* » telles que : *l'Extreme Programming*, *l'Adaptive Software Development*, la méthode *Crystal*, *le Feature-Driven Development*, *le Pragmatic Programming* et le *Scrum* se rencontrent afin de trouver une alternative aux méthodes de gestion traditionnelles (*Waterfall*) qui étaient trop centrées sur la documentation excessive et les processus pour l'environnement changeant auquel les développeurs font face (Highsmith, 2001).

De cette rencontre au sommet de la montagne Wasatch en Utah est né le Manifeste pour le développement agile de logiciels où tous les acteurs présents se sont entendus sur des principes de base qui forme la philosophie agile que nous connaissons aujourd'hui (Highsmith, 2001). Les douze principes sous-jacents de la méthode agile que l'on retrouve dans le manifeste agile sont les suivants (Beedle et al., 2001):

« Notre plus haute priorité est de satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.

Accueillez positivement les changements de besoins, même tard dans le projet. Les processus agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client.

Livrez fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois et une préférence pour les plus courts.

Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.

Réalisez les projets avec des personnes motivées. Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les objectifs fixés.

La méthode la plus simple et la plus efficace pour transmettre de l'information à l'équipe de développement et à l'intérieur de celle-ci est le dialogue en face à face.

Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.

Les processus agiles encouragent un rythme de développement soutenable. Ensemble, les commanditaires, les développeurs et les utilisateurs devraient être capables de maintenir indéfiniment un rythme constant.

Une attention continue à l'excellence technique et à une bonne conception renforce l'Agilité.

La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle.

Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent d'équipes autoorganisées.

À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis règle et modifie son comportement en conséquence. »
(Beedle et al., 2001)

Tableau 1.1 Le manifeste agile récupéré le 3 mars 2020 de
<https://agilemanifesto.org/iso/fr/principles.html>

Cet amalgame de méthodes fait de la méthode agile un parapluie sous lequel la majorité des méthodes itératives et incrémentales du monde du développement logiciel se retrouve. En ce sens, l’interprétation du mot « agile » peut varier selon les pratiques. Cela fait également en sorte qu’il est difficile d’avoir une définition claire de la méthode agile (Abbas et al, 2008). Ainsi, il est plus simple de définir la méthode par ses concepts et son mode de pensée plutôt que par ses processus. Par exemple, pour Cockburn et Highsmith (2001) l’agilité est synonyme d’efficience et les processus agiles doivent être légers afin de garder la qualité de flexibilité. Selon Craig Larman (2004), la méthode agile se définit comme étant de courtes itérations faisant preuve d’adaptation avec un plan et un objectif évolutif.

Les principes de la méthode agile transmettent l’idée de ramener le projet à l’essentiel et de prioriser le client et sa satisfaction. Une pratique commune est l’utilisation d’un cahier de charge pour le projet ainsi qu’un document recueillant les récits des utilisateurs et leur point de vue (Philippe, 2018; Scrum.org, s.d.). Il s’agit d’une méthode qui utilise une approche de planification itérative et fréquente afin de contrebalancer la dynamique changeante du monde du logiciel (Highsmith, 2004). Tel que son nom « agile » l’indique, les processus permettent de s’adapter aux imprévus en évaluant fréquemment l’avancement d’un projet grâce à des « *sprints* agiles » d’une durée variée, mais généralement courte, soit d’environ une à deux semaines (Philippe, 2018; Scrum.org, s.d.).

La communication est un autre aspect essentiel des principes de la méthode agile. En effet, l’équipe multidisciplinaire doit travailler ensemble, en personne, et procède à des rencontres de 15 minutes à chaque jour durant lesquelles elle inspecte le progrès du projet, identifie les obstacles et adapte son plan d’action (Philippe, 2018). De plus, les équipes pratiquants la méthode agile n’ont pas une structure hiérarchique traditionnelle, car le gestionnaire de projet, appelé le « leader agile » n’a pas autant de contrôle (Highsmith, 2004). Effectivement, à l’opposé du pouvoir « *top-down* », l’importance majeure dans la gestion de l’équipe devient l’interaction entre ses membres et la cohésion vers un objectif commun. On assiste davantage à un aplatissement de la hiérarchie. Le « leader agile » a donc le rôle de conseiller, influencer et faciliter la tâche de son équipe (Highsmith, 2004).

1.2.2 Les concepts clés de la méthode agile

Tout en intégrant les principes sous-jacents à cette approche, le manifeste met en opposition quatre interactions qui reflètent les valeurs de l'approche agile représentées dans la figure 1.2 (Beedle et al., 2001).



Figure 1.2 Les 4 valeurs de la méthode agile (Beedle et al., 2011)

À noter que le manifeste ajoute également : « Nous reconnaissons la valeur des seconds éléments, mais privilégions les premiers », puisque ses fondateurs ne rejettent pas complètement la méthode traditionnelle du modèle en cascade (*Waterfall*), mais proposent plutôt une alternative (Beedle et al., 2001).

À la lumière des 12 principes et des 4 valeurs de la méthode agile, nous pouvons résumer les points critiques de cette approche. Premièrement, elle valorise le client en recueillant sa rétroaction et en réfléchissant à ce qui ajoute réellement de la valeur. Deuxièmement, l'équipe est multidisciplinaire et travaille selon une hiérarchie « *bottom-up* », où la communication est plutôt informelle, mais cruciale. Finalement, les projets sont gérés selon une méthode itérative, planifiant les actions sur le court terme grâce aux « *sprints* ».

agiles », tout en limitant la bureaucratie, ce qui permet de s'adapter rapidement aux changements.

1.3 Le *design thinking*

Au cours de la présente revue de la littérature, le *design thinking* a souvent été mentionné comme étant une source d'inspiration. En effet, on pourrait dire que plusieurs méthodes telles que le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* et les *sprints* de Google Ventures découlent ou sont similaires au *design thinking*.

Tout comme les principes sous-jacents à la méthode agile qui datent d'il y a plusieurs décennies, le *design thinking* a évolué depuis maintenant près d'une centaine d'années, faisant de la méthode un pilier pour l'émergence de plusieurs autres. Le tout a débuté avec la « science du design », lorsque dans les années 1920 la relation entre le design et la science fût étudiée (Cross, 2001). Ensuite, 40 ans plus tard, dans les années 1960, les recherches s'intéressaient davantage au « processus de design scientifique » (Cross, 2001). Finalement, le concept a émergé à nouveau de manière plus récente dans les années 2000 et fut largement démocratisé (Cross, 2001). La compagnie IDEO, créée par David Kelley de l'Université de Stanford, est la principale instigatrice de la récente montée en popularité du *design thinking* (Dam et Siang, 2019a). IDEO est reconnu pour avoir rendu le *design thinking* accessible à tous, grâce à une terminologie simple, des étapes et des processus clairs et des outils de travail compréhensibles même pour ceux n'ayant pas de connaissance en design (Dam et Siang, 2019a).

En 2009, Tim Brown, PDG d'IDEO a lancé son livre *Change by Design* où il présente les trois grandes phases du *design thinking* expliquant le cycle de développement d'un projet d'innovation : *inspiration*, *ideation* et *implementation* (Brown, 2009). La figure 1.3 démontre chacune des phases ainsi que ses activités respectives.

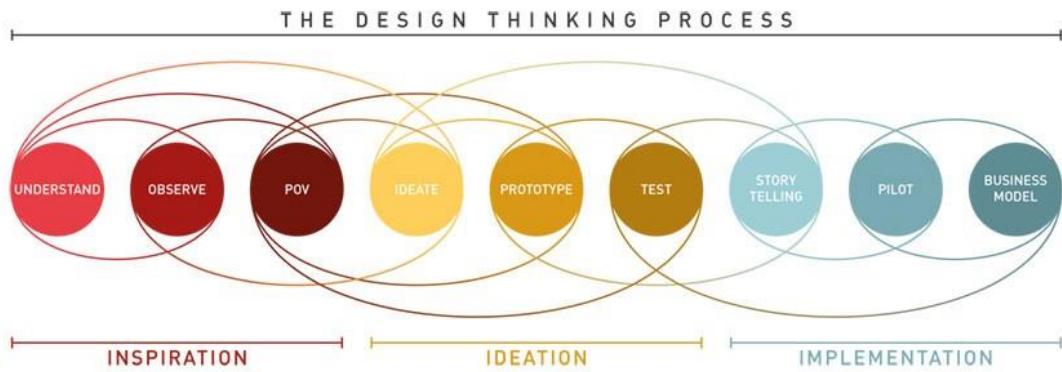


Figure 1.3 Le processus de design thinking (Hillen, 2014: 68)

Le produit peut passer dans ce cycle plus d'une fois, car il s'agit d'une méthode itérative (Brown, 2009). Dans la phase d'*inspiration*, il s'agit de comprendre, observer et identifier des besoins latents ou des problématiques (Dubé, 2018). Au cours de la phase *ideation*, il est temps de faire preuve de créativité et de construire un prototype prêt à être testé (Dubé, 2018). Enfin, durant la dernière phase, celle de l'*implémentation*, l'équipe de développement concentre ses efforts sur le modèle d'affaires et la mise en marché du produit (Dubé, 2018).

En observant le cycle du *design thinking*, les similarités avec d'autres méthodes deviennent flagrantes. En effet, ces trois phases se retrouvent dans le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* et le *sprint* de Google Ventures. Par ailleurs, les *sprints* de Google Ventures que nous aborderons dans la prochaine section sont une adaptation du *design thinking*.

1.4 Les *Sprints* de Google Ventures

Les *sprints* sont une autre méthode permettant à une équipe de développement de tester des hypothèses afin de régler une problématique. Selon l'auteur, Jake Knapp, il définit le *sprint* comme suit :

Le *sprint*, c'est le processus unique de Google Ventures (GV) pour répondre à des questions cruciales en construisant des prototypes et en testant des idées avec les clients. (...) le tout concentré dans un processus de cinq jours, étape par étape, que n'importe quelle équipe peut utiliser (Knapp, 2017 : 11).

Les *sprints* peuvent être une alternative ou un complément aux autres méthodes d'innovation. Ils sont particulièrement complémentaires à la méthode agile (Knapp, 2017). Cependant, les *sprints* agiles et les *sprints* de Google Ventures sont deux concepts distincts à ne pas confondre, puisque l'un s'inscrit dans la méthode agile et l'autre dans celle du *design thinking*.

Les *sprints* de Google Ventures mettent l'emphase sur un calendrier serré (5 jours), un prototype du genre *minimum viable product* (MVP) et une participation active du client dans la rétroaction. Le but des *sprints* de GV est une réponse officielle à une problématique déterminée au début du *sprint*. Les *sprints scrum* agile sont plus flexibles en termes de durée (entre 1 et 4 semaines) et sont enchâssés dans un système plus grand, incluant les récits d'utilisateurs, le carnet de produit, etc. À la fin du *sprint scrum* agile, une fonctionnalité du produit est développée. Le résultat d'un *sprint scrum* est donc un fragment faisant partie d'un produit plus large alors que le résultat d'un *sprint* GV peut être une fin en soi, une réponse à une question, par exemple.

1.4.1 L'origine et la raison d'être des *sprints* de Google Ventures

La méthode *Sprint* de Google Ventures a été développée par trois cadres chez Google : John Zeratsky, Braden Kowitz et Jake Knapp (*The Sprint Book*, s.d.). Elle s'inspire et utilise les philosophies du *Lean Development* et du *design thinking* (Knapp, 2017). Il s'agit en effet de l'appropriation du *design thinking* par Google Ventures. En

conséquence, les processus de leur méthode et ceux du *design thinking* sont similaires. Ce qui la différencie de sa source d'inspiration, c'est le temps d'exécution qui est planifié sur une période de cinq jours.

Le schéma proposé par les auteurs présente une brève description de chacune des activités pour chacune des journées.

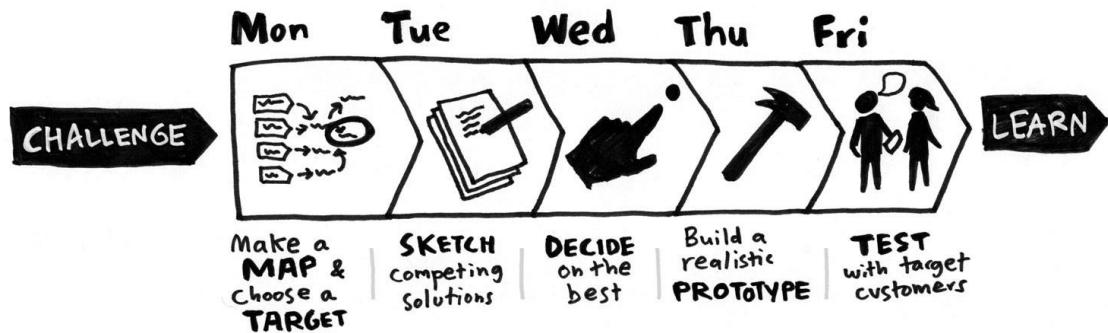


Figure 1.4 Le processus sprint sur une semaine (Knapp, 2017:20)

Tout comme le *Lean Startup*, son but est d'augmenter les chances de succès des entrepreneurs et des projets de développement (Knapp, 2017). En ce sens, la méthode s'adresse à un large auditoire provenant de tous les secteurs et elle est valide pour toutes les tailles d'organisations (Knapp, 2017). De plus, les *sprints* de Google Ventures sont flexibles et peuvent être utilisés pour régler des problématiques distinctes et non uniquement liées au développement de produit. Par exemple, l'auteur mentionne qu'il a « utilisé des *sprints* pour établir l'ordre des priorités, définir une stratégie marketing et même trouver un nom à une entreprise » (Knapp, 2017 :7).

En effet, quelle que soit la raison pour utiliser la méthode *sprint* de Google Ventures, c'est dans les situations où le défi à relever est le plus complexe que la méthode du *sprint* est à son plein potentiel (Knapp, 2017). Par exemple, une équipe peut décider d'avoir recours à leur méthode : lorsqu'elle est face à un problème et qu'elle ne sait pas par où commencer, lorsqu'il y a peu de temps pour trouver une solution ou lorsqu'elle est bloquée dans sa démarche actuelle (Knapp, 2017).

1.4.2 Les concepts clés du *sprint* de Google Ventures

Le *sprint* comprend quelques concepts que nous croyons important d'expliquer, soit l'équipe, le calendrier, le prototype et l'entretien pour obtenir du *feedback*.

Premièrement, l'équipe est multidisciplinaire et est composée de : un décideur, un expert finance, un expert marketing, un expert client, un expert technique (logistique), un expert conception de produit et un animateur (Knapp, 2017). Idéalement, la taille de l'équipe doit être de sept personnes ou moins et il est préférable d'avoir des coéquipiers aux origines et compétences variées (Knapp, 2017). La composition de l'équipe est très balisée et détaillée.

Deuxièmement, le calendrier est d'autant plus précis que l'équipe. En effet, chaque jour, les activités et les livrables sont planifiés tels qu'identifiés dans la figure 2. La journée débute à 10 heures et se termine à 17 heures, ce qui ne laisse que 6 heures dans une journée pour accomplir la tâche prévue (Knapp, 2017).

Troisièmement, le prototype, réalisé le jeudi, s'apparente au *minimum viable product* (MVP) de la méthode *Lean Startup*, car son but premier est de pouvoir en tirer des enseignements afin de valider ou invalider les hypothèses (Knapp, 2017). En plus de l'argument partagé par Eric Ries et Jake Knapp par rapport au gaspillage que représente un prototype trop parfait, Jake Knapp souligne que plus l'équipe passe du temps à perfectionner un prototype, plus il sera difficile d'accepter les commentaires négatifs des clients, puisque leur niveau d'investissement est plus élevé (Knapp, 2017). C'est pourquoi le prototype doit pouvoir être jetable et il doit remplir une fonction de crédibilité via un phénomène d'illusion sans avoir toutes les fonctionnalités nécessairement complétées (Knapp, 2017).

Finalement, tout le travail effectué au cours de la semaine aboutit à un moment crucial soit : l'entretien avec les clients potentiels pour obtenir du *feedback*. Selon la méthode, l'entretien comporte cinq étapes : le mot d'accueil, les questions ouvertes, la présentation du prototype, l'interaction avec le prototype par le client et le débreffage pour recueillir

les commentaires (Knapp, 2017). Cette étape est similaire à l'étape « apprendre » de la boucle du *Lean Startup* que nous verrons dans la section 1.7.

L'avantage des *sprints* est sa vitesse d'exécution en termes de productivité. En effet, cinq jours pour régler une problématique ou un défi complexe est un délai très court. Cette limite de temps, tel que l'auteur le mentionne dans la préface du livre, force l'équipe à se concentrer sur la tâche (Knapp, 2017). Il n'y a pas de place à la procrastination ou à une dissolution des efforts éparpillés parmi des tâches moins importantes, puisque l'équipe s'attarde uniquement à la problématique.

En termes de processus et d'activité, il s'agit de la méthode la plus détaillée comparativement à sa source d'inspiration, soit le *design thinking*, car toutes les étapes sont organisées, structurées et certaines sont même chronométrées. Toutes les instructions que l'on retrouve dans le livre donnent une ligne de conduite claire pour toute équipe qui voudrait implanter la méthode. Il s'agit définitivement d'une méthode clé en main plutôt que d'un mode de pensée à développer au fil du temps.

En somme, il s'agit d'une méthode offrant beaucoup d'outils, mais peu d'indices quant à son *mindset* ou ses valeurs. Les *sprints* de Google Venture sont une appropriation du *design thinking* ayant de fortes ressemblances avec les *sprints* agiles et les éléments du *Lean Startup*.

1.5 Le système de gestion *lean* au quotidien

Historiquement, la gestion *lean* appartenait au monde manufacturier, plus particulièrement dans le secteur automobile. Cependant, aujourd'hui la pensée *lean* est enseignée autant dans les services que dans le secteur manufacturier. On retrouve le *lean* un peu partout, ce qui veut dire qu'il existe aujourd'hui toutes sortes de déclinaisons : *lean healthcare*, *lean production*, *lean project management*, *lean construction*, *Lean Startup* et bien d'autres. Il s'agit d'un vaste sujet, c'est pourquoi dans cette section, nous

aborderons le système de gestion *lean* au quotidien (*lean daily management system* ou DMS) qui cible davantage l'aspect itératif et incrémental.

1.5.1 La raison d'être du système de gestion *lean* au quotidien

Le client est central au *lean*, puisqu'il vise à maximiser la valeur pour le client, tout en réduisant le gaspillage. Dans leur ouvrage *Lean Thinking*, J. Womack et D. Jones (1996) identifient 5 principes du *lean*.

1. Cibler la valeur selon la perspective du client
2. Identifier la valeur pour chaque produit tout en éliminant les étapes inutiles pour le produire.
3. Avoir un flux continu à travers les étapes ayant une valeur ajoutée
4. Introduire la notion de flux tirés
5. Améliorer le processus afin que le nombre d'étapes, le temps requis et l'information nécessaire pour servir le client diminuent continuellement (traduction libre).

Le système de gestion au quotidien est un moyen de s'assurer d'une standardisation des pratiques *lean* qui suivent ces 5 principes. Grâce à des processus (rencontres quotidiennes, par exemple) et des outils (gestion visuelle, tableaux, etc.) le DMS arrive à créer une routine qui permet de standardiser les activités. L'objectif du DMS est de guider les opérations quotidiennes (Taher et al. 2016). Il doit être supporté par une culture et un mode de pensée encouragé par les employés (Polsinska et al., 2013; Wright, 2009). Ainsi, il est important d'avoir un style de leadership favorisant la pratique de la pensée scientifique plutôt qu'un leadership traditionnel qui dicte et contrôle les actions de ses membres.

1.5.2 Les concepts clés du système de gestion *lean* au quotidien

Le système de gestion *lean* au quotidien comporte 3 principaux éléments : les rencontres quotidiennes (*daily stand-up meetings*), la gestion visuelle et le *leader standard work* (LSW) (Wright, 2009).

Premièrement, les rencontres quotidiennes sont un élément clé de ce système de gestion. Tous les jours, normalement devant le tableau de gestion visuelle, les équipes se regroupent afin de faire le point sur l'avancement du travail ainsi que les principaux obstacles auxquels elles font face. Ces rencontres peuvent s'effectuer à plusieurs niveaux hiérarchiques, que ce soit celui des employés avec leur leader ou celui des leaders avec leur supérieur.

Deuxièmement, la gestion visuelle peut inclure plusieurs outils dont le but est de clairement identifier l'état de la situation actuelle et les objectifs souhaités. Ce contrôle visuel permet de prendre action rapidement, puisque les écarts sont visibles. Le grand tableau de gestion visuelle devant lequel l'équipe se regroupe tous les jours est un élément majeur dans le système de gestion *lean* au quotidien. Ce que l'on retrouve sur ce tableau peut varier d'une équipe à l'autre, dépendamment de leur besoin de gestion. Il peut inclure toutes sortes de catégories, que ce soit le délai de livraison d'un projet, la qualité, les défauts, les coûts ou toute autre information pertinente. Des schémas et graphiques peuvent aider à visualiser l'évolution de ces informations.

Troisièmement, le *leader standard work* (LSW) est une structure suivie par les leaders, les superviseurs, les gestionnaires et la direction. Elle est composée d'objectifs, de tâches et de responsabilités pratiqués quotidiennement par les leaders et autres paliers hiérarchiques. Par exemple, cela peut être le déploiement et la révision d'un plan stratégique, la mise à jour des indicateurs de performance, l'animation des rencontres quotidiennes, le coaching, etc. (*lean.org*, 2013).

Le système de gestion *lean* au quotidien inclut intrinsèquement un système d'amélioration continue et mise ultimement sur le développement d'employés ayant tous la capacité de faire de la résolution de problèmes (Polsinska et al., 2013). Ce système suit la logique du

PDSA grâce à une structure qui favorise les itérations avec chaque résolution de problèmes.

1.6 La théorie de l'effectuation

La théorie de l'effectuation a été créée par Saras Sarasvathy, une experte en cognition. Son premier papier sur le sujet date de 2001. L'effectuation cherche à répondre à l'incertitude dans lequel baignent les entrepreneurs et à mieux comprendre les décisions prises par ces derniers.

1.6.1 L'origine et la raison d'être de la théorie de l'effectuation

C'est en observant 27 entrepreneurs considérés comme « expert », c'est-à-dire ayant au moins 15 ans d'expérience, que Saras Sarasvathy, a pu développer et publier sa théorie de l'effectuation (Sarasvathy et Germain, 2011). L'effectuation répond aux questions suivantes : comment les entrepreneurs prennent-ils leurs décisions? Existe-t-il des principes ou des méthodes universelles de prise de décision pour les entrepreneurs? (Society for effectual action, 2018).

1.6.2 Les concepts clés de la théorie de l'effectuation

L'effectuation repose sur cinq principes qui sont à l'opposé de la stratégie classique impliquant un plan d'affaires traditionnel :

1. Démarrer avec ce que vous avez. Les entrepreneurs fixent leur objectif selon les moyens qu'ils ont à leur disposition au lieu de définir un objectif qui nécessite d'acquérir de nouveaux moyens. Selon l'effectuation, il existe trois types de moyens : la personnalité de l'entrepreneur, sa connaissance (expertise) et ses relations (contacts) (Silberzahn, 2011).

2. Raisonner en perte acceptable. À l'inverse de la stratégie classique qui planifie en termes de gain, l'effectuation pense en termes de perte acceptable. En faisant cela, le risque est davantage contrôlé et il n'y a pas de fausses attentes (Silberzahn, 2011).
3. Obtenir des engagements. Selon la théorie de l'effectuation, il ne s'agit pas uniquement de répondre à la demande du client ou d'obtenir son opinion, mais il faut également qu'il s'engage dans la co-construction du produit ou du service (Silberzahn, 2011). Le plus de parties prenantes qui s'engagent d'elles-mêmes, mieux c'est.
4. Tirer parti des surprises. Contrairement à la stratégie traditionnelle où les surprises ne sont pas les bienvenues, car il faut se fier au plan, l'effectuation accueille ces surprises et tente de les transformer en opportunités (Silberzahn, 2011).
5. Créer le contexte. Alors que le plan traditionnel a comme but de prédire le marché, l'effectuation mise sur le contrôle (Silberzahn, 2011). En effet, il s'agit de créer l'avenir au lieu de la deviner. En ce sens, l'entrepreneur doit privilégier l'action à l'analyse, car en étant actif il devient une source de transformation de son environnement (Silberzahn, 2011).

L'aspect de la dynamique sociale et de l'engagement des parties prenantes est un point focal pour l'effectuation. La viabilité du projet est d'ailleurs jugée sur ces critères et non sur les qualités d'un plan d'affaires (Silberzahn, 2011). De plus, alors que la démarche entrepreneuriale classique met l'accent sur l'idée (le projet), l'effectuation met en lumière l'entrepreneur et ses trois moyens (personnalité, connaissance et réseau de relations).

Le cycle de l'effectuation est également itératif, puisqu'à chaque ajout de nouvelle partie prenante il y a de nouvelles ressources qui participent à la cocréation. Ces nouveaux acteurs peuvent changer l'ampleur de l'objectif (ce qui peut être accompli) grâce à de nouveaux moyens (connaissances et réseau de relations) (*Society for effectual action*, 2018). Plus le projet évolue, plus il y a un amalgame d'acteurs et de ressources semblable à un effet boule de neige. Ce cycle de l'effectuation est présenté dans la figure ci-bas.

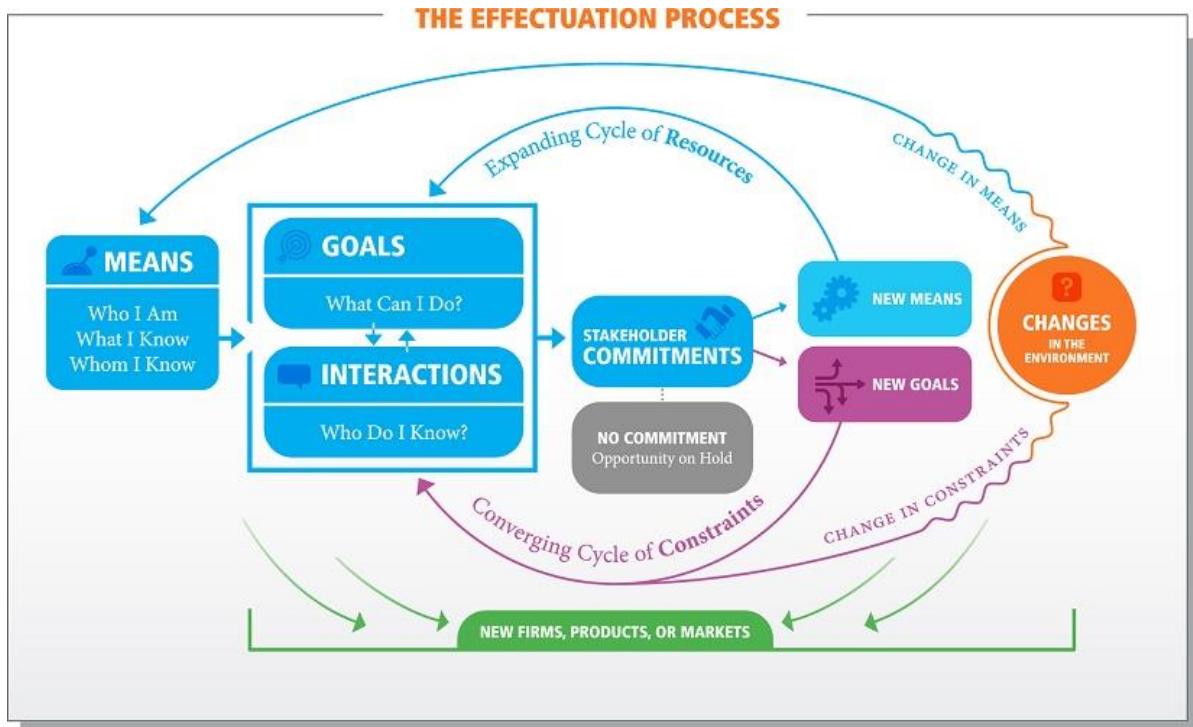


Figure 1.5 Le cycle de l'effectuation récupéré le 17 mars de www.effectuation.org

Comme nous pouvons le constater dans ce schéma, l'effectuation est un processus itératif qui est propulsé par les interactions, d'où l'importance du caractère social de cette théorie. À chaque nouvel engagement, le cycle est relancé. À chaque boucle, le projet entrepreneurial grandit et de nouvelles interrogations surviennent.

1.7 Le *Lean Startup*

Dès son lancement en 2011, le livre « *Lean Startup* » a connu un énorme succès devenant un *New York Times Bestseller* (New York Times, 2011). Depuis sa sortie, l'ouvrage a été traduit dans plus de 30 langues, répandant son succès à l'international (Lashinsky, 2018). La méthode est également enseignée dans des institutions universitaires telles que *Harvard Business School*. Cela démontre un intérêt pour le sujet et un engouement de la part des organisations pour adopter ces pratiques. Toutefois, la littérature scientifique entourant le *Lean Startup* et ses conséquences sur la gestion des organisations demeure peu abondante. Il existe donc une zone grise dans la connaissance à savoir comment les

entreprises s'approprient ces concepts et les mettent en action dans leur quotidien. Afin de bien cerner l'essence du *Lean Startup*, nous expliquerons son origine, décrirons ses concepts de base et discuterons de sa mise en œuvre.

1.7.1 L'origine et la raison d'être du *Lean Startup*

L'auteur du *Lean Startup*, Eric Ries, a créé cette méthode afin de répondre à un problème dont il était témoin lors de son expérience en tant qu'entrepreneur dans la Silicon Valley, c'est-à-dire l'échec des startups. Sa contribution principale est l'application de la philosophie *Lean* au processus d'innovation. En s'inspirant du système de production Toyota introduit dans les années 1950 par Taiichi Ohno et Shigeo Shingo, la méthode *Lean Startup* incorpore la créativité de chaque employé, la réduction de la taille de lot, la réduction des gaspillages et la création de valeur ainsi que la diminution de la durée de cycle. Cependant, le *Lean Startup* est en réalité un mixte de plusieurs approches telles que : le système de production Toyota, le *design thinking*, le développement client de Steve Blank et la méthode agile (Ries, 2011; Blank, 2013).

Sa vision s'oppose au management traditionnel (modèle en cascade ou *Waterfall*) qui est trop rigide pour un contexte d'incertitude et au management trop chaotique du « *just do it* » (Ries, 2011).

Le *Lean Startup* s'illustre par la boucle produire, mesurer et apprendre, illustrée dans la figure 1.6 (Ries, 2011). Il s'agit d'une série d'activités qui est a priori relativement simple et facile à comprendre, très similaire au PDSA (*Plan, Do, Study, Adjust*). Le *Lean Startup* est une approche flexible qui peut être adaptée à la réalité de l'entreprise.

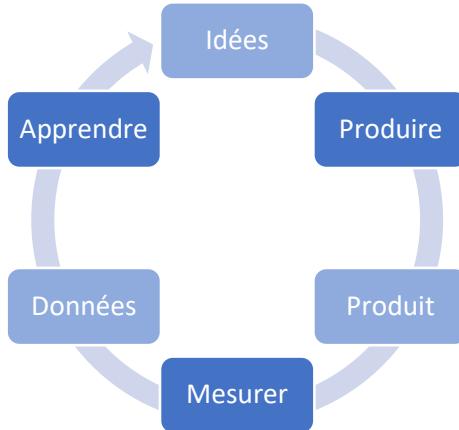


Figure 1.6 La boucle de feedback du *Lean Startup* (Ries, 2011: 84)

Le *Lean Startup* s'adresse évidemment, tel que son nom l'indique, aux startups et aux entrepreneurs. Toutefois, Eric Ries a une définition très large de l'entrepreneur qui s'étend même aux projets au sein d'une grande entreprise (intrapreneurs), d'une compagnie à but non lucratif ou même aux organisations publiques telles que le gouvernement. Selon l'auteur, un entrepreneur peut donc se trouver n'importe où et l'approche peut convenir à toutes les entreprises, peu importe sa taille ou son secteur d'activité (Ries, 2011).

1.7.2 Les concepts clés du *Lean Startup*

Tel que nous l'avons énoncé, le processus de *Lean Startup* s'imbrique dans la boucle : produire, mesurer et apprendre. Selon Ries (2011), cet ordre est à l'inverse du modèle d'affaire traditionnel qui consiste à : apprendre, mesurer et produire. En effet, en reversant la méthode, cela permet de valider ou d'invalider les hypothèses plus rapidement et réduire les gaspillages. Le *Lean Startup* suit l'idée selon laquelle : « Il n'existe certainement rien de plus inutile que de faire à la perfection des choses qui ne devraient pas être faites du tout » (Ries, 2011: 291). Conséquemment, le gaspillage représente les ressources allouées à un projet qui n'apporte aucune valeur. En validant la pertinence du produit auprès de son marché dès le départ, contrairement à le valider à la fin du projet, cela évite un potentiel gaspillage. La technique se base sur l'expérimentation et l'apprentissage, suit une méthode scientifique. Quelques concepts sont particuliers au

Lean Startup tels que la validation des enseignements, le *minimum viable product* (MVP) les cycles d’itérations et le pivot.

Premièrement, sans les expérimentations, le *Lean Startup* n'existerait pas, car son but est de valider les incertitudes ou ce que l'auteur nomme la « validation des enseignements » (*validated learning*) (Ries, 2011). En effectuant ces expérimentations et en recevant de la rétroaction de clients potentiels, cela permet de confirmer les actions à prendre pour développer le produit avant que trop d'effort n'ait été déployé. Il est donc nécessaire d'avoir un contact direct avec le marché et d'inclure les clients dans le processus de développement, ce qui peut être un obstacle pour certaines entreprises (Gustafsson & Qvillberg, 2012). Ce concept clé du *Lean Startup* s'inspire largement du développement client introduit par Steve Blank dans son ouvrage *The Four Steps to the Epiphany* (2005). Eric Ries considère cet ouvrage comme l'un des piliers de la méthode *Lean Startup* (Ries, 2011). Un des points centraux du développement client est ce que Steve Blank appelle : « *Get out of the building* ». Similaire au *genchi genbutsu* ou à la marche *gemba* de Toyota, c'est à cette étape que l'équipe de développement doit aller parler aux clients, partenaires et vendeurs potentiels pour aller chercher de l'information vérifiable sous la forme de données et de *feedback* (Blank, 2013).

Deuxièmement, en lien avec la première activité de la boucle, le *Minimum Viable Product* (MVP) s'effectue à l'étape de production. Ce produit est une version ayant reçu un minimum de temps de développement et d'effort, car son but est de vérifier des hypothèses fondamentales. En ce sens, il peut s'agir d'un produit qui n'a pas toutes les fonctionnalités du produit fini espéré, mais qui a au moins la fonctionnalité nécessaire pour tester l'hypothèse. Cependant, le produit doit être suffisamment convaincant pour le client. C'est pourquoi une façade servant de semblant de fonctionnalité peut être utile. Ce prototype consiste donc au strict minimum permettant d'aller chercher de l'information, sans dépenser trop d'énergie sur la finition et sur l'entièreté des fonctionnalités du produit (Ries, 2011).

Troisièmement, le *Lean Startup* met l'accent sur la rapidité des itérations. En effet, plus les cycles de la boucle produire, mesurer, apprendre sont courts, moins il y a de gaspillage

(Ries, 2011). À cet effet, l'auteur souligne l'importance de se poser les questions suivantes : « Quelles sont les activités créatrices de valeur et quelles sont celles qui s'apparentent à du gaspillage? » (Ries, 2011 : 197). L'objectif étant de garder les activités créatrices de valeur et éliminer le reste, afin de concentrer l'énergie uniquement sur les plus importantes. La pensée *lean* est particulièrement présente lorsque l'on aborde la question du juste-à-temps et des tailles de lots. L'auteur explique que « le *Lean Startup* pratique l'évolutivité juste-à-temps en expérimentant son produit sans investir tout de suite massivement dans la planification et la conception » (Ries, 2011 : 197). Il s'agit donc de faire une expérimentation à la fois et un prototype au lieu de produire une grande quantité de produits avant de le tester. En ce qui concerne les tailles de lots, elles doivent être réduites au plus petit lot possible. La particularité de ces lots est qu'ils font allusion à des stocks « en cours » intangibles, tels qu'un projet ou une expérimentation (Ries, 2011). En bref, dès qu'une hypothèse doit être testée, « l'équipe de développement produit doit concevoir et mettre en œuvre l'expérimentation appropriée le plus rapidement possible, en déterminant le plus petit lot qui permettra d'y parvenir » (Ries, 2011 : 216).

Quatrièmement, à la fin de la boucle, l'équipe doit faire face à une décision : pivoter ou persister. Le « pivot, ou changement de cap consiste à rectifier la trajectoire afin de tester une nouvelle hypothèse fondamentale relative au produit, à la stratégie ou au moteur de croissance » (Ries, 2011 : 165). Une fois de plus, l'influence du développement client s'exerce à cette étape. Bien que le pivot ne s'effectue pas au même moment dans le processus, le *Lean Startup* et le développement client s'en servent pour lancer de nouvelles itérations. La méthode de Steve Blank se sert du pivot après la validation client (voir l'annexe I). Il y a autant de types de pivots qu'il y a d'éléments dans le modèle d'affaires. Par exemple, cela peut être par rapport aux fonctionnalités du produit, au segment de client, à la plateforme, aux canaux de distribution, etc. (Ries, 2011).

1.7.3 L'effectuation et le *Lean Startup*

Un rapprochement peut être fait entre le *Lean Startup* et l'effectuation de Saras Sarasvathy, car il existe plusieurs points communs entre les deux. Le *Lean Startup* étant

né 10 ans après la théorie de l'effectuation, on peut proposer que cette dernière est une de ces sources conceptuelles. Premièrement, leurs prémisses s'inscrivent toutes les deux dans ce mouvement qui reconnaît que la création d'une startup ne peut être simplement un plan déterminé à l'avance. Au contraire, il faut que le produit ainsi que le marché soient déterminés progressivement via une série d'itérations (Silberzahn, 2013). Deuxièmement, l'effectuation et le *Lean Startup* font appel à l'environnement extérieur pour consolider leurs expérimentations. Pour le *Lean Startup* il s'agit de « sortir de chez soi » pour aller valider les hypothèses et pour l'effectuation il s'agit de susciter l'engagement des parties prenantes (Silberzahn, 2013). Troisièmement, les idées de Sarasvathy et de Ries coïncident par rapport à un faible investissement de départ. Alors que Ries suggère de démarrer avec un produit minimum, Sarasvathy propose de démarrer avec un objectif réaliste selon les moyens existants. Selon Philippe Silberzahn, il explique que : « C'est assez logique : comme on ne sait pas ce que les clients veulent, autant ne pas miser beaucoup sur notre premier essai, car le risque est très grand de tout perdre » (Silberzahn, 2013 : 32).

La figure 1.7 résume les similarités entre la méthode d'Eric Ries et celle de Saras Sarasvathy.

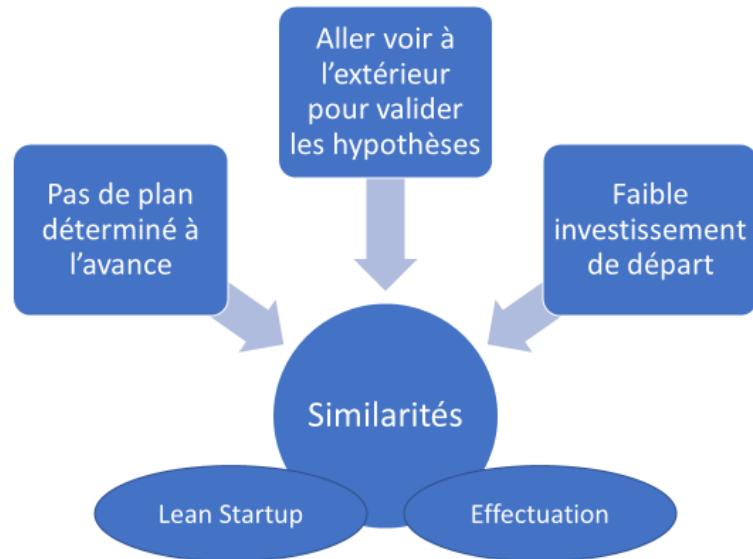


Figure 1.7 Les similarités entre le *Lean Startup* et l'effectuation

Toutefois, entre l'effectuation et le *Lean Startup*, il existe aussi quelques différences. Les concepts divergent notamment dans son évaluation du succès. Alors que le *Lean Startup* mesure le progrès selon la réduction du temps de cycle, l'effectuation mesure son succès selon la dynamique sociale du projet (Silberzahn, 2013). De plus, le *Lean Startup* est davantage dans une logique de découverte d'un besoin caché du client alors que l'effectuation se situe dans une logique de création d'un environnement nouveau (Silberzahn, 2013). Finalement, l'effectuation est le résultat d'une recherche universitaire, alors que le *Lean Startup* est issu du monde de la pratique. Conséquemment, les fondements théoriques de l'effectuation sont plus approfondis que le *Lean Startup*, mais elle demeure générale et n'offre pas de solution clé en main comme le *Lean Startup* le fait (Silberzahn, 2013).

La figure 1.8 résume les divergences entre le *Lean Startup* et l'effectuation.

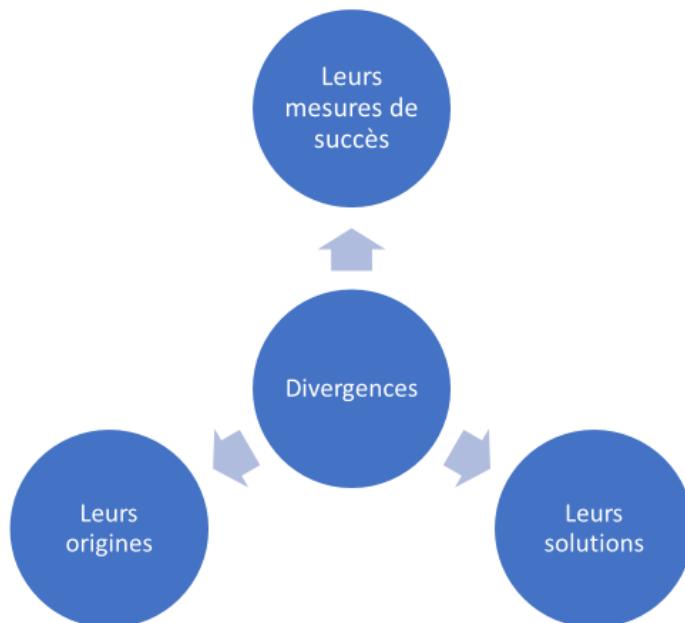


Figure 1.8 Les divergences entre le *Lean Startup* et l'effectuation

En somme, l'effectuation et le *Lean Startup* sont complémentaires. Pour l'auteur et professeur docteur Philippe Silberzahn, le *Lean Startup* peut être un moyen

d'opérationnaliser l'effectuation, ce qui renforce l'idée de l'agencement des deux concepts (Silberzahn, 2013).

1.7.4 La critique du *Lean Startup*

Le *Lean Startup* se dit être une méthode qui augmente les chances de succès d'un projet ou d'une entreprise dans un contexte d'incertitude.

Toutefois, quelques critiques peuvent être apportées à cette méthode. Nous soulignons quelques défis que nous avons relevés au cours de nos recherches. D'une part, le jugement nécessaire pour créer le MVP est laissé à la discrétion de l'équipe de développement. L'auteur décrit le MVP comme étant un produit minimal pouvant répondre aux hypothèses fondamentales, mais le juste équilibre afin d'éliminer le gaspillage peut être difficile à atteindre. Le produit doit être assez convaincant pour que le prototype soit efficace, il faut donc y mettre un peu plus d'effort, mais pas trop. Le défi pour une équipe de développement est d'être capable de trouver ce juste milieu et d'accepter de présenter au public une version non complète. Comme Jake Knapp le mentionne, plus une équipe travaille longtemps sur un projet, plus elle s'y attache et plus il est difficile d'accepter les rétroactions négatives (Knapp, 2017). C'est pourquoi il est important de tester le produit régulièrement, surtout aux étapes se situant plus tôt dans le processus. D'autre part, tel que mentionné dans le livre : « la marge de manœuvre d'une start-up se mesure au nombre de pivots qu'elle est encore capable de faire (...) c'est-à-dire du temps qu'il lui reste pour prendre son envol ou déclarer forfait » (Ries, 2011 : 176). Les entreprises ayant peu de ressources (temps et budget) ont beaucoup moins droit à l'erreur que celles ayant plus de ressources.

Finalement, dans leur ouvrage *The Innovator's Method*, les auteurs Nathan Furr et Jeff Dyer s'inspirent largement des principes du *Lean Startup*, mais ils critiquent le fait que cette méthode n'enseigne pas comment générer des idées ou comment s'assurer que le problème vaut réellement la peine d'être résolu (Furr et Dyer, 2014). Nous aborderons l'*Innovator's Method* dans la section suivante. Cette critique est partagée par M. Mattina

de l'école d'innovation de Rome qui croit que l'étape de formation de l'idée principale devrait s'accompagner d'une recherche sur les besoins du consommateur (Mattina, 2018).

1.8 *The Innovator's Method*.

L'*Innovator's Method* amène une profondeur dans les étapes du *Lean Startup*. Les auteurs critiquent le manque de recherche, en amont du processus proposé par la méthode *Lean Startup*. Dans le but de s'assurer que l'idée de base ajoute de la valeur pour le client, Furr et Dyer (2014) commencent leur méthode avec 2 étapes supplémentaires : une étape de questionnement et une étape de validation de la problématique. Beaucoup plus de temps est donc accordé au début de la séquence d'activités, avant de produire le prototype, afin de s'assurer que le fondement de l'expérimentation soit pertinent.

1.8.1 L'origine et la raison d'être de l'*Innovator's Method*.

Les auteurs, Nathan Furr et Jeffrey H. Dyer, définissent l'*Innovator's Method* comme suit:

It's a process by which successful innovators manage the uncertainty of innovation – a process to test and validate a creative insight before wasting resources building and launching a product customers don't actually want (Furr et Dyer, 2014: 7).

Cette méthode s'inspire largement des ouvrages *The Innovator's Dilemma* et *The Innovator's DNA* ainsi que des principes issus de méthodes telles que le *design thinking*, la méthode agile et le *Lean Startup* (Furr et Dyer, 2014).

Furr et Dyer ont constaté que la majorité des ouvrages en lien avec l'innovation s'adresse particulièrement aux startups. Conséquemment, les méthodes sont peu adaptées pour les grandes entreprises (Furr et Dyer, 2014). C'est pourquoi l'ouvrage s'adresse à quatre types d'audience : les grandes entreprises qui veulent maintenir l'innovation, les grandes entreprises qui ont perdu leur capacité d'innovation, mais qui désirent la regagner, les

initiatives d'innovation dans les start-ups et les initiatives d'innovation dans les grandes entreprises (Furr et Dyer, 2014).

En soi, la méthode permet de clarifier deux incertitudes principales : celle par rapport à la demande (les consommateurs) et celle par rapport à la technologie (la solution qu'elle offre est-elle désirable?) (Furr et Dyer, 2014).

1.8.2 Les concepts clés de l'*Innovator's Method*.

L'*Innovator's Method* comporte quatre étapes : *Insight*, *Problem*, *Solution* et *Business Model* (Furr et Dyer, 2014). Ces dernières sont représentées dans la figure 1.9 ainsi que les principes influençant chacune d'entre elles.

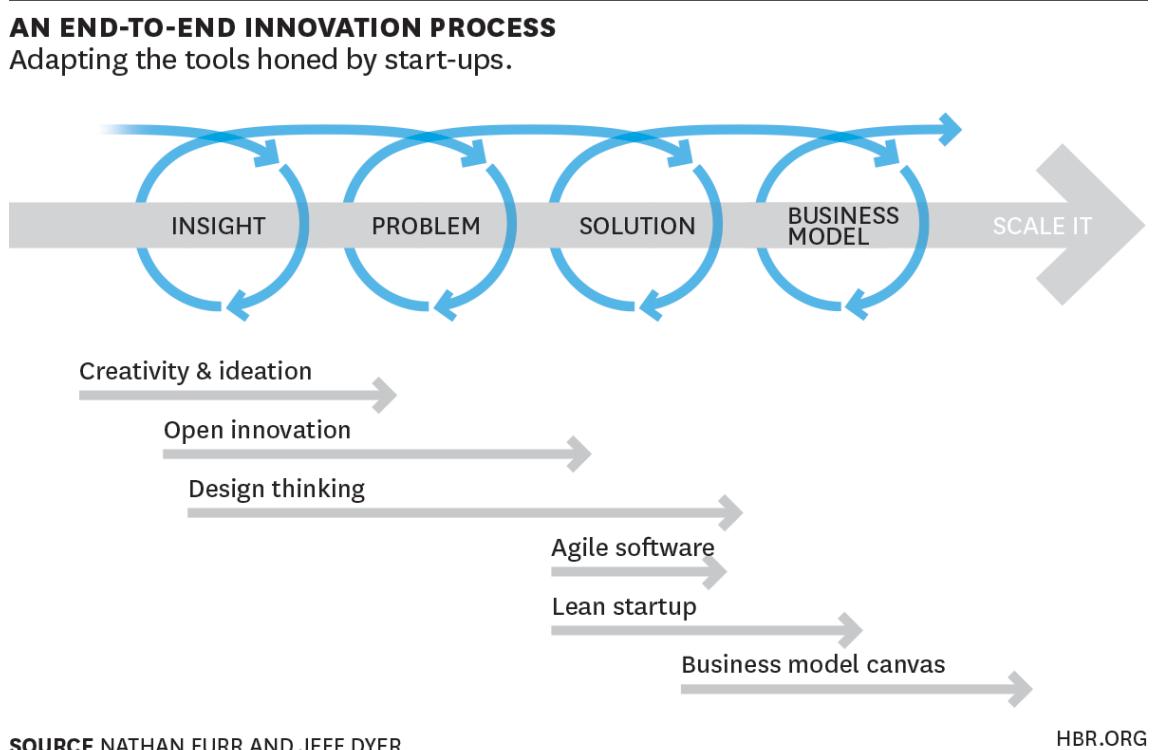


Figure 1.9 Le processus d'innovation de l'*Innovator's Method* (Furr et Dyer, 2014 : 11)

Lors de la première étape, *Insight*, l'équipe de développement doit questionner, observer, réseauter et expérimenter afin de trouver des nouvelles idées issues de la « pensée associative » (traduction libre d'*associative thinking*), c'est-à-dire associer deux idées ou concepts qui ne sont pas liés et les combiner d'une manière originale (Furr et Dyer, 2014).

Au cours de la deuxième étape, *Problem*, le défi est de trouver un problème qui vaut réellement la peine d'être résolu. Selon les auteurs, chaque problème peut relever de trois dimensions : fonctionnel, social et émotionnel. Ils proposent de trouver une problématique qui affecte un grand nombre de clients qui sont prêts à payer pour avoir la solution (Furr et Dyer, 2014). Cela met donc l'accent sur l'aspect monétaire d'un projet d'innovation et son retour sur investissement. Afin de s'assurer que la problématique identifiée est valide, deux tests sont possibles. D'une part, l'équipe peut faire des *Cold Call* aux clients potentiels pour expliquer l'hypothèse de base et recueillir du *feedback*. D'autre part, il est possible de faire des publicités pour la solution en question, sans avoir créé le produit, afin d'observer les réactions du public (Furr et Dyer, 2014). Cette idée de façade ou d'illusion de produit fini est également proposée par Jake Knapp de chez Google dans son livre *Sprint* (Knapp, 2017).

L'étape suivante, celle de la *solution*, est très fortement inspirée du *Lean Startup*. Il s'agit de construire un prototype ou un *minimum viable prototype* (MVP), comparable au *minimum viable product* du *Lean Startup*, pour valider ou invalider les hypothèses de départ (Furr et Dyer, 2014). Toutefois, l'*Innovator's Method* précise davantage le concept de prototype, car il le sépare en 4 types évolutifs. Tout d'abord, le prototype théorique est une image ou un construit mental qui décrit la solution globalement (Furr et Dyer, 2014). Ensuite, le prototype virtuel est celui que l'on pourrait qualifier de façade, afin de tester une solution non complète, mais qui semble complète, devant le client (Furr et Dyer, 2014). Comme nous l'avons mentionné précédemment, le prochain prototype est celui du *minimum viable prototype*. Son objectif est d'avoir les fonctionnalités minimales pour tester le produit auprès des consommateurs (Furr et Dyer, 2014). Le dernier type est celui du *minimum awesome product* (MAP). Il s'agit d'identifier une dimension du problème (fonctionnelle, sociale ou émotionnelle) et de faire en sorte que la solution est si extraordinaire que les clients ne pourront s'en passer (Furr et Dyer, 2014).

Tout comme le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* fait référence au pivot comme étant le moment où l'équipe apprend de son expérimentation et change de direction (Furr et Dyer, 2014; Ries, 2011). Une distinction importante est cependant apportée quant à la différence entre le pivot et l'itération. En effet, le pivot devrait seulement être utilisé lorsque le mauvais problème, solution ou modèle d'affaires a été identifié (Furr et Dyer, 2014). Tandis que l'itération est utilisée lorsque l'équipe est sur la bonne voie et que le problème, solution ou modèle d'affaires identifié est validé (Furr et Dyer, 2014). De plus, les auteurs mettent en garde les lecteurs contre la surutilisation ou la sous-utilisation du pivot, car ils mènent à la perte d'opportunité (Furr et Dyer, 2014).

La dernière étape est de développer le modèle d'affaires. Pour ce faire, les auteurs se réfèrent au canevas proposé par Alex Osterwalder et Yves Pigneur dans leur livre *Business Model Generation* (Furr et Dyer, 2014).

Nous catégorisons l'*Innovator's Method* comme étant une version 2.0 du *Lean Startup*, car elle enrobe la boucle produire-mesurer-apprendre autant en amont qu'en aval. Toutefois, les concepts demeurent relativement larges et peuvent être interprétés différemment par les entreprises, dépendamment de leur réalité. Les processus de l'*Innovator's Method* ne sont d'ailleurs pas aussi détaillés que les *sprints* de Google Ventures.

Pour finir, une valeur sous-jacente de l'*Innovator's Method* est celle du leadership qui facilite le travail des employés. En effet, les auteurs prennent le temps d'exprimer l'importance d'enlever les barrières organisationnelles et administratives qui pourraient nuire aux initiatives d'expérimentation (Furr et Dyer, 2014). Ces expérimentations suivent la pensée scientifique et ont comme objectif de valider ou invalider une hypothèse. Le rôle de leader est là pour soutenir les employés dans ces démarches. Il s'agit d'un point commun avec le Toyota *kata* que nous aborderons dans la section suivante.

1.9 Le Toyota *kata*

Le Toyota *kata* est une méthode qui met l'accent sur la relation coach-apprenant ainsi que l'expérimentation qui s'effectue en suivant la pensée scientifique. Nous introduirons la méthode grâce à un bref historique et nous expliquerons ces concepts clés.

1.9.1 L'origine et la raison d'être du Toyota *Kata*

Mike Rother a conduit une étude sur la compagnie Toyota, de l'année 2004 à 2009, en s'interrogeant sur ce qui caractérise la pratique managériale tacite expliquant le succès de Toyota et comment de telles pratiques peuvent se transposer à d'autres organisations.

Cette étude a mené à la publication du livre *Toyota Kata* en 2009 par Mike Rother. En effet, Toyota est une entreprise qui a réussi à maintenir un niveau de performance élevé sur plusieurs années, ce qui est un accomplissement. Cela s'explique en partie du fait que Toyota réussit à garder cet esprit entrepreneurial, malgré le fait qu'elle est une entreprise internationale bien établie (Rother, 2015).

Le Toyota *kata* a formellement débuté en 2009 avec la publication du livre de Mike Rother. Toutefois, puisque cette méthode provient du désir d'exporter les façons de faire de l'entreprise Toyota, les principes sous-jacents, pratiqués par Toyota datent d'il y a plus longtemps. Cependant, en interprétant les méthodes pratiquées par l'entreprise, cela en a fait une méthode propre. En effet, Toyota elle-même ne pratique pas le Toyota *kata* comme tel, car il s'agit d'une pratique innée pour l'entreprise. C'est pourquoi Mike Rother a externalisé les pratiques de gestion de Toyota afin de les rendre intelligibles pour le reste du monde.

En questionnant les gestionnaires et les dirigeants à Toyota sur leur fonctionnement, l'auteur a réalisé qu'au lieu d'étudier les solutions apportées par Toyota pour régler leurs problèmes propres, il valait mieux étudier comment la compagnie trouve lesdites solutions (Rother, 2015). Grâce à l'observation des façons de faire de l'entreprise, les résultats de

l'étude ont démontré que les gestionnaires chez Toyota ne disent pas à leur employé quoi faire, mais ils posent plutôt des questions (Rother, 2015).

Le « *kata* » est un mot japonais qui veut dire « façon de faire » et a comme objectif de développer la pensée scientifique chez l'apprenant. Le Toyota *kata* est composé de deux éléments fondamentaux : le *kata* d'amélioration et le *kata* de coaching (Rother, 2015.). L'objectif de cette méthode est double. D'une part, elle vise à développer les capacités des employés en leur apprenant à effectuer des expériences suivant une méthode scientifique. D'autre part, le Toyota *kata* sert à entreprendre et surtout naviguer dans des projets où l'objectif final est clair, mais il y a beaucoup d'incertitude quant à la manière d'atteindre cet objectif (Rother, 2015b). Ce modèle est similaire à d'autres, tels que : le *system thinking*, le *design thinking*, *l'evidence-based learning* et plusieurs autres.

1.9.2 Les concepts clés du Toyota *kata*

Le concept qui, à notre avis, rend le Toyota *kata* unique par rapport aux autres méthodes est la relation entre le coach et l'apprenant. En effet, tel que nous l'avons introduit, le but du Toyota *kata* est de s'assurer que les employés ont les « métacompétences » pour qu'ils puissent affronter les défis à venir (Rother, 2015). Cette mentalité s'explique du fait qu'aucun gestionnaire (coach) ne peut prédire le futur, alors il est préférable de ne pas former l'employé à ne faire qu'une seule technique en prévision d'un évènement précis. Les gestionnaires ont donc le devoir d'outiller les employés, afin qu'ils puissent se débrouiller en faisant preuve d'autonomie (Rother, 2015). Toutefois, cette autonomie ou « empowerment » n'est pas totalement chaotique ou « *free for all* », car le coach doit s'assurer de diriger la personne dans la bonne voie, sans faire le travail à sa place (Rother, 2015). Autrement dit, le coach (généralement le supérieur immédiat) a davantage un rôle d'enseignant que de patron, puisqu'il accompagne l'apprenant. Pensons à un coach sportif, par exemple. Il ne jouera pas à la place des athlètes, mais il est là pour donner une direction à leurs actions. Cependant, pour être un coach, ce dernier doit apprendre avant d'enseigner (Rother, 2015).

Cette dynamique entre l'apprenant et le coach existe, entre autres, grâce au *genchi gembutsu* ou la marche *gemba*. La marche *gemba* est l'activité où le gestionnaire ou le supérieur immédiat, sort de son bureau pour aller sur le terrain et observer ou interagir avec les employés (Rother, 2015). En faisant la tournée des lieux, le coach et l'apprenant se rencontrent devant un grand tableau blanc divisé en plusieurs sections que l'on appelle *story-board* (Rother, 2015b). Le *story-board* agit comme un journal de bord interactif où le coach et l'apprenant peuvent rapidement identifier la progression de l'expérimentation en cours ainsi que le projet et son objectif à long terme. Lors de la rencontre, le coach questionne l'apprenant sur son expérimentation, il s'agit du *kata* de coaching. Cinq questions sont généralement posées (Rother, 2010 traduit par Landry et Beaulieu, 2016 : 72):

1. Quelle est la **condition cible**?
2. Quelle est la **condition actuelle**?
3. a) Quelle était la dernière expérience?
b) À quels résultats t'attendais-tu?
c) Que s'est-il vraiment produit?
d) Qu'as-tu appris de cette expérience?
4. a) Selon toi, quels obstacles t'empêchent d'arriver à la condition cible?
b) À quel obstacle précis t'attaques-tu actuellement?
5. a) Quelle est ta prochaine expérience?
b) À quels résultats t'attends-tu?
c) Quand pourrons-nous observer ensemble sur place ce que nous avons appris de cette expérience?

La condition cible est l'objectif que l'employé se fixe. La condition actuelle est le résultat que l'employé a atteint au moment de la rencontre. Lorsque l'objectif est atteint, il est important de s'assurer d'avoir une rigueur dans l'atteinte de ce résultat. Ensuite, un nouvel objectif sera fixé, ce qui fait en sorte que la méthode s'inscrit dans l'amélioration continue.

Puisque l'employé doit suivre une méthode scientifique, la mesure est importante, afin d'évaluer la performance de l'expérimentation (Rother, 2015b). Les données sont également affichées sur le *story-board*. Au fur et à mesure que les expériences

s'effectuent, le seuil de connaissance augmente (Rother, 2015b). L'apprenant a aussi une grille PDSA (*Plan-Do-Study-Ajust*) pour suivre son expérimentation et les résultats obtenus après chaque itération (Rother, 2015). Ces résultats seront présentés au coach durant la rencontre du *kata* de coaching.

Nous avons mentionné que le Toyota était composé du *kata* de coaching et du *kata* d'amélioration. Le *kata* d'amélioration est composé de 4 étapes représentées dans la figure ci-bas (Rother, 2015):

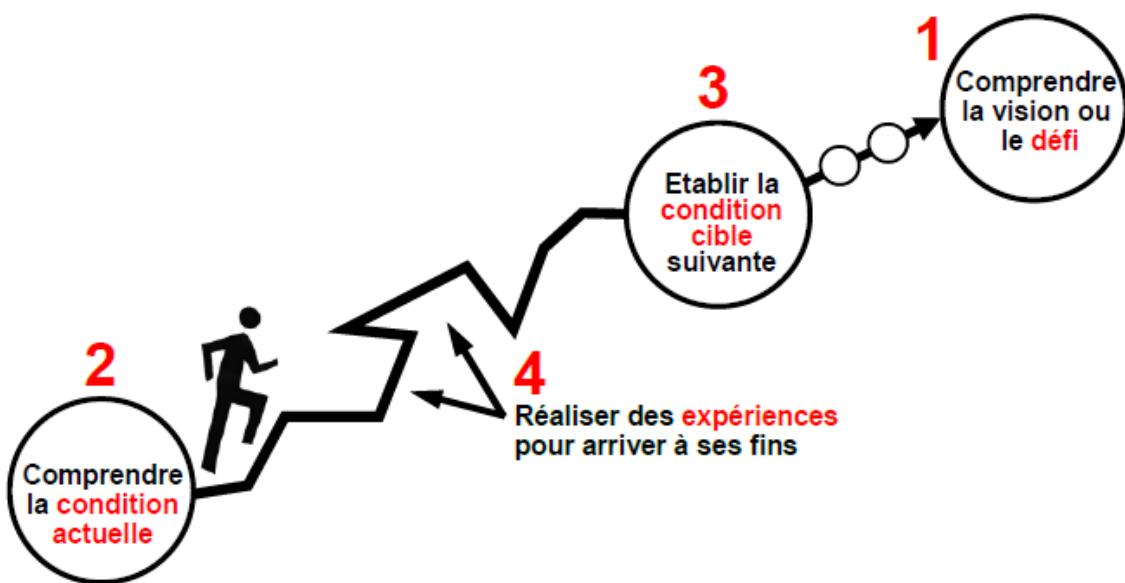


Figure 1.10 Les 4 étapes du kata d'amélioration (Rother, 2015 : 20, traduit de l'anglais par Mazenot, Marchand, Legentil et Landry)

De façon similaire aux questions posées durant le *kata* de coaching, le *kata* d'amélioration fait le point sur l'objectif à long terme et l'état actuel de la problématique. Les étapes 3 et 4 sont itératives et seront répétées autant de fois qu'il le faut au cours de l'échéance donnée pour le projet. Ces deux étapes se situent dans la « zone grise » où l'incertitude est présente et chaque expérience sert à augmenter le seuil de connaissance afin de se rapprocher de l'objectif. Il ne s'agit pas d'une activité linéaire, comme le schéma l'indique, parfois il peut y avoir de la régression, mais ultimement, les apprentissages retenus contribuent à se rapprocher de l'objectif.

Dans ce processus itératif, il est important d'y aller étape par étape en procédant lentement vers un objectif plus grand. En avançant petit à petit, cela permet à l'apprenant d'avoir un sentiment de confiance en ses habiletés et cela aura un impact positif sur sa motivation (Rother, 2015). Si l'objectif fixé est trop ambitieux, cela pourrait introduire de la peur et du découragement chez l'apprenant (Rother, 2015).

Le Toyota *kata* suit la mentalité selon laquelle il faut tout d'abord suivre la technique à la lettre avant de s'en détacher (Rother, 2015). C'est-à-dire qu'il vaut mieux pratiquer la méthode de façon routinière afin de se l'approprier et bien comprendre son essence avant de pouvoir improviser de nouvelles façons de faire. Mike Rother souligne toutefois l'importance d'utiliser le Toyota *kata* de manière évolutive, car cette méthode ne doit pas être figée dans le temps (Rother, 2015). Effectivement, une fois que l'entreprise s'est approprié la méthode grâce à ce que l'auteur appelle le « Starter Kata », elle peut passer à l'étape suivante, c'est-à-dire adapter la méthode à sa réalité (Rother, 2015). Rother rappelle également que: « *The Improvement kata is not a problem-solving methodology, it is a process of skill development. Those are two very different things* » (Rother, 2015). Il est donc important de s'adapter, une fois que la technique est maîtrisée, afin d'éviter la stagnation.

En somme, le Toyota *kata* apporte des éléments intéressants et une emphase particulière sur la relation coach-apprenant, comparativement aux autres méthodes. Nous trouvons particulièrement intéressante la notion d'évolutivité, car les autres méthodes étudiées, telles que le *sprint* de Google Ventures, sont présentées comme une marche à suivre plutôt fixe. De plus, cela renforce notre interrogation à savoir comment les organisations adaptent-elles ces approches à leur réalité.

2. Proposition de comparaison entre les méthodes

Pour débuter, rappelons que toutes ces méthodes sont utilisées dans un contexte d'incertitude. Il serait inefficace de faire appel à ces dernières dans un projet où tout est

prévisible, car les expérimentations représenteraient un gaspillage. Sans l'aspect imprévisible, il n'y aurait pas non plus besoin d'itérations et de rapidité.

Dans cette section nous soulignerons des éléments communs fondamentaux à toutes les méthodes à l'étude. Chacune d'entre elles a une approche pragmatique qui mise sur l'action et les cycles courts d'apprentissage collaboratif. Contrairement à la gestion de projet traditionnelle qui établit un plan à long terme peu flexible, le *design thinking*, l'*agile*, le système de gestion *lean* au quotidien, l'*effectuation*, le *Lean Startup*, le *Toyota kata*, les *sprints* de Google et l'*Innovator's Method* ont des étapes de réflexivité tôt dans le processus ce qui permet un ajustement plus rapide.

Par ailleurs, la rapidité, l'expérimentation, le client et l'équipe sont des points centraux qui rassemblent les méthodes à l'étude.

La figure 1.11 résume cette proposition de comparaison entre les méthodes à l'étude. Toutes sont influencées par le PDSA, c'est pourquoi il est central aux quatre autres éléments, alors que les 8 méthodes gravitent autour du centre.

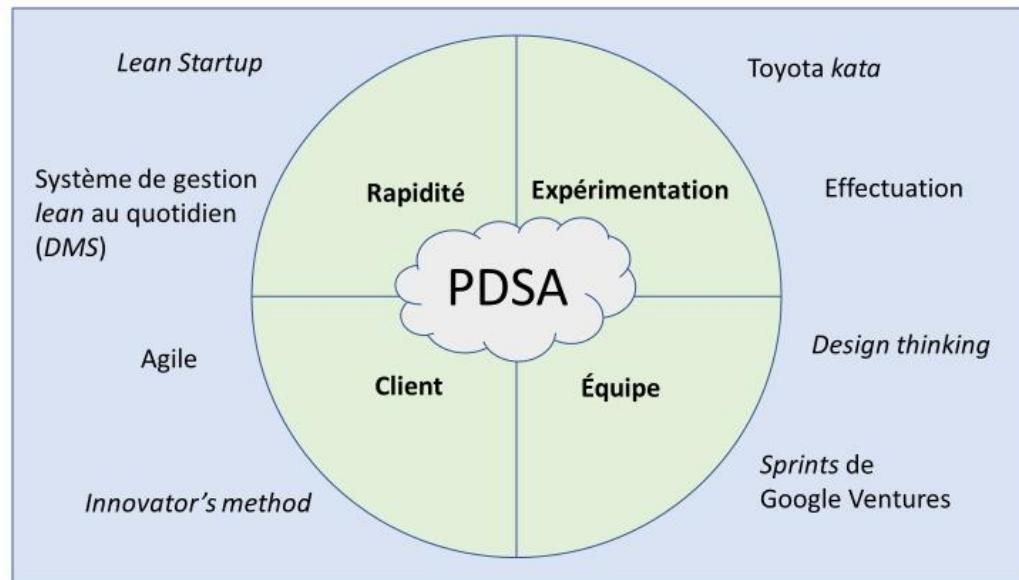


Figure 1.11 Résumé de la proposition de comparaison entre les méthodes

2.1 La rapidité

Cette rapidité, caractérisée par la diminution de la durée des cycles, doit aussi être mise en contexte, car elle représente un point commun entre toutes les méthodes. Que ce soit la résolution de problèmes en cinq jours grâce aux *sprints* de Google Ventures ou encore à la flexibilité et la réduction de la bureaucratie de l’agile, toutes les méthodes misent sur une planification à court terme. Il y a donc une urgence qui mène l’innovation, d’où les techniques rapides. En ce sens, Steve Blank, Jake Knapp et Eric Ries s’entendent tous sur la raison de cette urgence : l’argent (Blank, 2014; Knapp, 2017; Ries, 2011). En effet, planifier un projet dans un contexte d’incertitude peut être très coûteux et le financement est parfois maigre, surtout pour les startups. La fin ou la continuation de l’aventure est déterminée par l’argent qu’il reste en banque. Ainsi, l’équipe doit constamment garder un œil sur le *Burn Rate*, c’est-à-dire l’argent dépensé moins les revenus (Blank, 2014). Plus le projet dur longtemps sans résultat générant du revenu, plus il brûle vite. Pire encore, en cas d’échec, bien souvent les équipes n’ont plus de fonds pour une deuxième tentative (Knapp, 2017). Il y a donc une pression énorme sur les startups ou les équipes de développement afin de trouver rapidement une solution qui fonctionne.

Cette question de bienfaire et de le faire rapidement reflète également la compétitivité accrue à laquelle les entreprises font face. Les méthodes traditionnelles n’ont plus leur place en contexte d’innovation, car elles mettent trop de temps à aboutir à un résultat incertain. Il faut donc une validation beaucoup plus tôt dans le processus. Le gaspillage des méthodes traditionnelles réside dans le fait que l’équipe dédie beaucoup d’efforts et de temps pour avoir un produit prêt pour le marché, mais sans savoir si ce dernier l’acceptera (Ries, 2011).

2.2. Expérimentation

Encore une fois, si tout était certain, il n’y aurait pas de place pour l’apprentissage et l’expérimentation. Il s’agit d’un deuxième concept commun à chacune des méthodes étudiées. Apprendre, c’est aussi faire des erreurs et évoluer grâce à celles-ci. C’est

exactement ce sur quoi ces méthodes misent, apprendre de ses erreurs et recueillir du *feedback*, grâce aux expérimentations. Questionner, expérimenter et valider sont des activités répétitives pour les approches d’innovation. Elles semblent être l’essence même de leur raison d’être. C’est donc sans surprise que l’on retrouve les concepts de prototype et de *feedback* client dans le *Lean Startup*, les *sprints* de Google Ventures, l’*Innovator’s Method* et le *design thinking*. De plus, l’apprentissage est primordial dans le Toyota *kata*.

Cet aspect d’apprentissage est présent, peu importe le résultat de l’expérience. Cela crée donc une situation où l’échec est acceptable, tant qu’il y a une leçon à apprendre de celui-ci. En somme, toute expérimentation contribue à croître la connaissance de l’équipe ou de l’employé, tout en renforçant la pratique d’une méthode scientifique.

2.3 Le client

Le *feedback* client étant si important, cela veut donc dire que ce dernier a un rôle à jouer à travers les méthodes, à l’exception du Toyota *kata*, dépendamment des situations. Cette pratique d’aller vers le client pour recueillir le *feedback* va de pair avec le prototypage dans le cas du *Lean Startup*, de l’*Innovator’s Method* et du *design thinking*. Tandis que pour la méthode agile, il fait directement partie d’une de ses quatre valeurs. Plus particulièrement, pour le *scrum* agile, leurs outils de travail sont basés sur la perspective du client. Par exemple, les récits d’utilisateurs réfèrent directement à une étape dans le développement du produit qui se traduit par une fonction pour le client (utilisateur). Il y a donc une intégration et un accent sur le client à travers les processus des méthodes d’innovation. Le client devient un acteur présent et apporte de l’information privilégiée à l’équipe de développement.

2.4 L’équipe

Le dernier point commun que nous aimerais soulever est celui de l’équipe. Pour pouvoir être fonctionnel dans un projet d’innovation, il faut une équipe. Celle-ci est le plus souvent

décrise comme étant multidisciplinaire et la dynamique des interactions est importante. Il faut une collaboration et un investissement de la part de chaque membre afin de régler les problèmes qui surgissent (Ries, 2011). Dans certains cas la composition de l'équipe fait même partie des étapes du projet. Pensons par exemple à la méthode *sprint* de Google Ventures où les rôles de chacun des participants au projet sont clairement définis. On remarque également dans la synergie de l'équipe, une hiérarchie horizontale où le gestionnaire a plutôt le rôle de leader. Cela est particulièrement le cas dans le Toyota *kata* et la méthode agile où la dynamique ressemble davantage à du *bottom-up* que du *top-down*.

L'équipe multidisciplinaire est la composition par défaut pour la majorité des méthodes à l'étude. Véronique Hillen, dans son ouvrage *101 repères pour innover* (2014) apporte une distinction intéressante qui approfondit cette notion d'équipe multidisciplinaire. Selon cette auteure, assembler une équipe multidisciplinaire n'est pas suffisant pour avoir du succès, puisque le facteur humain vient brouiller les cartes. En effet, puisque chaque participant a une expertise différente, les divergences deviennent des éléphants dans la pièce.

Au mieux, les uns et les autres se respectent en réduisant leurs ambitions et cherchant un compromis mou sur quelques idées faciles. (...) Faute de langage commun, les incompréhensions se multiplient et les conflits sont latents, entraînant divergences d'appréhension qui généralement éclatent sous forme de conflits dans la défense tyrannique de ses idées considérées comme les meilleures. (Hillen, 2014 : 60)

Pour résoudre ces conflits, l'auteure suggère plutôt une équipe transdisciplinaire où chacun des membres se rapproche grâce à une culture et un langage commun. Avant même de débuter le projet, les acteurs doivent s'assurer d'avoir une même direction c'est-à-dire une compréhension collective du contexte, des principes, des solutions et de leurs engagements.

2.5 Leur utilisation

Finalement, nous avons définitivement conclut qu'il y a davantage de similarités entre les méthodes que de différence. Cela est logique, puisqu'elles proviennent ou s'inspirent toutes de sources semblables. À travers nos lectures, nous avons même trouvé des passages anecdotiques semblables d'un livre à l'autre, mettant en vedette des mêmes entreprises, racontant les mêmes *success stories*. L'impression que nous avions était que chacune d'entre elles relançait l'idée de l'autre en ajoutant son grain de sel. Toutefois, en nous éloignant légèrement de la séquence des processus de chacune d'elles, nous sommes d'avis qu'il y a des oppositions par rapport à leur utilisation.

Certaines méthodes sont plus pragmatiques, d'autres plus conceptuelles, se fiant sur un mode de pensée. Ces niveaux d'abstraction font en sorte que leur implantation peut être plus ou moins évidente, dépendamment du niveau de connaissance et d'expertise de l'entreprise par rapport à ces pratiques. C'est pourquoi nous pouvons mettre en opposition la méthode *sprint* de Google Ventures qui est une marche à suivre aussi détaillée qu'une recette de cuisine et la méthode agile qui se base plutôt sur des valeurs et des principes sans nécessairement indiquer de démarche particulière. Entre les deux, nous avons des méthodes qui se basent sur des concepts et des étapes par exemple l'*Innovator's Method* ou le *design thinking*.

Toutefois, bien qu'une démarche détaillée puisse être avantageuse pour un débutant, elle peut devenir moins malléable pour le futur, une fois que l'approche est maîtrisée. C'est pourquoi, à l'inverse, nous croyons que les méthodes plus abstraites permettent une plus grande adaptation. Cependant, nous sommes aussi conscients que l'un n'exclut pas l'autre et qu'il peut y avoir une complémentarité dans les méthodes.

3. Conclusion

En conclusion de ce chapitre, rappelons que notre objectif était de présenter les approches existantes dans la littérature en lien avec les projets d'innovation dans un contexte

d'incertitude, afin d'avoir un portrait global des concepts auxquels nous allons faire face lors de l'étude de cas en entreprise. Premièrement, l'exercice nous permet de comprendre l'essence de chacune des méthodes individuellement. Deuxièmement, il nous permet de mettre en relation ou en opposition les caractéristiques de chacune des méthodes. En décortiquant les concepts, cela sera plus facile d'identifier les pratiques utilisées en entreprise ainsi que leur source d'inspiration. De plus, cette connaissance des concepts est nécessaire afin d'étayer notre collecte de données et d'apprécier les résultats d'analyse de l'étude.

Dans le prochain chapitre, nous aborderons le cadre d'analyse qui inclut les méthodes présentes dans la revue de la littérature.

Chapitre 2

Cadre d'analyse

Les récentes approches en innovation, telles que présentées dans la littérature et dans les *bestsellers*, peuvent sembler simples, faciles d'utilisation et menant au succès, mais la réalité des organisations peut forcer ces dernières à adapter les méthodes. En effet, la littérature soutient que les entreprises n'adoptent pas les approches à 100%. Dans leur étude de 2013, Terseleer et Witmeur ont mesuré le degré d'utilisation de la méthode *Lean Startup* auprès de 10 entreprises de secteurs divers. La conclusion de leur étude démontre que l'entièreté des entreprises utilise le *Lean Startup* dans une certaine mesure, mais aucune n'y adhère totalement (Terseleer et Witmeur, 2013). Selon les auteurs, cela s'explique de deux façons : premièrement, les organisations incorporent des pratiques existantes outre que celles du *Lean Startup* et deuxièmement, l'approche *Lean Startup* comporte des inconvénients et des limites faisant en sorte d'empêcher son adoption complète (Terseleer et Witmeur, 2013). Ces limites affectent entre autres les ressources de l'entreprise, l'environnement concurrentiel et le profil de l'entrepreneur ou du gestionnaire de projet (Terseleer et Witmeur, 2013). Soulignons par exemple : la perte de temps et les coûts liés à plusieurs cycles d'itérations, la réelle utilité de tester le produit lorsque la faisabilité est établie, le risque de nuire à l'image de marque avec un mauvais prototype, le découragement face à la désillusion, la difficulté de bien cerner le MVP et le pivot, etc. (Terseleer et Witmeur, 2013).

Une autre étude récente menée par Kirsner en 2016 appuie également cette idée d'adoption partielle de la méthode. À la suite d'un sondage auprès de 170 grandes entreprises, les résultats de leur étude concluent que 82% d'entre elles utilisent des éléments du *Lean Startup* (Kirsner, 2016). On peut donc affirmer que l'adaptation de l'approche est un phénomène commun, en pratique. Nous émettons également l'hypothèse que le même constat s'applique aux autres approches relevant du PDSA telles que la méthode agile, le *design thinking*, l'*Innovator's Method*, l'effectuation, le système de gestion *lean* au quotidien, le *Lean Startup*, le Toyota *kata* et les *sprints* de Google Ventures.

Le chapitre 1 nous a permis de bien comprendre les pratiques à l'étude et cerner leurs caractéristiques. Dans ce chapitre, nous allons préciser les termes de notre recherche en présentant l'objectif de la recherche, le cadre d'analyse et les propositions pour cette étude, en lien avec les différentes approches présentées lors du recensement des écrits. Nous commenterons également sur les enjeux que peut apporter l'adoption de ces méthodes de développement de produit en contexte d'incertitude. Dans un chapitre ultérieur, à la lumière de nos résultats, nous pourrons tenter de répondre à notre question de recherche ainsi qu'à ses sous-questions en plus de commenter sur les propositions.

2.1 L'objectif de la recherche

Notre objectif principal est de contribuer à la recherche en apportant une vision pragmatique de la façon dont les organisations implantent et s'approprient ces méthodes dans leur contexte particulier ainsi que les principaux enjeux entourant ces processus. Rappelons que notre question de recherche est : Comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude?

Tout d'abord, définissons ce que nous entendons par « appropriation ». Le dictionnaire Larousse définit l'appropriation comme étant « l'action de s'approprier quelque chose », c'est-à-dire d'en faire sa propriété (Larousse, s.d.). Un bon exemple de cet exercice d'appropriation est celui que nous avons illustré dans la section à propos du Toyota *kata*. Le *starter kata* est une première étape afin de se familiariser avec la méthode avant de se l'approprier (Rother, 2015). Une fois que la méthode devient plus familière, il est plus facile de se l'approprier en la modifiant selon nos besoins. C'est d'ailleurs ce qu'a fait Google Ventures avec le *design thinking*. Bien que les processus soient similaires au *design thinking*, Knapp et ses collègues n'ont pas nommé sa méthode *design thinking*, puisqu'ils se la sont appropriée.

En ce qui concerne la notion d'appropriation dans la littérature, Dechamp et al. dans leur article : *Management stratégique et dynamiques d'appropriation des outils de gestion*,

catégorisent ce concept selon trois perspectives. Le tableau 2.1 est un extrait de cet article qui illustre les perspectives par rapport à leurs différentes natures.

	Nature des objets et outils de gestion	Nature du processus d'appropriation	Fondements théoriques
Perspective rationnelle	Un vecteur de rationalisation, un outil de travail	Un processus normalisé, l'appropriation est "instantanée"	Théorie micro-économique classique Théories fayoliennes et tayloriennes
Perspective socio-politique	Un outil de valorisation une "médaille"), de rhétorique un "argument") ou d'influence un "atout")	Un acte social, l'appropriation est un processus collectif qui s'inscrit dans la durée	Sociologie des organisations Crozier et Friedberg, 1977 ; Sainsaulieu, 1998) Sociologie générale Bourdieu, 2000 ; Giddens, 1984 ; Archer, 1995)
Perspective psycho-cognitive	Un support d'apprentissage, un objet affectif ou un objet de traitement de l'information	Un processus psycho-cognitif, l'appropriation est un processus individuel voire collectif) qui s'inscrit dans la durée	Théorie de la rationalité limitée Simon, 1965) Psychologie cognitive Piaget, 1967, 1975) Perspective psychanalytique Pages et al, 1992)

Tableau 2.1 Trois regards sur l'appropriation (Dechamp et al., 2006 :182)

La perspective rationnelle indique que la nature des objets et outils de gestion sont traités comme un outil de travail. Quant à son processus d'appropriation, il est normalisé et instantané. Il n'y a donc pas de place à l'interprétation. Dans ce cas-ci, il s'agit davantage d'appliquer une solution à une situation considérée comme problématique. L'objectif est d'abord de régler cette situation de manière efficace et efficiente (Dechamp et al., 2006).

La perspective socio-politique implique que les outils de gestion deviennent un outil de valorisation, de rhétorique ou d'influence. Son processus est avant tout un acte social. Cette deuxième catégorie d'appropriation s'inscrit dans une période de temps plus longue, où les employés doivent réinterpréter l'outil, après s'être familiarisés avec l'utilisation de l'outil et l'influence qu'a ce dernier sur les relations sociales (Dechamp et al., 2006).

La dernière perspective est psycho-cognitive. La nature de l'outil prend la forme d'un support pour l'apprentissage pour l'individu ou l'organisation. Dans ce cas-ci, l'appropriation s'effectue plutôt sur le long terme, puisque les acteurs prennent le temps de connaître en profondeur l'outil de gestion lors de leur exercice d'appropriation. Cela

sous-entend également le désir d'apprendre pour transformer l'outil sur une longue période de temps.

Comme on peut le constater, la notion d'appropriation peut se décliner de plusieurs manières. Nous recroiserons ces notions avec les différentes approches, lors de l'analyse.

Afin de bien répondre à cette vaste question de recherche, nous subdivisons la question de l'appropriation en trois sous questions :

1. Quelles raisons incitent les organisations à adopter ces méthodes ?
2. Quels processus ou outils sont préservés par l'entreprise ? Lesquels sont délaissés et pourquoi ?
3. Quels sont les défis d'organisation et de management liés à l'implantation de ces méthodes ?

La première sous question se situe en amont de la question de recherche, puisqu'avant de connaître comment les organisations s'approprient les méthodes, nous voulons savoir pourquoi elles les adoptent en premier lieu. Nous nous intéresserons également à l'influence de l'effet de mode de ces tendances en innovation et leur impact sur l'adoption de ces approches dans les organisations. Sans juger de l'efficacité de la méthode, qu'elle soit une mode ou une bonne pratique, nous nous questionnerons face aux motifs de leur mise en œuvre.

2.2 Vers une classification des méthodes

Dans cette section, nous tenterons de positionner les méthodes selon le cadre conceptuel proposé par Robert K. Wysocki (2003). Il s'agit d'une classification intéressante qui permet de mettre en perspective le type de gestion de projet que nous aborderons au cours de ce mémoire.

Dans son ouvrage *Effective Project Management*, Robert K. Wysocki (2003) propose des catégories de gestion de projet : traditionnelle, adaptative et extrême. Nous avons discuté de la gestion traditionnelle lors de la revue de la littérature, mais rappelons qu'elle se caractérise par un objectif ainsi qu'une solution clairement définie et documentée. Les processus sont linéaires et peu flexibles, car ils suivent un plan entièrement réfléchi à l'avance (Wysocki, 2003). La catégorie de gestion adaptative, quant à elle, a un objectif clair, mais une solution inconnue (Wysocki, 2003). Les projets de types adaptatifs suivent un plan qui peut être modifié à chaque cycle ou étape du projet (Wysocki, 2003). Il y a un exercice de réflexion et de *feedback* à la fin de chaque cycle, ce qui permet de planifier la suite (Wysocki, 2003). La troisième catégorie, l'extrême, se situe dans le plus haut niveau d'incertitude. Son objectif ainsi que sa solution sont incertains ce qui signifie que l'équipe doit uniquement travailler avec des hypothèses, même en ce qui concerne le produit fini (Wysocki, 2003). Pour ce type de projet extrême, il n'y a pas de budget ou d'échéancier spécifique, car le projet se termine lorsqu'une solution considérée comme acceptable est livrée (Wysocki, 2003).

Ce tableau résume les principales caractéristiques de chacune des catégories proposées par Robert K. Wysocki (2003).

Catégories de gestion de projet	Objectif	Solution	Plan
Traditionnelle	Certain	Certaine	Ponctuel; au tout début du projet
Adaptative	Certain	Incertaine	Récurrent; à chaque étape du projet
Extrême	Incertain	Incertaine	Aucun plan, mais plutôt des hypothèses

Tableau 2.2 Caractéristique du cadre conceptuel de Wysocki (2003)

Nous pouvons classifier la méthode du TPM (gestion de projet traditionnelle) et le modèle en cascade (*Waterfall*) sous la catégorie traditionnelle, car les deux styles de gestion misent sur la planification séquentielle sur le long terme. Selon la classification que fait

l'auteur, nous considérons que les six méthodes que nous étudions se situent dans la catégorie adaptative. En effet, elles ne peuvent être dans la catégorie extrême, car elles suivent toutes une certaine structure via la séquence d'activité proposée. Elles ont également toutes un objectif déterminé ou une étape qui prévoit cerner cet objectif. De plus, les projets adaptatifs ont des valeurs similaires à celles des méthodes à l'étude soit : le client, les expérimentations, les résultats incrémentaux, l'introspection, l'amélioration continue et la flexibilité. (Wysocki, 2003).

Maintenant que nous avons classifié nos méthodes à l'étude comme étant de la gestion de projet adaptative, nous allons proposer notre propre cadre d'analyse.

2.3 Le cadre d'analyse

Le cadre d'analyse suit la séquence des méthodes de gestion présentées dans le chapitre de la revue de la littérature. Nous présenterons une grille d'analyse pour chacune des méthodes précédemment discutées. Afin d'évaluer l'utilisation des approches par les entreprises, nous divisons les caractéristiques primordiales de chacune des pratiques en trois composantes : les valeurs, les processus et les outils. Premièrement, les valeurs font référence à l'état d'esprit ou à l'essence même de la méthode, sans quoi l'approche ne ferait de sens. Elles sont fortement liées aux objectifs de l'approche en question. Deuxièmement, les processus sont les étapes ou la séquence d'activités proposée par la méthode. Ils impliquent généralement des outils et ils sont supportés par les valeurs. Troisièmement, les outils sont les moyens particuliers de la méthode qui font en sorte d'arriver à l'objectif proposé. Nous pouvons considérer ces trois éléments comme un ordre décroissant, allant du niveau macro au niveau micro qui, une fois assemblés, constituent les points cruciaux de chacune des approches de gestion en contexte d'innovation et d'incertitude à l'étude.

Cette synthèse permettra, d'une part, de simplifier l'analyse qui pourrait contenir trop de variables et d'autre part de comparer les méthodes sur des critères semblables. Lors de notre collecte de données et notre analyse, nous pourrons constater les similarités et les

différences identifiées. Afin de structurer le cadre d’analyse, nous avons inclus huit grilles d’analyse, une pour chacune des approches. Ces grilles serviront de référence en termes de « contenu original » de la pratique de gestion et nous pourrons considérer toutes différences comme une adaptation de la méthode par l’entreprise.

2.4 Les grilles d’analyse

Les trois dimensions du cadre d’analyse soient: les valeurs, les processus et les outils seront représentés dans les grilles d’analyse. En ce qui concerne la forme de la grille, elle suit une logique de strates soutenant l’une et l’autre. Les valeurs sont au haut, car elles représentent le cœur de la méthode, son essence même. Afin d’arriver aux valeurs, il faut suivre une séquence d’activités que nous nommons processus. Ces processus se situent en dessous des valeurs, puisque c’est en suivant ces activités que les valeurs seront soutenues. Les outils servent à une ou plusieurs activités de cette séquence. C’est pourquoi ils renforcent les processus et ils se situent en dessous de ces derniers.

Les processus sont détaillés sous la forme de cartographie, afin de comprendre la séquence d’activités et situer les itérations. Les activités représentant une étape dans le processus seront représentées par un rectangle. Les activités à caractère répétitif seront représentées par un cercle. Les icônes rectangulaires avec une courbe au bas représentent des documents. Les flèches indiquent la direction de la séquence d’activité. Parfois, celles-ci peuvent être circulaires ou peuvent servir à boucler la boucle d’un processus répétitif. Le contenu dans la grille se veut simple, imagé et facile d’accès.

Lors de notre analyse, grâce aux grilles pour pourrons tenter de répondre aux questions suivantes : L’entreprise suit-elle les processus proposés par la méthode? Au cours de ces processus, utilise-t-elle les outils qui soutiennent ces activités? Dans l’ensemble de sa gestion de la méthode appropriée, l’organisation respecte-t-elle l’état d’esprit et les valeurs véhiculées par la méthode originale?

Puisque nous avons plusieurs méthodes à couvrir, chacune d'entre elles aura sa propre grille. Rappelons que ces dernières seront similaires à des fiches résumées faisant appel aux points saillants de chacune des méthodes et ayant comme fonction d'être le point de référence en cas de disparité.

Nous présenterons désormais les huit grilles d'analyse dans les pages suivantes. Les grilles seront dans le même ordre que celui de la revue de la littérature, c'est-à-dire : la méthode agile, le *design thinking*, les *sprints* de Google Ventures, le système de gestion *lean* au quotidien, l'effectuation, le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* et le *Toyota kata*.

La grille d'analyse pour la méthode agile.

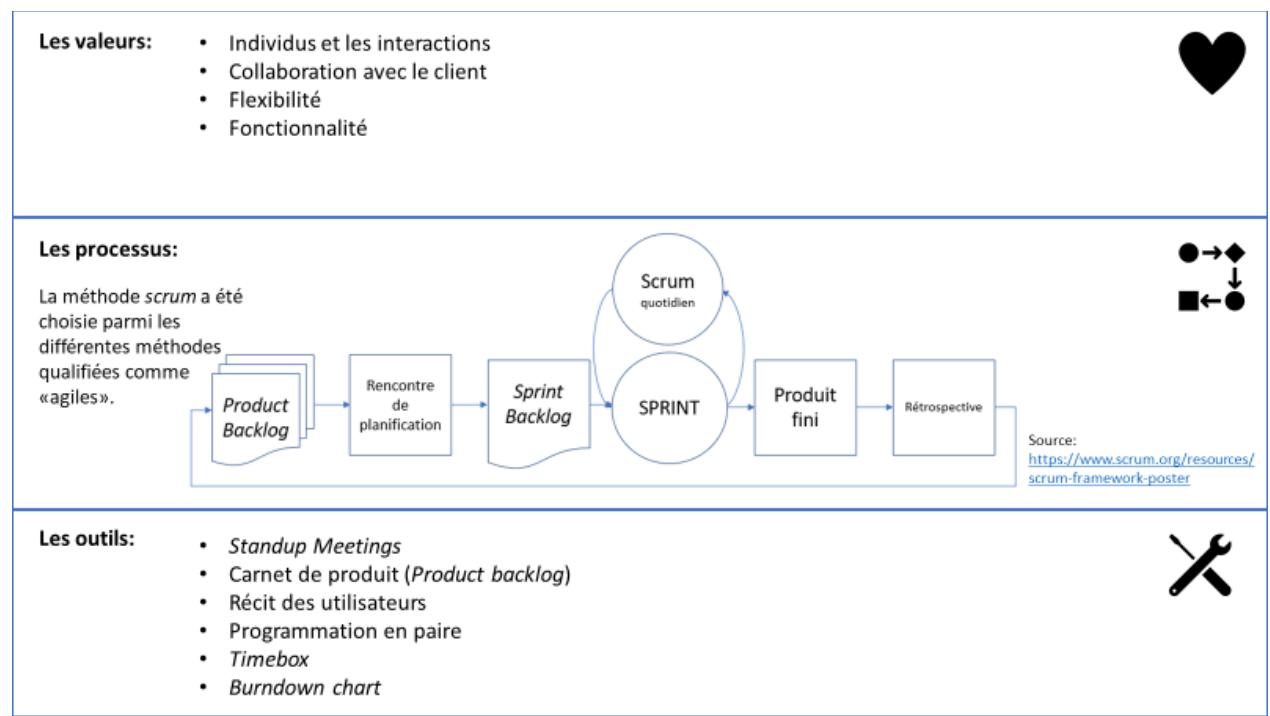


Figure 2.1 Grille d'analyse de la méthode agile

L'approche agile regroupe plusieurs méthodes, telles que : l'*Extreme Programming*, le *Lean Software Development*, la méthode *Crystal*, le *Dynamic System Development*, le *Feature-Driven Development*, le *Scrum*, etc. (Ghezzi et Cavallo, 2018). Étant donné

l'étendue du concept de l'agile, nous nous sommes concentrés sur une des méthodes, soit celle du *Scrum* pour la gestion de projet.

Un des outils distinctifs du *scrum* est les *Standups meetings*, si bien que certaines organisations disent utiliser la méthode agile puisqu'ils font des rencontres debout, alors que les rencontres à elles seules ne consistent pas en une pratique agile.

Les valeurs que l'on retrouve dans la grille sont celles du manifeste. L'individu et la collaboration avec le client jouent un grand rôle dans cette approche. D'ailleurs, un des outils est le récit des utilisateurs où ces derniers fournissent de précieuses informations aux développeurs.

Les processus présentés sont ceux spécifiques à la gestion de projet *scrum*. Le *Product Backlog* (carnet de produit) consiste en une liste énumérant les fonctionnalités demandées par le client ou les erreurs à réparer. Généralement, un récit parmi cette liste est choisi par l'équipe pour le *Sprint Backlog* où les tâches seront réparties à travers les membres de l'équipe. Le *sprint* aura ensuite lieu sur une ou plusieurs semaines et les rencontres *scrum* debout se tiendront quotidiennement. À la fin du processus, un nouvel objectif tiré du *Product Backlog* (carnet de produit) peut être choisi afin de repartir le cycle.

La grille d'analyse pour le *design thinking*.

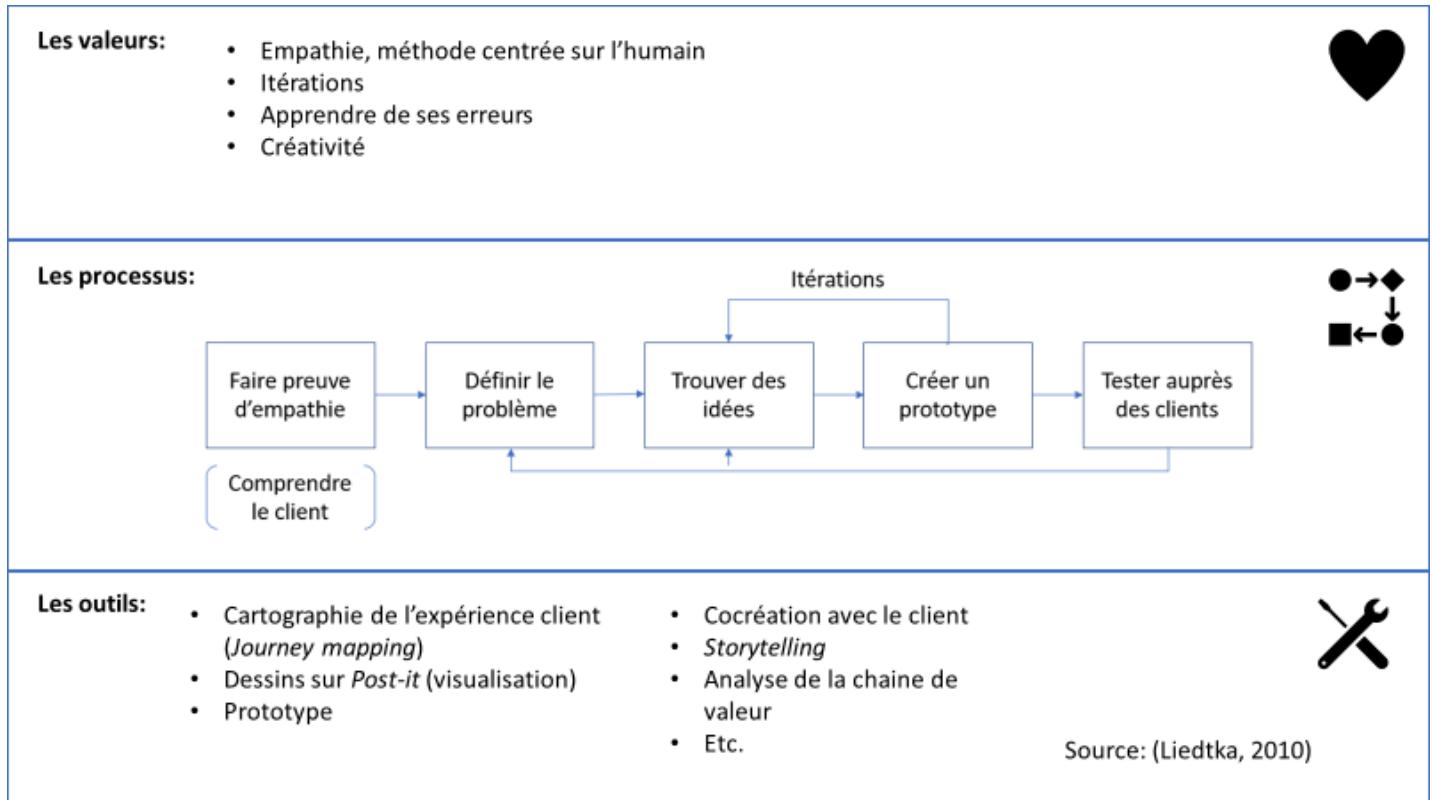


Figure 2.2 Grille d'analyse du *design thinking*

Le *design thinking* est la source d'inspiration de plusieurs autres méthodes de gestion en innovation. Quelques éléments clés le définissent. Premièrement, l'approche est centrée sur l'humain et accorde beaucoup d'importance à l'empathie. Tout comme la première étape de ses activités le mentionne, les praticiens du *design thinking* prennent le temps de s'immerger dans la réalité du client (Liedtka, 2018). L'*Innovator's Method* s'en est d'ailleurs fortement inspiré.

Deuxièmement, le *design thinking* cherche à remanier les paradigmes en faisant preuve de créativité. Tout comme Jeanne Liedtka l'explique: « le *design thinking* évite le biais humain (ancré dans le statu quo) ou l'attachement aux normes (« c'est comme ça que l'on fait ici ») qui bloquent l'exercice de l'imagination (Liedtka, 2018) » (traduction libre). En effet, cette approche accueille l'ambiguïté pour en faire son alliée. En conséquence,

plusieurs des outils suggérés par la méthode ont pour but d'illustrer les idées et de générer des idées novatrices.

La grille d'analyse pour les *sprints* de Google Ventures.

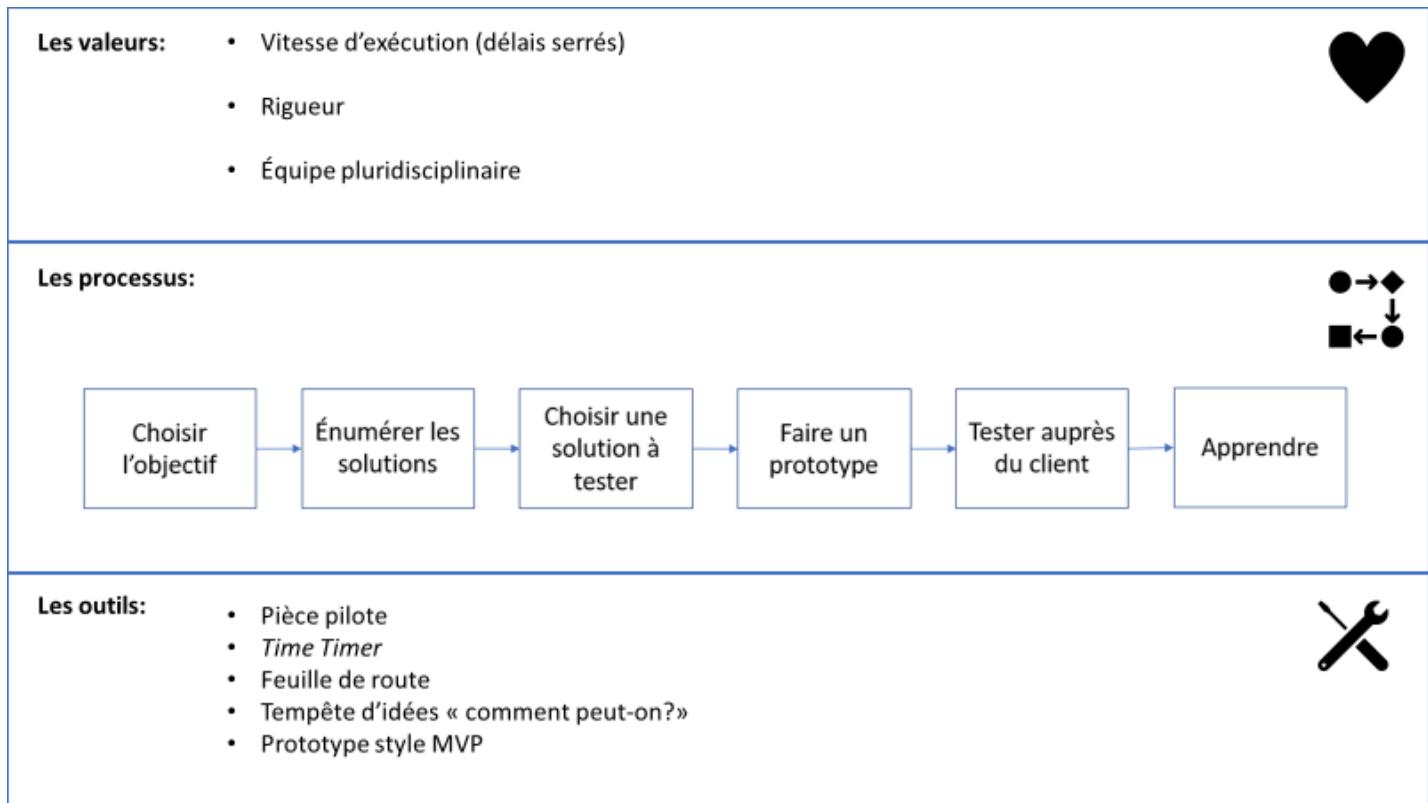


Figure 2.3 Grille d'analyse des *sprints* de Google Ventures

En décortiquant l'approche du *sprint* de Google Ventures, on y retrouve des éléments intéressants et similaires à ceux du *design thinking*. Par exemple, les outils proposés dans la méthode du *sprint* peuvent également être valides dans l'approche du *design thinking*. Ils sont un mélange de gestion visuelle tout en étant des outils de création et d'expérimentation. La pièce pilote est un endroit où toutes les informations pertinentes sont affichées et accessible à l'entièreté de l'équipe. Les murs y sont tapissés de tableaux blancs, d'affiches, de *post-its* et autres éléments visuels. Il s'agit du cerveau central de tout le projet (Knapp, 2017). Tel que son nom l'indique, le *sprint* a comme valeur la rapidité. Puisque le *sprint* mise sur la vitesse, un autre outil important est le *Time Timer*,

un minuteur spécial qui indique le temps restant en plus du temps éoulé de manière évidente. L'idée centrale de l'approche est donc de travailler sous pression, sous des échéanciers très rapides. Afin de réussir le *sprint*, il faut éliminer toutes distractions et procrastination afin de concentrer toute son énergie sur le projet pour la semaine entière (Knapp, 2017). Suivant un calendrier très détaillé et structuré, l'équipe n'a pas nécessairement le temps d'itérer une étape à plusieurs reprises, car la date du livrable demeure la même. Il est par exemple prévu de terminer une étape au cours de la même journée, le livrable étant donc la journée même. Ainsi, le processus présenté au bas de la grille est plutôt linéaire, puisque les échéanciers ne permettent pas de s'évader en dehors des balises. En soi, la séquence d'activités est similaire à celle du *design thinking*. La différence majeure réside dans le temps alloué à chacune des étapes. Finalement, l'équipe multidisciplinaire est primordiale à l'approche *sprint*, car la taille de l'équipe est limitée et les compétences distinctes des participants permettra le travail en parallèle ce qui accélère le processus. Chaque rôle et tâche sont d'ailleurs prévus dans le livre de Knapp (2017).

La grille d'analyse pour le système de gestion *lean* au quotidien

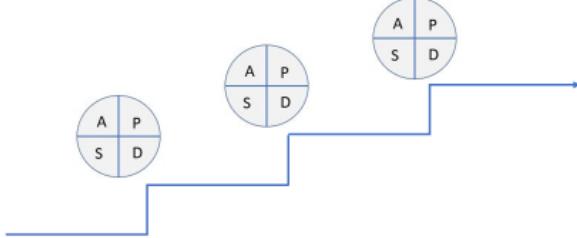
Les valeurs:	<ul style="list-style-type: none"> • Cibler la valeur selon la perspective du client • Éliminer les étapes inutiles • Avoir un flux continu • Pratiquer un leadership qui développe l'autonomie des employés à faire de la résolution de problèmes 	
Les processus:		
Les outils:	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau visuel • Indicateurs de performance (graphiques, schémas, etc.) • Cartographie de la chaîne de valeur (<i>value stream mapping</i>) • <i>Andon</i> • <i>Kanban</i> • Méthode des 5 pourquoi 	

Figure 2.4 Grille d'analyse du système de gestion *lean* au quotidien

Le système de gestion *lean* au quotidien se rapporte aux valeurs du *lean* en général. Après tout, il s'agit d'une opérationnalisation des principes *lean*. Ses processus sont interprétés de manière large, c'est-à-dire qu'à chaque itération, il y a un cycle PDSA de complété, ce qui fait avancer l'équipe. Les améliorations continues permettent aussi un progrès constant. Comparativement au *scrum* agile, aux *sprints* de Google ou à l'*Innovator's Method*, le système de gestion *lean* au quotidien ne suggère pas nécessairement de séquence de cérémonies autre que les rencontres quotidiennes. En ce qui concerne les outils, le plus important est celui du tableau visuel. Ce dernier inclut généralement les indicateurs de performance. Puisque le *lean* gravite autour de l'importance de la valeur et l'élimination de tout ce qui n'apporte pas de valeur, la cartographie de la chaîne de valeur est un outil précieux. Quant à la méthode des 5 pourquoi, elle est utilisée lors de la résolution de problèmes afin de trouver la source du problème.

La grille d'analyse pour la théorie de l'effectuation

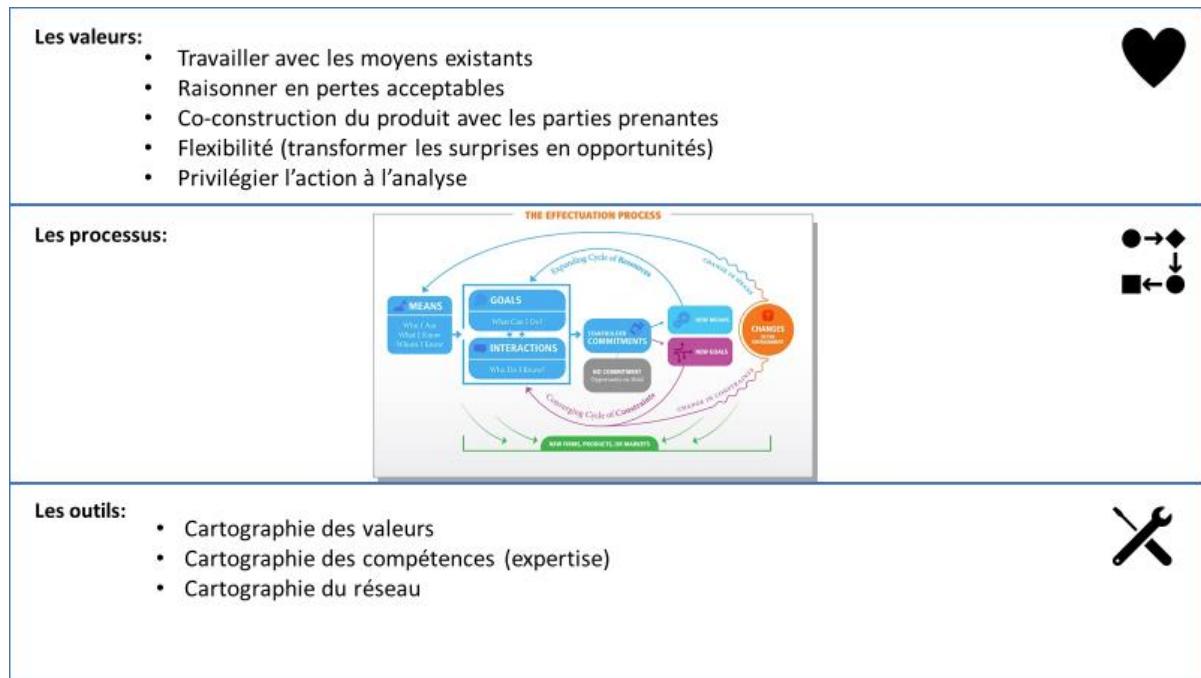


Figure 2.5 Grille d'analyse de la théorie de l'effectuation

Dans la case des valeurs de la théorie de l'effectuation, on y retrouve ces 5 principes de base. Celle qui rend cette méthode unique est la co-construction avec les parties prenantes et l'effet social que cela entraîne. À chaque ajout de partie prenante grâce à un engagement, le cycle est repensé, car les moyens seront modifiés. Selon l'auteur de la théorie, l'entreprise doit travailler avec ses moyens existants. Ces moyens font partie de trois catégories la personnalité (qui suis-je?), les connaissances (ou compétences, qu'est-ce que je sais?) et le réseau de relations (qui est-ce que je connais?). Ces trois questions sont à l'avant-plan du processus de l'effectuation. Les outils que nous avons identifiés permettent de répondre à ces questions. La cartographie des valeurs sert à identifier qui est l'entreprise. La cartographie des compétences permet de baliser les domaines d'expertise à portée de main. Finalement, la cartographie de réseau permet d'analyser qui sont les gens qui pourraient s'engager dans le projet.

La grille d'analyse pour le *Lean Startup*

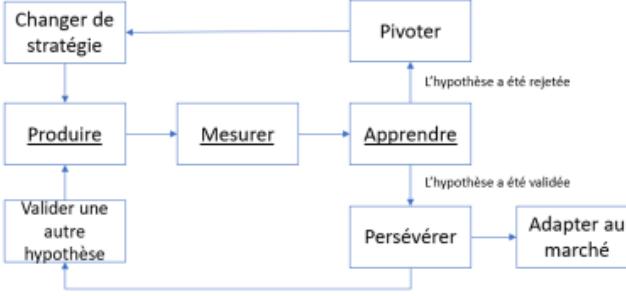
Les valeurs: <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse des cycles • Apprentissage via le <i>feedback</i> • Éliminer le gaspillage 	
Les processus:  <pre> graph TD P{Pivoter} -- "L'hypothèse a été rejetée" --> CS{Changer de stratégie} CS --> P P --> P P --> M{Mesurer} M --> A{Apprendre} A --> P A -- "L'hypothèse a été validée" --> PA{Persévéérer} PA --> AM{Adapter au marché} AM --> P A --> AM M --> PA PA --> M A --> CS CS --> P </pre> <p>Adaptation de (Edison, 2015)</p>	
Les outils: <ul style="list-style-type: none"> • MVP (prototype) • <i>Kanban</i> • Méthode des 5 pourquoi • <i>Andon</i> • Indicateurs décisionnels 	

Figure 2.6 Grille d'analyse du *Lean Startup*

Cette grille est un amalgame des éléments clés présentés dans le livre le *Lean Startup* d'Eric Ries (2011). En ce qui concerne les outils, nous avions déjà abordé le *minimum viable product* comme étant un concept particulier au *Lean Startup*. La marche *gemba* fait allusion à « sortir du bureau » ou « *get out of the building* » tel que Steve Blank le propose dans sa théorie du *customer development* (Blank, 2014). Le *kanban*, la méthode des 5 pourquoi ainsi que les *andon* servent à la gestion de projet *lean* et sont également suggérés pour le *Lean Startup*. Quant aux indicateurs décisionnels, ils sont importants pour mesurer les résultats des tests effectués avec le MVP. L'objectif ultime de l'approche est le réduire le temps de cycle de la boucle produire, mesurer et apprendre. C'est pourquoi la vitesse est considérée comme une des valeurs de la méthode. Cela est intrinsèquement lié à l'élimination du gaspillage, car aucun temps n'est accordé aux activités qui n'apportent pas de valeur ajoutée. De plus, l'apprentissage est crucial pour cette approche où l'expérimentation est clé. Finalement, dans la séquence d'activités on y retrouve la boucle de *feedback*, produire, mesurer et apprendre, mais cette dernière est bonifiée par les

activités de décisions qui permettent de présenter les différents chemins à prendre en cas de validation ou non.

La grille d'analyse pour l'*Innovator's Method*

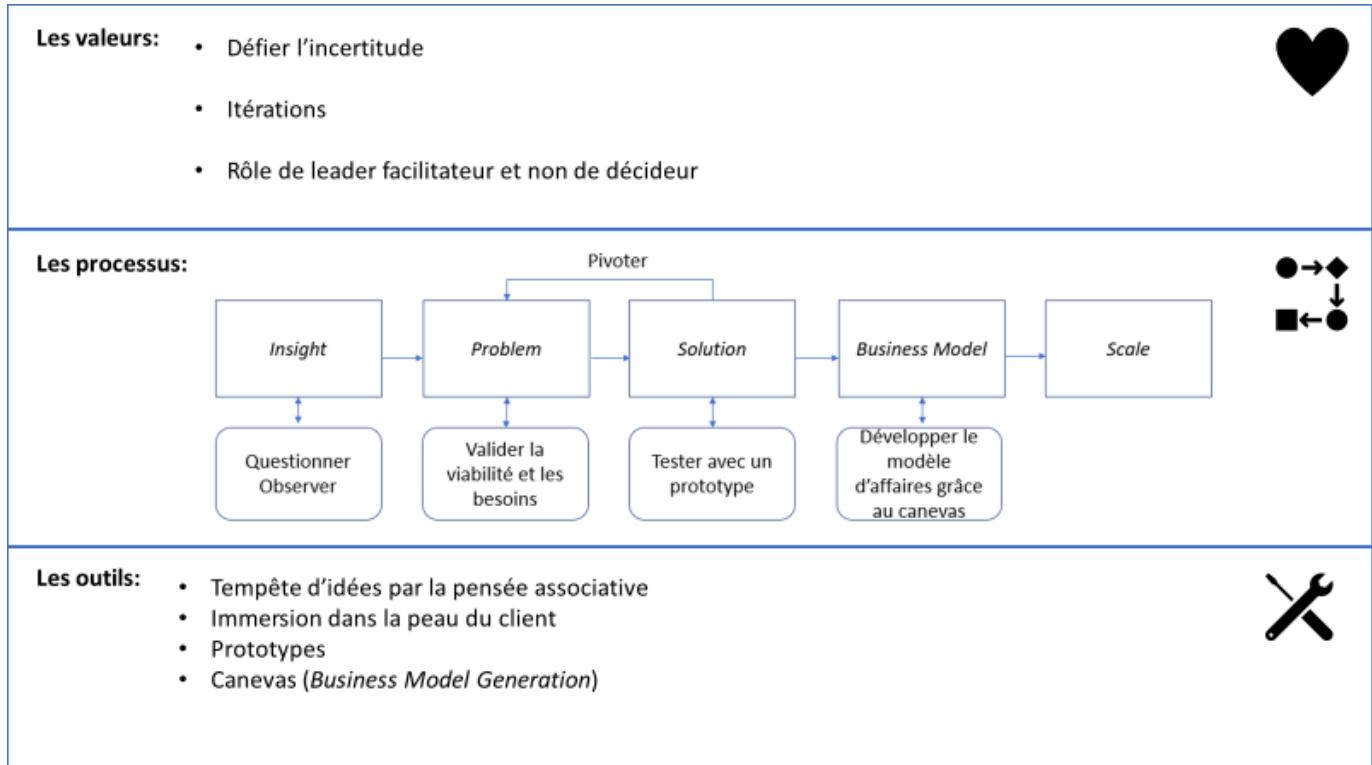


Figure 2.7 Grille d'analyse de l'*Innovator's Method*

Tel que nous avions mentionné dans la revue de la littérature, l'*Innovator's Method* englobe les étapes du *Lean Startup* en amont et en aval. En effet, grâce à des outils tels que l'immersion dans la peau du client lors de l'étape *insight*, l'équipe passe plus de temps à rechercher le problème. Par la suite, une fois que le problème et la solution sont trouvés, le projet s'inscrit dans un modèle d'affaires ayant comme référence le *Business Model Canvas*. En ce qui concerne les valeurs, les auteurs accordent beaucoup d'importance au rôle de leader et de son influence sur l'équipe (Furr et Dyer, 2014). Ils désirent s'éloigner de la gestion traditionnelle qui commande et contrôle les actions des employés afin de se

diriger vers une gestion qui soutient et facilitent le travail des employés (Furr et Dyer, 2014). Ce soutien provient tout d'abord de la liberté qu'offre le leader en enlevant les barrières organisationnelles ou administratives qui peuvent nuire aux expérimentations (Furr et Dyer, 2014). Par exemple, les employés ne devraient pas demander la permission pour effectuer un test dans le but de confirmer une hypothèse (Furr et Dyer, 2014). De plus, une partie de leur temps de travail pourrait être alloué à des projets d'innovation de leur choix (Furr et Dyer, 2014). La question du leadership est un élément bien expliqué dans l'ouvrage de Furr et Dyer (2014), mais elle est également pertinente pour toutes les autres approches en innovation, car elles s'inscrivent toutes dans un contexte de gestion qui n'est pas traditionnel.

La grille d'analyse pour le Toyota kata.

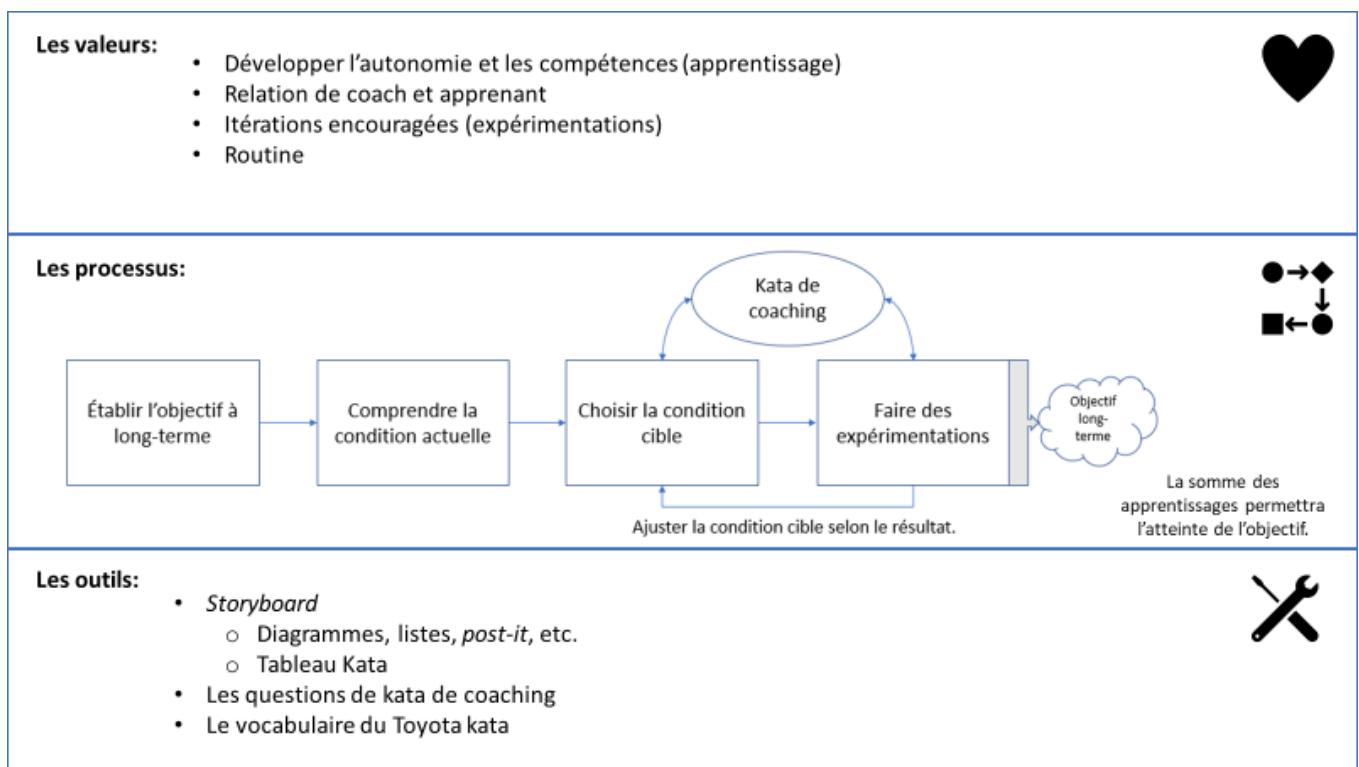


Figure 2.8 Grille d'analyse du Toyota kata

Tout comme dans les arts martiaux, l'objectif du *kata* est de développer une routine, ce qui permet de s'approprier la méthode à force de répétition. Cette méthode fait grandir les employés dans leurs compétences et cherche à les outiller pour la résolution de problème de manière scientifique. Parmi les outils on y retrouve une qualité visuelle, car les employés affichent leurs expérimentations, leur objectif, leurs résultats et leur progression. Les processus incluent les 4 étapes du *kata* d'amélioration. Nous croyons aussi pertinent d'ajouter le cas où la condition cible doit être ajustée puisque cela comprend une étape de décision et d'itération dans le processus au cours des expérimentations.

2.5 Les propositions

Revenons maintenant à notre question de recherche ainsi que ses sous-questions. Rappelons que notre question de recherche est la suivante : comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude?

Les sous-questions liées à la question principale de recherche sont les suivantes :

1. Quelles raisons incitent les organisations à adopter ces méthodes? (En amont de la question de recherche)
2. Quels processus ou outils sont préservés par l'entreprise ? Lesquels sont délaissés et pourquoi ?
3. Quels sont les défis d'organisation et de management liés à l'implantation de ces méthodes ?

Quelques propositions peuvent être formulées pour tenter de répondre à ces dernières.

2.5.1 Ce qui incite les entreprises à adopter ces méthodes.

Avant même la question de l'appropriation des méthodes de gestion, nous nous demandons ce qui incite les entreprises à implanter ces méthodes.

Nous sommes d'avis que l'adoption massive d'une approche de gestion peut être due à son effet de mode. En effet, l'intérêt pour ces approches débute souvent à la suite d'une parution de livre *bestseller* qui expose une problématique troublante par rapport aux anciennes façons de faire et propose une nouvelle méthode, garantie de succès puisque plusieurs autres entreprises connues ont obtenu des gains grâce à elle (Giroux, 2015). Cette situation s'applique entre autres au *Lean Startup* qui répond exactement aux critères d'une mode en gestion, selon l'étude d'Hélène Giroux (2007; 2015). Il y aurait donc un engouement collectif vers une méthode qui grimpe en popularité pour plusieurs raisons. Premièrement, cette nouvelle solution peut paraître comme un avantage compétitif (Giroux, 2007). Deuxièmement, cela peut améliorer l'image de l'entreprise auprès de ses parties prenantes en paraissant comme « à jour », puisqu'elle suit les nouvelles tendances (Giroux, 2007). Finalement, une nouvelle approche peut rallier les employés et les motiver à l'idée d'être stimulés par des méthodes novatrices (Giroux, 2007; 2015). Bien que ce dernier avantage puisse être présent ou non dans les organisations, nous croyons que les deux premiers sont les principales raisons de l'adoption d'une pratique à cause de sa popularité.

Cependant, là où il y a des avantages, il y a également des inconvénients. L'effet de mode apporte également des enjeux, car il a comme caractéristique d'être éphémère ou de renaître sous un autre nom quelques années plus tard (Giroux, 2015). Une entreprise qui change trop souvent d'approche afin de suivre la mode peut faire en sorte que les employés deviennent sceptiques vis-à-vis la nouveauté (Giroux, 2007). De plus, l'adoption de ces méthodes est coûteuse, car un consultant ou un expert est souvent impliqué (Giroux, 2007).

Il est intéressant de faire un lien avec l'implication de ces modes en gestion et leur marchandisation. Dans son cahier de recherche, Hélène Giroux (2015) discute de cette perspective marchande qui fait vivre ces modes. Plusieurs acteurs y sont impliqués : les

auteurs à succès, les consultants, les magazines d'affaires et même les écoles de gestion (Giroux, 2015). Ainsi ces méthodes à l'étude, que ce soit le *Lean Startup*, les *sprints* de Google Ventures ou autres, sont toutes portées par une industrie qui vend leurs idées faisant en sorte que les entreprises ont envie de les adopter. Autrement dit, la méthode en soi ne se porte pas elle-même, mais elle devient plutôt notoire grâce à plusieurs acteurs qui bénéficient de son existence dans un contexte marchand.

2.5.2 L'appropriation et l'essence de la méthode

Une fois que l'entreprise a décidé d'implanter une méthode, elle pourra se l'approprier. L'appropriation est le processus d'en faire sa propriété, en l'adaptant à son contexte, par exemple. Toutefois, nous désirons savoir si en s'appropriant les méthodes, les entreprises gardent leur essence.

Lorsque nous avons créé les grilles d'analyse, nous avons réfléchi à l'aspect des valeurs que nous considérons comme l'essence de la méthode, c'est-à-dire sa raison d'être. Une adoption hâtive de la méthode (pour suivre une mode, par exemple) peut mener à une compréhension de surface ce qui entraîne alors un désalignement avec les valeurs de base. Tout comme le Toyota *kata* le mentionne, les adhérents devraient prendre le temps de s'approprier la méthode et créer une routine autour d'elle avant de la modifier.

2.5.3 Garder ou délaisser?

Une appropriation de la méthode implique quelques modifications. Au cours de cet exercice, les entreprises peuvent modifier les processus ou les outils de celle-ci de deux manières : en les gardant ou en les délaissant. Ainsi il est pertinent de savoir quels processus ou outils sont préservés par l'entreprise, lesquels sont délaissés ainsi que la raison derrière ces choix.

Cette interrogation implique de manière intrinsèque que les entreprises n'adoptent pas la méthode dans son entièreté. Pour Conboy et Fitzgerald (2010), proclamer qu'une méthode

est applicable de manière universelle est une affirmation fallacieuse. En effet, chaque projet est unique et le choix de la méthode peut varier selon des facteurs organisationnels, techniques ou humains. Il n'est donc pas surprenant que la méthode ne soit pas appliquée en entreprise telle une copie conforme (Conboy et Fitzgerald, 2010).

En ce qui concerne le choix de garder ou délaisser un processus ou un outil, Hélène Giroux (2015) qui mentionne que : « Les gestionnaires adaptent les approches à leurs besoins et négligent ou rejettent ce qui leur semble trop compliqué ou peu adapté à leur situation ». Cela voudrait donc dire qu'il y a une tendance à garder les choses simples et à rejeter les plus complexes. Nous croyons d'ailleurs que cela est lié au fait de vouloir obtenir des résultats rapidement grâce à la méthode. En effet, les outils les plus complexes peuvent demander un effort supplémentaire qui peut rebuter les gestionnaires qui ne veulent pas investir le temps ou l'argent nécessaire.

2.5.4 Les défis d'organisation et de management liés à l'implantation des méthodes

Passer d'un modèle de gestion traditionnel à un modèle adaptatif peut représenter un défi. Nous nous interrogeons donc sur quels sont les défis d'organisation et de management liés à l'implantation de ces méthodes de gestion adaptatives.

Au niveau de la hiérarchie, il existe une différence majeure entre une hiérarchie verticale, plus souvent utilisée dans les modèles traditionnels et la hiérarchie horizontale particulière aux méthodes adaptatives. Concernant la hiérarchie horizontale, les défis comprennent plusieurs éléments. D'une part, les entreprises ayant un système de gestion traditionnel ont plus souvent un organigramme ayant plusieurs paliers hiérarchiques. Un groupe d'employés se rapporte généralement à un supérieur qui, à son tour, est sous la direction d'un ou plusieurs patrons. Ce système est lourd en charge administrative et est inconséquent avec les approches d'innovation où il faut pouvoir être flexible et prendre des décisions rapides. Ainsi, aplatisir cette hiérarchie peut représenter un défi de taille. D'autre part, une hiérarchie horizontale ne veut pas dire qu'il y a absence de décideur ou que tous peuvent faire comme bon leur semble. Un tel système demande la présence d'un

leader fort qui doit assumer son rôle pour guider l'équipe et faciliter leur travail. Nous discuterons des multiples enjeux liés au leadership dans la section suivante.

2.6 Les enjeux

La dernière interrogation à propos des défis d'organisation et de management ouvre la porte sur un élément d'étude important que nous devrons prendre en considération lorsque nous collecterons nos données, celui des enjeux liés à l'adaptation des méthodes de développement de produit dans un contexte d'innovation et d'incertitude. En effet, l'adaptation de ces méthodes entraîne des enjeux supplémentaires, que ce soit de nouveaux problèmes complexes ou l'accentuation des difficultés existantes de la méthode originale (Conboy et Fitzgerald, 2010). Les organisations sont rapides pour acquiescer à l'adoption des approches sans nécessairement être complètement informées de son côté sombre. En effet, souvent incomprises, ces approches qui semblent faciles et garanties de succès sont aussi parsemées d'éléments difficiles et des comportements moins agréables (Pisano, 2019). Nous élaborerons sur les principaux défis trop souvent négligés par les entreprises.

2.6.1 Le client

La majorité des approches s'entendent sur ceci: les solutions sont toujours mieux lorsque le client est inclus dans le processus (Liedtka, 2018). On cherche à collaborer avec le client, comprendre et s'immerger dans sa réalité, obtenir son opinion, etc. Cependant, ce n'est pas toujours aussi simple.

Par exemple, comment le client peut-il savoir ce qu'il veut et donner son opinion sur quelque chose qui n'existe pas encore sur le marché ? Autrement dit, le besoin du client est toujours inconnu pour ce dernier (Liedtka, 2018). Le client qui donne son opinion est-il réellement le marché cible ? Il arrive parfois que l'équipe de développement doive pivoter par rapport à son segment de clientèle. Dans ce cas, l'opinion du présumé client

n'apporte rien au processus. Finalement, que faire si le client n'est pas facilement accessible? N'oublions pas que la volonté de participer à la cocréation du produit doit venir des deux parties, l'entreprise et le client.

À cause de la difficulté d'intégrer un client dans le processus, les organisations peuvent préférer une version romancée du client par le biais d'un *persona*, par exemple. Cependant, elles n'auront pas le *feedback* nécessaire à la validation du travail effectué.

2.6.2 L'équipe multidisciplinaire

Une autre caractéristique récurrente des approches à l'étude est celle des équipes multidisciplinaires. Une telle équipe est intéressante pour ses différents points de vue et ses discours différents qui peuvent bénéficier aux idées innovantes. Toutefois, si elle est trop disparate et sans synergie cela peut aussi détériorer la qualité des relations au sein de l'équipe (Liedtka, 2018). Les visions opposées peuvent mener à des débats qui ne serviront qu'à diviser les membres (Liedtka, 2018). À cet effet, il peut être intéressant de développer une équipe transdisciplinaire, liée par une culture et un langage commun, afin d'éviter de simplement mettre plusieurs acteurs différents dans une même pièce sans qu'il y ait de synergie (Hillen, 2014). Toutefois, la culture et le langage se développent avec le temps et cela ne se bâtit pas en un jour.

2.6.3 Le choix du projet

Face à l'incertitude et aux ressources limitées, les entreprises ne peuvent pas entreprendre tous les projets proposés. Il faut donc faire un choix parmi un portfolio d'idées suggérées par l'équipe. Malheureusement, les idées les plus créatives sont plus souvent les plus risquées et sont facilement éliminées au profit des idées plus incrémentales (Liedtka, 2018). Conséquemment, des opportunités peuvent être manquées à cause de la peur du risque. De plus, le choix du projet à tester doit être fait selon les apprentissages potentiels que l'équipe peut en tirer (Pisano, 2019). Cela demande donc une planification préalable

afin de récolter un maximum d'information par rapport aux coûts que le projet engendre. Autrement dit, cela n'est pas laissé au hasard et demande un effort d'analyse de la part des décideurs (Pisano, 2019).

2.6.4 La gestion des compétences des employés

Les expérimentations effectuées dans le cadre de ces méthodes requièrent d'accepter les erreurs et d'apprendre de celle-ci. Toutefois, l'équipe doit faire la différence entre accepter les erreurs menant à un apprentissage et celles qui ne servent pas à faire avancer le projet. Cela veut donc dire que les standards doivent être très élevés au sein de l'équipe d'innovation (Pisano, 2019). L'équipe doit être composée des meilleurs employés possibles dans leur domaine respectif. Il n'y a pas de place pour des compétences douteuses, de mauvaises habitudes de travail, une mauvaise gestion ou une mauvaise attitude (Pisano, 2019). Bien que les équipes se disent « amicales » il y a une forte compétition dans les entreprises où l'innovation est clé telle que : Google, Apple ou Amazon (Pisano, 2019). Une mauvaise performance de la part d'un employé peut résulter en son remplacement. En conséquence, le poids de la performance peut parfois peser lourd sur les épaules des employés. C'est pourquoi les standards doivent être bien articulés et bien communiqués à tous les employés et aux recrues, afin que ces derniers soient en pleine connaissance de cause. De plus, bâtir une telle équipe demande du temps et cela peut ralentir la croissance de la compagnie (Pisano, 2019).

Une distinction peut cependant être mentionnée, puisque bien que la plupart des méthodes cherchent à recruter les employés possédants déjà toutes les compétences requises, le Toyota *kata* fonctionne différemment. Le Toyota *kata* ne désire pas nécessairement employer les meilleurs, car cette méthode mise sur le développement des compétences et la croissance de leurs employés. Il s'agit d'une différence importante comparativement aux *sprints* de Google Ventures, par exemple, puisque leur échéancier d'une semaine ne permet pas une relation coach-apprenant. Il faut que tous les membres soient prêts immédiatement.

2.6.5 La critique

Les organisations ayant une culture où les employés peuvent donner librement leur opinion ont généralement plus de succès en matière d'innovation que les entreprises où les employés ont peur d'être jugés. Être libre d'exprimer sa pensée a toutefois ses avantages et ses inconvénients. Cela implique que tous peuvent être critiqués de manière égale, peu importe la hiérarchie. Parfois la vérité peut être brutale et difficile à accepter. Cela est surtout vrai dans les entreprises plus « polies » où la critique se fait en parcimonie par peur de manque de respect (Pisano, 2019). En effet la ligne peut être mince entre être franc et être blessant. Pour qu'une telle honnêteté fonctionne, il faut que la culture d'entreprise puisse le permettre, ce qui comporte un défi.

De plus, un environnement où les gens sont « brutalement honnêtes » peut être inconfortable pour les gens de l'extérieur ou pour les nouveaux employés. En contexte d'innovation, cela reste toutefois préférable à un environnement où tout le monde est trop gentil (Pisano, 2019). En effet, continuer un projet par respect alors qu'il vaudrait mieux pivoter vers une autre piste ne fait que nuire au développement. Un employé qui s'attache trop à son idée ou son prototype peut devenir problématique, surtout dans le cas où l'équipe doit abandonner le projet.

2.6.6 L'imputabilité

Dans une structure organisationnelle où les employés collaborent et travaillent de pair sur un projet, il y peut y avoir beaucoup de consensus et un sens de la responsabilité partagée. Toutefois il est important d'avoir une imputabilité individuelle, car le consensus est généralement mauvais pour effectuer des décisions rapides, nécessaires en innovation. De plus le consensus mène plus souvent au statu quo, une position à éviter si l'on désire trouver des idées novatrices (Pisano, 2019). En empêchant le consensus et en augmentant la responsabilité individuelle, cela profite au projet et à la qualité des livrables. La responsabilité individuelle ne va pas à l'encontre de la collaboration, l'un peut cohabiter

avec l'autre, mais il s'agit d'un paradoxe auquel les organisations doivent s'habituer (Pisano, 2019).

2.6.7 La discipline

Une grande autonomie demande une grande discipline et la liberté se doit d'être balisée afin que le projet soit un succès. En ce qui concerne les expérimentations, il est important qu'elles soient structurées et disciplinées. L'agilité n'est pas synonyme de mêlée générale. Tel que Beck et Boehm le mentionnent: « *That agility is only possible through greater discipline on the part of everyone involved* (Beck et Boehm, 2003) ». Cette balance entre la flexibilité et la discipline peut être difficile à atteindre à cause de sa nature contradictoire. Cette question de la discipline est pertinente dans le cas de cette étude où les entreprises vont adapter les méthodes à leur réalité. Il est intéressant de savoir si cette adaptation se fait de manière structurée et disciplinée afin de garder l'essence de la méthode (Conboy et Fitzgerald, 2010). Afin que l'équipe demeure structurée, cela prend un bon leader, ce qui nous amène au point suivant : le leadership.

2.6.8 Le leadership

L'aspect du leadership a été un point focal de plusieurs méthodes, dont l'agile (le leader agile), l'*Innovator's Method* (le leadership), le *sprint* de Google Ventures (le décideur), etc. Pour la majorité de ces approches, on pourrait même inclure le leadership comme étant un élément fondamental de la méthode.

Une hiérarchie horizontale a besoin d'un leadership fort, car en réduisant les effets de la hiérarchie, cela fait davantage jouer la diversité. En effet, l'organigramme plat ne signifie pas qu'aucune direction n'est donnée, au contraire. Pour réussir, le leader doit être capable de bien communiquer sa vision, ses objectifs et les principes clés à respecter afin que l'équipe travaille de manière balisée (Pisano, 2019). Cet équilibre entre l'absence de

hiérarchie et un fort leader peut être difficile à atteindre sans tomber dans le traditionnel « commander et contrôler ». En effet, le leader peut être tenté de diriger son équipe tel un gestionnaire dans un système traditionnel, alors qu'il doit plutôt soutenir et inspirer. Ce défi que représente la gestion du pouvoir de décision est un enjeu à ne pas négliger.

Dans les grandes entreprises, afin de donner plus de liberté à l'équipe responsable de projets novateurs, les organisations séparent parfois l'équipe dans une unité à part, tel un nouveau département. Elles espèrent que cela fonctionne mieux, mais le défi demeure, car certaines entreprises confondent l'emplacement de l'unité dans l'organigramme avec la culture (Pisano, 2019). En subdivisant en un département distinct, cela n'équivaut pas nécessairement à une indépendance. En étant à part, cela ne leur donne pas l'esprit entrepreneurial par défaut (Pisano, 2019). En effet, l'équipe hérite souvent des façons de faire de leur « parent » sans développer leur propre culture (Pisano, 2019).

Finalement, nous croyons que ces enjeux teinteront certainement les adaptations qu'effectuent les entreprises de ces approches de développement de produit dans un contexte d'innovation et d'incertitude. De plus, la manière dont les organisations traitent ces problématiques découlant de l'adoption de ces méthodes affectera certainement le taux de succès de ces dernières. Nous croyons également que le tout ne sera pas aussi clair que peut l'indiquer la littérature. Alors que les livres séparent les méthodes et leur donnent des noms distincts, les entreprises, en adaptant les processus, peuvent mélanger les méthodes entre elles et mélanger les appellations par le fait même. Par exemple, il ne serait pas surprenant que le vocabulaire utilisé pour une approche ne corresponde pas tout à fait avec les processus ou les outils de cette dernière, mais plutôt ceux d'une autre méthode.

Pour conclure ce chapitre, soulignons que les informations présentes dans les grilles d'analyse sont utiles pour la collecte de données ainsi que pour l'analyse. Il s'agit d'un format simple qui résume bien les points saillants de la méthode à l'étude. Nous réutiliserons ce cadre pour résumer les cas. Les propositions et les enjeux de gestion liés à l'utilisation des méthodes à l'étude seront également pertinents pour l'analyse où nous

reviendrons sur la question de recherche et ses sous-questions. Maintenant que nous avons balisé le cadre d'analyse, présentons la méthode de recherche

Chapitre 3

Méthode de recherche

Initialement considérée comme une méthode obscure, lors de ses débuts en 1984, l'étude de cas est aujourd'hui une approche reconnue et de plus en plus démocratisée (Yin, 2018). Connaissant une croissance dans les sciences sociales, l'étude de cas devient particulièrement populaire dans les domaines tels que : la psychologie, la médecine et la gestion (Stoecker, 1991). Dans leur ouvrage *Recherche sociale*, Benoît Gauthier, Isabelle Bourgeois et leur collaborateur Simon N. Roy définissent l'étude de cas comme étant : « une approche de recherche qui consiste à enquêter sur un phénomène, un évènement, une organisation ou un groupe d'individus bien délimité, afin d'en tirer une description précise et une interprétation qui dépasse ses bornes » (Gauthier et Bourgeois, 2016 :199). En effet, il s'agit d'une méthode efficace pour comprendre les réalités complexes en détail (Gauthier et Bourgeois, 2016).

Rappelons que l'objectif de cette étude est de répondre à la question : comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude? Il nous apparaît clair que la meilleure approche pour répondre à cette question de recherche est l'étude de cas. Nous justifions ce choix pour plusieurs raisons. Premièrement, la force majeure de l'étude de cas est sa capacité d'exploration de phénomènes nouveaux où la littérature ou la connaissance à son sujet est manquante (Yin, 2018; Gauthier et Bourgeois, 2016). Nous considérons que le type de recherche que nous effectuons est exploratoire, c'est pourquoi nous avons d'emblée considéré l'étude de cas. De plus, avec les changements dans la compétitivité entre les organisations et le besoin pour une gestion plus « agile », nous considérons ce phénomène comme étant actuel et moderne. L'aspect contemporain de la recherche fait également en sorte que nous favorisons l'approche de l'étude de cas. Deuxièmement, l'approche se distingue des autres par sa capacité d'obtenir une compréhension profonde du contexte lié aux cas en question (Yin, 2018; Gauthier et Bourgeois, 2016). Cela permet d'avoir un portrait plus juste de la réalité et de développer le côté pragmatique de la recherche (Yin, 2018). Cette force nous intéresse particulièrement, car la question de recherche demande une profonde compréhension de l'organisation. Finalement, nous avons opté pour l'étude

de cas, car il est préférable de l'utiliser lorsque le chercheur n'a pas ou peu de contrôle sur les évènements (Yin, 2018). En effet, dans notre situation, il serait difficile d'aborder la question en laboratoire ou dans un contexte où les variables sont contrôlées. C'est pourquoi nous préférons l'approche de l'observation et des entrevues semi-dirigées qui sont utilisées lors de l'étude de cas (Yin, 2018; Gauthier et Bourgeois, 2016).

Pour ce mémoire, nous suivrons le modèle de l'étude de cas proposé par Robert K. Yin dans son ouvrage *Case Study Research and Applications* présenté dans la figure 3.1 ci-dessous (Yin, 2018). Il s'agit d'un processus à la fois linéaire et itératif où la rigueur est extrêmement importante, car cette dernière influence grandement la crédibilité de la recherche (Yin, 2018).

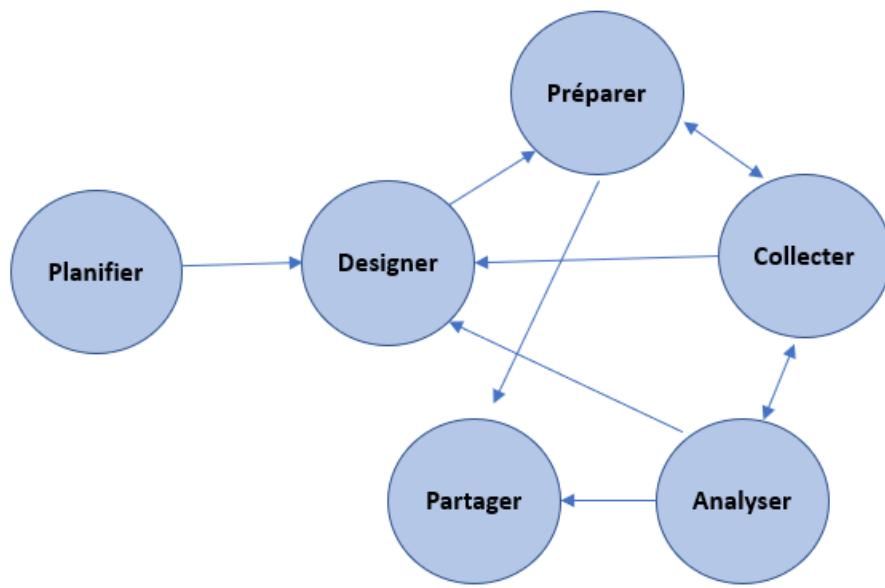


Figure 3.1 Le modèle de l'étude de cas par Yin (2018 : 2) Traduction libre

3.1 L'échantillon – Les cas

L'étude multicas est proposée par Yin (2018), puisqu'elle a comme avantage de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier, contrairement au cas unique. Dans cette recherche, nous considérons qu'il s'agit d'une étude multicas, bien que les trois cas fassent partie d'une même entreprise, car ils se distinguent les uns des autres. Ce fut l'option que nous avons choisie pour conduire cette recherche. Nous avons estimé que trois cas est un nombre raisonnable, car il permet une richesse d'information adéquate pour ce mémoire.

Le terrain pour l'étude de cas fut choisi à cause d'une opportunité que nous avions grâce à des contacts chez Bell Canada. Nous avons eu l'occasion de travailler en collaboration avec une grande entreprise largement connue au pays. Nous avons eu accès à trois équipes ayant des fonctions différentes. Les trois cas représentent donc chacune des trois équipes. Bien qu'elles travaillent toutes pour la même organisation, elles ont chacune leurs caractéristiques particulières et leur indépendance. Les trois équipes sont pertinentes, puisqu'elles utilisent toutes une ou plusieurs des méthodes de gestion à l'étude. De plus, chacune d'entre elles effectue du développement de produit, à des degrés différents.

La collecte de données s'est effectuée au cours de l'été 2019. Pour chacun des cas, nous avons dédié une semaine de collecte, en alternance avec une semaine d'analyse. Lors de la semaine de collecte, afin de bien comprendre le cas, nous suivions le processus dans chacune de ses étapes, que ce soit lors des réunions quotidiennes, des ateliers de « *grooming* » (précision des récits d'utilisateurs), des rétroactions ou toutes autres cérémonies planifiées. Nous désirions avoir une vue d'ensemble sur un cycle du début à la fin. Il s'agit là de la portion observation, où nous pouvions être passivement témoin des méthodes de travail. Grâce à ces trois semaines, nous avons pu cumuler plus de 90 heures d'observation.

La semaine de collecte était aussi le moment pour recueillir des données par le biais d'entrevues semi-dirigées. Nous avons tenté d'avoir un nombre équivalent de candidats pour les entrevues dans chacune des équipes pour éviter un déséquilibre dans les informations obtenues pour chacun des cas. La disponibilité des répondants, ainsi que leur consentement à participer à l'étude ont été respectés. Pour deux des équipes, nous avons

effectué 6 entrevues et pour la troisième équipe, nous avons effectué 5 entrevues. De plus, deux cadres ont été interviewés pour un total de 19 entrevues. Les entrevues étaient d'une durée moyenne de 45 minutes, ce qui totalise environ 14 heures d'entrevues. Les entrevues enregistrées ont ensuite été transcrrites dans un verbatim sur plus de 200 pages pour faciliter l'analyse des données.

3.2 Les outils de collecte

L'observation et les entrevues semi-dirigées furent les deux outils principaux utilisés au cours de la collecte de données. Pour soutenir la compréhension générale du contexte particulier des équipes, celles-ci nous ont également fourni de la documentation pertinente et des références à propos des méthodes de gestion utilisées. Par exemple, nous avons eu accès à une trentaine de photos de l'évolution de leurs outils de travail. Aussi, plus de 20 documents PowerPoint, Excel ou autres nous ont été envoyés comme information sur leurs outils, valeurs ou processus. Présentons maintenant les outils de collecte principaux.

Premièrement, la prise de notes lors des observations suivait la logique des différents cadres d'analyse présentés au chapitre 2, c'est-à-dire les valeurs, les processus et les outils. Au cours de la semaine, nous tentions d'identifier les composantes de chacune des méthodes de gestion et nous prenions note de leur application. Comme nous l'avons mentionné, nos visites dans chacune des équipes étaient planifiées de sorte que nous suivions le processus. Par exemple, nous débutions l'observation lors de l'étape de planification du lundi et nous la terminions avec l'étape de rétroaction du vendredi.

Deuxièmement, alors que l'observation nous procurait de l'information générale, les entrevues furent préparées afin d'obtenir de l'information qui n'aurait pas été remarquée facilement. Les questions que nous considérions comme étant plus délicates, car elles impliquent l'opinion personnelle du répondant, ont été posées vers la fin de l'entrevue, dans le but de laisser le temps au candidat de gagner confiance en leurs réponses. Cependant, les entrevues étant semi-dirigées, cela signifie que l'interviewer doit s'adapter aux réponses et même poser des questions supplémentaires, au besoin. Il y avait toujours

une ouverture dans la manière que les entretiens se déroulaient. Bien que des questions de départ aient été préparées, chaque entrevue était unique, puisque nous voulions davantage avoir une conversation avec le participant plutôt qu'une liste de questions fermées. Pour chaque cas, nous avons interviewé des membres de l'équipe ainsi qu'un responsable, que ce soit un « leader » ou un gestionnaire. Des questions supplémentaires ont été posées à ces derniers, car ils avaient généralement une meilleure vue d'ensemble par rapport à l'histoire de l'équipe, étant donné leur ancienneté. Les questions de base sont présentées dans l'annexe II.

3.3 La validité de la recherche

Dans cette étude multicas, nous nous assurons que notre recherche est valide grâce à l'utilisation de plusieurs sources de données. L'utilisation de différents outils de collecte de données permet de renforcer la validité des résultats obtenus, puisque ces derniers proviennent de plusieurs sources différentes. Nous obtenons ainsi une chaîne logique des données qui concordent toutes les unes avec les autres. Par exemple, l'information obtenue lors d'observations doit être en adéquation avec celle des entrevues.

Finalement, cette recherche est effectuée en conformité avec les standards du comité d'éthique de l'université. Le consentement de chacun des participants a été obtenu soit de manière écrite ou verbale lors de l'enregistrement des entrevues. De plus, les membres présents lors de l'observation de réunions ont également donné leur consentement à ce que le chercheur assiste à ces rencontres. À tout moment les participants avaient le choix de se retirer de l'étude.

Chapitre 4

Cas

Dans le but de répondre à notre question de recherche, nous avons opté pour une étude multicas. Au cours de ce chapitre, nous présenterons les trois cas issus d'une même entreprise, soit Bell Canada. Les cas représentent trois équipes différentes et indépendantes les unes des autres. Chaque équipe à l'étude vit l'appropriation de méthodes de gestion itératives et incrémentales et bricole en quelque sorte leur propre méthode de gestion. Quant à leur contexte de travail, chaque cas a un degré différent d'incertitude. De plus, Bell réseau avec ses récentes transformations vers un environnement plus agile, en fait un terrain d'étude fertile pour répondre à notre question de recherche. Commençons par présenter l'entreprise dans le contexte de notre étude.

Bell Canada est établie depuis plus de cent ans et a plus de 50 000 employés à travers le pays, cette organisation est complexe et composée de plusieurs branches et départements. Pour cette étude, les équipes choisies font partie du département technologique de l'entreprise appelé « réseau ».

Bien que Bell Canada soit une entreprise centenaire, cela n'écarte pas le besoin d'innover et de compétitionner sur un marché dynamique. En effet, l'organisation est consciente qu'elle doit constamment faire preuve de renouveau. Le directeur des technologies du réseau chez Bell mentionne que :

[l'entreprise] affronte une concurrence croissante de la part des fournisseurs mondiaux de services par contournement, ainsi que des fournisseurs de services de télécoms de l'extérieur du Canada.

Tel que nous l'avons mentionnée dans l'introduction de ce mémoire : « l'économie actuelle est désormais orientée vers le client et l'innovation joue un très grand rôle dans la compétitivité » (Perry, 2017). C'est pourquoi le département Bell réseau a récemment aligné ses valeurs sur le client, tout en intégrant des valeurs agiles qui permettent cette flexibilité par rapport au changement. La transition vers les valeurs 3.0 a débuté en 2012 et c'est en 2015 qu'elles ont été officiellement annoncées à l'entièreté de Bell réseau.

L'introduction de ces valeurs avait pour but de donner une nouvelle direction aux équipes, davantage ancrées dans les valeurs *lean* et *agile*. Ces 9 valeurs sont les suivantes :

1. Le client avant tout
2. Adopter complètement le point de vue du client
3. Permettre l'expérimentation et tolérer les risques
4. Innover à la vitesse Internet
5. Faire confiance aux membres de l'équipe et les rendre plus autonomes
6. Éliminer le gaspillage
7. Nous baser sur les faits – voir de nos propres yeux
8. Favoriser la proximité au sein de l'équipe
9. Être des gestionnaires qui soutiennent et qui servent.

Les valeurs peuvent être facilement associées aux méthodes *lean*, *agile*, *sprint* de Google, *Innovator's Method*, Toyota *kata* et *design thinking*. Tous ces efforts démontrent que l'organisation, alors qu'elle était ancrée dans ses traditions, tente d'innover et de s'adapter à son environnement externe.

Chapeautée par l'équipe d'excellence opérationnelle de Bell réseau, ce fut une initiative visant à transformer les employés, les processus et la technologie. Très fortement inspirée du *lean* et de l'*agile*, l'équipe d'excellence opérationnelle a débuté la transformation en 2012 grâce à un projet vitrine. Ce projet vitrine était un prototype des changements désirés, c'est-à-dire l'intégration des principes *lean* et *agile*, l'introduction à la gestion visuelle, la marche *gemba*, l'aménagement de travail à aires ouvertes, les valeurs 3.0, etc. Tous les mercredis, sur une période de 6 mois, soit la durée du projet vitrine, tous les employés étaient invités à assister à une présentation sur ces changements. Tous pouvaient venir voir la salle de gestion visuelle, les espaces de travail, etc. Ce changement ambitieux passe entre autres, par les leaders, puisqu'ils représentent les principaux acteurs du

changement. Conséquemment, les leaders qui observaient le projet vitrine pouvaient s'en inspirer afin de répliquer ou adapter le modèle dans leur équipe. Selon un membre de l'équipe d'excellence opérationnelle, ce projet vitrine a eu un effet boule de neige, puisqu'un leader a voulu l'essayer, puis un autre et un autre, etc. Ces derniers devaient par exemple promouvoir la collaboration, la créativité et la flexibilité.

De manière générale, à la suite de ce projet de transformation, des actions ont été posées. Ces changements ont eu lieu dans toutes les équipes à l'étude et même ailleurs dans l'organisation. Premièrement, les employés ont décidé de briser les silos en misant sur des équipes multidisciplinaires. Deuxièmement, la proximité et la communication ont été priorisées en aménageant les espaces de travail différemment. Les espaces ouverts ont remplacé les cubicles et les bureaux à porte fermée. Même les gestionnaires sont assis dans l'aire ouverte avec le reste de l'équipe. Finalement, avec leur ancien mode de gestion, la majorité des décisions et des initiatives venaient de la direction. Maintenant, les membres des équipes sont encouragés à faire des expériences, donner leur opinion et participer aux décisions. On assiste donc à un changement de décisions *top-down* à *bottom-up*. En effet, avant cette transformation, Bell gérait principalement en mode PODC (planifier, organiser, diriger et contrôler). La transition vers un leadership de contrôle à un leadership qui soutient et qui sert ses membres fut un tournant important ayant été vécu par la majorité des équipes chez Bell réseau. Pour cette étude, les cas A et B ont vécu ce changement alors que le cas C ne l'a pas vécu, car il s'agit d'une unité qui a été créée post-transformation.

Lors de la description des cas, nous utiliserons toujours la même structure. La logique de la présentation des cas suivra celle du cadre d'analyse, c'est-à-dire les trois éléments suivants : les processus, les outils et les valeurs. Premièrement, puisque chacun des cas a un vocabulaire particulier et surtout une définition particulière de ce dernier, nous allons présenter un glossaire au début de chaque cas, à titre de référence. Deuxièmement, nous dresserons un historique de l'équipe ainsi qu'une présentation de leur travail. Troisièmement, nous analyserons les processus illustrant les activités quotidiennes et hebdomadaires de chacune des équipes. Quatrièmement, nous décrirons les outils de gestion utilisés par les membres des équipes. Cinquièmement, les valeurs locales de

l'équipe seront expliquées. Sixièmement, pour bien comprendre l'origine et les changements de méthodes de gestion nous discuterons des sources d'inspiration du système de gestion actuel de chacun des cas. Finalement, nous soulignerons les défis principaux auxquels les équipes A, B et C font face. Rappelons qu'en plus de notre question de recherche, nous nous interrogeons à savoir pourquoi une méthode est adoptée et quels sont les défis inhérents à ces méthodes de gestion.

Au fil des cas, nous ferons référence à des concepts préalablement discutés dans la revue de la littérature. Ceux de la méthode agile, plus particulièrement le *scrum* agile, du *lean* et du Toyota *kata* sont les plus fréquents à travers les trois cas. De nouveaux éléments seront également discutés, puisque les équipes adaptent les méthodes.

4.1 Cas A

Le premier cas que nous présentons dans ce chapitre illustre plusieurs facettes en lien avec notre question de recherche et ses sous-questions. Il souligne entre autres, l'adaptation du vocabulaire des méthodes de gestion, l'influence du leader dans les transitions d'une méthode de gestion à une autre et l'émergence de valeurs intrinsèques à l'équipe A dans leur propre système de gestion. Dans le contexte du système de gestion Bell réseau où l'appropriation et l'interprétation des méthodes de gestion existe à différents degrés, il est préférable de ne pas prendre pour acquis la signification d'un mot utilisé pour décrire une pratique ou un outil de gestion, car celui-ci peut avoir un tout autre sens. Pour faciliter la compréhension du lecteur par rapport aux termes utilisés par les membres de l'équipe A, nous présentons un glossaire à titre de référence.

Glossaire spécifique au cas A.

Carnet de produit (Backlog): Tous les récits d'utilisateurs (*user stories*) en attente qui passeront éventuellement dans un *sprint*.

Client : Le consommateur et son téléphone cellulaire.

Daily scrum: Rencontre quotidienne de 15 minutes debout devant le tableau kanban où les membres de l'équipe disent ce sur quoi ils ont travaillé hier, ce sur quoi ils travailleront aujourd'hui et quels sont leurs blocages.

Grooming : Séance durant laquelle les récits d'utilisateur (*user stories*) trop volumineux sont séparés en plus petits morceaux, afin d'être réalisable à l'intérieur d'un *sprint* (une semaine).

Minimum viable product (MVP) : Ce à quoi le produit doit ressembler minimalement pour être fonctionnel.

Mob programming: Travail de programmation en équipe de plus de 2 personnes à une table de travail commune.

Ops review: Rencontre entre tous les gestionnaires et *scrum master* afin de discuter des problématiques vécues par les équipes, des actions à prendre pour régler les problèmes et éviter qu'ils ne se reproduisent.

Proof of concept (POC): Mini prototype servant à démontrer rapidement la validité d'une idée ou d'une fonctionnalité.

Scrum master : Rôle de leader aussi nommé *execution lead* par la direction. Ce rôle a pour but de : faciliter le travail de son équipe, animer les cérémonies, faire de la gestion de projet, encourager l'amélioration continue, surveiller les indicateurs de performance et effectuer un bilan sur les erreurs commises.

Sprint : Temps d'une semaine pour effectuer les tâches ayant été planifiées. À la fin du sprint, une fonctionnalité du produit n'est pas nécessairement livrée, contrairement à la définition qu'en font les ouvrages portant sur le *scrum agile*. À la place, il s'agit d'atteindre un but prédéfini par l'équipe au début du *sprint*.

Sprint zéro : Exercice de réflexion et planification à long terme sur un horizon de plus de 6 mois. L'équipe projette ce à quoi le produit devrait ressembler au minimum (MVP) et estime les grandes lignes du projet (les étapes et les fonctionnalités).

Timebox: Temps limité accordé aux membres de l'équipe pour arriver à un but précis. Deux à trois personnes peuvent travailler sur un *timebox*. Il dure normalement entre une heure et une demi-journée.

4.1.1 Introduction de l'équipe A

Composée de 12 personnes, majoritairement des développeurs, l'équipe A a comme mandat de s'occuper d'une fonctionnalité du service de téléphonie cellulaire. En ce qui a trait à la structure de l'équipe, elle est composée des rôles suivants : un gestionnaire, un *scrum master*, deux développeurs-architectes et environ 8 développeurs. Cette équipe a un directeur qui dirige également d'autres équipes à Montréal et ailleurs. La figure 4.1 illustre l'organigramme représentant l'équipe A.

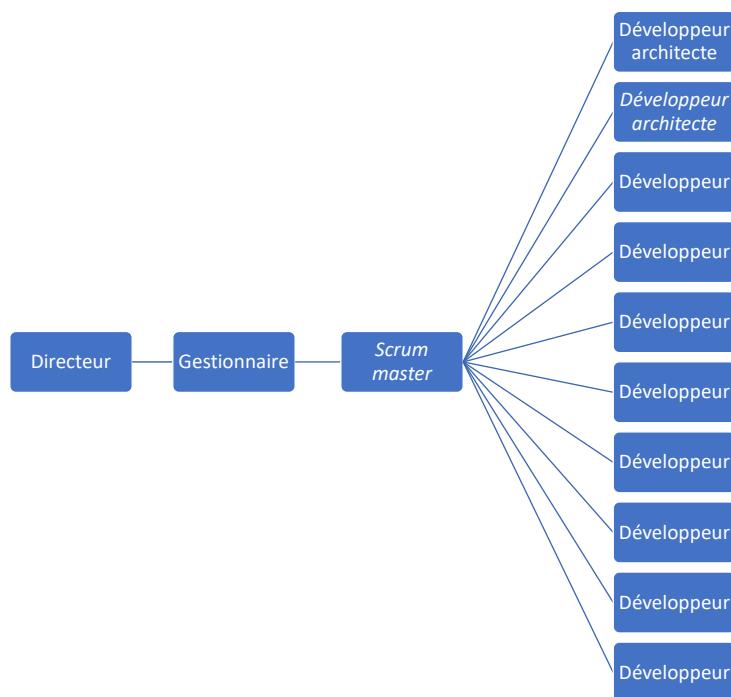


Figure 4.1 Organigramme de l'équipe A

L'équipe A fait face à un renouveau et doit innover, car il existe plusieurs offres sur le marché dans une industrie qui évolue très rapidement. Alors qu'historiquement, cette équipe faisait surtout de l'intégration de produit acheté chez un fournisseur ainsi que sa maintenance, depuis environ trois ans, les développeurs travaillent de plus en plus au développement de produit à l'interne. Les développeurs et les développeurs architectes ayant travaillé pour cette équipe depuis plus de cinq ans disent avoir plus de contrôle sur la qualité et les délais des livrables en développant eux-mêmes le produit, tout en adaptant leurs méthodes de gestion passée et actuelle. Pour l'instant, 20% du temps des membres

est consacré à la maintenance et 80% sont dédiés au développement de produit. Toutefois, ce ratio peut changer dans le cas d'une panne où il y aura plus de maintenance, car avoir un produit existant fonctionnel est une priorité. Pour l'équipe A, la question de l'ambidextrie est très importante, puisqu'elle doit à la fois faire de l'exploration et de l'exploitation avec un nombre limité de ressources.

4.1.2 Les processus

Les processus de développement de produit de l'équipe A peuvent être abordés différemment selon le niveau de détail que l'on désire leur accorder. Pour cette analyse, nous allons nous concentrer sur le *sprint* d'une semaine, cependant nous mettrons en contexte ce *sprint* dans le cadre d'un processus plus large qui englobe l'entièreté du projet de développement de produit. Lorsque l'on parle du projet, cela inclut toutes les activités liées au développement de produit, incluant celles qui ne sont pas en relation directe avec la fabrication de ce dernier. Le produit fini est un produit ayant les fonctionnalités complètes demandées par le client. Le processus du projet débute avec la demande du client jusqu'à la rétroaction du projet complet. La figure 4.2 illustre ces étapes en partant de la demande du « client », jusqu'à la rétroaction complète du projet.

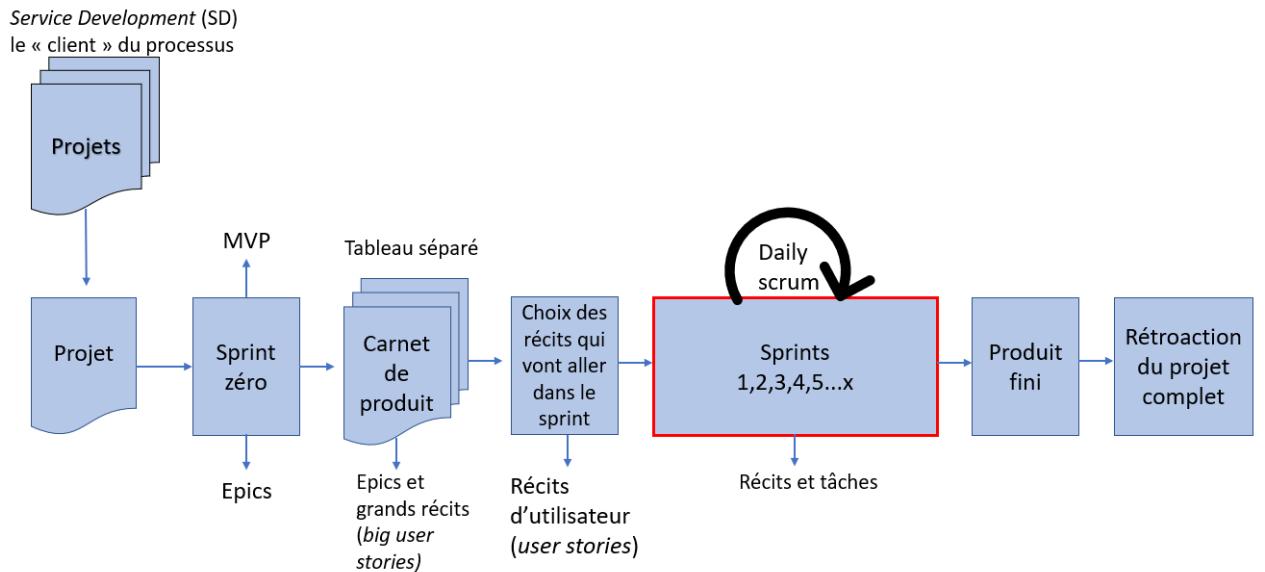


Figure 4.2 Le processus de projet de développement de produit pour le cas A

Pour commencer, le département du *service development* (SD) à Bell est en lien avec le marché et dresse une liste de projets potentiels pour lesquels des clients (consommateurs ou entreprises) sont intéressés. Il peut y avoir une confusion dans les termes, car l'équipe A remet son produit fini au SD, qui est en fait son « client », mais pour eux, lorsqu'ils utilisent le mot « client » ils réfèrent en fait au consommateur avec son téléphone. Comme le *scrum master* de l'équipe l'explique, ils ne parlent pas directement au consommateur. La seule présence du client dans leurs processus se situe dans les indicateurs de performance où l'équipe peut voir que le client est affecté lorsqu'il y a une panne.

L'équipe A considère SD comme un partenaire plutôt qu'un client. Bref, le SD propose un projet à l'équipe A qui l'accepte ou non après une analyse de leur capacité à livrer le projet. Par la suite, pour lancer le projet, il y a le premier exercice de réflexion à long terme, sur un horizon de plus de 6 mois, soit le *sprint* zéro. Les grandes lignes du projet y sont abordées et dessinées sur un tableau. L'équipe décide sur quoi commencer, à quoi ressemblera le résultat final, quel sera le MVP, etc. Dans un tableau séparé se trouvent les morceaux de travail prédéterminés à passer au *grooming*, c'est-à-dire les *epics* et les grands récits d'utilisateurs (*big user stories*). Ce carnet de produit (*backlog*) est volumineux puisqu'il contient toutes les étapes du projet entier. Petit à petit, quelques récits d'utilisateurs (*user stories*) sont transférés sur le tableau de *sprint* au fur et à mesure que l'équipe progresse. Les membres de l'équipe complètent les récits des utilisateurs (*user stories*) et les tâches qui leur sont liées lors des *sprints* hebdomadaires. Finalement, lorsque la date butoir du projet arrive, l'équipe livre le produit fini et effectue un exercice de rétroaction du projet grâce à un historique de toutes les étapes parcourues.

La réalité quotidienne de l'équipe se situe surtout au niveau des *sprints*, car les autres étapes ont lieu qu'une seule fois dans l'année. Nous allons donc accorder une plus grande importance à l'analyse détaillée des processus incluent dans le *sprint*. Chaque jour, hormis le mercredi, ont lieu une ou plusieurs cérémonies. Une cérémonie est une rencontre planifiée par l'équipe, ayant lieu à chaque *sprint*. Les *daily scrum*, la rétroaction, la planification, le *ops review*, le design et le *grooming* sont tous des activités considérées par l'équipe A comme étant des cérémonies. La figure 4.3 présente les étapes du *sprint* selon les jours de la semaine.

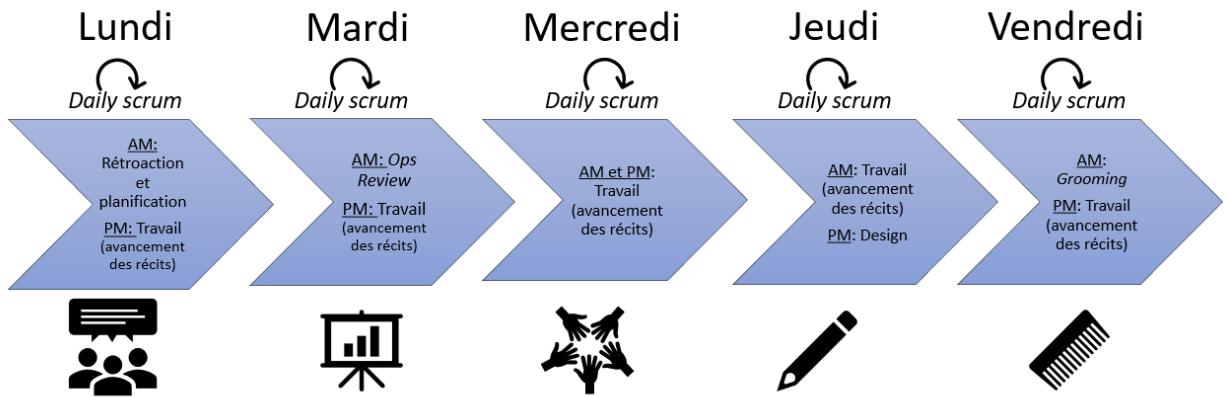


Figure 4.3 Le processus de sprint de l'équipe A

L'élément répétitif de la semaine est le *daily scrum* qui a lieu le matin. Il s'agit d'une rencontre quotidienne de 15 minutes debout devant le tableau représentant la progression du *sprint*, où les 5 paires de l'équipe partagent ce sur quoi ils ont travaillé la veille, ce sur quoi ils veulent travailler aujourd'hui et quels sont leurs blocages.

Le lundi est la journée la plus chargée de la semaine, car une demi-journée est dédiée aux cérémonies. Le *daily scrum* du matin inclut une révision des indicateurs de performance (*KPI*) du *sprint* passé et une démonstration des objectifs atteints. L'équipe passe en revue les événements de la semaine dernière et passe ensuite à la rétroaction. Lors du *sprint*, les récits des utilisateurs (*user stories*) ayant rencontré des difficultés sont marqués d'une pastille rouge. La figure 4.4 est une numérisation des cartes de récit des utilisateurs ainsi que sa ou ses tâches associées.

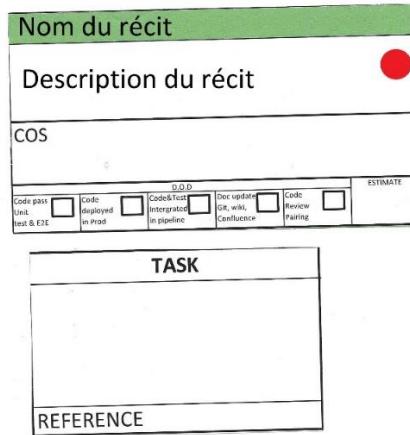


Figure 4.4 Carte des récits d'utilisateurs et carte de tâche de l'équipe A

La case « COS » signifie *condition of success*. Les cases à cocher au bas de la carte de récit des utilisateurs sont sous la section « D.O.D. » qui est un acronyme pour *definition of done*. Finalement, la case « estimate » au bas à droite est une mesure de temps estimée par l'auteur de ce récit qui indique le temps total que requiert ce récit afin d'être complété. En ce qui concerne les cartes de tâches, elles comportent une brève description et sont collées à côté du récit auquel elles font partie.

La première étape de la rétroaction est d'afficher ces cartes rouges sur le tableau et de comprendre pourquoi il y a eu des problèmes afin de trouver une solution. Par la suite, le *scrum master* dessine 4 colonnes sur le tableau blanc : qu'est-ce qui a bien fonctionné? Qu'est-ce que j'ai appris? Qu'est-ce qui n'a pas bien fonctionné? Qu'est-ce qui me rend confus? (traduction libre) Les membres de l'équipe, de manière individuelle, répondent à ces questions sur des *post-its* et vont chacun leur tour coller leur réponse dans les colonnes en expliquant leur raisonnement. À la fin du tour de table, le *scrum master* regroupe les sujets pour lesquels il y a plus d'un *post-it* et fait voter le groupe sur un sujet à discuter en détail. Très souvent, il s'agit d'une problématique vécue au cours du *sprint* passé. L'équipe décortique le problème, entre autres avec la méthode des cinq pourquoi, et s'assure de pouvoir le mesurer avec des faits. Par la suite, il y a la proposition d'une expérience qui aspire à régler le problème discuté précédemment. La rétroaction se termine avec l'élaboration d'un objectif lié à l'expérience proposée. En fin d'avant-midi,

l'équipe effectue la planification du *sprint* de la semaine. Ils commencent par former les paires et le *scrum master* met à jour les tâches de la semaine. Il y a ensuite un suivi général des projets en cours et le choix des objectifs à atteindre en lien avec les récits d'utilisateurs (*user stories*) de la semaine.

La rencontre du mardi n'implique pas tous les membres de l'équipe, mais uniquement le *scrum master* et/ou le gestionnaire. Le *ops review* est une cérémonie qui a lieu entre tous les gestionnaires des différentes équipes sur le plancher, soit quatre équipes, dont celle faisant partie du cas A. En se regroupant, les gestionnaires peuvent partager des solutions à propos de problématiques communes. Il y a donc un effort de réflexion qui est fait au niveau des apprentissages et des actions à prendre pour éviter que le problème se reproduise. Ils ont un tableau pour les *steps to avoid reoccurrence* (STAR) qu'ils gèrent tous ensemble dans le même outil. Cet exercice s'inscrit dans un contexte d'amélioration continue.

La journée du mercredi se déroule sans cérémonie. Les membres de l'équipe continuent à travailler sur les récits d'utilisateurs sur le tableau *kanban*.

Le jeudi, l'équipe se rassemble pour faire une session de design. Il s'agit d'une nouveauté, qui a été instaurée en 2018 lors de leur deuxième projet de développement. Avant cela, seuls les deux développeurs architectes s'occupaient du design du projet. Ils ont ajouté cette cérémonie à toute l'équipe pour plusieurs raisons en lien avec leurs valeurs locales. D'une part, cela est pour éviter le « guichet unique » des architectes qui sont les seuls à pouvoir faire le design, ce qui cause un problème s'ils sont absents, puisque personne d'autre n'est habilité pour le faire. De plus, l'intégration de toute l'équipe renforce le partage des connaissances et l'apprentissage des autres membres. Lors de la session de design, beaucoup de dessins au tableau sont faits pour visualiser le produit ou les grandes étapes du travail à faire. Ils décortiquent et analysent les différents segments de travail à effectuer dans le contexte global du projet. Une liste de blocs de tâches associée au travail à faire est dressée. Toute l'équipe est dans le processus de décision et de création de ces blocs de tâches. Passer d'une session de design à deux personnes versus dix personnes ajoute inévitablement des points de vue différents et plus de débats, mais en somme,

l’opinion générale de tous les répondants est que ce changement améliore l’implication de chacun dans le projet de développement de produit.

Finalement, la dernière cérémonie de la semaine est celle du *grooming*. Cette rencontre a été ajoutée il y a environ un an, afin d’alléger la session de planification du lundi. Le lundi étant déjà très chargé, il était préférable de scinder le *grooming* et la planification. Il s’agit d’une session de raffinement des grands récits d’utilisateurs (*big user stories*) en plus petits morceaux, afin qu’ils puissent entrer dans un *sprint*. Habituellement, l’équipe passe en revue les récits d’utilisateurs (*user stories*) de la semaine qui suit et l’autre d’après. Lors de cette rencontre, où toute l’équipe A y participe, ses membres s’assurent que tous aient une même compréhension du récit (*user story*) et de ses tâches associées.

Sachant qu’ils sont moins énergiques le vendredi après-midi que le lundi matin, l’équipe a décidé de faire la rétroaction le lundi avant la planification. De plus, reporter la rétroaction à la semaine suivante permet aux membres de l’équipe A d’appliquer directement les apprentissages identifiés lors de la rétroaction à la planification du *sprint* de la semaine.

4.1.3 Les outils

L’équipe A est le seul des trois cas à l’étude qui utilise un support papier comme mode de gestion visuelle. La gestion visuelle est clé pour la coordination et le suivi de leurs projets. Les murs de leur espace de travail sont tapissés de tableaux, notes, *post-its*, diagrammes, photos, etc.

En 2016, l’idée d’un tableau visuel affichant des tâches existait. Cette première version du tableau avait été lancée alors que l’équipe comptait la moitié de ses effectifs actuels. En effet, ces 5 employés avaient lancé cette idée, mais le projet initial du tableau avait quelques problèmes : « (...) toutes nos tâches n’entraient pas avec la quantité de tâches qu’on avait. Il y avait beaucoup de choses à faire. Il y avait beaucoup de choses qui étaient toujours en *processing* » (développeur de l’équipe A). Pour aider l’équipe à organiser cet

outil de travail, un consultant externe est venu aider à structurer leur première itération. Ce consultant externe qui est ensuite devenu un employé de Bell a proposé le tableau qu'il appelait « *scrumban* » ainsi que les cérémonies associées à la méthode *scrum agile*. Avec ce consultant, ils ont déterminé les colonnes nécessaires, le fonctionnement général et l'aspect visuel du tableau. Ils ont ensuite partagé ce tableau à d'autres équipes. Initialement, le tableau comportait 3 colonnes : à faire, en progrès, terminé. Grâce à plusieurs itérations entre 2016 et 2019, il est aujourd'hui beaucoup plus étoffé. Les principes derrière le premier tableau étaient un mélange d'*agile* et de *lean*, car l'outil était fortement inspiré du kanban et du *scrum agile*. Plusieurs années plus tard, ces deux méthodes sont toujours dominantes dans l'équipe.

En observant les outils utilisés par l'équipe lors de notre collecte de données, nous avons pu identifier des outils provenant de méthodes variées.

Pour commencer, l'équipe emprunte des termes et des outils provenant du *lean*. Dès le début de la semaine, lors de la planification, l'équipe détermine une expérience qui vise à régler une problématique identifiée. Par exemple, lors de la collecte, les membres avaient soulevé une problématique par rapport au manque de concentration des efforts et un ralentissement de l'avancement de certains projets, dû au fait qu'ils avaient trop de projets à la fois sur lesquels ils devaient travailler. Conséquemment, l'expérience de la semaine était d'établir une nouvelle limite de projets pouvant être entamés en simultané durant le *sprint*. L'objectif de cette expérience était d'augmenter la vélocité de l'équipe par rapport à l'avancement de projets particuliers. Afin de proposer une expérience adéquate, la méthode des cinq pourquoi est privilégiée. Cependant, il ne s'agit pas d'un exercice systématiquement complet, tel qu'un développeur de l'équipe le mentionne : « est-ce qu'on se rend jusqu'au cinquième pourquoi? Probablement pas, mais la logique c'est ça ».

L'équipe A a également emprunté le *kanban* au *lean*. Le tableau principal fonctionne tel un système kanban où les cartes de tâches et les récits d'utilisateurs (*user stories*) se promènent de colonnes en colonnes en suivant un ordre de priorité. Le nombre de projets en cours est également limité. Puisqu'il y a plusieurs projets réalisés en simultané, un couloir d'activités (*swimlane*) est associé à chacun d'entre eux. Par exemple, un récit

d'utilisateurs passe du carnet de produit (*backlog*) à un couloir d'activités (*swimlane*) attribué à un projet en particulier, pour finir son parcours dans la colonne « terminé ». De plus si la carte est bloquée, elle ira dans une colonne « bloquée interne ou externe ». La figure 4.5 est une photo du tableau *sprint* de l'équipe A :



Figure 4.5 Photo du tableau *sprint* de l'équipe A en 2019

Aucune carte du carnet de produit (*backlog*) n'est prise tant que les cartes existantes n'ont été traitées en premier, ce qui permet de limiter le stock en cours. L'importance d'une tâche est indiquée par son positionnement sur l'axe des X et des Y. Plus un projet a de l'importance, plus son couloir d'activités sera haut sur l'axe des Y. Plus le récit d'un projet est important, plus il sera placé vers la droite sur l'axe des X. Un *post-it* à l'image du membre de l'équipe est placé sur la carte de tâche sur laquelle il travaille.

Ce principe de tableau *kanban* est aussi utilisé comme outil pour la gestion de l'équipe et des cérémonies telles que le *sprint review*, la rétroaction et la planification du *sprint*. Les points à discuter qui ont été soulevés au cours de la semaine sont écrit sur des *post-its* qui se situent dans un tableau ayant 3 colonnes : à faire, en cours et terminé.

Finalement, le dernier outil emprunté cette fois-ci au *Lean Startup* spécifiquement est celui du MVP (*minimum viable product*), à ne pas confondre avec le *proof of concept* (PoC). Le MVP d'un projet est déterminé au « *sprint* zéro », c'est-à-dire le tout premier *sprint*. Le *scrum master* de l'équipe définit le MVP comme étant : « le minimum que l'on veut pour le projet » ou « le minimum qu'on va avoir pour que ça marche ». Par la suite, des variables ou des options seront ajoutées.

Enchainons avec le PoC, puisqu'il y a une nuance à mettre en lumière entre le MVP et ce dernier. Le PoC se situe à un niveau plus granulaire, car il a comme objectif de démontrer la validité d'une idée. Alors que le MVP inclut l'entièreté d'un produit fonctionnel, le PoC peut servir à convaincre l'équipe du bien-fondé d'une fonctionnalité ou d'une solution à un problème. En ce sens, l'équipe A utilise les deux outils. Le travail pour une preuve de concept dure généralement entre une et deux semaines dans l'équipe A.

Lorsqu'il y a une situation spécifique où une solution doit être trouvée rapidement et qu'investir trop de temps dans la recherche de solution n'apporte pas de valeur, l'équipe optera pour un *timebox*. Ce dernier provient de l'agile, plus particulièrement du *scrum*. Le *timebox*, tel que son nom l'indique, est une période de temps limité et dédié à un but précis. Dans le cas de l'équipe A, ils utilisent surtout cet outil lorsqu'il y a « un risque de prendre plus de temps que prévu », comme l'explique le *scrum master* de l'équipe. Le *timebox* « aide à conclure et converger » (*Scrum master* équipe A). Dans cette équipe, deux ou trois personnes travaillent sur un *timebox* à la fois. De plus, le *timebox* a une durée qui varie entre 1 heure et une demi-journée. À la fin du temps alloué, si aucune solution n'est trouvée, il est possible que l'idée soit abandonnée.

Continuons avec les outils provenant de la méthode agile. En abordant le tableau *kanban*, nous avons parlé des récits des utilisateurs (*user stories*) qui se retrouve sous forme de carte physique qui se déplacent sur le tableau. Il s'agit d'un terme typiquement agile, qui est utilisé dans l'équipe A pour décrire les tâches à effectuer lors d'un *sprint*. Bien que les termes soient issus de l'agile, leur signification est modelée à l'équipe A et les membres en sont conscients. Par exemple, alors qu'un récit d'utilisateurs (*user story*) représente normalement un incrément fonctionnel apportant de la valeur au produit fini (Agile

Alliance, 2019) cette définition ne s'applique pas à l'équipe A. Un développeur architecte de l'équipe A, impliqué dans le design du projet nous explique la particularité de leurs récits d'utilisateur :

Les fonctionnalités, de la manière qu'on les découpe présentement, ça prendrait comme deux mois pour livrer la fonction, donc c'est rare qu'on fasse des vrais *user stories*.

Il ajoute que selon la théorie : « les *user stories* seraient plus des *epics* de notre côté, alors que nos *user stories* ressemblent vraiment plus à des tâches ». Il conclut en évaluant qu'ils ne suivent pas vraiment les concepts tels que définis par les auteurs abordant le *scrum* agile : « On se l'est approprié comme c'est utile pour nous. On se dit souvent comme quoi nos *user stories* ne sont pas de vrais *user stories* ». On comprend donc que l'équipe A utilise les termes agiles, mais modifie leur signification. Pour mieux comprendre cette adaptation, le tableau 4.1 résume la différence entre les concepts définis par des auteurs abordant le *scrum* et l'utilisation pratique de l'équipe A.

	Concepts tels que définis par les auteurs définissant le <i>scrum</i> agile.	Équipe A
<i>Epic</i>	Lorsqu'un récit d'utilisateur est trop gros, il s'agit d'un <i>epic</i> . C'est une large section du projet qui peut être scindé en plusieurs récits d'utilisateur. (Cohn, 2004)	Façon de diviser le travail, sans que cela ait de lien avec une fonction du produit, mais plutôt avec l'organisation du projet à grande échelle. Par exemple, bâtir l'infrastructure pour le projet peut représenter un <i>epic</i> . L' <i>epic</i> est dans un carnet de produit (<i>backlog</i>) séparé et doit être subdivisé en plus petits récits.
Grand récit d'utilisateur (<i>Big User Story</i>)	Le grand récit d'utilisateur (<i>big user story</i>) réfère au epic. Ce sont des synonymes.	« La différence est que tu peux avoir des <i>big user stories</i> dans tes <i>epics</i> . Les <i>big</i> vont avoir besoin d'être designés, parce qu'ils ne sont pas assez découpés. Ils sont trop gros. C'est comme une grosse boulette. » (<i>Scrum master A</i>)
Récit d'utilisateurs (<i>User Story</i>)	Incrément fonctionnel apportant de la valeur au produit fini. (Cohn, 2004) Normalement écrit sous la perspective de l'utilisateur. Le récit est terminé à la fin du <i>sprint</i> . Par exemple : donner l'accès au	Tâche à effectuer qui n'est pas nécessairement liée à une fonctionnalité du produit qui aura un impact client. Par exemple : configurer le programme X.

	Apple store pour les usagers Android. (Rehkopf, 2019)	
Tâches	Les tâches et les récits d'utilisateurs sont similaires.	Sous-tâche d'un récit d'utilisateur (<i>user story</i>). Par exemple : tester la configuration en laboratoire.

Tableau 4.1 Tableau comparatif des concepts de scrum agile par les auteurs versus l'équipe A

À côté du tableau *kanban* pour le suivi du *sprint* de la semaine, il y a un autre grand tableau pour les indicateurs de performance (*KPI*). Dans ce tableau on y retrouve différentes mesures illustrées sous forme de graphiques. Le *scrum master* a la responsabilité de suivre ces indicateurs et de les mettre à jour de manière hebdomadaire. Le KPI le plus significatif pour les projets est celui qui indique l'avancement du projet sous la forme d'un *burndown chart* typique de la méthode agile, similaire à la figure 4.6.

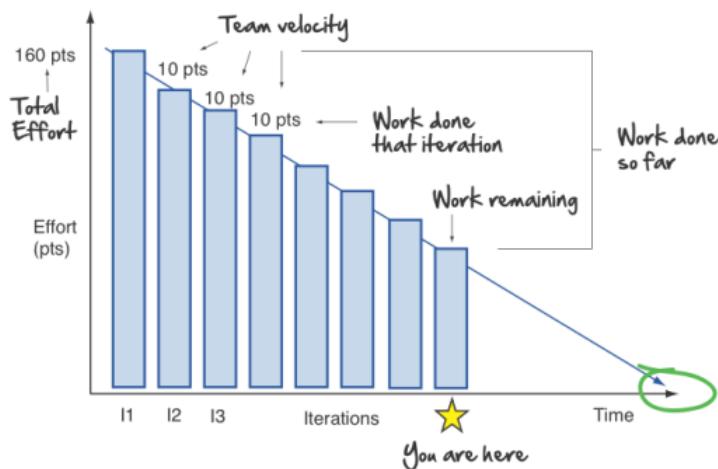


Figure 4.6 Représentation d'un burndown chart agile

Image récupérée de : www.agilenutshell.com/burndown le 18 octobre 2019.

Cependant, au lieu d'avoir des points sur l'axe vertical, l'équipe A utilise des heures estimées pour la totalité du projet. Ce qui est une nouvelle adaptation de la part de l'équipe qui a été faite lors de l'été 2019. Auparavant, l'axe vertical comptabilisait le nombre de récits d'utilisateurs ayant été complétés. La figure 4.7 est une photo de la portion « projets » du tableau *KPI* :

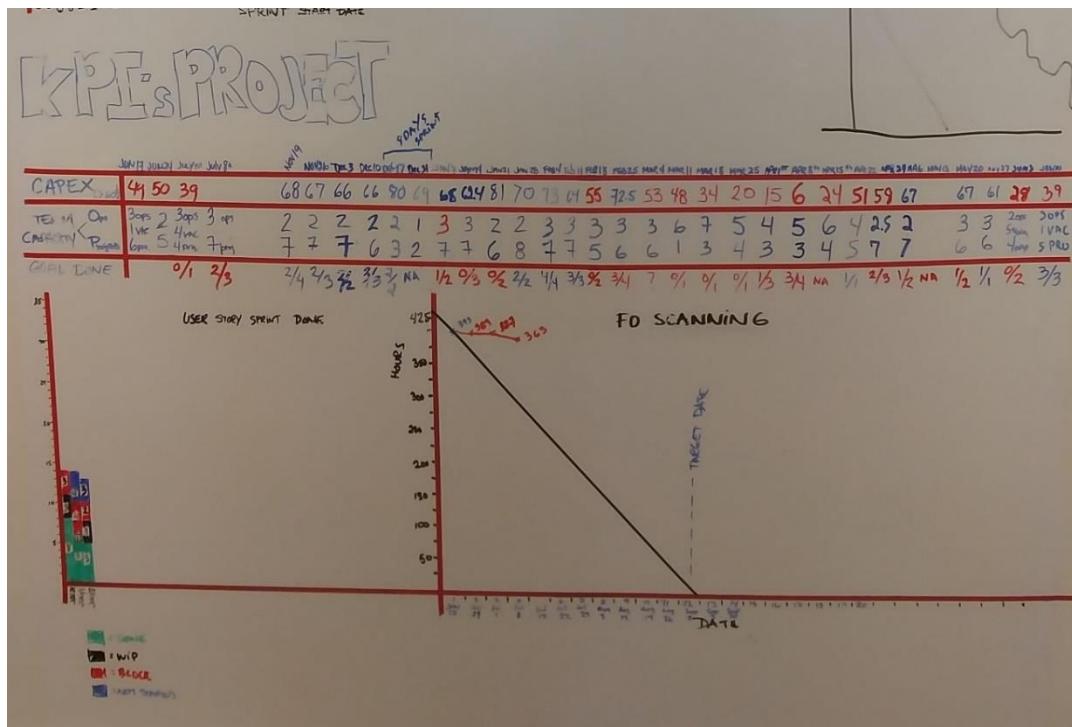


Figure 4.7 Photo de la section projet du tableau KPI de l'équipe A

D'autres outils provenant de la méthode agile sont utilisés par exemple la programmation en paires, la programmation en *mob* (petit groupe) et les *stand up meetings* que l'équipe nomme *daily scrum*. Nous reviendrons sur les *daily scrum* dans la section suivante qui aborde les processus.

4.1.4 Les valeurs

C'est avec l'initiative de la haute direction et l'introduction des valeurs 3.0 de Bell que l'équipe A a réalisé qu'elle peut avoir ses propres valeurs. En effet, bien que les valeurs 3.0 concernent tous les employés de Bell réseau, les membres de l'équipe accordent plus d'importance à certaines d'entre elles. Le résultat est l'émergence de valeurs locales qui se créent naturellement. Les membres de l'équipe A suivent le *mindset* de ce qui est important pour eux. Dans les années précédant 2013, alors que les décisions étaient centralisées avec la direction et que les gens travaillaient en silos, les employés n'étaient pas conscients de cette liberté d'agir selon des valeurs locales à leur équipe. Toutefois, avec les changements organisationnels, tels que les équipes multidisciplinaires et la décentralisation, les membres de l'équipe ont réfléchi aux valeurs locales de leur groupe.

En effet, les membres de l'équipe A se sont posés de multiples questions comme : comment est-ce qu'on veut travailler? Comment est-ce qu'on veut livrer nos produits? Comment est-ce qu'on veut amener nos clients à être contents du service reçu ?

Bien qu'elles ne soient pas écrites ou affichées, les valeurs sont bien intégrées dans l'équipe, puisqu'au cours des entrevues tous les répondants avaient les mêmes réponses. Les valeurs récurrentes sont : la proximité, l'esprit d'équipe, le partage des connaissances, une responsabilité partagée et de bons processus de travail.

Premièrement, lorsque les silos furent éliminés, à la suite du projet vitrine de 2013, tous les gens qui travaillaient dans des bureaux différents ont déménagé ensemble sur le même plancher, dans des espaces de travail à aires ouvertes. Ce fut la fin des cubicules. Ce nouvel aménagement a rehaussé l'importance de la proximité des gens pour faciliter la communication et éliminer les barrières anciennement créées par les silos. Mentionnons qu'encourager la proximité de l'équipe est l'une des 9 valeurs 3.0 de Bell, cependant elle a été adoptée dans l'équipe A. Avec la proximité vient l'aisance de la communication. Pour cette équipe, il vaut mieux aller voir la personne directement au lieu de lui envoyer un courriel. Il s'agit d'un comportement que l'on a pu observer plusieurs fois par jour au cours de notre semaine de collecte de données.

Deuxièmement, la proximité est fortement liée au travail d'équipe. En effet, il s'agit d'une valeur très importante pour l'équipe soit celle d'avoir des membres qui ont un esprit d'équipe très prononcé.

Dans un environnement comme celui-là, si tu ne travailles pas en équipe, tu ne peux pas fonctionner. Les gens dépendent de toi, travaillent avec toi, donc ils vont vouloir interagir (Développeur équipe A).

Afin de s'assurer qu'un nouvel employé pourra bien intégrer l'équipe, ce sont tous les membres de l'équipe A qui font l'entrevue de sélection. Selon un développeur du groupe, la proximité a aidé à déceler si l'intégration d'un membre, à la suite de son embauche, fut une bonne ou une mauvaise décision. Si un membre n'arrive pas à s'intégrer, il quittera l'équipe.

Troisièmement, une fois que l'équipe est bien soudée via la proximité et l'esprit d'équipe, le partage de la connaissance constitue une autre valeur importante. Il s'agit d'un constant apprentissage de la part de tous les membres de l'équipe. Au début du *sprint*, des paires sont déterminées pour la semaine. Celles-ci changent d'un *sprint* à l'autre. Des gens ayant des compétences différentes sont mis en paires afin de favoriser un échange. « La complémentarité des compétences va amener la tâche à être accomplie et aux deux personnes d'apprendre » (développeur équipe A). Ce besoin est né après que l'équipe ait remarqué une énorme perte de temps liée à l'attente d'un membre détenant toute la connaissance. Les effets néfastes du « guichet unique » se faisaient sentir autant pour la personne en question qui avait une charge de travail énorme, mais aussi pour le reste de l'équipe qui n'était pas autonome. Une activité pour mesurer les compétences a eu lieu avant la semaine de collecte de données et cela a permis à l'équipe d'avoir de l'information concrète sur l'échange des connaissances à faire. Un développeur de l'équipe A nous explique les bienfaits de cette activité :

On est maintenant capable de dire que dans l'équipe on aimerait qu'il y ait tant de personnes qui soient capables de s'occuper de cela. On veut éviter que ce soit une personne spécifique. En visualisant ça, on est capable d'identifier quel est l'échange de connaissance qu'on doit faire. C'est une valeur. Les gens veulent apprendre.

Non seulement l'équipe tente d'équilibrer les connaissances des membres de l'équipe, mais la responsabilité est également partagée. En effet, il serait injuste pour un travail d'équipe aussi soudé grâce aux valeurs précédentes de mettre le fardeau sur l'individu. En répartissant les responsabilités, la charge totale de tous augmente, mais le fardeau est partagé, tel que ce développeur de l'équipe le mentionne :

Si quelque chose ne fonctionne pas, c'est la faute de l'équipe. Donc l'équipe va prendre le blâme et va décider de changer si ça ne fonctionne pas. Ça nécessite un niveau de confiance assez élevé entre les gens.

Pour surmonter les obstacles en groupe, les membres doivent apprendre à parler de leurs blocages, difficultés et erreurs. Alors qu'auparavant parler de cela était perçu comme une faiblesse de la part de l'individu, aujourd'hui il s'agit d'un comportement encouragé. Pour faciliter la transition, l'équipe met l'accent sur les processus et non sur l'individu.

Les gens participent beaucoup plus, parce qu'il ne se sentent pas visés. Ils se disent qu'ils étaient impliqués, mais que le problème ce n'est pas eux personnellement. On prend ces éléments et on les améliore par la suite (développeur équipe A).

Ainsi, le système en place est le premier responsable des échecs et celui-ci doit être modifié, le cas échéant. Déplacer le fardeau de la responsabilité, a eu un effet positif sur les employés de l'équipe A.

4.1.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel

L'histoire de cette équipe révèle plusieurs raisons expliquant le choix des outils et des méthodes de gestion. Tout d'abord, avant l'arrivée des *scrum masters* ou de l'*agile*, un consultant externe a aidé l'équipe à se structurer et à construire leur premier outil de gestion, soit le tableau kanban. La première influence sur la méthode de gestion provient donc de ce consultant.

Par la suite, avec le besoin grandissant d'un *scrum master* dans l'équipe, l'influence que ce dernier apportait était significative. Ce que l'équipe appelle un *scrum master* est un rôle qui s'apparente à celui de leader, entre le gestionnaire et l'équipe, mais plus près de l'équipe. En effet, la perception des répondants est que le *scrum master* est davantage au même niveau hiérarchique qu'eux, tandis que la gestionnaire et le directeur sont sur des paliers distincts.

Bien que les répondants aient nommé cette position hiérarchique *scrum master* le titre n'équivaut pas nécessairement au rôle tel que décrit par les ouvrages portant sur le *scrum*. En effet, les premiers *scrum masters* ne faisaient pas de *scrum agile*, mais plutôt du *lean* ou même du *Toyota kata*. Alors qu'ils pratiquent aujourd'hui le *scrum*, ce qui rend le titre plus adéquat, selon le *scrum master* actuel, le titre réel de son poste est plutôt *execution lead* puisque c'est ainsi que son directeur le nomme. Cependant, aux yeux des développeurs et développeurs architectes, il s'agit bien d'un *scrum master*. Il y a donc une double appellation pour un même rôle. Selon le directeur de l'équipe A, le rôle d'*execution lead* est une adaptation qui sort du cadre agile régulier (*scrum master* et

propriétaire du produit). Le rôle d'*execution lead* est plus complet que le rôle de *scrum master*, selon le directeur, car auparavant le *scrum master* ne faisait qu'animer les cérémonies.

Ce qu'on a découvert, c'est que dans nos projets il y a deux types de personnes : les gens qui font le travail et les gens qui aident à faire le travail. Dans le cadre agile, ils ne sont pas très descriptifs. Ce qu'ils doivent faire n'est pas défini, mais nous on a trouvé 4 directions : le processus de livraison et de résolution de problèmes, le développement organisationnel, le développement technique et la direction d'affaire avec le client. Nos gens vont porter un ou plusieurs de ces chapeaux. Par exemple on va avoir un leader technique, un *execution lead* et un gestionnaire qui vont tous contribuer les uns aux autres pour remplir ces 4 directions. (Directeur d'équipes Bell réseau)

Dans l'équipe A, l'*execution lead* porte donc le chapeau de la direction du processus de livraison et de la résolution de problèmes. Le gestionnaire s'occupe de la direction des affaires avec le client et du développement organisationnel. Un des développeurs architecte est leader technique pour son équipe. Par rapport au nom d'*execution lead* en soi, selon la direction, il ne s'agit que d'un nom pour dissocier les chapeaux que porte les membres de l'équipe plutôt qu'un titre.

On a travaillé les terminologies, parce que je n'aime pas trop créer des titres et les renforcer. Dans le mode de gestion nord-américain, on pense que si on le nomme on peut l'acheter et ça vient dans une boîte. Ce n'est pas ce que l'on cherche. On veut savoir quels sont les lignes directrices, les problèmes à régler. Cela clarifie la forme et le rôle. Le nom *execution lead*, c'est une référence. On ne les formera pas pour être *execution lead* en tant que rôle, mais ils seront largement formés sur la performance des processus. (Directeur d'équipes Bell réseau)

Pour l'équipe A, la transition d'un *scrum master* à un autre est synonyme de changement de méthode de gestion, puisque chacun teinte la méthode de gestion utilisée grâce à son expérience académique et professionnelle. Le premier *scrum master* avait débuté avec un mélange de *lean* et de Toyota *kata*. L'équipe suivait alors les principes du Toyota *kata* grâce aux questions du *kata* de coaching et son *storyboard*. Des routines *kata* étaient effectuées sur une base régulière explique ce développeur qui fait partie de l'équipe depuis plusieurs années :

Pour chaque tâche exécutée, s'il y avait une amélioration possible, le *scrum master* sortait ça dans un *kata*. La personne qui avait exécuté la tâche faisait un *kata* sur cette tâche-là pour améliorer la situation actuelle.

Par la suite, le *scrum master* suivant n'a pas continué dans la pratique du *kata*, mais a plutôt opté pour le *scrum agile*. Une méthode qui est toujours privilégiée par l'équipe aujourd'hui. Le présent *scrum master* a continué le travail *scrum agile* de son prédécesseur, cependant, il y a un désir de ramener davantage les principes *lean*, puisque le *scrum master* actuel a suivi des formations de *lean master*. Par exemple, les prochains principes *lean* qu'il aimeraient introduire est celui du *one piece flow* et un système de détection des problèmes, afin de les intercepter plus rapidement. Il s'agit donc d'un changement qui se mettait en place lors de notre collecte de données dans l'équipe A.

La dernière source d'influence dans le choix d'une méthode de gestion pour ce groupe est celle de l'initiative Innovaction. Selon les membres de l'équipe, il semblerait que cette initiative a été délaissée avec le temps, mais elle a eu de l'importance malgré tout. Le but d'Innovaction était d'aller voir les entreprises qui faisaient usage des « meilleures pratiques », telles que Facebook ou Spotify, et d'en apprendre davantage sur leurs façons de faire afin de l'intégrer à Bell. Cela avait comme effet d'inspirer les gens et leur permettre d'innover au même rythme que l'industrie. Le jeudi après-midi, les employés qui avaient fait la visite d'une autre entreprise faisaient une présentation de ce qu'ils avaient observé aux gens intéressés. Sans systématiquement adopter tous les principes des autres entreprises, cela permettait d'initier des idées.

4.1.6 Les défis

Des années d'expérience mènent à la méthode de gestion aujourd'hui utilisée par l'équipe A. Ses membres ont une histoire très riche qui leur permet de comprendre d'où ils viennent et où ils désirent aller. Les employés les plus anciens ont pu vivre les changements de *scrum master*, les changements de méthodes de gestion, etc. Heureusement pour la collecte de données, plus du tiers de l'équipe cumule plusieurs années de service à Bell. Tous étaient conscients des défis majeurs auxquels ils font face

aujourd’hui. Ils démontraient même un esprit critique par rapport à leur méthode de gestion mixte. Trois défis furent mentionnés à plusieurs reprises par différents membres de l’équipe : les conséquences du changement fréquent des méthodes de gestion, l’environnement d’affaire de Bell en dehors de leur équipe et la difficulté de s’engager par rapport aux livrables.

Premièrement, tel qu’expliqué, l’influence des méthodes de gestion provient majoritairement du leader qui gère l’équipe. Cette personne ayant un bagage de connaissance que ce soit *lean*, *agile*, *kata* ou autres, teinte son mode de gestion avec les principes qui lui sont familiers. Cela peut être de l’expérience dans un poste précédent ou un intérêt particulier pour une méthode. Le leader peut aussi demander à Bell d’assister à une formation, un colloque, un séminaire ou autres afin d’approfondir ses connaissances dans une certaine méthode. La méthode de gestion étant dépendante du *scrum master* en poste, cela a un effet sur les changements de méthode de gestion au sein de l’équipe dans le cas où il y a un changement de leader comme tel a été le cas à plusieurs reprises dans l’équipe A. Aux yeux de l’équipe, cela peut être perçu comme une mode éphémère.

Plus on s’éloignait du temps où eux avaient fait leur training, moins on en faisait. C’est un peu comme si c’était la saveur du mois, mais pas aussi rapidement que ça. (Membre de l’équipe A)

Un autre répondant appuie ce raisonnement.

C’est la nouvelle « meilleure » chose et là on perd de la stabilité. On fait des projets comme ça et l’année d’après on les fait d’une autre manière. (Membre de l’équipe A)

Une méthode ou un outil peut aussi apparaître ponctuellement afin de régler un problème particulier, tel que l’explique ce développeur architecte pour l’équipe A :

On va appliquer ça sur un projet parce qu’on en avait besoin pour ce problème, donc le manager va dire on va utiliser cet outil-là. Le projet continue, le problème disparaît, donc la méthodologie aussi elle suit : elle disparaît ou se transforme en quelque chose d’autre.

Selon les commentaires des répondants, lorsqu’une telle situation arrive, il y a une tendance à penser qu’adopter cette nouveauté rendra le travail plus rapide immédiatement.

Toutefois, c'est plutôt le contraire qui se produit, car il faut une période d'adaptation. Conséquemment, cela ralentit le travail et donne mauvaise réputation à cette nouvelle méthode ou outil. De plus, ces pauvres résultats par rapport à son efficacité font augmenter le scepticisme de l'équipe dans les premières phases de son adoption.

Quant à l'amalgame de méthodes utilisées, il y a une zone grise en ce qui concerne ses avantages et ses inconvénients. Cet extrait d'une entrevue avec un développeur architecte représente bien ce dilemme :

J'ai tout fait ces formations (*lean*, agile et *kata*), mais autre que de connaître que ça l'existe je n'ai jamais vraiment appliqué à la lettre la terminologie et les outils. Donc c'est plus l'essence de : « ok on a tous ces outils-là, qu'est-ce qui fait le plus de sens? » et même quand on prend l'outil on le modifie pour que ce soit selon nos besoins. On est un peu lousse sur cet aspect-là et je ne sais pas si c'est bon ou mauvais. Je pense que dans certains cas c'est bon parce qu'on se les approprie, on fait ce dont on a besoin. D'un autre côté, je pense qu'on manque un peu de structure. On prend peut-être un peu trop de liberté dans notre approche, donc ça fait qu'on n'est pas constant.

Deuxièmement, leur méthode « locale » se heurte à plusieurs défis lorsqu'ils doivent travailler en partenariat avec d'autres entités au sein de Bell qui ne fonctionnent pas comme eux. Par exemple, le département de finance travaillait en mode traditionnel en cascade (*Waterfall*), alors que l'équipe de développement a une approche agile. Les deux sont interdépendants, car pour les livrables et le budget ils doivent se coordonner. Cela fut un obstacle de taille jusqu'à ce que la direction s'en mêle et inclut une personne des finances dans chaque équipe, au lieu d'être un département séparé. C'est alors que « l'équipe de finance est devenue un participant plutôt qu'un adversaire » (développeur de l'équipe A). Il s'agit d'un exemple où le défi a été surmonté, cependant Bell est une très grande entreprise et cette difficulté survient lorsqu'il y a une interaction avec d'autres entités. Ajoutons que l'équipe A n'a pas le pouvoir de décider des méthodes de travail de l'autre entité, puisqu'ils ne se rapportent pas à la même personne et leur pouvoir d'influence est limité. Autrement dit, lorsque le projet dépasse les bornes de leur terrain de jeu, il peut y avoir des frictions pour s'entendre sur la méthode de travail.

Troisièmement, les membres de l'équipe ayant une connaissance plus profonde du mode de travail agile ont un malaise par rapport aux livrables. Alors que le *sprint* devrait livrer

une fonctionnalité du produit, cela n'est pas le cas dans l'équipe A. Il arrive souvent qu'un récit d'utilisateurs (*user story*) non complété à la fin du *sprint* soit simplement repoussé au prochain *sprint*. Il n'y a donc pas de réelle urgence à terminer un récit d'utilisateur (*user story*) dans son *sprint*, ce qui mène à un détachement par rapport à la responsabilité des membres de l'équipe à le terminer à l'intérieur d'une semaine. L'autre défi en lien avec les livrables mentionné par les employés est celui de la présence d'une date fixe à long terme de la remise du projet alors que la méthode agile et les échéanciers à long terme ne sont pas recommandés. Normalement, grâce au *burndown chart*, l'équipe agile peut calculer sa vitesse et estimer une date de remise du produit fini au fur et à mesure que sa production avance. Cependant, l'équipe A fait toujours face à une date de remise ferme, ce qui peut compromettre la qualité du livrable final, puisqu'ils doivent rencontrer les exigences de l'échéancier.

4.1.7 Conclusion

Dès que l'on visite l'équipe A on peut reconnaître les différentes influences des méthodes de gestion, bien qu'il y ait eu une tendance d'une à l'autre à travers le temps, celles ayant été remplacées laissent leurs traces. Ceux ayant eu l'occasion de vivre ces transitions ont une compréhension plus profonde de leur situation, puisqu'ils ont pu apprendre de leurs expériences. Malgré les défis, l'équipe est fière d'avoir développé une méthode de gestion propre à leur identité. Ils prennent part à sa son évolution sur une base quotidienne. En ce sens, nous avons créé une grille d'analyse pour l'équipe A, tout comme nous l'avons fait pour chacune des méthodes à l'étude lors du chapitre sur le cadre d'analyse.

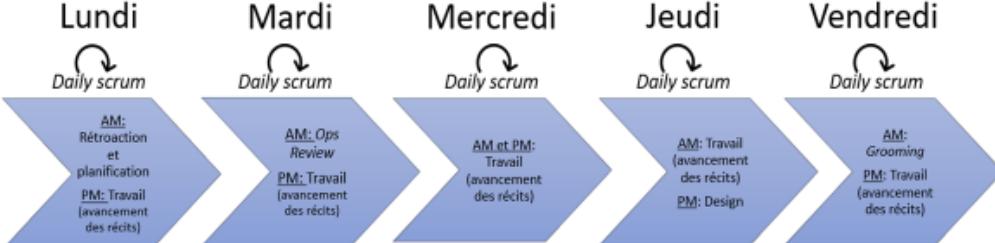
Les valeurs:	<ul style="list-style-type: none"> • La proximité • L'esprit d'équipe • Le partage des connaissances • La responsabilité partagée • De bons processus de travail 	
Les processus:		
Les outils:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion visuelle (tableau scrumban) • Méthode des cinq pourquoi • Carnet de produit • Récits d'utilisateurs • MVP et PoC • Timebox • Burndown chart 	

Figure 4.8 Grille d'analyse de l'équipe A

Cette grille d'analyse résume également les éléments saillants de nos trois piliers de notre cadre d'analyse.

L'équipe A et les autres équipes ayant ce même directeur, ont souvent été les acteurs principaux d'un projet pilote lors d'un changement, ce fut le cas pour la transformation 3.0. Lorsque le projet pilote est mis en place, un objectif y est attribué. Si ce dernier est atteint, cela est considéré comme un succès. Étant donné le succès de ce groupe, l'organisation a tenté de copier l'image finale et la transposer ailleurs dans l'entreprise où ils travaillent toujours en silos dans des cubicules. Les répondants ayant vécu ce changement se comptent chanceux d'avoir pu cheminer graduellement à travers ses expériences plutôt que de se faire imposer une méthode éprouvée par une autre équipe.

4.2. Cas B

Le second cas se distingue particulièrement des deux autres, dû à la nature de son travail et son contexte comportant moins de risque. Ce cas introduit la structure matricielle des équipes de projets et revient sur la question de l'adaptation du vocabulaire lié aux méthodes de gestion.

Comparativement au cas A, le cas B a davantage un jargon technique lié à leur expertise qu'à leur système de gestion, c'est pourquoi leur glossaire est beaucoup plus court. Néanmoins, voici les termes spécifiques au cas B et ses définitions.

Glossaire spécifique au cas B

Daily management system (DMS) : rencontre quotidienne de 15 minutes où la zone survol le tableau Pulse. Les membres discutent à tour de rôle de leurs blocages et comment ils peuvent les surmonter. Ils font également le point sur ce qu'ils ont fait hier et ce qu'ils feront aujourd'hui.

Gaspillages : Les gaspillages selon l'équipe B sont les suivants : les réunions, les transferts, les délais, le retravail, la surqualité, la documentation, le transport, les courriels, l'inventaire et la surproduction.

Gemba : Rencontre avec son supérieur.

Hot topics : évènements spéciaux.

Takt Time : Cadence prédéterminée des livrables (projets) afin de niveler le travail. Cette mesure est déterminée et suivie par les leaders de zone.

4.2.1 Introduction de l'équipe B

L'équipe B a comme tâche de mettre en œuvre l'installation des équipements permettant aux services de communication de fonctionner, telle que l'infrastructure (tours et antennes), la fibre optique, etc. Quelques-uns de leurs membres ont également la tâche de s'assurer que la couverture réseau répond à certains standards de performance comme la vitesse et la fiabilité.

L'équipe B gère un très grand nombre de projets par année, soit environ 300 projets à travers un très large territoire. En effet, l'équipe de Montréal s'occupe de tout le Québec ainsi que l'est de l'Ontario. Leur approche s'est raffinée sur plusieurs années et est adaptée pour englober tous les projets qu'ils doivent surveiller simultanément. De plus, afin d'améliorer la communication dans l'équipe, ils ont intégré un système matriciel qui mixte des sous-équipes organisées par zones géographiques avec les fonctions de chacun de ses membres. Ce système oblige les équipes à être multidisciplinaires et à collaborer les uns avec les autres, contrairement aux traditionnels silos. La figure 4.9 illustre la matrice de l'équipe B :

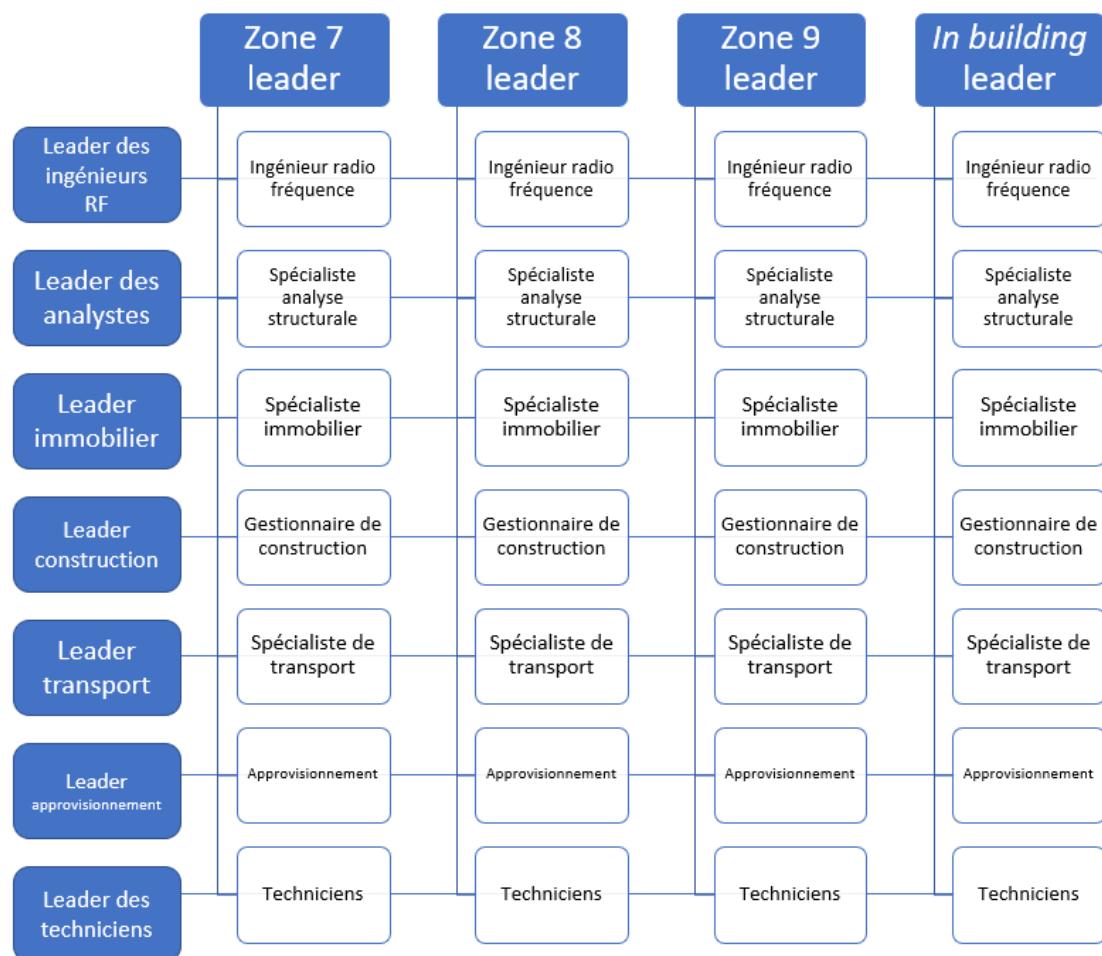


Figure 4.9 Le système matriciel de l'équipe B

À la tête de tous les leaders de zones, ainsi que le *in building*, il y a un directeur commun. Le *in building* est une zone particulière. Tel que son nom le mentionne, il s'agit de projets

qui se situent à l'intérieur d'un bâtiment public ou privé. Par exemple, cela peut être un hôpital, une université, une tour à bureaux, un hôtel, etc. La zone *In building* couvre donc l'entièreté du territoire, soit les zones géographiques 7, 8 et 9, mais leurs projets se limitent à ceux dans un bâtiment. Une équipe de zone compte environ 12 personnes. De plus, même s'ils ne remplissent pas directement une étape du processus, l'équipe de performance s'assure que le réseau répond aux standards et leurs employés participent aux rencontres quotidiennes avec les zones.

Nous devons donc spécifier que l'unité d'analyse du cas B comporte plusieurs sous-équipes, soit les zones. Cependant, lorsque nous référons à l'équipe B, cela inclut l'entièreté de toutes les zones 7, 8 et 9. Ces sous-équipes sont basées à Montréal, mais puisque Bell est une entreprise canadienne, d'autres équipes de zones sont situées ailleurs au pays comme à Toronto ou Halifax, par exemple.

Tout comme le cas A, ce cas-ci présente des changements majeurs dans les méthodes de gestion. En 2008, les départements de Bell réseau fonctionnait toujours en silos. Les concepts de *lean* n'existaient pas et il y avait beaucoup plus de temps d'attente entre les activités du processus. Ce gaspillage de temps entraînait aussi la culture du blâme et l'individualisme. Deux ans plus tard, en 2010, ce fut le début d'une réforme nommée « *get in the zone* » lancée par l'équipe d'excellence opérationnelle de Bell réseau. C'est à ce moment que l'organisation des équipes autour de zones géographiques a été instaurée. Cette nouvelle structure obligatoire fut présentée aux membres de l'équipe B, mais les zones leaders devaient se l'approprier. En effet, les rencontres et les outils n'ont pas été imposés par la direction. Conséquemment, il y a une quelques changements entre 2012 et 2019.

Au début, en 2012, alors que les zones leaders en connaissaient peu sur leur nouveau mode de gestion, une seule rencontre par semaine était planifiée. Le lundi, tous les zones leaders des bureaux de Montréal, Ottawa et Québec se réunissaient et faisaient un suivi en mode tour de table. Cette rencontre n'était pas standardisée, alors certains leaders parlaient longtemps alors que d'autres n'avaient rien à dire. Dans la même année, les leaders se sont entendus pour ajouter de la gestion visuelle à leur rencontre hebdomadaire. Le

premier tableau blanc officiel avec des aimants qui représentaient les projets fut créé après une vingtaine d’itérations. Ce tableau contenait aussi une mesure de *takt time* qui a été ajouté à la 4^e itération. Le *takt time* a aidé à niveler le travail afin de ne pas terminer l’année avec un surplus de travail à cause des projets en retard. Cet outil est toujours utilisé aujourd’hui par l’équipe B et il est sous la responsabilité des leaders de zone qui s’assurent de planifier le *takt time* lors de leur planification sur 18 mois.

En 2014, ce fut le début des rencontres quotidiennes par zones faisant du système de gestion au quotidien qu’ils appellent *Daily Management System (DMS)* tel qu’ils le connaissent aujourd’hui. La formule a d’abord été testée avec un seul zone leader qui a ensuite partagé le fonctionnement aux autres leaders. Les autres zones pouvaient modifier l’approche selon leurs spécificités. Les premiers tableaux de gestion visuelle pour les rencontres *DMS* étaient manuels, sur papier. Une première version que les leaders nomment « non-structurée » était un simple tableau kanban, alors que la deuxième version « structurée » ajoute des éléments d’indicateurs de performance. En effet, en un an, le tableau a été revu et amélioré pour combler les manques d’informations puisque selon un des leaders :

Avec la première version, on échappait environ 10% des projets par an, parce que le *handoff* (relais d’une personne à l’autre) se faisait mal. Il n’y avait pas de structure. Il n’y avait pas d’étapes critiques. Il manquait des processus. Ça faisait beaucoup de *reporting*, sans nécessairement creuser les blocages.
(Leader équipe B)

La figure 4.10 est une comparaison entre le tableau non structuré et structuré.

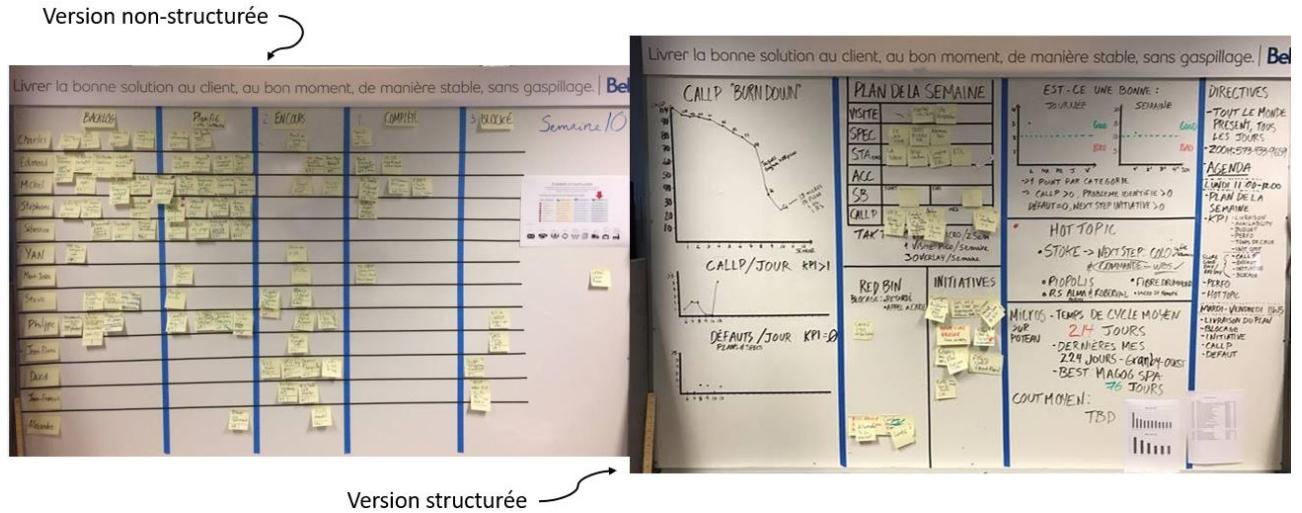


Figure 4.10 Comparaison entre le tableau non structuré et structuré de l'équipe B

En plus de ce tableau qui suit l'avancement des multiples projets, il y avait un tableau d'assignation et de suivi des problèmes et opportunités. Cet outil avait pour but de creuser les blocages et de renforcer l'identification des sources de gaspillages par tous les employés. Les membres de l'équipe B allaient devant ce tableau et partageaient leurs blocages aux autres employés de leur zone. Alors que pour une des 4 zones cet exercice ne causait pas de problème, pour une autre ce n'était pas aussi simple, car l'adaptation à ce changement prenait plus de temps pour certains employés. Voici deux extraits de deux points de vue différents, celui du leader et celui de l'employé.

Dans son équipe [à un autre leader], il faisait un débriefing avec tout le monde et les gens se faisaient poser des questions devant les autres. Dans mon équipe, les gens étaient plus réticents. Ils ne voulaient pas se faire juger, alors c'était mieux d'en discuter en privé. C'est là que j'ai appris que le copier-coller ne fonctionne pas d'une zone à l'autre. (Un des zones leader)

L'autre chose était d'exposer les problèmes. Ça aussi ça été très très difficile, parce qu'à un niveau psychologique ou même à un niveau humain, exposer des problèmes à ton entourage ça donne l'impression que tu n'es pas compétent, pas en contrôle, etc. Moi, personnellement, je me sentais très vulnérable. (membre de l'équipe B)

La figure 4.11 est une photo de ce tableau.

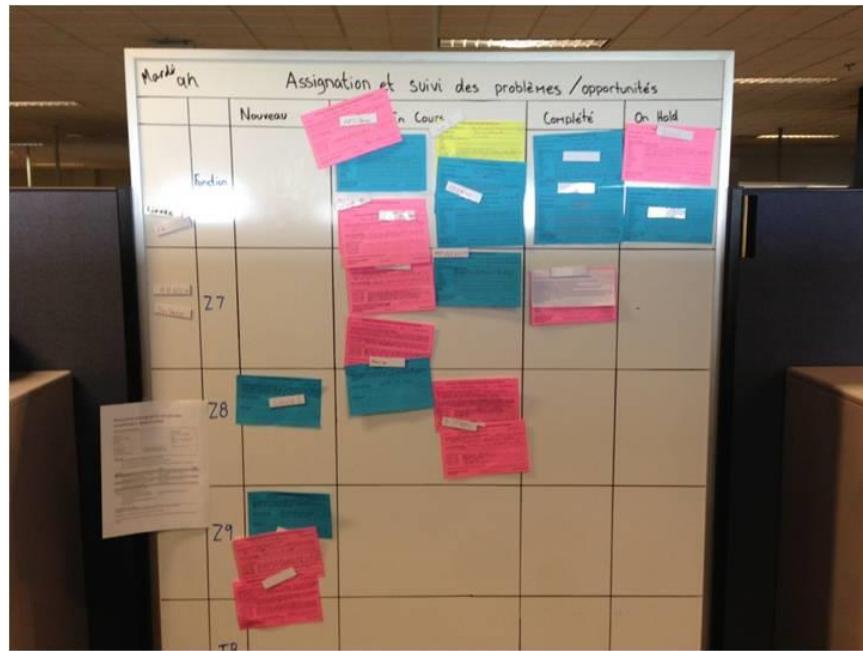


Figure 4.11 Tableau d'assignation et suivi des problèmes et opportunités de l'équipe B

Lors des *DMS*, beaucoup d'importance était accordée aux gaspillages et aux activités à valeur ajoutée et celles sans-valeur ajoutée. Des cartes de gaspillage étaient remplies par les employés tous les jours. Dans le but de sensibiliser les employés aux types de gaspillages et leur résolution, les membres de l'équipe devaient nommer le gaspillage identifié lors du *DMS*. De plus, les leaders s'assuraient de souligner les gestes posés pour éliminer le gaspillage. Les cartes de gaspillages sont présentées à la figure 4.12.

Recto de la carte de gaspillage		Verso de la carte de gaspillage
PROJET /ÉTAPE	TÂCHE	PLAN Hypothèse (si je le fais, voici ce qu'il va se passer)
DATE / HEURE	TEAM MEMBER	DO (Résultats des tests, des faits)
QU'EST-IL ARRIVÉ? (QUOI)		CHECK Est-ce que les résultats confirment l'hypothèse? OUI NON
POURQUOI EST-CE ARRIVÉ?		Avons-nous créé un nouveau problème?: Impact sur le problème actuel:
CATÉGORIE ET OCCURRENCE:		ACT Mesure prise pour standardiser et communiquer:
		

Figure 4.12 Carte de gaspillage de l'équipe B

Les icônes au bas du recto de la carte représentent les différents types de gaspillages, selon l'équipe B. Dans l'ordre de gauche à droite : les réunions, les transferts, les délais, le retravail, la surqualité, la documentation, le transport, les courriels, les stocks et la surproduction. Au dos de la carte, il y avait le PDCA où les informations à propos d'une expérience visant à régler le problème étaient inscrites.

Plusieurs années de pratique ont permis à l'équipe B et à toutes les zones de développer le réflexe d'identifier les gaspillages et d'agir immédiatement en suivant le cycle PDCA afin d'y trouver une solution. Ces cartes ont donc été laissées de côté une fois que ce réflexe fut intégré.

Avant on en parlait chaque jour. Ils [les leaders] aimaient ça quand on trouvait un *waste* pour essayer de s'améliorer. C'est moins intense, parce qu'on est mieux organisé maintenant. Du *waste*, si on en trouve, on essaye de le corriger, mais on n'est pas obligé de faire un rapport. Avant, c'était plus pour s'habituer à le rapporter, mais maintenant, on ne le fait plus ça. (membre de l'équipe B)

En ce qui concerne les tableaux d'aujourd'hui, il n'y a plus de tableau d'assignation des problèmes et opportunités. De plus, le tableau de suivi de projet est désormais un logiciel en ligne et non plus un tableau blanc manuel.

4.2.2 Les processus

Tous les projets de l'équipe B suivent le même processus linéaire. La construction d'un site demande une analyse, mais son degré d'incertitude est très bas. En effet, avec plus de 300 projets de construction par année, il est normal que les étapes à suivre se répètent d'un projet à l'autre. À l'opposé des cas A et C, les processus de l'équipe B ne suivent pas la formule de *sprint*. Certes, ces membres suivent le progrès des sites chaque semaine, mais il n'y a pas d'objectif ou de livrables particuliers à la fin d'un *sprint*. De plus, bien qu'ils utilisent le tableau *kanban* comme les autres équipes à l'étude, leurs cartes représentent des projets (des sites de construction) et non des récits d'utilisateurs (*user stories*). Une construction peut prendre plusieurs semaines avant d'être complétée et doit

dépendre d'acteurs externes, entre autres pour l'approbation des sites et l'octroi des contrats de construction. Ils font donc une veille de l'ensemble des projets en cours (plusieurs dizaines à la fois) en s'assurant d'éliminer les blocages et d'améliorer la vitesse du projet. La figure 4.13 présente les étapes du processus d'un projet de construction de site.

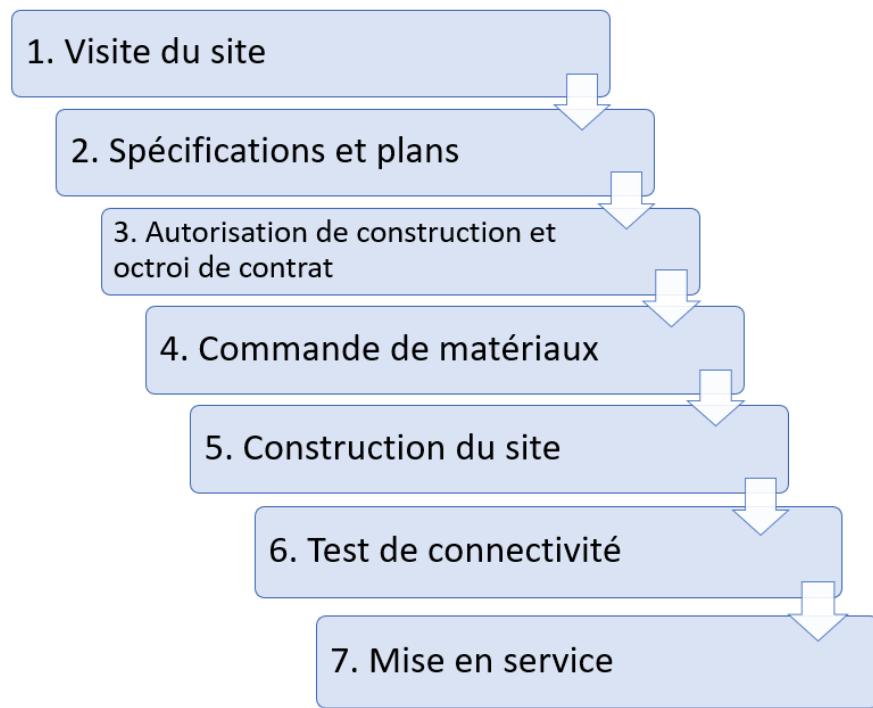


Figure 4.13 Processus de construction d'un site pour l'accès au réseau de l'équipe B

En observant cette figure, on peut voir que les différentes fonctions présentées dans l'organigramme matriciel de la figure 4.9 ont chacun leur tour, un rôle à jouer. Par exemple, les premières étapes sont davantage la responsabilité des ingénieurs radiofréquence et des spécialistes de l'analyse structurale afin de vérifier la faisabilité technique du projet. À cette étape, si cela est nécessaire, l'employé responsable du transport (de données via la fibre optique ou le sans-fil) peut ajouter son grain de sel par rapport à la faisabilité et au coût du projet. Dans un contexte où une décision doit être prise par rapport à la faisabilité d'un projet, il n'y a pas de décideur officiel, car chacune des spécialités peut intervenir dans la décision et défendre sa position.

Il n'y a pas vraiment de rôle de décideur (...) ça peut être le planificateur (qui décide), parce que c'est lui qui a « la bourse ». (...) Dans certains autres cas ça peut être moi, ça peut être immobilier, ça peut-être le technicien du site. C'est assez partagé. Dans d'autres cas ça peut être RF (radiofréquence) qui va avoir ses conditions, même si moi, dans mon livre ça fonctionne, RF va trancher. Donc ça dépend du contexte et ça dépend du *roadblock*, si c'est plus civil ou construction ou transport. Ça dépend de « à quelle discipline que ça va bloquer ». Je n'ai pas plus d'autorité qu'un autre par rapport à cela. (membre de l'équipe B)

À l'étape 3 le relais est passé aux gens d'immobilier et de construction. L'approbation de construction doit être obtenue avant de commencer le travail. S'il s'agit d'un terrain public, il faut l'accord de la municipalité ou celui du propriétaire s'il s'agit d'un terrain privé. Parfois, des ententes de baux sont nécessaires pour obtenir le droit d'installer des équipements sur un bâtiment quelconque. Une fois que le feu est vert, l'équipe de construction débute l'analyse des soumissions et octroi un contrat à une entreprise. Par la suite, les responsables de l'approvisionnement s'assurent de commander toutes les pièces nécessaires pour le site en question. Ces pièces sont dans un des entrepôts de Bell. Les dernières étapes de test de connectivité et la mise en service sont effectuées par les techniciens qui s'assurent de brancher le tout. Dépendamment des besoins du site, la durée du projet de construction variera entre quelques semaines à quelques mois. À l'exception de petits projets qu'ils appellent « *fast track* » qui se termine en environ 4 semaines, les autres projets s'effectuent généralement sur plus de deux mois. Tous les projets à venir sont prévus lors d'une planification stratégique de déploiement sur 18 mois. Le budget pour la totalité des projets à venir est également prévu à l'avance.

Quotidiennement, les zones débutent la journée avec une rencontre de 15 minutes qu'ils nomment « *DMS* » (*Daily Management System* ou système de gestion au quotidien). Les membres de toutes les disciplines y participent. Lors de cette rencontre, les participants répondent aux questions suivantes : Quels sont les blocages? Comment peut-on les surmonter? Qu'est-ce qui a été fait hier? Qu'est-ce qui sera fait aujourd'hui? L'animateur du *DMS* fait également une mise à jour en direct du tableau numérique *Pulse* un outil de gestion maison développé sur mesure pour l'équipe B. Des caméras et un partage d'écran permettent aux membres travaillant à distance de suivre la rencontre.

La formule des *DMS* de zones varie d'une zone à l'autre. Par exemple, lors des journées d'observation, nous avons pu remarquer qu'une zone est la seule à commencer son *DMS* en faisant un suivi d'un A3 de l'état actuel de la zone. L'information contenue dans le A3 est recueillie chaque semaine. La figure 4.14 est un exemple d'A3 utilisé par une des zones.

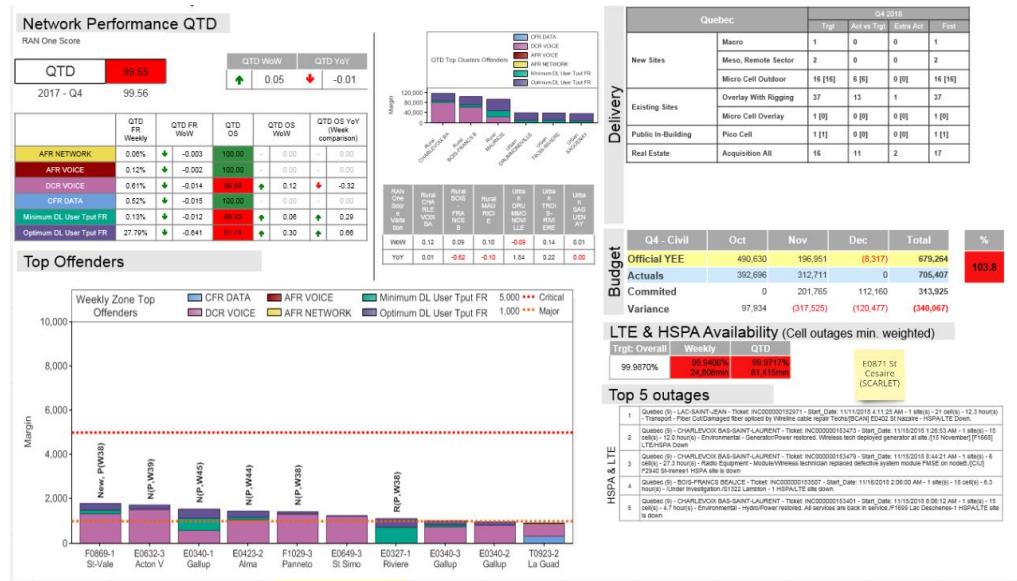


Figure 4.14 Exemple d'A3 pour le suivi de l'état actuel de la zone de l'équipe B

Les membres de la zone peuvent suivre les différentes mesures de performances ainsi que les objectifs liés à leur travail. Les problématiques les plus urgentes sont également soulignées dans les sections *Top Offenders* et *Top 5 Outages*.

Les conversations lors des rencontres ne sont pas les mêmes d'une zone à une autre, car les blocages, les technologies utilisées et les ressources sont différents.

Les différences peuvent être reliées au style de management, aux défis de l'équipe, il y a plusieurs raisons pour qu'il y ait des différences et c'est correct que chacun ait une latitude à pouvoir adapter son meeting à ses objectifs et à ses problématiques de zone. (...) Il [un leader de zone] a des gens sur place et lui [un autre leader de zone] il n'en a pas. Par exemple, à Thimens je n'ai pas de ressources sur place et je ne peux pas aller dans le champ toutes les semaines pour voir ce qui se passe. Cela fait qu'on a nos petites réalités. On essaie de se parler, d'échanger beaucoup, mais on a chacun des petits défis qui sont différents. Lui (un leader de zone) a une équipe qui est quand même assez *remote* tous ses techniciens sont à Québec. Moi ils sont locaux, mais j'ai

un territoire *remote*. (...) On a chacun nos façons de gérer nos ressources, je pense qu'on n'a pas la même façon de faire et c'est correct. On a chacun nos forces et nos faiblesses. (leader de zone de l'équipe B)

Il y a toutefois un élément qui est similaire d'une zone à l'autre c'est le tableau *kanban*, puisque les zones se consultent lors d'un changement apporté à cet outil.

Nos tableaux sont quand même semblables. Grossso modo, quand on modifie de quoi on le dit aux deux autres leaders. Ils ne sont pas obligés de le faire et on ne se sent pas mal, on fait juste comme : « hey, moi telle affaire j'ai découvert que quand je fais ça comme ça, ça fonctionne. » Des fois on l'essaie, des fois on ne l'essaie pas. Des fois on dit : « Je l'ai déjà essayé, ça n'a pas marché ». (leader de zone de l'équipe B)

Étant donné les multiples étapes du projet, le grand nombre de projets en simultané et le temps limité à 15 minutes par rencontre, l'équipe se dote d'un système de priorité lorsque vient le temps de faire le suivi devant le tableau *kanban*. Il s'agit d'un point convergeant. En effet, toutes les zones débutent en abordant les blocages dans l'ordre inverse du processus de construction, puisque plus le projet est avancé, plus il est près du client. Par exemple, un blocage à l'étape de la mise en service aura préséance sur un blocage lors de l'analyse structurale.

Ces *DMS* sont considérées comme des rencontres de niveau 1. Si un blocage ne peut être résout au niveau de l'équipe multidisciplinaire, le leader aura la responsabilité d'en discuter lors de la rencontre de niveau 2. En plus des rencontres de zone, les leaders ont également des rencontres avec les autres leaders, gestionnaires et directeurs. La figure 4.15 illustre ce concept de rencontres à deux niveaux.

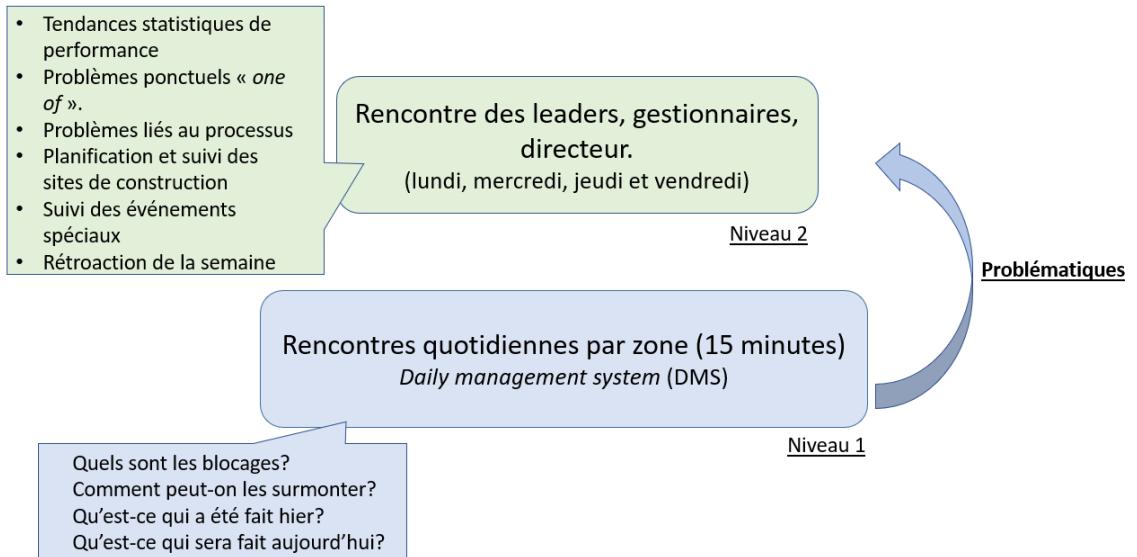


Figure 4.15 Rencontres à deux niveaux de l'équipe B

Les problématiques envoyées au niveau 2 peuvent être spécifiques ou générales. Elles sont parfois de nature technique ou elles peuvent aussi concerner les processus du projet. Les problématiques ont aussi différents impacts, autant au niveau de la zone qu'au niveau national. Peu importe leur nature ou leur impact, les blocages de niveau 2 surviennent dans une situation où la zone à elle seule ne peut pas trouver une solution. Dans d'autres cas, un membre peut exprimer un blocage et son leader trouvera une solution avec lui.

À l'agenda de la semaine des leaders, gestionnaire et directeur, il y a plusieurs rencontres de niveau 2 de prévues. Le lundi, les participants font l'analyse : des tendances de spécifications radiofréquences, des statistiques de performances et des problèmes « one of ». Aucune rencontre n'est prévue pour le mardi. Le mercredi, ils révisent les analyses structurales et abordent d'autres problèmes « one of ». Le jeudi, ils font un suivi des constructions de site et ils discutent des problèmes liés aux processus. Ils choisissent une solution et proposent une expérience afin de tester l'efficacité de cette solution. Il s'agit également du bon moment pour revenir sur des expériences précédentes et conclure de leur succès ou non. S'il s'agit d'un non-succès, une autre expérience sera lancée. Si le problème est résolu, alors la solution est un succès. La dernière journée de la semaine, le vendredi, ils abordent les tests de connectivités en cours, les problèmes « one of » et les

événements spéciaux qu'ils appellent « *hot topic* », par exemple le Festival Western de Saint-Tite entrerait dans cette catégorie. De plus, ils concluent la dernière rencontre de la semaine avec une séance de rétroaction. Cette rétroaction concerne leurs rencontres de niveau 2. Elle a trois objectifs : réviser le système de rencontre en soi, trouver des améliorations, inciter les leaders, gestionnaire et directeur à participer toutes les sessions. C'est lors de cette rétroaction que les leaders de toutes les zones s'assurent d'avoir une compréhension commune de leurs objectifs en tant que département ainsi que leurs problèmes communs. L'évaluation de la semaine s'effectue à l'aide de critères prédéterminés par le groupe. Les critères sont les suivants : la participation, la délégation en cas d'absence, une implication active, pas d'effet « boomerang », l'utilisation d'une bonne méthode de résolution de problèmes, une réduction du temps de résolution pour un problème de niveau 2, aucune mauvaise surprise (ne pas se cacher lorsque bloqué). Ce que l'équipe B appelle l'effet « boomerang » est lorsqu'un employé reporte un problème à un leader et que ce dernier lui redonne son problème sans l'aider. L'équipe B tente d'éliminer l'effet boomerang, car cela décourage les employés à reporter les problèmes, alors que les leaders désirent le contraire.

En ce qui concerne les rencontres de leader ou gestionnaires de fonctions (radiofréquence, transport, etc.) elles varient d'une discipline à l'autre. En effet, le répondant responsable du transport nous a expliqué qu'il a des objectifs généraux à remplir vis-à-vis sa gestionnaire, mais qu'il n'a pas de rencontre à toutes les semaines avec cette dernière. Au contraire, il a plutôt une rencontre tous les 4 mois et il a une très grande autonomie. À l'opposé, le répondant spécialiste des analyses structurales nous a mentionné qu'une rencontre de 30 minutes par semaine avec sa gestionnaire est prévue à son horaire. De plus, ces rencontres avec la gestionnaire de discipline sont connues sous le nom de *gemba* par les employés d'analyse structurale. Tel que mentionné lors de la présentation du système de gestion matriciel, les leaders de zones ont un directeur commun. Chaque semaine, les leaders ont aussi une rencontre qu'ils nomment *gemba* avec ce directeur. Contrairement aux *DMS* de zones, elles ne sont toutefois pas obligatoires, comme nous le constatons, puisqu'il y a différents niveaux d'encadrement selon les fonctions. Alors que les zones ont débuté en 2010, ces rencontres avec le directeur ou la gestionnaire de discipline ont débuté deux à trois à plus tard, en 2013-2014.

4.2.3 Les outils

Dans la présentation du cas B nous avons présenté les anciens outils que l'équipe utilisait. Aujourd'hui, la majorité des outils sont sur des logiciels tels que Miro ou Pulse. Miro est un logiciel de tableau blanc en ligne pouvant être partagé à plusieurs utilisateurs. Il s'agit d'un outil surtout utilisé lors des rencontres de deuxième niveau, puisqu'il s'agit de conversations plus complexes, abordant la performance, l'amélioration des processus, la résolution de problèmes, etc.

Le tableau Pulse est un outil qui appartient à Bell réseau, plus particulièrement à l'équipe B et leurs équivalents à travers le pays. En effet, Bell étant une entreprise canadienne, l'équipe B de Montréal ne couvre qu'une partie du territoire. D'autres équipes effectuant le même travail qu'eux sont ailleurs au pays comme à Toronto et à Halifax. L'utilisation de Pulse est devenue un standard souhaité pour toutes les équipes s'occupant de la construction de site réseau à travers le pays. C'est un outil qui se veut rassembleur, car il aide à standardiser les communications et la gestion des projets pour toutes les équipes effectuant le même travail dans différentes zones.

Pulse est un tableau qui a été développé maison, à la suite de tests et plusieurs itérations ayant été conduites avec l'équipe de Montréal. Le projet de développement de cet outil a été fait sous une formule *scrum* adaptée par l'équipe B.

On l'a fait sous forme de *scrum*. Mais un *scrum* non conventionnel, comme je t'ai dit on l'adapte. On se parlait une fois par semaine et non pas tous les jours. On avait 2 *product owners*, parce qu'on a deux process différents. Normalement tu n'es pas supposé en *scrum* d'avoir 2 *product owners*. On n'avait pas le choix. On avait l'Ontario qui est une équipe avec un processus et des ressources complètement différents du Québec, donc on ne pouvait pas avoir le même produit, même si on pouvait le développer en même temps. Donc ça vraiment été fait sous forme de *scrum* et un outil en est sorti de cela. Ça l'a apporté les équipes vraiment à travailler mieux ensemble. Aujourd'hui l'outil est national. Donc partout au Canada ils l'utilisent et ça l'a amélioré de beaucoup. Quand on voit des belles opportunités comme ça, on les prend et on prend le temps qu'il faut. (leader de l'équipe B)

En 2017, une des quatre zones a commencé à utiliser sa version « prototype ». En 2018, les autres zones ont commencé à apprivoiser l'outil.

La chose qu'on a faite qui a été le plus long et le plus réfléchi, comme je t'avais dit c'était le board *DMS* actuel. Il existait au mois de mars 2018 et on a fini par tout entrer dedans en décembre 2018. Parce qu'on gossait un petit peu, on ne l'aimait pas. (...) Ça, ça été, de notre expérience je te dirais, le plus long, le plus de brettage qu'on a fait avant d'essayer de quoi pour finalement le mettre à notre main 1 an plus tard. Les autres fois c'était : « ah, ça existe, on l'essaye. On n'aime pas ça, on ne le fait pas. » (leader de l'équipe B)

Pulse suit les projets à plusieurs niveaux, autant au niveau des directeurs, des zones que des individus. De plus, le tout est totalement transparent, c'est-à-dire que n'importe quel employé peut ouvrir le tableau Pulse d'un autre afin de voir où il en est rendu, et ce, peu importe le statut hiérarchique. Il s'agit essentiellement d'un tableau *kanban* où les colonnes sont modifiables, selon les besoins. Les noms des lignes sont normalement les différentes étapes du projet. Les colonnes varient d'un tableau à l'autre. Toutefois voici un exemple de colonnes dans une des zones : Nouveau, À faire, Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Bloqué, Terminé, *Hot topic*.

L'équipe B ne fait pas de *sprint* et les *post-its* ne représentent pas des récits d'utilisateurs (*user stories*), mais bien des projets entiers. Le volume d'opérations de l'équipe B a forcé cette adaptation de leur part. Un des leaders explique la raison pour laquelle les récits d'utilisateurs ne pouvaient pas fonctionner :

Je pense que les premières discussions de *scrum-agile* qu'on a eu avec des gars qui donnaient des trainings à Dorval, parce qu'on était à Dorval à ce moment-là. Ils nous avaient posé des questions pour voir quel genre de cours qu'on voulait et on a dit : « on les veut tous, on veut savoir c'est quoi *scrum*, c'est quoi *agile*. » Il nous posait une couple de questions et il nous a dit : « *Scrum*, je ne peux pas te donner ce cours-là, pas avec ce que tu me dis là » parce qu'on a comme 300 projets. Cela fait que si tu le brises en tâches, 300 projets en 15 tâches chacun tu as 4500 post-it à faire à une personne, sur 365 jours à les bouger.

L'implication des membres de l'équipe lors des expérimentations est nécessaire. Bien que l'initiative d'introduire un nouvel outil provienne souvent des leaders de zone, l'opinion de tous les membres est considérée. Les critiques de l'équipe sont donc les bienvenues afin d'améliorer et adapter l'outil.

Les outils et des concepts de *lean* ou de *scrum* on les utilise de façon très intuitive, mais aussi on a développé une certaine collaboration avec *nos teams*

members. Des fois on va intégrer quelque chose et on va l'essayer. Après 2-3 jours, c'est nos *team members* qui vont nous dire « Sais-tu quoi? Cette partie-là on ne voit pas la valeur. On peut-tu l'enlever? On peut-tu s'adapter? » Ils nous aident à nous adapter. On ne leur impose pas un outil.

À travers cet extrait de verbatim, on peut comprendre que les leaders permettent l'expérimentation et font confiance aux membres de l'équipe. Il s'agit de deux valeurs 3.0, ce qui nous amène à parler des valeurs locales de l'équipe B.

4.2.4 Les valeurs

Dans une présentation de 2016, les leaders présentent le projet d'introduction d'un environnement de travail agile qui encourage les employés à travailler au bureau. Sur une des diapositives, ils expliquent qu'à travers la transformation, ils ne savent pas où cela les mènera ou comment ils vont s'y rendre, mais toutes les décisions qui seront prises respecteront les valeurs 3.0. Parmi ces dernières, certaines valeurs sont plus présentes dans l'équipe B : permettre l'expérimentation et tolérer les risques, faire confiance aux membres de l'équipe et augmenter leur autonomie, éliminer le gaspillage, favoriser la proximité au sein de l'équipe et être des leaders qui soutiennent et qui servent.

Premièrement, les leaders et les directeurs facilitent les expérimentations effectuées par les membres de l'équipe B. Par exemple, les employés d'analyse structurale faisaient constamment face à des erreurs et des délais lorsqu'ils travaillaient avec des firmes externes. Ils ont donc proposé d'inviter deux employés d'une firme dans leur bureau afin de conduire une expérience sur 8 semaines avec eux en toute transparence. Cela avait pour but de décortiquer les blocages et les gaspillages des deux parties. Grâce à cette initiative *bottom-up*, la sous-équipe d'analyse structurale a réussi à réduire les erreurs et les délais de livrables de 50%.

Il y avait des budgets qui étaient prévus pour cela. C'était avec une autre personne associée avec un leader qui nous a donné à peu près carte blanche. Elle nous a dit : « Qu'est-ce que vous voulez? Vous avez besoin de quoi? » « deux ordinateurs, la licence autocad, etc. pas de problème ». On a même payé un peu la firme pour qu'elle vienne chez nous. Donc oui c'était un côté

très intéressant. On a dû présenter ce que l'on fait, mais on n'a pas eu besoin de faire un « pitch » de vente épouvantable pour vendre l'idée du projet. (membre de l'équipe B)

Deuxièmement, il est clair que l'équipe B a investi beaucoup d'effort dans le but d'éliminer le gaspillage. De la sensibilisation et des routines d'identification des gaspillages ont fait en sorte que les employés ont aujourd'hui intégré ces notions. Un employé qui a joint l'équipe il y a moins d'un an nous a même expliqué que, lors de son entrevue de sélection, les gaspillages furent abordés. On peut donc dire que cette valeur est toujours respectée, bien que les cartes de gaspillage ne soient plus utilisées.

Troisièmement, l'aménagement des espaces de bureau à aires ouvertes et les rencontres quotidiennes favorisent la proximité de l'équipe. Conséquemment, cette proximité améliore la compréhension de tout un chacun à l'égard des tâches de leurs coéquipiers. De manière unanime, tous les répondants avaient des commentaires positifs à propos de cette valeur. Voici quelques témoignages de différents répondants.

On comprend mieux la réalité le de l'autre, parce que le suivant auquel tu passes la *puck*, il est assis à côté de toi maintenant. Donc si certaines choses ne font pas son affaire, tu vas le savoir et c'est correct. Parce que parfois on fait une erreur, on n'y pense pas, mais anciennement ils en parlaient juste entre eux. (membre de l'équipe B)

Si tu veux faire ton travail correctement, selon moi, il faut que tu apprennes 30% du travail de la personne avant et après toi au moins. Avec les gens qui sont ensemble et qu'on les côtoie ça permet d'aller chercher ce 30% là vraiment rapidement. (membre de l'équipe B)

Le fait d'être dans un environnement multidisciplinaire, surtout avec des bureaux ouverts, cela fait qu'on est beaucoup plus conscient et « au fait » de ce qui se passe et de la réalité et des challenges des autres fonctions. Les gens sont plus au courant, ce qui fait que tout le monde comprend un peu plus le langage de chacun. (membre de l'équipe B)

Finalement, deux valeurs respectées par l'équipe B vont de pair, soit : faire confiance et augmenter l'autonomie de l'équipe et être des leaders qui soutiennent et qui servent. D'une part, augmenter l'autonomie c'est aussi donner le pouvoir aux employés de reporter immédiatement un blocage ou une erreur dans la « chaîne de montage » du projet. Il faut donc que les leaders fassent confiance à l'expertise de leur employé lorsque ce dernier

prend une décision, puisque comme nous l'avons vu, tous peuvent être des décideurs. En ce sens, le point de vue de chacun est suscité. Comme cet employé l'explique, il est devenu normal qu'un employé intercepte un problème et qu'il en parle pour le régler immédiatement.

Aujourd'hui on veut le savoir (s'il y a un problème). Dis-moi le si ça ne fait pas ton affaire. Dis-moi le tout de suite et on le règle maintenant. C'est ça le PDCA dont on parlait tantôt. En étant proche, on peut se dire « j'ai reçu la spécification, mais ce n'est pas comme ça que je le veux ». On le règle tout de suite.

D'autre part, le rôle de leader est central pour l'équipe B. Il s'agit du cas où il y a le plus grand nombre de leaders. Leur rôle est de faciliter le travail de leurs collègues, mais aussi de comprendre leurs blocages avec une approche plus humaine. Ils ne dictent pas les actions à prendre et ils n'imposent pas des outils à leurs membres. Ils préfèrent plutôt faire aider les gens en leur posant des questions permettant une autoréflexion. Toutefois, si le problème est en effet trop complexe pour l'employé, le leader en prendra la responsabilité et en discutera lors des rencontres de niveau 2.

Maintenant, on a développé une mentalité qui est qu'au lieu de demander « pourquoi tu es en retard? » c'est plutôt « qu'est-ce qui te bloque? Qu'est-ce qui t'empêche de travailler? Il y a-t-il quelque chose qu'on peut faire pour t'aider? ». Le langage a complètement changé avec les initiatives *Lean*. (membre de l'équipe B)

Rapporter les problèmes n'était pas un réflexe avant les changements de 2014, mais cela a changé tranquillement, entre autres grâce au soutien des leaders. Lorsqu'il y a un problème, ils essaient de dissocier la responsabilité de l'employé de la cause fondamentale du problème, par exemple une surcharge de travail faisant en sorte que l'employé devient moins productif.

4.2.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel

Les zones ont été créées en 2010 par l'équipe d'excellence opérationnelle, cependant le système de gestion n'avait pas encore été mis sur pied, comme ce leader nous raconte :

« En 2010, ils ont mis les gens ensemble, mais sans système. C'était juste comme : assoyez-vous ensemble, faites des *meetings*, commencez à vous connaître ». Deux ans plus tard, en 2013, le directeur des opérations planifiait l'introduction d'un système de gestion au quotidien. C'est donc avec ce désir de mettre en place un meilleur système de gestion, qu'un consultant d'une firme-conseil a été engagé en 2013, afin de structurer les *DMS* et former les employés à propos des notions *lean*. Les leaders ont présenté leur système de gestion au consultant et ce dernier l'a amélioré.

En 2013, il y a un consultant externe qui est venu travailler avec l'équipe de gestion pour nous demander c'est quoi nos meetings. Il a fait des *interviews* de *team members*, de *zone leaders* et de *managers* pour comprendre comment on sort des problèmes, comment on fait de la résolution de problèmes, comment on fait nos meetings, etc. Les gens savaient un petit peu c'était quoi un *gemba*, mais admettons que dans l'équipe de zone leader, il n'y a personne qui en faisait. Il [le consultant] a dit : « regardez, votre *meeting* de zone est le lundi, cela fait que le mardi faites un *meeting* de gestion, mercredi un *gemba*, le jeudi un autre petit *meeting* de zone, mais plus éclair, etc. », cela fait que c'était au quotidien. Le consultant a été poussé un petit peu, mais tu sais il n'y a personne qui a dit non et c'était avec l'équipe de gestion. La manière que ça avait été amené, j'avais le goût de participer à ça. Je sentais que je pouvais influencer le *DMS* qu'on allait avoir en équipe. (leader équipe B)

Lors des entretiens avec les leaders, ces derniers nous ont également mentionné que les formations qu'ils reçoivent peuvent déclencher des changements dans leur méthode de gestion. En effet, ils font parfois des ajouts d'outils à la suite d'une formation ou d'un colloque. Par exemple, l'équipe B a découvert le *Toyota kata* pour la première fois à l'été 2013 lors du *coaching summit*. Cela a suscité de la curiosité de la part des leaders et ils ont par la suite introduit en 2014 les routines de coaching de manière intuitive. Un second exemple est celui des indicateurs qu'ils suivent lors des *DMS*. C'est à la suite d'une formation où ils devaient travailler un processus fictif en faisant un *value stream mapping* (VSM ou cartographie des chaînes de valeurs) qu'ils ont compris les points critiques du processus à surveiller. De retour chez Bell, ils ont traduit ces indicateurs en diagrammes à barres.

Les leaders sont conscients des différentes sources d'inspiration. De plus, ils se renseignent et suivent des formations sur les méthodes de gestion comme le *Toyota kata*, le *lean*, l'*agile*, etc. Ils préfèrent cependant ne pas nommer ces méthodes lorsqu'elles sont

présentées à l'équipe. Ces extraits démontrent que les leaders doivent faire attention à la manière dont ils nomment les méthodes de gestion.

Se débarrasser des *buzzwords* ça été un apprentissage qu'on a eu à faire pour que les gens ne disent pas : « On ne fait pas des chars nous, c'est Toyota qui fait ça ». (leader de l'équipe B)

Avec nos équipes, si tu appelles ça *scrum* et que ça existe, ça ne marchera juste pas. En général, au début, je nommais *lean* « *lean* », parce que c'est du *lean* qu'on fait et il n'y personne qui voulait embarquer. « Ah ben non, moi je n'en ferai pas ». Après ça j'ai pris le même principe que je n'ai juste pas nommé et ça passé dans du beurre. (leader de l'équipe B)

En effet, lors de la transition de 2013, un des membres de l'équipe B nous explique qu'il y avait eu une forte résistance au changement, causée par un problème de perception de ce qu'est le *lean*. Plusieurs mois plus tard, une fois les concepts apprivoisés, les membres ont reconnu les bienfaits de l'introduction du *lean* dans leur équipe.

Le *lean* je pense que c'était la base de tout. L'évolution en fait, initialement quand ce concept-là [le *lean*] est arrivé il y a eu beaucoup de résistance pour toutes sortes de raisons. De la part des autres et moi-même. J'avais la perception qu'on allait se faire militariser qu'on allait devoir suivre au pas avec les standards, etc. (membre de l'équipe B)

Les noms des méthodes de gestion sont donc interchangeables, selon l'interlocuteur, puisque les leaders adaptent la manière dont ils nomment les méthodes selon ce qui sera le mieux accepté. Cela est aussi vrai au niveau des discussions qu'ils ont avec vice-présidents (VP). Ce leader raconte un échange entre un VP et lui qui a eu lieu lors d'une visite d'une dizaine de VP chez l'équipe B.

Pour eux [les VP], on était des « pionniers » agile et pour nous l'agile ça faisait 10 minutes qu'on savait c'était quoi. Il y en a un [VP] qui a demandé « depuis quand tu fais de l'agile? » il était impressionné qu'on fasse ça parce qu'il venait de voir les autres zones qui n'en faisaient pas. « Ah ouais, vous avez des tableaux visuels! ». Nous on essaie d'en faire dans d'autres départements avec nos équipes. Ça fait que « depuis quand tu fais ça? » « Combien de temps ça t'as pris pour te rendre là? » Je lui avais répondu qu'on appelait ça agile juste parce qu'il était là, parce que nous ça faisait déjà 3-4 ans qu'on faisait du *lean* et du *whatever* du « système de gestion Bell ». Mais c'était de l'agile cette journée-là. (leader équipe B)

4.2.6 Les défis

Plusieurs défis liés aux changements ont dû être surmontés par l'équipe B à travers le temps. Toutefois, dans cette section, nous allons présenter les défis actuels et non ceux ayant été réglés. Les trois défis identifiés sont : les obstacles créés par les différences entre leur système de gestion et celui de leurs partenaires, trouver un juste milieu dans l'exposition des problèmes et l'ajout d'un nouveau membre dans cette culture unique à l'équipe B.

Premièrement, lors des observations et des entretiens avec les membres de l'équipe, toutes fonctions confondues, le défi récurrent majeur est celui du « eux versus les autres », c'est-à-dire qu'ils ont parfois de la difficulté à arrimer leur méthode de gestion avec celles de leurs partenaires. Il s'agit d'ailleurs du même défi que vit l'équipe A, mais pour ce cas-ci la problématique est amplifiée, car chaque discipline doit travailler avec un acteur externe. Par exemple, les responsables du transport travaillent avec Bell filaire, une autre division de l'entreprise qui n'est pas gérée de la même façon, les gens d'immobilier travaillent avec des consultants externes, les leaders travaillent avec les autres zones au Canada, etc. Pour chaque fonction ou rôle, une adaptation doit avoir lieu lorsqu'ils collaborent avec des agents externes à leur équipe. Ce membre de l'équipe B explique cet envers de la médaille.

Il faut faire attention aussi parce que c'est bien beau notre système de gestion à l'interne, mais on est un microcosme ici. On travaille aussi à l'externe. Les gens à l'externe on ne peut pas leur imposer systématiquement ce que l'on fait, parce qu'ils ne sont pas dans notre équipe. Donc ça aussi c'est un *challenge*. Comment on adapte notre approche avec nos interlocuteurs à l'externe?

La réponse à cette question n'est pas unique, au contraire elle relève plus souvent du cas par cas. Elle peut dépendre du degré de dépendance avec cette entité externe, de la durée du partenariat, de l'ouverture d'esprit de l'autre par rapport à ces concepts, etc. Quoi qu'il en soit, ces écarts entre les méthodes de gestion deviennent un enjeu important lorsqu'il s'agit de partager la gestion d'un projet complet. Dans de tels cas, les leaders ont aussi un devoir d'éduquer l'autre partie, si cette dernière veut bien apprendre et si les circonstances sont favorables.

Celui-là [le projet] on sait que c'est vraiment difficile. En ce moment c'est un gros projet cette année. On le gère avec un client externe qui définitivement est déconnecté des notions de *lean* ou de faire les « bonnes choses ». Donc c'est à nous d'essayer de les amener à pouvoir « ramper up », mais actuellement le stress de ce projet-là, fait en sorte que les gens ne sont pas intéressés à « ramper up », ils veulent juste courir comme des poules pas de têtes. (...) C'est une perte de temps totale, c'est frustrant pour nous, mais actuellement on n'a pas le choix de le gérer parce que le projet ne va pas bien. (...) Je pense que dans toute corporation c'est un peu comme ça. À partir du moment qu'un projet va bien, c'est correct. Quand ça commence à ne pas aller bien, les gens reviennent à leurs vieilles habitudes et ils mettent leur *suit* de pompier. À long terme on essaie d'influencer ces gens-là, mais pour les courts termes de même parfois on arrête de se battre.

Au sein de Bell, lorsque l'équipe doit travailler avec une autre division, il peut aussi y avoir des obstacles, car le cheminement de chacun dans les méthodes de gestion *lean*, agile ou Toyota *kata* n'est pas au même niveau.

Oui, c'est très différent [les méthodes de gestion]. Surtout du côté de Bell filaire, ça dépend vraiment des groupes. Il y en a qui sont plus avancés et il y en a d'autres qui ont encore 15 adjointes qui font des relances toute la journée comme méthode de suivi. (membre de l'équipe B)

L'équipe B se heurte donc à des obstacles variés lorsque ses membres collaborent avec des acteurs externes, mais elle a aussi des défis à l'intérieur de son dit microcosme. En effet, le deuxième défi est le retour du balancier d'un comportement souhaité, soit celui de soulever les problèmes. Alors que les membres ont dit avoir eu de la difficulté à reporter les problèmes au départ, aujourd'hui il n'y a plus de réticence. L'équipe B a donc commencé à voir l'effet inverse : « il y a tellement de problèmes qui sont exposés que là ça devient *overwhelming* » (membre de l'équipe B). Ce qui peut être réglé rapidement est normalement adressé directement lors des *DMS*. Pour les autres problèmes plus complexes, la zone doit choisir ses priorités en fonction de ce qui leur fait le plus mal. Cependant, l'évaluation du problème peut être erronée, car un petit problème évalué comme étant rapide à régler peut avoir une cause source beaucoup plus complexe et vice versa.

Finalement, le dernier défi interne est celui de l'intégration d'un nouveau membre dans l'équipe. Le cas B a beaucoup d'histoire et les employés de cette équipe ont participé à

plusieurs de ces changements. Il est plus difficile pour un nouveau qui n'a pas vécu ces changements d'adhérer à la méthode de gestion de l'équipe B ou, du moins, de la comprendre. Les membres ayant vécu le changement ont eu le temps d'apprivoiser et d'intégrer les concepts de la méthode de gestion de manière graduelle, grâce aux cartes de gaspillages, aux coaching *kata*, aux cycles PDCA, etc. Toutefois, en 2019 ces outils sont mis de côté et ne sont pas nécessairement ressortis lorsqu'arrive un nouvel employé. Selon l'employé le plus récent de l'équipe, les membres plus anciens accueillent très bien les nouveaux et s'assurent d'être disponibles pour répondre aux questions, ce qui facilite l'apprentissage.

4.2.7 Conclusion

En somme, les répondants ayant vécu les changements depuis 2010, bien qu'ils aient pu être réticents au début, apprécient davantage leur système de gestion actuel comparativement à l'ancien. Plus particulièrement, ils sont heureux d'avoir leur mot à dire sur le déroulement du projet et ils reconnaissent que la proximité de l'équipe ainsi que du directeur favorise la communication. Grâce à plusieurs expérimentations, il s'agit aujourd'hui d'un système fonctionnel, unique et bien rodé. Nous résumons les trois éléments de notre cadre d'analyse dans cette grille résumée.

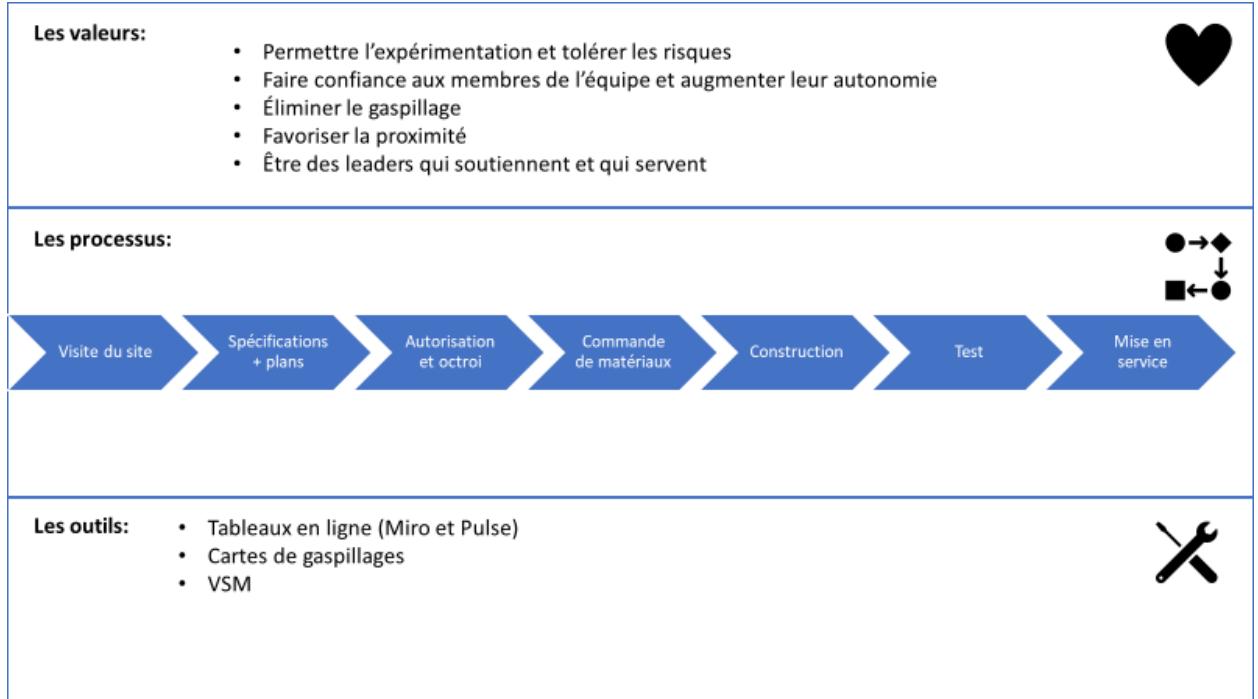


Figure 4.16 Grille résumée de l'équipe B

Bien entendu, le portrait que l'on en fait aujourd'hui n'en est pas un définitif, car leur système de gestion est en mouvement constant et toujours sujet à améliorations. Par ailleurs, en date de l'été 2019, l'équipe avait un projet de développement d'une nouvelle technologie chapeauté par leur directeur et en partenariat avec d'autres équipes à travers le Canada. Ce projet sortira probablement l'équipe des sentiers battus puisque de nouveaux processus de construction de sites seront ajoutés. De plus, deux répondants ont souligné l'importance future de l'automatisation dans leur travail.

On veut faire en sorte qu'on simplifie au dénominateur commun le plus possible pour les tâches que l'on doit faire. Les tâches administratives que l'on fait on est capable de les faire faire par des systèmes automatisés.
(membre de l'équipe B)

L'automatisation aurait comme bénéfices « d'améliorer le *flow*, d'enlever du *waste* et diminuer les erreurs humaines » comme l'explique un autre employé de l'équipe B. Heureusement pour eux, le développement de logiciel d'automatisation est la spécialité de l'équipe C. L'équipe B est donc un client interne pour ces spécialistes de l'automatisation.

4.3 Cas C

À l'opposé des cas A et B qui ont tous les deux plus de 10 ans d'histoire, le cas C présente une équipe ayant été formée il y a deux ans. Cette équipe est née dans les méthodes agiles et n'a pas eu à vivre des changements de méthode de gestion de l'envergure des autres équipes à l'étude. Ce dernier cas est particulier, car il est à l'étape d'intégration des méthodes de gestion pour en faire leur propre système de gestion. Ainsi, il y a beaucoup plus de calques des méthodes originales que dans les deux autres cas. Conséquemment, le vocabulaire utilisé à travers ce cas est davantage similaire à sa définition originale, tel que vous pourrez le constater dans le glossaire suivant.

Glossaire spécifique à l'équipe C

Chapitre : Ensemble d'employés remplissant la même fonction pour des sous-équipes différentes.

Epic : Une grande partie d'un projet. La totalité du projet est scindée en 2 à 4 *epics* qui seront ensuite divisés en récits d'utilisateur.

Excellence technique (technical excellence) : Séance optionnelle durant laquelle les membres de l'équipe partagent leurs connaissances en effectuant une présentation devant leurs collègues.

Grooming : Rencontre d'une durée d'une heure trente où les membres de l'équipe passent en revue les récits d'utilisateurs à venir. Ils précisent ceux qui sont trop volumineux ou ambigus et enlèvent ceux qui n'ont plus de pertinence.

LeSS : Méthode *scrum* pour les projets à grande échelle impliquant plusieurs équipes *scrum*.

Minimum viable product (MVP) : Entente de service au niveau de ce que le produit doit accomplir. Cet objectif peut se mesurer en heures sauvées ou en argent économisé.

Open source : Projet de code ouvert de droit et complètement disponible où plusieurs membres de la communauté peuvent participer à l'avancement du projet.

Proof of concept (POC): Petit programme codé très rapidement, sans finition, dans le but de démontrer la faisabilité d'une idée.

Propriétaire du produit (product owner) : Lien entre le client et l'équipe de développement. Il doit s'assurer de faire le suivi auprès du client et de bien comprendre ses besoins. Il reçoit les demandes de projet et doit prioriser ces dernières. Finalement, il décrit les récits d'utilisateurs et s'assure que leur priorité est bien claire dans le carnet de produit.

Scrum master : Rôle de facilitateur dans l'équipe. Il anime les rencontres quotidiennes et s'assure que les équipes fonctionnent bien tant au niveau social qu'au niveau des opérations. Il s'assure de véhiculer les bonnes pratiques et les principes *scrum* au sein de l'équipe. Il est aussi impliqué dans le groupe d'amélioration continue.

Spike: Recherche à propos d'un projet sur lequel l'équipe a peu de connaissance.

Sprint : Deux semaines à la fin desquelles il y a une fonctionnalité du produit de terminée.

4.3.1 Introduction de l'équipe C

Travaillant sur du développement de produit à la fine pointe de la technologie, l'équipe C est une très grande équipe qui s'implique dans la communauté *open source*. Son mode de gestion principal est le *scrum*, issu de la méthode agile. L'équipe C a connu une croissance très rapide dans leurs effectifs. En effet, en deux ans, de 2017 à 2019, elle a passé de 5 membres à plus de 50 membres. De plus, la moitié de ce recrutement s'est effectué en un été. Les employés recrutés sont soit des employés embauchés par Bell ou des contracteurs d'une entreprise externe qui « prête » des employés à Bell. Environ le 2/3 des membres de l'équipe C sont contractuels alors que le tiers restant sont des employés de Bell. Les tâches des membres de l'équipe sont divisées entre le service aux clients pour des demandes par rapport au produit et la contribution à la plateforme *open source*. Ils doivent donc développer le produit conjointement avec d'autres organisations à travers le monde ainsi qu'adapter les fonctionnalités de ce produit qui serviront à leur client. Une particularité de l'équipe C est que contrairement à l'équipe A et B où le client est un acteur externe à l'organisation, le client de l'équipe C est un client interne, c'est-à-dire qu'il s'agit des membres d'une autre équipe à l'intérieur de Bell réseau.

Étant donné le grand nombre de membres dans l'équipe, leur structure est composée de 8 sous-équipes réparties à différents endroits géographiques. Nous avons eu l'occasion de visiter 4 de ces sous-équipes. Ainsi, lorsque nous faisons référence à l'équipe C, cela inclut les 4 sous-équipes situées à Montréal et non pas les autres équipes au Canada et à l'international.

Les sous-équipes à Montréal partagent un même *scrum master* et deux gestionnaires. Ils partagent une structure matricielle similaire à celle de l'équipe B, mais dont l'influence ne provient pas de l'équipe B. En effet, selon les gestionnaires et le *scrum master* de l'équipe, l'idée d'une telle matrice provient plutôt de chez Spotify. Après que l'équipe a eu une forte croissance, soit il y a environ un an, des sous-équipes sont nées et la communication devenait de plus en plus difficile.

Il y avait de moins en moins d'alignement étant donné que les équipes étaient ultra autonomes, elles pouvaient bien faire les choses à leur façon et c'est

correct aussi de donner de la liberté aux gens, mais il faut quand même garder un certain alignement entre les équipes. Le raisonnement ça été : on commence à avoir beaucoup d'équipes qui travaillent en parallèle, ça serait bon de s'assurer qu'on a les moyens pour qu'ils gardent une bonne communication et qu'ils gardent les pratiques *somewhat* standardisées. Là les *chapters* se sont ajoutés un par un. (gestionnaire de l'équipe C)

Cette croissance rapide est un point commun entre l'équipe C et Spotify. À ses débuts, Spotify est passée de 30 employés à plus de 250 employés en trois ans (Kniberg et Ivarsson, 2012). Les connaissances par rapport au système matriciel de Spotify sont publiques depuis plusieurs années. En 2012, Kniberg et Ivarsson, tous deux employés chez Spotify, ont écrit un article mettant en lumière ce système de gestion. L'unité de développement, similaire à une équipe *scrum*, se nomme un *squad*. Dans l'équipe C nous appelons cette unité une sous-équipe. Les *tribes* sont une collection de plusieurs *squads*. L'entièreté de l'équipe C serait donc un *tribe*, et les équipes ailleurs au Canada sont d'autres *tribes*. Un *chapter* est composé de quelques membres ayant les mêmes fonctions au sein d'une même *tribe*. Les membres faisant partie d'un *chapter* se rencontrent à intervalles réguliers afin de discuter des projets en cours, de leur champ d'expertise et des défis liés à leur fonction. Les rencontres de *chapters* sont dirigées par un leader de *chapter* désigné par ses membres. Cette définition est la même pour l'équipe C. La *guild* est un regroupement plus organique qui est ouvert à plus de gens de différentes fonctions, puisqu'elle regroupe autant de membres qu'elle le désire autour un d'intérêt commun. Pour l'équipe C, le concept de *guild* est encore flou, mais une initiative lancée par un gestionnaire cherche à amener l'équipe vers ce concept. En effet, tel que nous le verrons lors de la section 4.3.2 qui aborde les processus, une session non obligatoire est dédiée au partage de connaissances et à l'avancement de projets hors *scrum*. La figure 4.17 est une représentation de ce modèle matriciel chez Spotify.

Scaling Agile @ Spotify

with Tribes, Squads & Guilds

Henrik Kniberg & Anders Ivarsson
Oct 2012

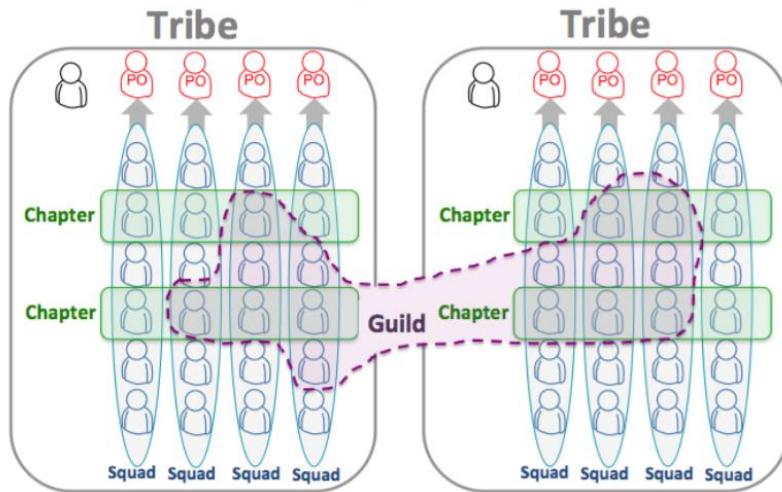


Figure 4.17 Le système matriciel agile de Spotify récupéré le 18 novembre 2019 de : <https://blog.crisp.se/wp-content/uploads/2012/11/SpotifyScaling.pdf>

Le nombre de similarités entre le système de Spotify et celui de l'équipe C est définitivement supérieur à celui des différences. Les gestionnaires et *scrum master* n'ont pas caché leur influence et ont même été fiers de nous en informer. Toutefois, ils ont présenté ce système matriciel à leur équipe avec précaution. En effet, ils désirent se distancer du vocabulaire de Spotify pour éviter qu'ils ne soient figés dans ce système.

Là entre nous (le chercheur et le gestionnaire) on parle de *chapters* et tout ça, mais on a essayé à l'interne de ne pas utiliser les mots de Spotify. Ça fait que nous on les a appelés des pratiques, les *squads* on les appelle les équipes de projet. Même les *guilds*, comme les trucs de GitLab, selon la méthodologie Spotify ça s'appellerait une *guild*, mais on essaye de ne pas se référer à ce terme-là non plus. Justement parce qu'on veut se donner la possibilité que si un jour on veut changer la vocation de ces trucs-là on ne sera pas obligé de se dire non non, selon Spotify c'est comme ça. On voulait se détacher de ça. (gestionnaire de l'équipe C)

Présentons maintenant la matrice de l'équipe C à la figure 4.18.

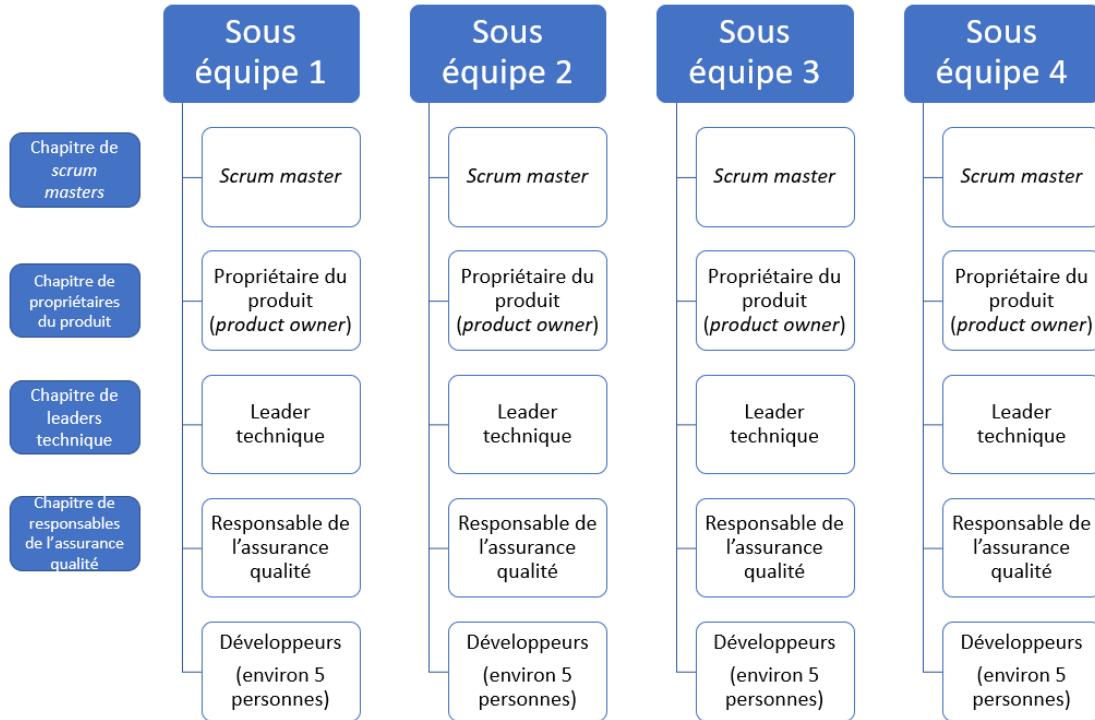


Figure 4.18 Le système matriciel de l'équipe C

Ces sous-équipes font toutes du développement. Certaines ciblent le service client alors que d'autres sont plus impliquées au niveau de la communauté *open source*, mais en somme, leurs tâches se joignent les unes aux autres.

En ce qui concerne les rôles, au-dessus de cette matrice il y a deux gestionnaires et un directeur. De plus, un individu peut parfois remplir son rôle dans plusieurs sous-équipes. Par exemple, le *scrum master* est le même employé qui travaille avec les 4 sous-groupes. Quant au propriétaire du produit (PO) il y a en 3 pour 4 sous-équipes, ce qui veut dire que l'un d'eux est propriétaire pour deux sous-équipes. Le propriétaire du produit (PO) est le lien entre le client et l'équipe. Il est la voix du client et il doit superviser l'avancement du projet dans l'intérêt des deux parties. Le propriétaire du produit (PO) a un grand rôle à jouer par rapport aux récits d'utilisateurs. C'est lui qui détermine les priorités dans le carnet de produit (*backlog*), en lien avec la demande du client. Cependant, puisque les rôles de gestionnaire et de propriétaire de produit (PO) sont séparés, le propriétaire ne peut pas forcer l'équipe à travailler plus rapidement sur une fonctionnalité.

Le niveau d’implication dans les décisions varie selon la fonction de chacun. La décision de pivoter ou non par rapport au résultat d’une fonctionnalité du produit sera plus centrée autour des propriétaires de produit (PO), puisque c’est eux qui ont la vision du client en tête. Les leaders techniques ont également leur mot à dire puisque ce sont eux qui connaissent le mieux l’impact technique et le temps nécessaire pour le pivot. Finalement, les gestionnaires sont impliqués lorsque des décisions importantes qui peuvent modifier l’entente avec le client doivent être prises. Il s’agit d’un travail de collaboration entre ces différentes fonctions.

4.3.2 Les processus

L’équipe C travaille à la fois à faire du développement de produit pour ses clients, mais aussi pour la communauté *open source*. Le processus est différent pour l’un et l’autre de ces livrables. Dans le cas où le client est Bell réseau, l’équipe C reçoit les multiples demandes de développement de produit provenant de plusieurs équipes à travers Bell réseau. Ce sera ensuite au propriétaire du produit (PO) d’évaluer les besoins du client et leurs demandes.

Toutes les équipes viennent demander des *features*. Mais nous on priorise ce qui fait le plus de sens pour la *business*. Si tu me demandes de faire un *feature* que tu vas utiliser deux fois et que personne d’autre ne va l’utiliser, ça ne vaut pas la peine. Moi mon rôle c’est de prendre ces *features*, de les mettre dans notre *backlog* et de l’incorporer dans un produit. (propriétaire du produit de l’équipe C)

En recevant plusieurs demandes, il est possible que les besoins d’une équipe et d’une autre soient similaires. À ce moment-là, l’équipe C peut développer un produit qui servira aux deux clients. Une fois que le produit est développé, Bell peut commencer à l’utiliser tout de suite, une fois que la programmation est terminée. Un produit pouvant servir à plusieurs équipes à l’intérieur de Bell, peut aussi être pertinent pour la communauté *open source* et vice versa. Ainsi, la communauté *open source* peut à son tour ajouter des fonctionnalités sur ce produit en développement. Le processus de livrable dans la communauté *open source* suit une cadence aux 4 mois. Tous les 4 mois, une nouvelle version du produit avec

des fonctionnalités différentes est lancée. Ils sont donc similaires à une nouvelle version de logiciel ou à une nouvelle version d'un *iPhone*, par exemple.

Peu importe ce sur quoi les sous-équipes travaillent, que ce soit le projet *open source* ou le produit pour Bell, l'équipe C fait des *sprints* sur deux semaines. La figure 4.19 présente les deux semaines de travail typique.

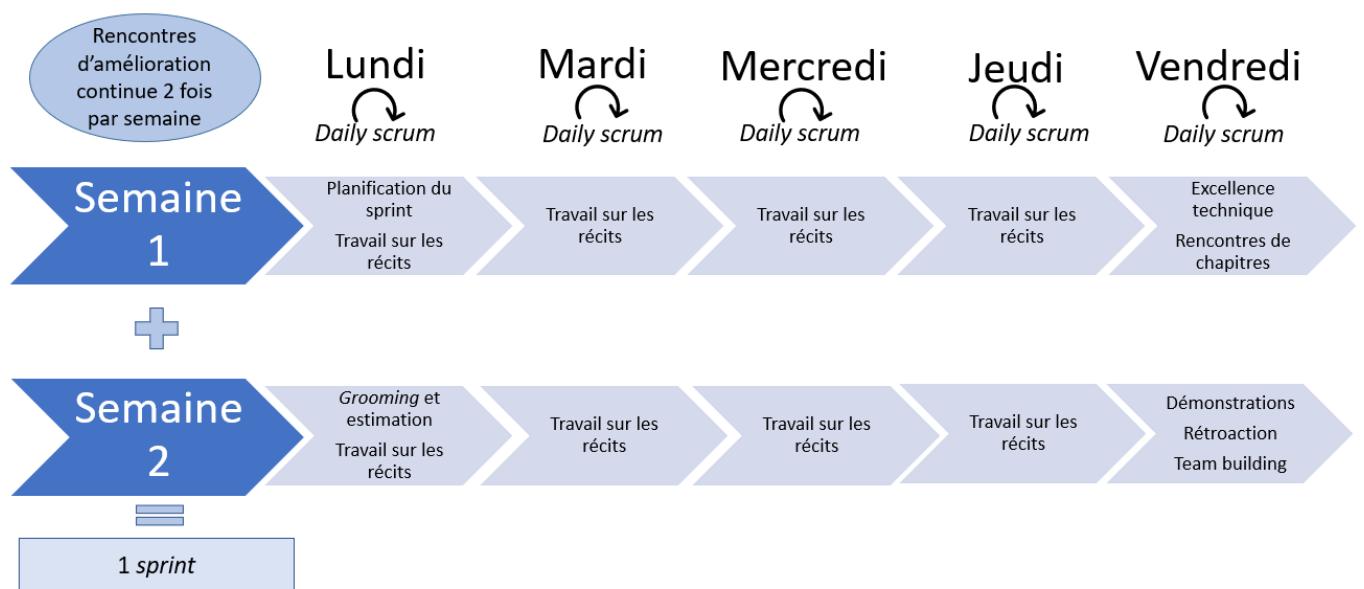


Figure 4.19 Le processus de sprint sur deux semaines de l'équipe C

Deux fois par semaine, une équipe d'amélioration continue composée des deux gestionnaires, une spécialiste de l'amélioration continue ainsi que le *scrum master* se rencontre. Ces rencontres n'ont pas le statut de cérémonie, mais elles ont lieu à différents moments dans la semaine. Leur objectif est de faire un suivi des multiples expérimentations qui ont lieu à travers les sous-équipes. Ils évaluent les résultats, les occasions que cela crée et les réactions des membres de l'équipe par rapport à celles-ci.

Le *sprint* débute le lundi avec une séance de planification qui dure approximativement 2 heures. Lors de cette séance, tout le monde participe et le propriétaire du produit (PO) met les récits d'utilisateurs (*user stories*) prioritaires dans le carnet de produit (*backlog*) du *sprint*. Tous les jours, chaque sous-équipe a une rencontre quotidienne debout avec leur *scrum master*. Puisqu'il y a plusieurs sous-équipes, un endroit est aménagé pour ces

rencontres quotidiennes et chacune d'entre elles s'y déplace pour une durée de 15 minutes. Lors de cette session, le *scrum master* ouvre le tableau *kanban* de la sous-équipe, sur Jira et y fait les modifications nécessaires. Tous les membres répondent à trois questions lors d'un tour de table : Sur quoi as-tu travaillé hier? Sur quoi travailleras-tu aujourd'hui? Quels sont tes blocages? Pour certaines équipes, un ballon de football miniature est utilisé de manière symbolique afin de céder le droit de parole à un collègue. Outre les rencontres quotidiennes, les cérémonies ont surtout lieu les lundis et les vendredis. Les mardi, mercredi et jeudi sont dédiés à l'avancement du travail sur les récits d'utilisateur (*user story*).

Le vendredi de la première semaine est une journée comprenant 2 nouvelles séances qui étaient toujours en mode expérimentation lors de notre collecte de données. L'avant-midi complet est dédié à une session d'excellence technique (*technical excellence*). Cette initiative lancée par un des gestionnaires de l'équipe C, consiste à un échange de conseils, de raccourcis de programmation, de présentation de nouveaux outils, bref toute information pouvant être utile à un collègue. Les présentateurs sont les membres eux-mêmes et ils le font sur une base volontaire. Les présentations sont même partagées en direct avec les équipes à Ottawa. Après chaque présentation, il y a une période de questions. Cette activité est totalement optionnelle, aucune personne n'est obligée d'y assister, toutefois depuis son introduction, il y a eu un taux de participation de près de 100%. Cette idée est très efficace pour encourager l'amélioration et la formation continue.

Dans l'après-midi, les rôles ayant des rencontres de chapitres assistent à leurs rencontres respectives. Celles-ci durent entre une demi-heure et une heure. Pour ceux qui n'ont pas de rencontre et pour ceux qui ont terminé la leur, le reste de la journée est dédié à l'avancement d'un projet qui n'a pas de lien avec le *sprint*, mais qui a rapport avec leurs intérêts. Ces projets libres peuvent se faire en équipe ou de manière individuelle. Cette espace libre encourage également la formation continue, mais aussi les nouvelles perspectives et l'innovation. Une fois le projet terminé, les membres ont le choix de le présenter à leurs pairs ou non.

Le lundi de la deuxième semaine débute avec une séance de *grooming* et estimation qui dure environ une heure et demie. Lors de cette rencontre, les membres des sous-équipes, le *scrum master* et le propriétaire du produit (PO) passent en revue les récits d'utilisateurs (*user stories*) qui seront bientôt à faire. Ils précisent le travail associé à chacun des récits et ils enlèvent ceux qui n'apportent pas de valeur. Autrement dit, il y a un exercice de questionnement sur chacun des récits. Le *sprint* se termine le vendredi de la deuxième semaine où trois cérémonies sont prévues. La première moitié de l'avant-midi est réservée aux démonstrations du travail qui a été effectué lors des deux semaines. Ensuite, il y a une rétroaction où les membres de l'équipe partagent ce qui a bien été, les obstacles qu'ils ont eus et les suggestions d'améliorations. Dans l'après-midi, il y a des activités de *team building* prévues afin de renforcer l'esprit d'équipe. Ces activités sont organisées par le *scrum master*. Ce dernier prépare aussi des mini séances ludiques sur l'heure du lunch durant la semaine, ce qui contribue à une atmosphère plus décontractée.

4.3.3 Les outils

Pour introduire le tableau *kanban* dans les sous-équipes, ces dernières avaient le choix d'utiliser le logiciel Jira, un tableau physique ou les deux. Il y a un peu plus d'un an, les employés faisaient le suivi des projets sur les deux outils en simultané. Ils ont par la suite opté pour un tableau 100% numérique sur Jira.

We kept both at the same time, they were synchronised and then at some point they started changing Jira, but not the physical board. Originally it was the other way around. On the physical one its easy right, you go, and you move the sticky. And then they were changing Jira and not the Physical one and then the physical one was out of the scene because it was too much hassle.
(*scrum master équipe C*)

Aujourd'hui, à travers les 4 sous équipes, les tableaux se ressemblent, mais ne sont pas identiques. Il y a entre 4 et 5 colonnes dans chaque tableau. Voici une représentation des colonnes des tableaux kanban des sous-équipes. Les noms originaux des colonnes sont en anglais, nous avons fait une traduction libre.

Sous-équipe 1	À faire	En cours	Révision du code	Bloqué	Terminé
Sous-équipe 2	À faire	Bloqué	En cours	En révision	Terminé
Sous-équipe 3	À faire	En cours	En révision	En test	Terminé
Sous-équipe 4	À faire	En cours	Bloqué	Terminé	

Tableau 4.2 Représentation des colonnes des tableaux kanban des 4 sous-équipes de l'équipe C

Le *scrum master* encourage chacun des petits groupes à s'approprier l'outil et de le mettre à leur main au fur et à mesure qu'ils mûrissent.

I want them to own the board, because that is how they mature. If they are not own, if it is pushed down their throats, there will be a rejection. They have to feel like they can change something. If they cannot change anything, it is demoralizing, it has no value at all. (...) With experiments they can see that this column is barely used or that It has the same functionality as this column. When they add 1 item every 2 months in this column, it's a waste, because it takes place on the board. So, the basic columns are: to do, in progress and done. And then, some teams have the notion of blocked, and even the notion of blocked is broken down into: Am I blocked by my teammates? By other teams? Or some external Bell factors? (*scrum master* équipe C)

En observant les tableaux plus en profondeur on peut voir les récits d'utilisateurs (*user stories*) sous la forme de *post-its* numériques. À l'opposé de l'équipe A, l'équipe C n'utilise pas de *post-its* de tâches. En effet, ils n'en ont pas besoin, car en cliquant sur le récit une fenêtre s'ouvre sur le côté avec tous les détails le concernant. Le niveau de détail varie d'un récit à l'autre. Selon le *scrum master*, plus l'équipe est mûre, plus elle parle le même langage, moins le besoin d'ajout d'informations est présent. Parfois, un à trois mots clés peuvent suffire à décrire le récit d'utilisateur. Toutefois, lorsqu'un membre junior se joint à l'équipe, des notes supplémentaires seront ajoutées. Pour d'autres récits, les informations supplémentaires visent à dissiper un doute ou une ambiguïté. Finalement, il est aussi possible que les demandes spéciales provenant du client ou du propriétaire du produit (*product owner* ou PO) soient inscrites sur le récit. En effet, le propriétaire du produit (*product owner* ou PO) en particulier doit créer ces récits à partir des *epics* et en faire le suivi avec les sous-équipes. Les trois propriétaires de produit (PO) de l'équipe C ont des approches différentes. Certains prennent plus de temps à détailler les récits alors

que d'autres préfèrent déléguer ce travail aux sous-équipes. Lorsque les membres de la sous-équipe ont une expertise technique qui peut contribuer à la création d'un récit, leur opinion est la bienvenue.

Dans le but de niveler le travail, une expérimentation avait lieu lors de la collecte de données. Une sous-équipe a une limite de récits pouvant être entamés en simultané. Cette limite a été déterminée par le *scrum master*. Celui-ci a appliqué une formule qu'il a apprise lors d'une formation *kanban*. Cette formule dit que le nombre total de récits en cours sur le tableau devrait être le nombre de personnes travaillant sur ces récits dans la sous-équipe, soit surtout les développeurs, moins un. Un tel nombre permet le travail en paire pour au moins deux personnes dans la sous-équipe. Cependant, bien que recommandée, la programmation en paire n'est pas un réflexe chez les développeurs de l'équipe C.

Prenons maintenant un pas de recul. Tous les récits d'utilisateurs d'abord regroupés sous des *epics* déterminés dès le début du projet. Les *epics* représentent les grandes fonctionnalités du produit. Habituellement, 2 à 4 *epics* forment un produit entier que le client pourra utiliser. Le but du produit est généralement de sauver du temps ou de l'argent au client. Il est de la responsabilité du propriétaire du produit (PO) d'estimer, par *epic*, combien d'heures ou d'argent seront économisés grâce à la fonctionnalité en question.

Hormis le tableau *kanban* et ses composantes, l'équipe C utilise aussi des outils pour diminuer le risque lié à une incertitude. Ces outils sont le *minimum viable product* (MVP), les *spikes* et les *proof of concept* (POC).

Premièrement, le MVP est établi au tout début du projet avec le client et le propriétaire du produit (PO). Le MVP est fortement lié aux estimations par rapport à l'argent ou au temps économisé grâce au produit. Il s'agit surtout d'une entente de service au niveau de ce que le produit doit accomplir.

On doit être capable d'atteindre un niveau qui est assez satisfaisant pour que le client nous dise : « Ok tu vas me sauver 100h par mois, donc même si j'en ai encore 10 à faire, *so what*, tu vas quand même m'en avoir sauvé beaucoup. » Souvent ça va être ça notre MVP, on va s'entendre sur qu'est-ce qui est le meilleur rapport temps investi vs temps sauvé et ça, ça va être le

MVP. On va partir de là après et on va déterminer si ça vaut la peine d'aller chercher le 10% additionnel ou pas. (gestionnaire de l'équipe C)

Le MVP initial est déterminé au début, mais selon les projets, il peut être révisé à toutes les réunions de planification, soit aux trois mois. Le propriétaire du produit (PO) doit s'assurer qu'au cours des mois de développement ce MVP est toujours pertinent pour le client.

Deuxièmement, les *spikes* proviennent de l'*extreme programing*, une autre méthode sous le parapluie de l'agile. Selon la description du *scrum master* de l'équipe, les *spikes* sont des exercices de recherche sur un produit dans le but d'approfondir ses connaissances sur un aspect inconnu du projet. Cela est particulièrement utilisé par l'équipe C pour estimer les ressources nécessaires pour le projet. Lors d'un *spike*, l'équipe va, par exemple, se renseigner sur les « meilleures pratiques ». Les recherches peuvent aussi se faire auprès de la communauté, les autres équipes à l'interne ou encore en consultant les *open sources* et différents sites internet sur le sujet. Parfois, il est possible que cette information ne soit pas disponible ou qu'elle le soit, mais pour un contexte différent. Normalement, un *spike* dans l'équipe C dure environ 2 à 3 jours.

Troisièmement, les employés de l'équipe C effectuent un *proof of concept* (POC) afin de prouver la faisabilité d'une idée. Dans leur domaine de travail, il s'agit essentiellement d'un petit programme codé très rapidement, sans finition. Ce programme n'a pas besoin d'être performant ou fiable, mais simplement de fonctionner. Les POC, sont parfois limités dans le temps via un *timebox*. S'il n'y a pas de durée limitée, c'est parce qu'il doit être montré au client et ce dernier doit accepter le POC avant que l'équipe puisse poursuivre le travail.

Finalement, bien que le Toyata *kata* soit une méthode de pratique, l'équipe C l'utilise davantage comme outil afin de réaligner la vision commune de tous. En effet, lorsque les employés perdent de vue le but du projet, car ils sont trop dans leur quotidien, un *kata* de coaching est planifié pour remettre le travail en perspective. Trois questions sont posées : où en sommes-nous ? Où voulons-nous aller ? Quelle sera la prochaine expérience qui nous

rapprochera de notre objectif? L'utilisation du Toyota *kata*, tel que décrit et compris par les membres de l'équipe C, est situationnel et il n'est pas utilisé de manière régulière.

4.3.4 Les valeurs

Le jeune âge de l'équipe C fait en sorte qu'elle est toujours à un stade de découverte de ses propres valeurs. Pour faciliter l'introduction de méthodes de gestion, l'équipe C a toujours appliqué la recette presque à la lettre, sans avoir eu le temps de réellement les mettre à leur main. Selon les gestionnaires, il y a une intention de s'approprier ces méthodes et les valeurs dans le futur. Cependant, n'oublions pas qu'une très grande partie de l'équipe est contractuelle et son personnel provient d'une tierce entreprise qui elle aussi a ses propres valeurs.

Dans la salle où les rencontres quotidiennes ont lieu, les valeurs de l'équipe *scrum* sont illustrées en grand sur une affiche : la transparence, le focus, l'engagement, le respect, le courage, la visibilité et l'humour (ne pas se prendre trop au sérieux). Ce ne sont pas des valeurs choisies par le *scrum master*, il s'agit d'une affiche imprimée d'un site internet à propos du *scrum*. La figure 4.20 est une photo de cette affiche.

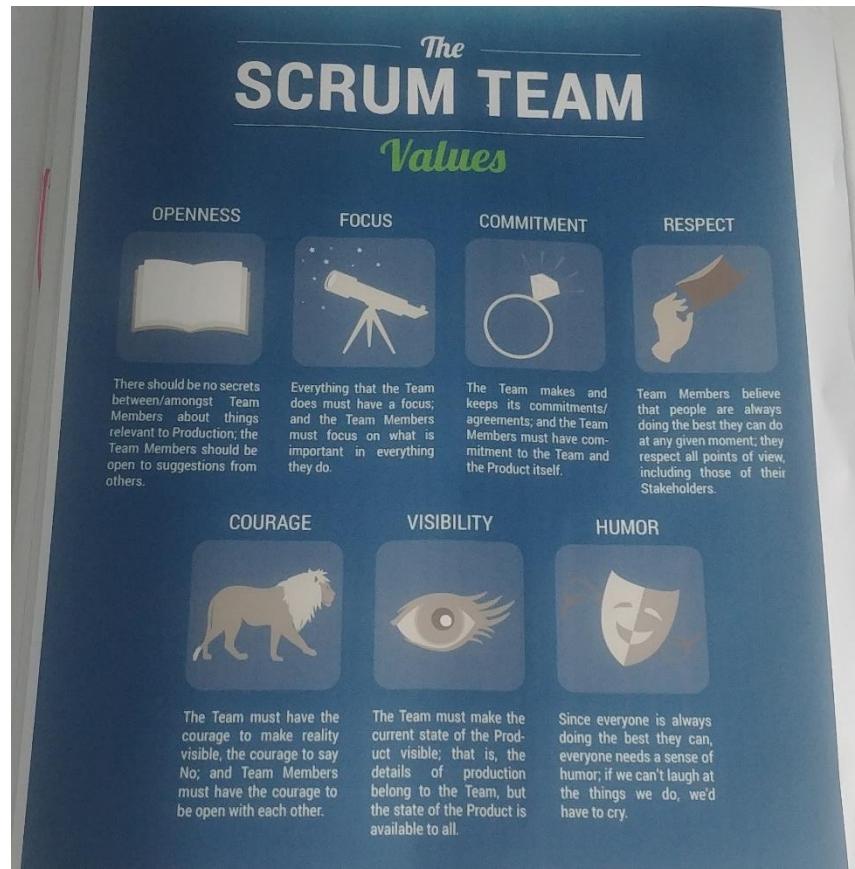


Figure 4.20 Photo des valeurs scrum de l'équipe C

Lors des *sprints*, le *scrum master* fait la promotion de ces valeurs. Elles servent d'ancrage lorsque l'équipe est en doute, ou lorsqu'il y a un conflit. Il y a encore du travail à faire en ce qui concerne les valeurs dans l'équipe C, tel qu'en témoigne le *scrum master*.

Our values are still middle of the road. Values are a very high-level concept and it's very hard to synchronize them with a big group of people. Especially when we are spread out geographically. It's not like we can say: those are our values, use them. No, we have to exercise them. We have to see them in action.

Les valeurs de l'équipe *scrum* sont un début vers la découverte de leurs propres valeurs locales.

Au début de l'année 2019, un exercice à propos des valeurs a été fait auprès de tous les employés de l'équipe C. Dans un premier temps, les gestionnaires et le *scrum master* ont eu l'idée d'effectuer un sondage dans l'équipe pour trouver quelles sont les valeurs qui les représentent le plus. Un travail de fond a d'abord été fait, par ces trois personnes, afin

de créer une grande liste de valeurs potentielles. Pour s'inspirer, ils ont été voir quelles étaient les valeurs dans les grandes entreprises telles que Tesla, Spotify, Google, Amazon, Microsoft, etc. Les définitions de ces valeurs ont aussi été prises en note. Par la suite, ils ont fait un appel à tous afin de trouver des volontaires qui désirent participer à ce projet sur les valeurs. Grâce à un petit groupe, ils ont réduit la grande liste à 9 valeurs: l'empathie, la collaboration, l'innovation, la satisfaction au travail, faire des choix qui créent un impact, l'apprentissage, la transparence, l'orientation client et la génialité (traduction libre). La prochaine étape fut de lancer un sondage sur *Slack*, un logiciel de communication à l'interne, pour déterminer quelles valeurs représentent l'équipe C. Sur les 9 valeurs, les participants devaient n'en choisir que 5 et leur attribuer un ordre de priorité. Les valeurs retenues ont été les suivantes : la collaboration (19%), l'empathie (15%), l'innovation (14%), l'apprentissage (14%) et des choix qui créent un impact (11%).

Après une rétroaction par rapport à ces résultats, l'équipe s'est rendu compte que l'exercice, que l'on peut considérer comme une expérience vers une définition des valeurs locales de l'équipe C, n'a pas tout à fait eu l'impact escompté.

Ils (les membres de l'équipe) se sont rendu compte qu'il y avait une déconnexion entre le titre et ce que la valeur veut dire, parce que les gens n'avaient pas lu ce que ça voulait dire. Donc, ça résonné avec le monde parce que c'est des beaux mots. Je pense qu'honnêtement, si quelqu'un fait une vraie étude assez prolongée, il va trouver chez certains groupes de personnes certains *set* de valeurs communes, mais je pense que des valeurs communes *across everybody...* Ce n'est pas qu'elles n'existent pas, mais quelqu'un va la mettre au premier rang et l'autre va l'avoir mis au 5^e rang. Ce n'est pas que les deux disent que ce n'est pas bon, mais c'est juste que ce n'est pas les mêmes priorités. (développeur équipe C)

Lors de la collecte de données, le *scrum master* préparait la suite de cette expérience pour identifier les valeurs de l'équipe. La prochaine expérience se baserait davantage sur les faits, soit quels gestes concrets sont posés par les membres de l'équipe en lien avec telle ou telle valeur? Lesquelles pratiquent-ils réellement?

De plus, pour ajouter de l'importance aux valeurs locales de l'équipe, il est prévu par le *scrum master* et les gestionnaires que les entrevues de sélection incluent ces dernières.

Non seulement les candidats seront évalués sur les compétences techniques, mais aussi sur leur habileté à respecter ces valeurs.

4.3.5 Les sources d'inspiration du système de gestion actuel

Spotify a définitivement été une source d'inspiration pour le système matriciel de l'équipe C. Une autre source d'inspiration a été un site internet qu'a déniché le *scrum master* de l'équipe C à propos des projets *scrum* à grande échelle.

L'équipe C s'affiche comme pratiquant la méthode de gestion *scrum agile*. Le *scrum master* est le dénominateur commun le plus proche des sous-équipes, puisqu'il remplit ce rôle pour chacune d'entre elles. Conséquemment, la méthode de gestion qu'il applique devient en quelque sorte un point d'ancrage pour tous, bien qu'il puisse y apporter des modifications mineures comme on l'a vu pour les colonnes du tableau *kanban*. Dès la première heure de collecte de données dans cette équipe, lorsque celui-ci nous a parlé de son approche *scrum*, il nous a référencés au site internet *less.works*, puisqu'il s'agit d'une influence majeure dans son travail. Ainsi, nous avons découvert l'existence du *LeSS*, un dérivé du *scrum*. Le *LeSS* a été créé en 2014 par Bas Vodde et Craig Larman, deux employés chez Nokia Siemens Networks. Ils ont créé une version du *scrum* spécialement pour les grandes entreprises où il y a des projets agiles à grande échelle.

Le *LeSS* suit 10 principes qui sont affichés dans cette infographie (figure 4.21) tirée du site *less.works*.

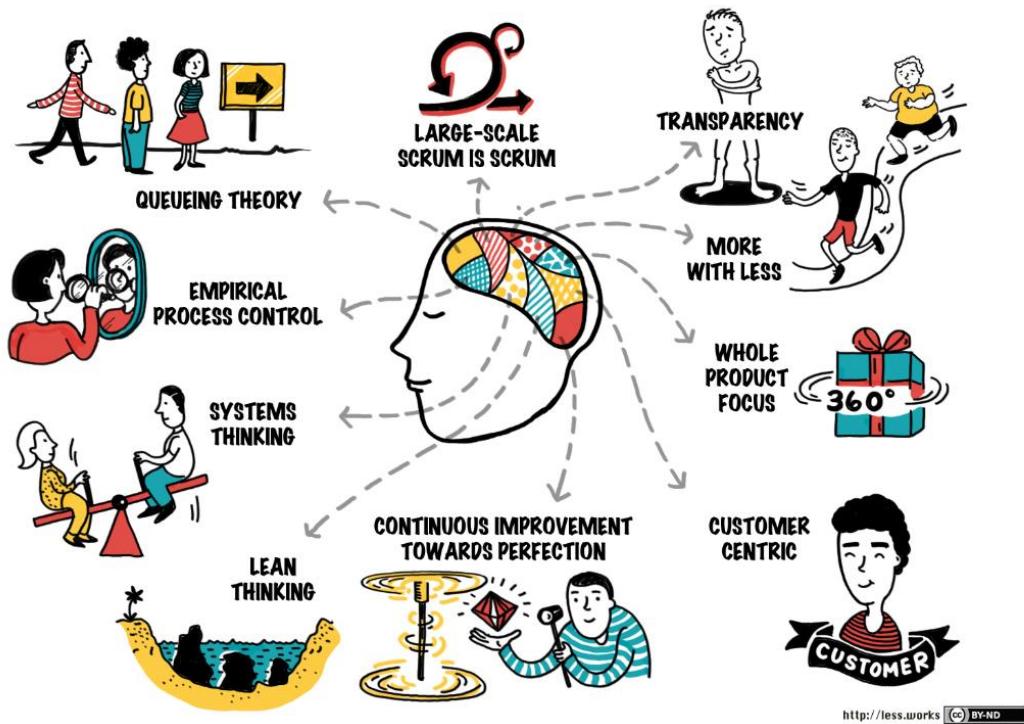


Figure 4.21 Les 10 principes du LeSS récupéré le 18 novembre 2019 de <https://less.works/less/principles/index>

Au haut de la figure on retrouve le principe *large-scale scrum is scrum*. Les auteurs du LeSS ne veulent pas se dissocier du *scrum*, la méthode mère, mais ils veulent mettre l'accent sur le fait que son utilisation est spécialisée pour de grandes équipes *scrum*. La transparence signifie d'avoir des définitions communes, de ne pas avoir peur de travailler en équipe et de s'exprimer. Le principe « en faire plus avec moins » comporte deux éléments. D'une part, il signifie d'en apprendre plus en faisant moins de travail, ce qui réfère aux MVP, POC, etc. D'autre part, il fait allusion au *lean*, car il prône la création de valeur avec moins de gaspillage et moins de bureaucratie. L'emphase sur le produit entier signifie de ne pas fragmenter le travail, et ce même s'il y a 3 ou 33 sous-équipes qui travaillent sur son développement. Aux yeux du client, il faut que ce soit un seul produit. En parlant du client, ce dernier est aussi un des principes du LeSS. L'équipe doit identifier ce qui représente de la valeur et du gaspillage du point de vue du client. De plus, les boucles de *feedback* avec le client doivent être courtes et fréquentes. Un autre principe est celui de l'amélioration continue qui doit être présente sous la forme d'expérimentation à tous les *sprints*. La pensée *lean* revient encore une fois dans les principes du LeSS. Cette fois-ci elle réfère plus particulièrement au *gemba* ou *go and see*. Le principe du *systems*

thinking signifie que les membres de l'équipe doivent avoir une perspective d'ensemble et non pas seulement la partie sur laquelle ils travaillent. Dans ce sens, lorsqu'il y a une amélioration à proposer, elle doit bénéficier à l'ensemble du système et non uniquement pas à une partie de celui-ci. Le contrôle des processus de manière empirique suggère d'adapter les processus et les pratiques selon des principes *scrum* et non pas une formule rigide. Le dernier principe, celui de la théorie des files d'attente, signifie que l'équipe devrait comprendre les limites de son stock en cours et la variabilité dans l'arrivée des demandes, afin d'essayer d'optimiser les files d'attente.

4.3.6 Les défis

Aucun cas n'est exempt de défis à relever. Dans le cas de l'équipe C, leurs principaux écueils sont : effectuer un vrai développement incrémental avec des expérimentations, les livrables à date fixe et les projets en partenariat avec d'autres unités différentes de la leur.

D'abord, les membres de l'équipe soulignent les difficultés à développer de façon incrémentale avec des expérimentations. D'une part, le *feedback* du client lors de la production n'est pas assez fréquent et parfois complexe à obtenir. La boucle de *feedback* est donc longue. Un membre de l'équipe nous explique cet obstacle.

Il y a une réticence à essayer de vraiment faire du *iterative development*. Donc livrer quelque chose, même si ce n'est pas ce que le produit fini que le client veut. Par exemple, disons que tu as un projet avec 4 *features*, disons que tu peux en livrer 2 sur 4, mais juste avec les 2 on peut commencer à le livrer au client. Ça c'est un autre truc, beaucoup de nos clients disent que c'est tout ou rien. Ils n'y touchent pas s'il n'y a pas tout.

La réticence est à la fois du côté du client et du côté de certains membres de l'équipe qui veulent éviter de s'ajouter des étapes dans le processus de développement.

J'ai vu plusieurs fois où le monde disait « Oui, mais est-ce que ça n'ajoute pas de l'*overhead*? À faire deux livraisons, ça ne nous ajoute pas du temps? Là on veut vraiment arriver à la date, parce qu'on veut les 4 *features*. De toute façon, le client ne veut vraiment pas y toucher, tant que ce n'est pas fini ». Je trouve donc cette réticence à expérimenter. On sait que ça ne marche pas à faire tout un *big bang deployment*, donc essayons-le. (membre de l'équipe C)

D'autre part, le sujet des expérimentations, lorsqu'il y en a, n'a pas une incertitude très élevée. Les membres sont donc libres d'expérimenter dans un cadre où les résultats hypothétiques engendrent peu de risque, mais aussi peu de gain.

Des expérimentations où tu as peur de faire l'expérimentation, je ne vois pas ça souvent. Donc, des expérimentations où ça peut être mieux, mais pas beaucoup pire, oui on va les faire. Mais celle qui peuvent finir comme étant beaucoup mieux ou beaucoup pire, je ne vois pas ces expérimentations arriver avec assez de fréquence.

Dans les rares cas où une expérience comporte un plus grand risque, ce sera les gestionnaires qui vont superviser le tout.

Ensuite, les dates de livraison fixes ont des conséquences sur les processus. Par exemple, dans l'extrait du membre de l'équipe C qui mentionnait la réticence de l'équipe à aller chercher du *feedback* à cause des délais que cela pourrait engendrer, on peut voir que s'il n'y avait pas de date fixe, ils auraient plus de temps pour tester auprès du client. En effet, selon des répondants de l'équipe C, les livrables fixes entravent leur agilité.

Les clients qui donnent l'argent, ils veulent avoir une garantie qu'ils ont payé tel montant d'argent, donc ils vont avoir tel résultat à telle date. Ça, ça ne *fit* pas très bien avec le modèle agile. En cas de retard, tu ne peux pas enlever des fonctionnalités et tu ne peux pas non plus ajouter plus de temps, car il y a un contrat signé. (membre équipe C)

En ce sens, le client, par l'entremise du propriétaire du produit, désire connaître la progression de son produit, ce qui oblige les membres de l'équipe C à faire des rapports. Cependant, cela va à l'encontre de certains principes agiles que l'on retrouve dans le manifeste. Certains membres de l'équipe C en sont conscients, car ils connaissent les 12 principes des pratiques agiles. Un répondant nous explique en quoi cela va à contresens du manifeste.

Un d'entre eux (les principes agiles du manifeste) est : « un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement ». Donc, on devrait arrêter de montrer des Powerpoint qui disent qu'on a avancé 20% du travail pour une fonctionnalité, quand rien ne fonctionne encore. La seule façon que le client ou n'importe qui peut mesurer le progrès c'est le *working software*. On n'en est pas encore là.

Finalement, un défi récurrent à tous les cas à l'étude est celui de la difficulté qui survient lorsque les projets doivent se faire avec d'autres unités externes à la leur. Pour l'équipe C, il s'agit d'un défi présent sur deux fronts, autant avec le client qu'avec la communauté *open source* à laquelle elle participe. Pour certains projets de développement, un autre département qui s'occupe de définir les lignes de produits offerts est impliqué de pair avec un autre département technologique. Ces trois départements doivent donc s'entendre afin de livrer le produit à un client commun. La tâche n'est pas toujours simple, car deux de ces trois parties gèrent les projets sous le modèle en cascade. L'équipe C fait face à une situation similaire lorsqu'ils collaborent avec la communauté *open source*. Le squelette des opérations des projets *open source* est qualifiée comme étant un modèle en cascades, mais un répondant nous a expliqué qu'il n'y avait pas de réelle direction : « c'est *free for all*, mais comme c'est *open source*, il n'y a personne pour nous dire quoi faire. » Conséquemment, l'équipe C et d'autres acteurs dans la communauté ne respectent pas nécessairement les processus du modèle en cascade, car ils préfèrent les méthodes agiles.

4.3.7 Conclusion

En somme, il est intéressant de voir le cas C comme un exemple de ce qu'auraient pu être les autres cas il y a 5 ou 6 ans. Étant plus jeune, ce département est davantage intégrateur de méthode de gestion. On ressent l'application plus mécanique des processus.

Selon les membres de l'équipe qui ont travaillé dans d'autres départements de Bell avant, la pratique de la méthode agile est plus flagrante dans l'équipe C qu'ailleurs.

Je remarque beaucoup plus une approche vers le « vrai » agile et non pas du *Waterfall* déguisé en agile. Ce n'est peut-être pas parfait, mais pour avoir vu et vécu différents modèles dans le passé, celui-ci est beaucoup mieux.
(membre de l'équipe C)

Bien que l'équipe C intègre des méthodes existantes, ils ont désir de s'approprier leur propre méthode de gestion, c'est pourquoi les gestionnaires essaient de se distancer des termes officiels des méthodologies. Tout comme Mike Rother le suggère avec l'apprentissage du Toyota *Kata*, il est préférable de se pratiquer en suivant la routine,

jusqu'à ce que l'équipe soit assez à l'aise avec les concepts. Elle pourra par la suite les modifier et se les approprier. Il sera intéressant de voir comment l'équipe C évoluera.

Tout comme les deux autres cas, présentons la grille d'analyse du cas C.

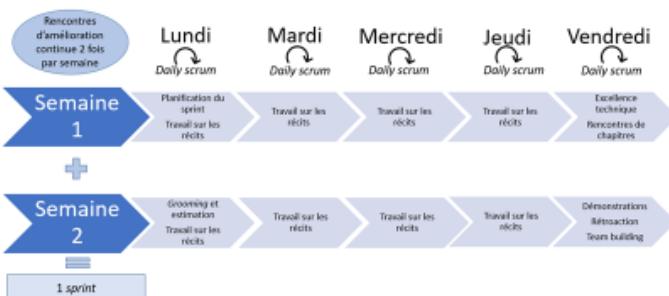
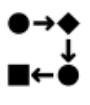
Les valeurs:	Les valeurs <i>scrum</i> prédéterminées	Leur propres valeurs (première itération)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Transparency • Focus • Engagement • Respect 	<ul style="list-style-type: none"> • Courage • Visibilité • Humour 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration • Empathie • Innovation • Apprentissage
Les processus:			
Les outils:	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau en ligne (Jira) • Récits d'utilisateurs • Carnet de produit • MVP, PoC et spikes • Questions du kata de coaching 		

Figure 4.22 La grille d'analyse de l'équipe C

À travers ces trois éléments, on remarque effectivement qu'il y a une forte influence du *scrum* agile. Ce qui est particulièrement intéressant est la section des valeurs et la transition vers des valeurs prédéterminées vers des valeurs qui leur sont propres.

Chapitre 5

Analyse

Les trois cas présentés dans le chapitre précédent sont la fondation pour notre analyse. En effet, ils permettront de répondre à la question de recherche : comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude? Rappelons que cette question de recherche contient des sous-questions auxquelles l'analyse tentera de répondre grâce aux informations présentées dans les cas. Les trois sous-questions sont les suivantes : Quels processus ou outils sont préservés ou délaissés et pourquoi? Quels sont les défis d'organisation et de management liés à l'implantation de ces méthodes? Quelles raisons incitent l'organisation à adopter ces méthodes? Nous désirons également avoir une compréhension de ce qu'est le système de gestion propre à Bell réseau de manière transversale aux trois cas.

Lors de l'analyse nous discuterons des particularités de ce que nous nommons le système de gestion Bell réseau. Le terme « système » sera employé puisque l'entreprise fait l'usage de plusieurs méthodes. Selon le Larousse (2019) un système est défini comme étant « un ensemble de procédés, de pratiques organisées, destinés à assurer une fonction définie ». Cette définition correspond effectivement au système de gestion Bell réseau qui est un ensemble de méthodologies pratiques connecté dans un but précis.

Nous avons pu plonger dans le monde de trois microcosmes différents de Bell réseau. On relève déjà des similarités et des distinctions à travers les trois cas présentés. Il va sans dire que la saveur locale est maître et que la décentralisation des décisions est omniprésente. Les équipes de Bell réseau à Montréal ont souvent été pionnières en ce qui concerne l'instauration de nouvelles méthodes de gestion. Elles ont souvent servi de modèle à Bell Canada. Grâce à leur méthode de gestion qui est un mixte de plusieurs méthodes existantes, Bell réseau performe bien au sein de BCE (*Bell Canada Enterprises*). Comment chacune des équipes de Bell réseau, réussissent à avoir du succès en rencontrant leurs objectifs, tout en ayant des méthodes de gestion variées? Existe-t-il un élément qui les lie les uns aux autres ?

La réponse à ces questions n'est pas simple pour un gestionnaire à Bell réseau, car cette transformation s'est faite de manière organique sur plusieurs années. Il n'y a donc pas de relation de cause à effet flagrante qui crée le système de gestion Bell réseau. Ayant travaillé dans cet environnement depuis presque dix ans, pour les plus anciens, il n'est pas facile de prendre du recul afin d'apprécier son système de gestion d'un point de vue externe neutre. Mike Rother a effectué un exercice d'externalisation de la méthode Toyota, car à Toyota les pratiques sont tacites ce qui fait en sorte qu'ils pouvaient difficilement exporter le modèle par eux-mêmes. Nous allons tenter d'effectuer un exercice similaire avec la façon Bell réseau. Lorsque nous posions des questions à propos de l'appropriation, nous avions souvent comme réponse de la part des répondants qu'ils prenaient ce qui collait et qu'ils l'adaptaient à leur réalité.

Lors de cette analyse, nous allons tenter d'approfondir cette réflexion. Nous adopterons deux angles d'analyse au cours de ce chapitre. D'abord, nous effectuerons une réflexion quant à la question de recherche par rapport aux données que l'on retrouve dans les cas et dans le système de gestion Bell réseau. Dans cette première partie, nous comparons chacun des cas et soulignerons les similarités et les distinctions. Nous ferons également une analyse en ajoutant l'avis des directeurs des équipes, ainsi que l'équipe d'excellence opérationnelle qui coach les exécutifs. Ensuite, nous aurons prendrons la perspective du chercheur où nous ferons un retour sur l'analyse des cas en lien avec la littérature pertinente.

5.1 Les similarités et les distinctions entre les trois cas

Les similarités et les distinctions entre les trois cas à l'étude seront abordées sous les mêmes éléments d'analyse que l'on trouve dans les cadres d'analyse, c'est-à-dire les outils, les processus et les valeurs. Nous débuterons avec les similarités et poursuivrons avec les distinctions.

5.1.1 Les similarités

La nature du travail des équipes et les différences dans leurs opérations font en sorte que lorsque l'on regarde de près, on y voit surtout des divergences. Pour bien saisir les similarités, mieux vaut prendre un pas de recul.

En effet, les cas A, B et C sont différents, mais en observant le contexte plus large de l'industrie dans laquelle les équipes travaillent, ces dernières ont des besoins similaires. Tel que nous l'avons introduit au début des cas, un des directeurs chez Bell réseau souligne que l'entreprise fait face à une concurrence croissante. C'est pourquoi les mêmes besoins lient les 3 équipes, c'est-à-dire : l'innovation, l'agilité, l'adaptation, la collaboration, la transparence et les aptitudes à faire de la résolution de problèmes. Dans un sens, on peut dire que les valeurs 3.0 de Bell réseau soulignent ce terrain commun qui lie tous les cas. Nous reviendrons d'ailleurs sur les valeurs 3.0 dans cette section.

Tout d'abord, les outils ont un point commun bien que leurs différences soient majoritaires. Il s'agit du fait que tous les tableaux *kanban* sont visibles et transparents. Autrement dit, tous les membres de l'équipe y ont accès à 100% et il n'y a pas de tableau caché. Le suivi des récits peut donc être consulté par tous.

Ensuite les processus montrent aussi des régularités à travers tous les cas. En effet, la présence de cycles courts permettant un ajustement rapide est répétée dans toutes les équipes. On peut comparer cela à un cycle PDSA avec des rencontres quotidiennes qui sont également présentes dans toutes les équipes. Le thème de la flexibilité est très important dans les façons de gérer les projets dans toutes les équipes. C'est pourquoi la planification du *sprint* zéro de l'équipe A et C ou la planification de 18 mois de l'équipe B est revue de manière régulière aux semaines ou aux deux semaines. Une autre régularité dans les processus de tous les cas est les rencontres fréquentes entre les directeurs, les gestionnaires et les leaders au moins une fois par semaine. On parle donc des *ops reviews* de l'équipe A, des rencontres de deuxième niveau de l'équipe B et des rencontres d'amélioration continue et les chapitres de l'équipe C.

En ce qui concerne les valeurs, nous avons discuté de comment celles-ci ont des sources d'inspirations différentes, mais en général elles rejoignent toutes les valeurs 3.0 de Bell réseau. Cela est particulièrement intéressant, parce que dans les entrevues nous avons eu des opinions mitigées à propos des valeurs 3.0. Certains les percevaient comme un guide alors que d'autres n'étaient aucunement intéressés, mais d'une manière ou d'une autre, il semblerait que les équipes sont en adéquation avec quelques valeurs 3.0. Il s'agit d'une observation partagée avec celle de l'équipe d'excellence opérationnelle.

Les valeurs locales se sont faites naturellement. Certaines équipes ont gardé les 9 valeurs, d'autres ne regardent pas du tout les valeurs et d'autres ciblent ce qui est le plus important pour eux, parmi les 9 valeurs. Elles [les équipes] ont cet esprit de livrer mieux le produit, mais elles ont besoin d'une traduction qui dira quelque chose à leurs gens. Il n'y a pas de police des valeurs pour surveiller ce qu'elles font. Généralement, leurs valeurs tournent toujours autour des mêmes principes. (membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

La valeur 3.0 la plus évidente présente dans tous les cas est celle de favoriser la proximité au sein de l'équipe. En entrant dans les locaux de Bell réseau on voit immédiatement que l'environnement de travail favorise la proximité, grâce aux espaces ouverts et aux îlots de travail qui sont partagés par plusieurs employés. Dans tous les cas, les directeurs et les gestionnaires sont assis à côté des membres de l'équipe, au lieu d'être dans un bureau fermé. Une fois que l'on en apprend plus sur leurs méthodes de gestion, on voit bien que la valeur 3.0 « faire confiance aux membres de l'équipe et les rendre plus autonomes » est omniprésente par l'entremise de la décentralisation des décisions. Quant à la valeur 3.0 « permettre l'expérimentation et tolérer les risques », dans tous les cas les membres effectuent des expérimentations régulièrement et ces dernières sont encouragées par les leaders de l'équipe. Justement, la dernière valeur 3.0 que l'on retrouve dans toutes les équipes est celle « d'être des gestionnaires qui soutiennent et qui servent ». Que ce soit le rôle d'*execution lead*, de leader de zone ou encore de *scrum master*, le rôle de leader entre la direction et l'équipe rempli des fonctions similaires. En effet, dans tous les cas, le leader doit faciliter le travail des coéquipiers, véhiculer les bonnes valeurs à l'équipe, faire de l'amélioration continue et surtout être en mesure de faire de la résolution de problèmes. Il s'agit d'un poste important pour faire le pont entre les employés et la direction, car le

leader connaît très bien le quotidien des troupes, mais participe également aux rencontres de gestion avec le management.

Un élément qui aurait pu être une valeur 3.0, mais qui n'en fait pas partie est celui de l'apprentissage collectif. En effet, dans tous les cas, les processus en place favorisent le partage de la connaissance. Au début du *sprint*, l'équipe A forme les paires qui travailleront ensemble pour la semaine, ainsi les forces de chacun viennent compléter celles de l'autre. Pour cette équipe, ses membres ainsi que la direction essaient à tout prix d'éviter les tours du savoir, c'est-à-dire un individu qui détient toutes les connaissances. Dans le cas B, on a pu voir à travers les citations que les individus s'intéressent au travail de leurs collègues, même si leur fonction est différente, car cela facilite le relais du projet d'une étape à une autre. Il y a donc une curiosité par rapport au travail de chacun et de l'apprentissage qui a lieu entre les employés. Quant à l'équipe C, plusieurs séances sont dédiées à l'apprentissage telles que l'avant-midi de l'excellence technique et les rencontres de chapitres.

Outre les éléments qui sont dans les 3 catégories du cadre d'analyse, il y a des similarités dans les sources d'influences qui ont amené les méthodes de gestion dans les équipes ainsi que dans les défis auxquels ces dernières font face. D'une part, dans tous les cas, il y a eu l'aide de consultant externe pour mettre en place un outil ou une méthode de gestion. Ce fut particulièrement le cas pour les équipes A et B, alors que pour l'équipe C le *scrum master* a été engagé avec comme mission de structurer le *scrum* agile dans les sous-équipes. D'autre part, parmi les défis ayant été soulevés par les répondants de toutes les équipes, il y a toujours un obstacle qui est récurrent. En effet, lorsqu'il y a un projet partagé où la collaboration de plusieurs équipes est nécessaire, ces dernières se heurtent au différent rythme et aux différentes méthodes de gestion de l'une et de l'autre des parties. Cet employé de l'équipe C témoigne de ce défi commun:

Que tu sois chez un Bell Canada ou une autre entreprise, il y aura toujours des *business units*. Un *business unit* c'est des plusieurs personnes qui essayent chacun de faire leur virage vers la transformation agile, mais qui ont chacun une vitesse un peu différente. Quand il y a quelque chose qui est horizontal à toutes les *business units*, là tu prends le choc de plein fouet.

En ce sens, la décentralisation et la liberté de chaque équipe permettent de bien développer leur propre système de gestion à l'intérieur de leur microcosme, toutefois cela crée une certaine fragmentation qui peut rendre les projets impliquant plusieurs équipes différentes plus ardues.

Cela est d'autant plus vrai puisque chaque équipe a son propre vocabulaire. En effet, les leaders choisissent le vocabulaire avec précaution, selon ce qui est accepté par les membres de l'équipe. Par exemple, les membres de l'équipe A n'apprécient pas le mot *kaizen*, car ils l'associent avec quelque chose d'indésirable à cause d'une expérience passée qui fut un échec. Dans l'équipe B, les leaders font attention à ne pas nommer le Toyota *kata*, pour éviter la confusion entre l'industrie de l'automobile et la leur. De plus, lors de l'introduction du *lean*, certains membres avaient déjà une image préconçue de ce qu'était le *lean*, ce qui a pu causer quelques réticences. Quant à l'équipe C, les gestionnaires évitent d'utiliser les termes officiels du système Spotify. Il y a donc une question de perception qui est très intéressante chez Bell réseau. Le vocabulaire est facilement interchangeable pour augmenter l'acceptabilité d'un concept. Conséquemment, une équipe ne peut pas prendre pour acquis la définition d'un mot lorsqu'elle interagit avec une autre. Par ailleurs, dans tous les cas, au moins un répondant lors des entrevues relançait les questions en disant, par exemple : ça dépend ce que tu entends par « agile ». Par ailleurs, certains ont soulevé des méconnaissances qui existent au sein même des employés par rapport à cette méthode.

Au niveau de l'agilité je te dirais, le problème que je vois avec ça c'est que : oui c'est le fun d'être agile, mais agilité ne signifie pas de ne pas avoir de planification et il y a certaines personnes qui ne voient pas la limite entre les deux. Eux ils disent que c'est de l'agilité et moi je leur dis que non. Rendu au point que tu es rendu c'est juste un manque de planification. C'est le fun, c'est écrit, mais ça ne veut pas dire la même chose pour tout le monde. Il y a beaucoup de gens, selon ma vision, qui ont de la misère à voir la limite entre le manque de planification et l'agilité. (membre de l'équipe B)

[L'agile] ce n'est pas nécessairement les cérémonies, etc. c'est plus le *feedback loop*, aller voir le client, être plus rapide devant le client. Plus rapide ne veut pas nécessairement dire on livre plus rapidement. Ça veut juste dire peut-être qu'on a livré une chose, mais on va aller le voir déjà avec ça. Il y a beaucoup de personnes qui ont tendance à faire un amalgame. Ah oui, c'est *scrum* agile, on est plus rapide, on itère plus vite, alors ça produit plus

rapidement. Ce n'est pas vrai. Ce n'est pas parce qu'on est agile qu'on produit plus vite. Mais comme on est agile, on va avoir du *feedback* plus vite. Mais si je prends un projet *Waterfall* qui est développé sur 6 mois et je prends le même projet que je le mets en agile, ça ne veut pas dire que je vais le développer en moins de 6 mois. Peut-être même que ça prendra plus que 6 mois, mais quand il sera fini, ce que je suis certain, c'est que je vais avoir des clients qui vont être contents. Alors que le projet *Waterfall* qui prend 6 mois, je ne sais même pas si le client à la fin il va être content. Mais il y a de fausses idées là-dessus. Il y a des gens qui ne comprennent pas ça, j'ai remarqué principalement ici. (membre de l'équipe C)

À partir de ces témoignages, on peut déduire qu'il y a deux niveaux de compréhension d'un même concept, celui individuel et celui d'équipe. Cela peut ajouter de la complexité aux échanges et renforce l'importance de bien s'entendre sur la définition de chacun d'un même terme. Il s'agit d'un défi récurrent à tous les cas à l'étude.

En résumé, les trois cas partagent des similitudes qui les lient les uns aux autres en ce qui concerne leurs systèmes de gestion. Située dans un contexte plus large, chaque équipe partage un environnement externe qui demande une certaine adaptation. Chapeautés par la présence des valeurs 3.0, les cas ont des similarités à travers leurs outils, leur processus et leurs valeurs. De plus, ils font tous face à des défis communs. La figure 5.1 est une illustration des similarités entre les trois équipes.

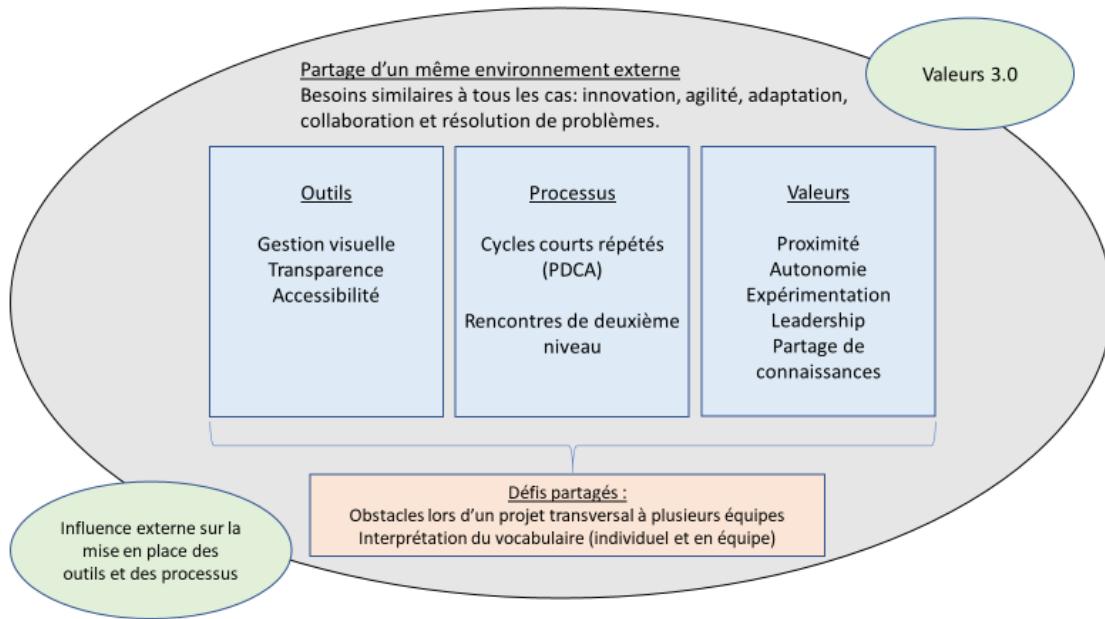


Figure 5.1 Illustration des similarités entre les trois équipes

À travers ces similitudes, des divergences émergent d'un cas à l'autre. Les similitudes entre les cas se trouvent principalement à un niveau plus général, comme les valeurs. Plongeons maintenant davantage dans la nature de leur travail quotidien et le détail des outils et des processus afin d'analyser les différences entre les équipes A, B et C.

5.1.2 Les distinctions

Pour débuter, nous devons faire une distinction importante quant à la nature du travail et la vitesse des livrables de chacun des cas, car ces différences auront des conséquences sur les processus et les outils. L'équipe A commence à développer ses propres produits. Il s'agit donc d'une nouveauté où les membres de l'équipe doivent apprendre à coder davantage et non pas simplement planter des solutions achetées d'un fournisseur. Chaque projet de développement est différent. Elle doit aussi faire de la maintenance sur le produit existant. Elle livre donc environ 2-3 projets par année. L'équipe A livre des produits à une cadence largement inférieure à celle de l'équipe B. Contrairement à l'équipe

A, l'équipe B fait des projets de construction relativement similaires en ce qui a trait à leurs processus depuis plus de 10 ans. Les étapes à suivre pour livrer les projets de l'équipe B sont composées de routines bien déterminées. De plus, ses membres ne s'occupent pas de la maintenance une fois le projet livré, il s'agit du travail de l'équipe de techniciens. L'équipe B a la plus grande vélocité de tous les cas avec une cadence de livraison d'environ 300 projets de construction de sites par année. L'équipe C est une jeune équipe qui a comme mandat de développer une plateforme innovante tout en collaborant avec la communauté *open source*. Ils travaillent donc sur des fonctionnalités de cette plateforme qui seront modifiées selon les besoins du client. Le développement est à la fois différent quant à leur contenu, mais aussi prévisible en termes de délais de livraison. Les livrables suivent une cadence de 4 mois pour les fonctionnalités partagées en *open source*, ce qui équivaut à 3 livraisons par année. Cependant une livraison peut contenir plusieurs fonctionnalités.

En somme, l'équipe A travaille sur un petit nombre de produits différents avec des étapes de développement différentes. L'équipe B travaille sur un grand nombre de projets de construction différents, mais semblables au niveau de leurs processus. L'équipe C travaille toujours sur le même produit, mais sur des versions différentes, lancées aux 4 mois. Ajoutons que l'équipe B a non seulement la plus grande vélocité, mais aussi la plus grande capacité, car ils gèrent les projets, mais ne s'occupent pas de les fabriquer, puisque cette étape est laissée à un contracteur. Contrairement aux équipes A et C qui sont à la fois dans l'exploration et la fabrication du produit ou de la plateforme logicielle, l'équipe B est davantage dans l'implantation.

Abordons maintenant les différences concernant les outils. La vélocité des équipes ainsi que le nombre de projets complétés par année ont un impact sur les outils qu'elles utilisent. Pensons à leur outil de gestion visuel principal, le tableau *kanban*. Le niveau de précision des *post-its* affichés dans les multiples colonnes varie en fonction du nombre de projets qu'elles ont en simultané. Par exemple, l'équipe B ne détaille pas les *post-its* en récits d'utilisateur ou en tâches. Un *post-it* équivaut à un projet entier. L'équipe A, qui n'a qu'un projet de développement à la fois, décortique le projet en 4 niveaux: *epic*, grands récits d'utilisateur, récit et tâches. Quant à l'équipe C, les *post-its* sur le tableau ont 2

niveaux : *epic* et récits d'utilisateur. On voit donc que plus l'équipe a de projets en simultanés, moins elle détaillera le travail à effectuer. Cette nuance entre les équipes est faite en toute conscience de la part de ces dernières.

Notons également que les trois équipes ont des tableau *kanban*, mais tous sur des plateformes différentes. L'équipe A a un tableau entièrement manuel. L'équipe B a un tableau numérique sur un logiciel fait maison appelée Pulse. L'équipe C a également un tableau numérique, mais ils utilisent plutôt le logiciel Jira qu'ils ont acheté.

L'environnement dans lequel les équipes travaillent et le type de produit qu'elles développent ont également des conséquences sur les outils. Dans le cas C, par exemple, il s'agit d'un travail où les membres développent de nouvelles technologies. Il y a donc un niveau plus élevé d'incertitude que les deux autres cas. C'est pourquoi l'équipe C utilise les *spikes*, les *proof of concept* et les MVP afin de tester des idées ou des fonctionnalités. L'équipe A n'est pas dans un environnement aussi innovateur au niveau technologique, puisqu'elle travaille avec une fonctionnalité du service de téléphonie qui existe depuis plus de 15 ans. Cependant, passer d'un rôle d'intégrateur à codeur est récent pour les membres de l'équipe. Ils nagent donc dans l'incertitude en ce qui a trait à ces nouvelles tâches qui s'ajoutent. C'est pourquoi ils utilisent également les *proof of concept* et les MVP. Quant à l'équipe B, les projets de construction ne font pas face à de l'incertitude, car ils suivent tous la même routine. Avec plus de 300 projets similaires par année, ils n'ont plus besoin de passer par une étape qui inclut un prototype. Toutefois, lors de nos observations, les directeurs de Montréal et ailleurs travaillaient sur une nouvelle technologie. Ils ont donc dû faire des tests sur un territoire ciblé afin d'évaluer sa performance. Ce ne sont cependant pas les zones qui s'en occupent, mais plutôt une équipe spéciale composée de plusieurs membres à travers le Canada.

En ce qui concerne les processus, il existe quelques différences entre les cas, mais elles sont cohérentes avec la nature de leur travail, leurs outils et la vitesse de chacune des équipes. L'horizon de planification diffère selon les équipes et le degré d'incertitude. L'équipe B planifie sur un horizon de 18 mois et doit synchroniser ses projets avec les finances. L'équipe C fait une session de planification des *sprints* toutes les deux semaines

et planifie le livrable sur une durée de 4 mois. L'équipe A fait une session de planification du *sprint* toutes les semaines et fait un *sprint* zéro sur un horizon d'environ 6 mois. L'outil principal, soit le tableau et son niveau de détail, a une influence sur les cérémonies de la semaine, car il détermine si l'équipe a besoin de séance de *grooming* ou non. Pour les équipes A et C, le passage d'un *epic* en récit d'utilisateur requiert une session de *grooming*. Une telle cérémonie n'est pas nécessaire pour l'équipe B, puisqu'elle n'a pas de récit d'utilisateur. Les rétroactions sont présentes dans tous les cas, mais à intervalles variés et ne s'adressant pas à tous. Par exemple, l'équipe A fait une rétroaction avec tous les membres une fois par semaine. L'équipe B fait également une rétroaction hebdomadaire, mais uniquement par les leaders et directeurs, lors de la rencontre de niveau 2. Quant à l'équipe C, la rétroaction inclut les deux dernières semaines, car cela suit le rythme de leur *sprint*. Généralement, il s'agit de légères différences qui coïncident avec les besoins particuliers de chacune des équipes.

En lien avec les processus, analysons les nuances dans les sessions de coaching. Initialement, nous entendons par « coaching » une session similaire au *kata* de coaching. Cependant, aucun des trois cas ne pratique le *kata* de coaching à la lettre ou le nomme ainsi. Nous avons décrit en quoi consiste le *kata* de coaching dans le chapitre de la revue de la littérature. Rappelons que les questions du *kata* de coaching sont les suivantes (Rother, 2010 traduit par Landry et Beaulieu, 2016 : 72).

1. Quelle est la **condition cible**?
2. Quelle est la **condition actuelle**?
3. a) Quelle était la dernière expérience?
b) À quels résultats t'attendais-tu?
c) Que s'est-il vraiment produit?
d) Qu'as-tu appris de cette expérience?
4. a) Selon toi, quels obstacles t'empêchent d'arriver à la condition cible?
b) À quel obstacle précis t'attaques-tu actuellement?
5. a) Quelle est ta prochaine expérience?
b) À quels résultats t'attends-tu?
c) Quand pourrons-nous observer ensemble sur place ce que nous avons appris de cette expérience?

En comparant ces questions avec celles que les équipes se posent lors des rencontres quotidiennes (*daily scrum* ou *DMS*) on peut noter une similitude. Essentiellement, tous les matins, les équipes se posent les questions suivantes : Sur quoi avez-vous travaillé hier? Sur quoi allez-vous travailler aujourd’hui? Quels sont vos obstacles? Comment peut-on vous aider à les surmonter? En surface, les questions se ressemblent, mais celles du Toyota *kata* favorise davantage un échange et une réflexion par rapport à l’objectif (condition cible) visant à développer la pensée scientifique, alors que les questions posées par les équipes de Bell réseau ont plutôt un objectif de suivi de l’état de la situation. De plus, l’environnement dans lequel les rencontres se déroulent est différent de celui du rôle de coach et apprenant que l’on retrouve dans le *kata*. En soi, dans tous les cas, personne ne pose ces questions à haute voix et il n’y a pas de rôle de coach. Les membres répondent directement à ces questions à tour de rôle et s’adressent à leur équipe entière contrairement à un coach. Parfois, lors de ces rencontres quotidiennes, il y a des échanges, car les réponses soulèvent d’autres questions, mais ce n’est pas toujours le cas. Cela peut dépendre de l’équipe ou la sous-équipe ou le travail en cours qui suscite plus ou moins de questions.

Lors de la collecte de donnée, les équipes associaient beaucoup le Toyota *kata* à l’ensemble de la méthode et disaient l’utiliser ponctuellement. L’équipe C, par exemple, en fait un usage similaire à un outil, pour remettre les gens sur la bonne voie lorsqu’ils perdent l’objectif de vue. Lorsque l’on faisait allusion au coaching, cela avait signification différente pour toutes les équipes.

Pour l’équipe A le coach réfère à la personne « de garde » pour la semaine qui est disponible pour répondre aux questions des autres employés. Il s’agit d’un système qui a été instauré pour éviter les interruptions constantes de tout un chacun. Le coaching, comme l’entend l’équipe A, se fait aussi de manière informelle lors de la programmation en paire ou en mobs, puisque le partage de connaissance permet une mise à niveau de l’un et l’autre. Pour l’équipe B, le coaching équivaut à des rencontres avec leur supérieur. Les membres de l’équipe nomment cette rencontre *gemba*. Le coaching pour l’équipe C faisait plutôt allusion aux rencontres un à un entre l’employé et son supérieur afin de parler

d'évaluation de l'employé et de ses objectifs de carrière. Les répondants ont aussi parlé du coaching technique permettant le partage de connaissances tel que les chapitres, les rencontres d'amélioration continue et la session d'excellence technique. On comprend donc que la notion de coaching telle que définie par les équipes A, B et C varie. Toutefois, si l'on compare leur rencontre quotidienne avec les questions du *kata* de coaching on y retrouve des similarités.

On retrouve non seulement des distinctions dans les valeurs mêmes de chacune des équipes, mais aussi dans la provenance de ces valeurs identifiées. L'équipe A n'a pas de liste officielle de valeurs les plus importantes pour ses membres. Toutefois, lors des entrevues, chaque répondant avait des réponses similaires en ce qui concerne les valeurs qu'il percevait comme étant prioritaires, soit : la proximité, l'esprit d'équipe, le partage des connaissances, une responsabilité partagée et de bons processus de travail. On peut dire que la valeur la plus représentée dans cette énumération est par rapport aux membres de l'équipe et du développement de ceux-ci, car 4 valeurs sur 5 sont liées au côté humain. Les répondants de l'équipe A ont identifié ces valeurs grâce à des comportements observables dans leur quotidien. Ils n'ont pas fait référence aux valeurs 3.0 de Bell réseau lorsqu'ils les ont nommés, mais rappelons que 2 des 9 valeurs 3.0 sont : faire confiance aux membres de l'équipe et les rendre plus autonomes et favoriser la proximité au sein de l'équipe. Il s'agit donc d'éléments convergents, bien qu'ils ne s'y sont pas référé.

À l'opposé de l'équipe A, l'équipe B a des valeurs qui découlent de ces 9 valeurs 3.0 soit : permettre l'expérimentation et tolérer les risques, faire confiance aux membres de l'équipe et augmenter leur autonomie, éliminer le gaspillage, favoriser la proximité au sein de l'équipe et être des leaders qui soutiennent et qui servent. L'équipe B a identifié les valeurs 3.0 qui s'apparentaient le plus à leur façon de faire et en ont fait les leurs.

Finalement, l'équipe C se distingue des deux autres équipes, puisqu'elle est en recherche de ses propres valeurs à travers des exemples qu'elle trouve dans d'autres grandes compagnies. À la fin de notre collecte, l'équipe C n'avait pas complètement identifié les valeurs de son équipe, puisque le premier exercice de vote n'avait pas donné le résultat escompté à cause d'une mauvaise interprétation des valeurs proposées lors du vote. Le

scrum master suivait toutefois les valeurs de l'équipe *scrum*. Bref, on voit que les équipes ont des sources d'inspiration différentes pour l'identification de leurs valeurs locales, que ce soit à partir d'une introspection de leur propre équipe, des valeurs 3.0 de Bell réseau ou de valeurs empruntées à d'autres grandes compagnies.

En somme, nous pouvons nous demander si ces particularités sont conciliaires et à quoi elles sont attribuées. Comme nous le savons, la décentralisation est très prononcée chez Bell réseau et cela pave la voie pour les différences entre les cas. L'adaptation des méthodes est bienvenue, tant qu'elle améliore le travail de l'équipe. Les particularités sont surtout attribuées à la nature du travail à effectuer. On peut constater que les cas A et C sont davantage similaires, alors que le cas B se distingue des deux autres. En effet, on peut presque dire que l'équipe B, avec ses 300 projets par années se rapproche d'un environnement industriel où les processus sont répétitifs et prévisibles. En ce sens, concilier les particularités des cas A, B et C en ce qui concerne les outils et les processus tels que le niveau de détail des récits d'utilisateurs et les cérémonies de *grooming* ne serait pas avantageux. À l'opposée, une conciliation des valeurs serait possible, mais nous avons aussi souligné l'importance du vocabulaire et de la perception de ce dernier. C'est pourquoi l'acceptabilité des valeurs particulières de chaque équipe, bien qu'elles soient similaires, doit passer par une appropriation des termes.

Le tableau 5.1 résume les points saillants des divergences entre les cas A, B et C. On peut y voir les similarités entre les cas A et C en ce qui concerne la nature de leur travail, le degré d'incertitude et leurs processus. Quant aux cas A et B on peut remarquer que leur degré de maturité affecte le niveau d'hybridation des méthodes.

	<u>Cas A</u>	<u>Cas B</u>	<u>Cas C</u>
Nature du travail (Vélocité des livrables)	Exploration et fabrication 2-3 livrables par an	Implantation et gestion de projets multiples 300 livrables par an	Exploration et fabrication 3 livrables par an (à une cadence de 4 mois)
Degré d'incertitude	Incertitude moyenne (nouveauté pour les développeurs, mais	Incertitude basse (aspect répétitif des	Incertitude moyenne à élevée (nouvelle technologie, supportée

	technologie existante)	projets de construction)	par une communauté <i>open source</i>)
Outils	4 niveaux de détail du tableau <i>kanban</i>	1 niveau de détail du tableau <i>kanban</i>	2 niveaux de détail du tableau <i>kanban</i>
Processus	Cérémonies pour les récits d'utilisateurs	Aucune cérémonie pour définir les projets	Cérémonie pour les récits d'utilisateurs
	Rétroaction de groupe	Rétroaction au niveau 2 seulement	Rétroaction de groupe Apprentissage collectif (rencontre d'excellence technique)
Planification	Horizon long terme de 6 mois <i>Sprint</i> sur 1 semaine	Horizon long terme 18 mois Cycle PDCA sur 1 semaine	Horizon long terme sur 4 mois <i>Sprint</i> sur 2 semaines
Valeurs	Tacites, non explicites, mais communes.	Explicites et issues des valeurs 3.0.	En recherche de leurs propres valeurs.
Niveau d'hybridation des méthodes	Haut	Haut	Bas

Tableau 5.1 Résumé des distinctions entre les cas A, B et C

Pour conclure sur les différences entre les 3 cas, réitérons que le degré d'appropriation des méthodes varie selon la maturité de l'équipe. Dans le cas C, où l'équipe n'a que deux ans, bien que l'équipe effectue une légère hybridation, on peut voir qu'ils ont une application qui se différencie peu des concepts tels que décrits à la source, que ce soit le site LeSS ou la matrice Spotify. Il s'agit d'ailleurs d'un constat partagé par l'équipe d'excellence opérationnelle.

Du côté de cette équipe, ils appliquent beaucoup plus à la lettre les principes agiles. C'est là que l'on voit s'ils comprennent bien les principes sous-jacents aux pratiques, les valeurs et les rôles. Ils sont arrivés et ils ont tout de suite appliqué la méthode *scrum* agile. Ils suivent le processus, mais ils ne sont pas tout à fait au niveau de l'adaptation. (membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

Dans les cas A et B, ce sont des équipes qui ont au moins une dizaine d'années d'expérience depuis le changement organisationnel qui a éliminé le travail en silo. On voit

donc que ces équipes se permettent plus d'adaptation, plus d'hybridation dans leur système de gestion. Le temps serait donc un facteur permettant plus d'expérimentation ce qui mène à plus de modifications des méthodes utilisées.

Cette idée de maturation graduelle est aussi représentée grâce à ce concept japonais *shuhari*, emprunté des arts martiaux. Le *shu* est la première étape et signifie de suivre les instructions à la lettre de manière répétitive. Le *ha* est la deuxième étape où il y a un premier détachement, car les instructions peuvent être modifiées pour s'adapter à un contexte, par exemple. Finalement, le *ri* est la dernière étape où il y a une séparation ou de transcendance grâce à un exercice créatif d'instructions nouvelles par rapport aux originales (Fewell, 2017). Toutes ensemble, les trois étapes forment une évolution de l'apprentissage et de maîtrise de pratiques. La progression à travers ces trois étapes n'est toutefois pas toujours linéaire. Alors que l'équipe C est plutôt à l'étape du *shu*, les équipe A et B sont à l'étape du *ha*.

En effet, on remarque que les équipe A et B ont davantage un mixte de méthodes. Par exemple, l'équipe B utilise le *scrum*, le Toyota *kata* et le *lean*. En effet, on peut voir que les *DMS* sont des routines semblables aux *daily scrums*. Les rencontres de deuxième niveau utilisent le Toyota *kata* pour ses résolutions de problèmes et pour garder le cap sur l'objectif cible. En ce qui a trait au *lean*, l'équipe B a créé sa propre notion de gaspillage et a adapté le *takt time* à son propre contexte qui diffère du secteur manufacturier. De plus, bien que l'*Innovator's Method* n'ait pas été nommée directement par les répondants de l'équipe B, on remarque des similitudes. En effet, les leaders de zones ne s'identifient pas comme des *scrum master*, contrairement aux équipe A et C, alors que sont-ils? Le rôle de leader de l'équipe B et le rôle de leader que l'on retrouve dans l'*Innovator's Method* se ressemblent, les auteurs Furr et Dyer (2014) décrivent ce rôle comme étant un facilitateur et non pas un décideur. Comme décrit dans le cas B, il n'y a pas de rôle de décideur en soi, car la décision reviendra à celui ou celle qui a le plus d'expertise par rapport à la situation. Le leader a comme tâche de faciliter le travail de son équipe et d'enlever les obstacles ou les barrières administratives empêchant les expérimentations. Pensons par exemple aux rencontres de niveau 2 qui enlève le poids de la résolution d'un

problème trop lourd sur les épaules de leur équipe ou encore à la liberté des membres de l'équipe d'exécuter des expérimentations.

5.2 Le point de vue de la direction et de l'équipe d'excellence opérationnelle

L'élément décentralisateur est récurrent dans tous les cas, mais chaque équipe a le soutien des directeurs et de l'équipe d'excellence opérationnelle qui coach ces derniers. Les témoignages des directeurs et de l'équipe de coach ajoutent une perspective de plus haut niveau qui permet d'élucider davantage en quoi consiste le système de gestion Bell réseau. Dans cette section nous en apprendrons plus par rapport à la création du rôle de leader, aux lignes directrices du changement, aux valeurs qu'ils essaient de partager à travers toutes les équipes réseau et aux défis perçus par le management.

Premièrement, comme nous l'avons constaté, toutes les équipes ont un rôle de leader qui est entre la direction et les employés. Ce rôle clé est défini de manière semblable par la direction et l'équipe d'excellence opérationnelle.

Les leaders comprennent les principes et les valeurs. Ils essaient de donner aux équipes du support. Ils sont près du travail. Ils regardent le processus pour s'assurer que tout roule bien. Ils regardent les obstacles et aident les membres à enlever ces obstacles. (Membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

Cette définition rejoue la valeur 3.0 « être des leaders qui soutiennent et qui servent ». De plus, il y a un consensus quant à la liberté qu'a ces leaders dans le choix de style de gestion qu'il apporte à l'équipe.

Les leaders voient beaucoup plus le processus et les interactions entre les gens que nous. Ils ont la liberté de modifier les manières de faire pour combler les manques. Par exemple, si je descends à un niveau plus bas, les leaders décident de l'environnement visuel qui est le mieux pour leur équipe. (Membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

Il faut qu'ils amènent leur propre bagage à l'équipe. Chacun a son coffre à outils. Le job fondamental c'est la résolution de problèmes. S'ils connaissent les principes agiles, ok c'est un bon départ, mais il y a autre chose d'utile. On les encourage à aller explorer plus de sphères, différentes pratiques. Ils vont

se former et parfois on va avoir des experts qui vont venir nous voir aussi.
(Directeur d'équipes réseau)

Cette autonomie qu'a les leaders s'est créée graduellement. Par ailleurs, un des directeurs essaie de ne pas nommer ça comme étant de l'autonomie ou de l'*empowerment*, afin d'éviter de créer un stress qui vient avec cette liberté.

Ce n'est pas à propos de l'autonomie ou de l'*empowerment*, parce que ce n'est pas ça que je cherche. Je cherche des *knowledge workers*. Je cherche une délégation infinie de tous les éléments à la pièce. C'est romancé l'autonomie et l'*empowerment*. En fait, c'est très mauvais pour les membres des équipes. Ils ont peur, ils sont stressés et ce n'est pas bon. C'est donc plutôt un processus de délégation un à la fois, à la pièce. Il ne faut pas que ça tombe dans le leadership du laisser-faire. Le jour où ils n'auront plus besoin de moi, c'est mon rêve. Je n'ai pas besoin de rester capitaine du bateau pour toujours. Quelqu'un qui tient trop à son poste ne sera pas porté à mettre en place un tel système. (Directeur d'équipes Bell réseau)

Le rôle de leader a été pensé avec la transformation organisationnelle en tête. En effet, l'équipe d'excellence opérationnelle a souvent référé à des leaders en particulier comme étant des « leaders transformationnels », c'est-à-dire qu'ils ont été engagés pour être un acteur du changement, grâce à leur expérience passée.

Deuxièmement, il va sans dire que Bell réseau a effectué des virages importants dans ses valeurs, son environnement de travail, les structures de ses équipes, etc. Discutons un peu plus des lignes directrices de ce changement qui a impliqué toutes les équipes de Bell réseau. N'oublions pas qu'avant 2010 les équipes travaillaient en silos et en PODC (planifier, organiser, diriger et contrôler), soit l'opposé de ce qu'elles font en ce moment, comme le témoigne ce directeur :

Avant on travaillait beaucoup en PODC. Maintenant, on est plus en résolution, défi et *guideline*. Par exemple, on veut savoir ce que tu vis, on veut définir le prochain défi. Dans mes équipes, les défis sont souvent autour de l'augmentation de la capacité ou l'amélioration des processus. On fait aussi beaucoup de résolution de problèmes. (directeur d'équipes Bell réseau)

Malgré le besoin de transformation, les vice-présidents et les directeurs n'ont pas imposé de changements radicaux et ont laissé chacune des équipes évoluer à leur propre rythme. Il semblerait que seules les valeurs 3.0 soient obligatoires, mais il n'y a pas de surveillance

pour vérifier si les équipes les appliquent ou non. De toute façon, nous verrons que cela ne serait pas nécessaire. Un membre de l'équipe d'excellence opérationnelle nous explique que :

Les VP n'imposent rien, ils suggèrent. À travers Bell réseau, il n'y a pas grand-chose d'imposé. Un leader peut imposer les *daily scrums* par exemple, mais il n'y a rien à la grandeur de Bell réseau qui est imposé autre que le besoin de transformation pour rester compétitif et les valeurs 3.0.

La direction ainsi que l'équipe d'excellence opérationnelle ont évité d'effectuer un changement trop rapide. Rappelons-nous que le projet vitrine tel que nous avons décrit au début du chapitre sur les cas, cherche à apprivoiser les employés par rapport à ce changement plutôt que de forcer sa mise en œuvre. Dépendamment des équipes, la transition d'une seule équipe pouvait prendre plus d'un an. Les directeurs ont évité de faire une opération de changement à grand déploiement et ont plutôt respecté le rythme de chacun.

Les changements ont suivi les processus d'amélioration continue comme le *kaizen* et le *kata*. La philosophie est là. Les changements se sont fait un *click* à la fois, je n'ai jamais annoncé de restructuration. C'était un *step* à la fois. Toutes les tâches ont été redistribuées un individu à la fois et ça l'a pris 8 mois pour regrouper tout le monde qui était à 5 endroits différents. (Directeur d'équipes Bell réseau)

Pour soutenir les équipes et faciliter la transition, un des directeurs a créé une zone protectrice pour ses employés. C'est-à-dire qu'il a décidé de prendre le blâme pour tout inconvénient qui peut résulter des transformations et qu'il accepte que le changement ne fasse pas le bonheur d'une personne, tant que cette dernière a essayé quelque chose.

Avant que l'on effectue les changements, j'ai parlé à mes équipes et je leur ai dit trois choses. Premièrement, le travail de tout le monde ici va changer. Deuxièmement, la faute me revient. Troisièmement, c'est correct de ne pas vouloir continuer à travailler avec les nouvelles connaissances qu'on acquiert, parce que peut-être que ce n'est pas ton fort, mais on va développer les connaissances de tous. (Directeur d'équipes Bell réseau)

On comprend donc que la direction a dû travailler de près avec les membres des équipes, les gestionnaires et les leaders pour prendre le pouls des équipes lors de ce virage. Ils ont aussi continué à lancer des défis aux équipes afin qu'elles s'améliorent, mais tout en créant

un filet protecteur qui permet les expérimentations. Par ailleurs, les expérimentations sont une des valeurs 3.0 de Bell réseau.

Troisièmement, les valeurs 3.0 ont été créées par les VP et l'équipe d'excellence opérationnelle. Elles s'appliquent non seulement aux membres des équipes, mais aussi à la direction qui doit suivre ces principes et faire en sorte que les équipes puissent en bénéficier. Par exemple, un des directeurs d'équipe met en pratique la valeur 3.0 « aller voir de nos propres yeux » :

Mon rôle consiste à amener les gens à examiner chaque situation sous différents angles, d'où l'adoption du concept *Go & See* qui est au cœur de notre transformation. Il est important que les membres de l'équipe puissent voir comment les autres travaillent, tant à l'interne qu'ailleurs dans notre secteur, pour échanger, apprendre et innover.

De plus, ce directeur, tout comme d'autres, a mis en place un environnement propice à l'expérimentation afin que ses équipes puissent réaliser ces dernières sans obstacle administratif.

Nous avons ensuite créé un « environnement d'essai » (*sandbox*) qui délimite ce qu'ils peuvent faire ou ne peuvent pas faire, puis nous les avons laissés élaborer eux-mêmes les règles et l'approche pour résoudre le problème.

Dans la continuité de la transformation et afin de s'assurer que les valeurs 3.0 sont toujours respectées malgré le changement de personnel, ce directeur explique la stratégie qu'il a mise de l'avant :

À l'heure actuelle, nous avons deux stratégies de changement. Notre stratégie « de l'extérieur vers l'intérieur » consiste à embaucher des gens de l'extérieur de l'entreprise qui affichent déjà les valeurs et compétences fondamentales nécessaires à notre transformation. Notre stratégie « de l'intérieur vers l'extérieur » consiste à opérer un changement de l'intérieur au moyen de programmes de leadership, de coaching et d'apprentissage.

Ce dernier témoignage est intéressant puisque dans toutes les équipes l'intégration d'un nouvel employé semblait être très importante. Par exemple, l'équipe A décidaient en tant que groupe du verdict à la suite d'une entrevue de sélection d'un candidat, tandis que l'équipe C prenait en compte les valeurs de l'équipe comme critère d'embauche. En

somme, il y a un synchronisme entre les actions prises par les directeurs en lien avec les valeurs 3.0 et celles de l'équipe.

Quatrièmement, tout comme les membres des équipes ont des défis en lien avec leurs méthodes de gestion, les directeurs et l'équipe d'excellence opérationnelle font également face à des défis. Nous parlons ici de défis étant des obstacles et non pas des défis qui sont lancés par les directeurs à titre d'objectifs. Certains de ces défis rejoignent ceux des membres des équipes, par exemple le sens du vocabulaire utilisé lors de la transformation et le système de gestion de Bell réseau versus Bell Canada. Alors qu'il y a un défi de constance dans les méthodes de gestion qui s'applique surtout aux directeurs et aux leaders.

Par rapport au changement et les termes utilisés pour annoncer celui-ci, les directeurs doivent être méticuleux dans leur approche. Comme nous en avons parlé, ils désirent s'éloigner des actions trop radicales. Ils doivent donc bien comprendre en quoi les transformations consistent afin de se les approprier. Ils pourront par la suite les présenter à leurs équipes au lieu d'appliquer une recette scriptée de mise en œuvre. Malgré tout, il y a parfois des défis d'interprétation lors de la réception de ces transformations par les membres des équipes.

Un autre défi auquel nous faisons face est le cynisme envers le concept de transformation des employés et des processus. Certaines personnes associent le mot « transformation » à une méthodologie ou à un programme voué à disparaître en quelques mois. Il est important d'insister sur le fait que ce n'est pas un concept éphémère, mais bien un processus continu qui vise à transformer notre culture et à améliorer notre façon de travailler en équipe.
(Directeur d'équipes Bell réseau)

Le côté sombre de l'agile, c'est que peu importe comment tu le présentes, dès que tu le nommes, ça vient avec des attentes. Les gens ont des idées préconçues de la méthode agile. Donc on n'a pas de programme de déploiement de la méthode agile, on a plutôt des améliorations de processus. Nous préférons ça, parce que c'est plus connecté avec notre réalité, nos problèmes, etc. On ne veut pas se créer un faux problème d'implantation de méthode. Par exemple, si on veut avoir la méthode SAFe dans nos équipes, je ne veux pas qu'on soit obligé de savoir à quel pourcentage de déploiement du SAFe on est rendu. (Directeur d'équipes Bell réseau)

Encore une fois, on constate que la perception des employés vis-à-vis un mot peut avoir un impact direct sur l'acceptation du changement et les attentes créées par rapport à celui-ci. C'est donc un défi qui est récurrent à tous les niveaux hiérarchiques. Un autre défi auquel toutes les équipes font face ainsi que les directeurs et l'équipe d'excellence opérationnelle est celui de la différence entre le système de gestion de Bell réseau et ceux de Bell Canada. En effet, alors que les équipes se heurtent à cet obstacle entre elles, à plus grande échelle Bell réseau a le même problème.

On veut transformer Bell réseau, mais on doit répondre à plus gros que nous. On a des comptes à rendre à BCE (*Bell Canada Enterprises*) et aux actionnaires. Quand on voit que les promesses de livraison sont en péril, c'est plus dur de faire de la transformation. (membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

Les critères d'évaluation en ce qui a trait à la livraison pour BCE sont en mode PODC traditionnel ce qui laisse peu de flexibilité pour les équipes de Bell réseau. Conséquemment, cela a parfois un impact sur le mode de gestion qu'adoptent les directeurs et les leaders selon la situation d'urgence.

Il y a des leaders et des directeurs qui sont transformationnels, mais quand arrive la fin du mois, ils reviennent à leur ancien mode de fonctionnement pour voir où ils en sont rendus par rapport à certaines mesures et pour s'assurer qu'ils livrent. Ils vont succomber à l'ancienne méthode. (membre de l'équipe d'excellence opérationnelle)

Ce stress de livrer à temps pour la date de livraison était d'ailleurs un problème pour l'équipe B qui terminait toujours les fins de trimestres à la course. C'est grâce au *takt time* qu'ils ont réglé ce problème, mais il ne s'agit pas d'une pratique adoptée par les deux autres équipes. Cependant, la nature du travail de chacune des équipes affecte la pertinence d'un outil et la facilité d'utilisation de ce dernier.

En somme, la transformation s'est effectuée grâce au soutien de la direction et de l'équipe d'excellence opérationnelle qui elles aussi ont dû s'adapter. Les valeurs 3.0 s'appliquent non seulement aux équipes, mais aussi aux paliers hiérarchiques supérieurs. Finalement, il est intéressant de voir que les équipes vivent les mêmes défis que leurs supérieurs, qu'ils se situent à un niveau opérationnel ou à un niveau stratégique.

5.3 Une analyse du système de gestion Bell réseau sous l'angle de la littérature.

La première partie de l'analyse se référait surtout aux données collectées sur le terrain. Nous avons analysé les cas, les similarités et les différences ainsi que le point de vue de la direction et de l'équipe d'excellence opérationnelle. Dans cette deuxième partie, nous allons revenir à la littérature en analysant d'abord quelles méthodes influencent le plus chacune des équipes. Ensuite nous aborderons le concept d'agilité et sa domination dans les équipes de Bell réseau. Par la suite, nous aborderons l'aspect itératif et incrémental des méthodes à l'étude qui les distinguent des méthodes traditionnelles et comment les équipes pratiquent réellement ces activités. Finalement, nous discuterons du client, cette valeur centrale aux méthodes de gestion que l'on retrouve dans la revue de la littérature et dans quelle mesure cette valeur est présente dans les cas.

5.3.1 La présence des méthodes de gestion itératives et incrémentales dans les équipes chez Bell réseau.

Cas par cas, nous discuterons des méthodes présentées dans la revue de la littérature que l'on retrouve dans les équipes chez Bell réseau. Nous reviendrons d'abord sur les méthodes les plus importantes pour chacune des équipes et nous analyserons ensuite quel type d'appropriation il s'agit, selon les trois catégories proposées par Dechamp et *al.* (Tableau 2.1).

Commençons par l'équipe A. Le vocabulaire qu'utilise l'équipe A provient surtout du *scrum* agile, mais il y a aussi une influence du système de gestion *lean* et du *Toyota kata*. Les membres de l'équipe nous ont souvent parlé de l'influence du *lean* dans leurs méthodes de gestion. Par exemple, l'origine de leur tableau *kanban*, selon eux, serait le *lean*, alors qu'en pratique, nous croyons qu'il soit davantage agile. De plus, selon le *scrum master* actuel, une tangente vers plus de *lean* est souhaitée. Comme nous l'avons décrit dans le cas, l'utilisation du terme récit d'utilisateurs n'est pas tout à fait comparable à la description originale. Les récits sont plutôt des tâches à effectuer et elles ne sont pas rédigées du point de vue de l'utilisateur ou selon une fonctionnalité du produit. En ce sens,

bien que le vocabulaire agile soit utilisé pour décrire l'objet, il n'en est pas un qui relève véritablement de l'agile. Une dernière particularité du cas A est celle du changement de méthode avec l'arrivée d'un nouveau leader. Bien que le *scrum master* actuel nous ait dit que les rétroactions et les résolutions de problèmes sont pratiquées selon le Toyota *kata*, le vocabulaire lié cette méthode n'est pas utilisé et les questions de coaching ne sont pas posées telles qu'elles. Le leader précédent utilisait davantage le Toyota *kata* dans sa forme originale, mais il a été remplacé avec l'arrivée du présent *scrum master*. Nous croyons cependant que la pensée du Toyota *kata* demeure le fondement des initiatives du présent *scrum master*, bien qu'il ne soit pas nommé.

La perspective d'appropriation pour l'équipe A est de deux catégories. L'une étant la perspective rationnelle. Cela est le cas, par exemple, pour leur utilisation du Toyota *kata*, car l'équipe s'en sert réellement qu'à titre d'outil. La culture et les valeurs associées au Toyota *kata* ne sont pas insufflées au sein de l'équipe ce qui en fait une appropriation très mécanique, limitée aux questions du *kata* de coaching. L'autre perspective est celle socio-politique. En effet, nous sommes d'avis que leur utilisation du *scrum* agile est à la fois un outil de valorisation et d'influence (ceci est la bonne chose à faire). L'équipe a pris le temps d'intégrer les concepts du *scrum* agile dans leur gestion visuelle, leurs routines et même le titre du poste qu'il occupe (*scrum master*). Cependant, il ne s'agit pas tout à fait d'un niveau d'appropriation psycho-cognitif, puisqu'ils n'élèvent pas les concepts du *scrum* agile au-delà de l'exécution.

Dans le cas B, la méthode la plus importante est définitivement le système de gestion *lean* au quotidien. Leur gestion gravite principalement autour des DMS. Dans le cas B, on y trouve plusieurs éléments qui proviennent du *lean* : le *takt time*, le gaspillage, le *andon*, les cartes de résolution de problèmes, la gestion visuelle, les indicateurs de performance, la cartographie de la chaîne de valeur, les A3, etc. Pour certains projets spéciaux, les leaders nous ont mentionné qu'il peut y avoir un projet qui suit davantage la méthode *scrum* agile. Toutefois sur une base quotidienne, l'équipe B baigne définitivement dans le système de gestion *lean*.

L'appropriation dans le cas B se situe plutôt au niveau de la perspective psycho-cognitive. Bien que les membres de l'équipe aient parfois des pratiques mécaniques du système de gestion *lean* au quotidien, ils ont également eu plusieurs années pour intégrer les concepts *lean* à un niveau que l'on qualifie presque « d'apprentissage ». Un exemple de cela est la déclaration des gaspillages lors des réunions quotidiennes. Au début de leurs itérations de cette méthode de gestion, il s'agissait d'un exercice forcé qui semblait peu naturel pour les employés. Des outils physiques étaient donc mis en place pour renforcer cette habitude. Aujourd'hui, les outils physiques ne sont plus nécessaires, car l'outil a été intégré sur le long terme.

Quant à l'équipe C, leur gestion provient surtout du *scrum* agile, plus particulièrement du LeSS, alors que leur structure matricielle est inspirée de la matrice Spotify. Le *scrum master* de l'équipe C est un contractant certifié *scrum master* et suit davantage la méthode à la lettre. Cependant, en ce qui concerne les livrables ou les rapports de livraison, ainsi que la valeur du client, leurs pratiques diffèrent de la méthode originale.

Dans le cas C, leur appropriation est davantage rationnelle. On peut voir qu'il y a un transfert presque intact d'une méthode de gestion d'une autre entreprise (Spotify). Lorsque Spotify donne sa « recette » pour mettre en place un tel système de gestion, on peut qualifier la nature de l'appropriation comme étant un processus normalisé. Dans la perspective rationnelle, l'appropriation se fait très rapidement et il n'y a pas de place à l'itération, l'acte social ou l'apprentissage. Cela se reflète effectivement dans l'équipe C où la méthode de gestion a été appliquée de manière *top-down*.

Il est évident que la méthode la plus populaire dans tous les cas est celle du *scrum* agile. Dans la prochaine section, nous tenterons d'analyser pourquoi il y a un plus grand engouement pour cette méthode.

5.3.2 L'agilité, un concept très large

Au cours des semaines de collecte de données, nous avons constaté une dominance des termes agiles, plus particulièrement le *scrum* agile. Certains répondants nous ont même parlé du « virage agile » chez Bell réseau. Cependant, comme la présentation des cas le démontre, les méthodes de gestion varient d'un cas à l'autre et ne sont pas uniformes. Nous nous interrogeons donc à savoir si l'agile, au sens large du terme, n'est pas un terme rassembleur chez Bell réseau.

Comme nous l'avons présenté à plusieurs reprises, le vocabulaire influence grandement l'acceptabilité d'une méthode de gestion. Alors que certains noms soulèvent de la résistance, par exemple le *lean* pour l'équipe B, d'autres ont un effet d'attraction. Dans la majorité des témoignages, le terme agile est toujours perçu comme étant positif, à jour, faisant même partie des meilleures pratiques. Ce fut entre autres le cas lorsque les VP ont tout de suite nommé le système de gestion novateur de l'équipe B, comme étant agile, alors qu'eux-mêmes ne le nommaient pas ainsi. Particulièrement dans le cas de l'équipe B, il s'agit de celui qui s'éloigne le plus du *scrum* agile, comparativement aux cas A et C. Cela est un fort indicateur comme quoi l'agilité est un concept attracteur chez Bell réseau.

Nous nous demandons maintenant ce qui fait de l'agile un concept attracteur. Dans un environnement dynamique où la flexibilité est requise, la méthode agile est effectivement favorable comparativement à une méthode de gestion traditionnelle ou au modèle en cascade (*Waterfall*). Nous sommes d'avis que ce qui est le plus flagrant ce sont ses cérémonies et ses processus qui mettent les membres de l'équipe en action ce qui peut donner l'impression d'être plus productif. Dans cet état d'esprit où le changement est nécessaire et la rapidité est souhaitée, le *scrum* agile offre une solution intéressante et attractive. De plus, cette méthode est née dans le développement de logiciel, ce qui est la nature du travail de l'équipe A et C. Le choix du *scrum* agile va donc de soi.

Toutefois, les équipes pratiquent-elles vraiment le *scrum* agile ou le terme est-il dilué à cause de son élargissement? Nous croyons que l'équipe A diverge des principes *scrum* agile, que ce soit en ce qui a trait à leurs outils ou aux valeurs agile. Rappelons que le vocabulaire utilisé par l'équipe A en ce qui concerne les récits d'utilisateurs ne sont pas

l'équivalent des définitions que l'on retrouve dans la littérature. De plus, tout travail non terminé au cours d'un *sprint* de l'équipe A sera reporté à la semaine d'après, ce qui diffère de la méthode originale. Finalement, l'aspect de la perspective client est plus ou moins présent. L'équipe B s'éloigne définitivement de la méthode *scrum* agile et se rapproche davantage du *lean*. Étant donné la nature de leur travail et la quantité de projet que l'équipe gère dans un contexte ayant peu d'incertitude, nous croyons que le *scrum* agile a peu d'utilité pour cette équipe. Il s'agit d'ailleurs d'un avis partagé par les leaders de l'équipe B. Cependant ils ont quand même reçu de la formation sur le *scrum* et l'agile, ce qui démontre encore une fois cet effet attracteur. L'équipe C est celle qui a gardé la pratique à son état le plus pur, surtout au niveau de ses outils et ses processus, mais elle a également des influences de déclinaison du *scrum* agile, tel que le LeSS. Nous croyons aussi que l'état d'esprit *scrum* agile n'est pas tout à fait présent dans l'équipe C, plus particulièrement en ce qui concerne la perspective de l'usager et les livrables puisque ces derniers suivent des dates fixes avec des rapports d'avancement.

Malgré le fait que certaines équipes s'éloignent du *scrum* agile, nous ne croyons pas qu'il s'agisse d'une mauvaise chose dans le contexte de Bell réseau, puisqu'ils sont conscients de ce vocabulaire malléable. Ils encouragent les équipes à avoir des connaissances similaires à un coffre à outil permettant de répondre à plusieurs problématiques variés. En ce sens, l'appellation d'une méthode versus sa véritable pratique a peu de poids.

Nous sommes d'avis que toutes les méthodes utilisées par les équipes A, B et C sont des méthodes itératives et incrémentales et pas nécessairement toutes agiles à proprement dit. En effet, englober autant de pratiques différentes sous le terme agile peut porter à confusion quant à la définition de l'agilité. C'est pourquoi dans la prochaine section nous allons plutôt nous attarder spécifiquement à ce qui fait l'essence même des méthodes à l'étude, soit leur aspect itératif et incrémental.

5.3.3 L'aspect itératif et incrémental

Comme nous l'avons vu dans la revue de la littérature, toutes les méthodes à l'étude pratiquent le cycle PDSA, tandis que les méthodes traditionnelles comme le TPM ou le modèle en cascade gravitent plutôt autour du *Plan-Do* que du *Study* et *Adjust*. Ce qui distingue le *design thinking*, les *sprints* de Google Ventures, le *scrum agile*, le *Lean Startup*, le *lean*, l'*effectuation*, le *Toyota kata* et l'*Innovator's Method*, ce sont justement ces éléments itératifs et incrémentaux.

Pour cette section, nous irons au-delà des étiquettes et des limites formées par une méthode ou une autre. En faisant abstraction du vocabulaire, comme le fait Bell réseau, on constate que toutes les méthodes étudiées ont des cycles courts et répétitifs d'apprentissage. Cela se fait, entre autres, grâce à la résolution de problèmes et aux rétroactions. Chaque méthode a une boucle de *feedback* permettant un ajustement rapide du développement du projet et une réflexion sur les pratiques de gestion. Nous soulignons donc qu'il existe deux niveaux à l'étape *Study* du PDSA, à la fois une réflexion sur l'objet du travail (qu'est-ce que l'on fait?) et sur les pratiques (comment on le fait?).

Les cas ont tous une étape de rétroaction dans leur processus. Les équipes tirent-elles un maximum de bénéfices lors de cette activité ou s'agit-il plutôt d'un rituel « mécanique », c'est-à-dire telle une activité obligatoire faisant partie d'une routine prédéterminée? Dans l'équipe A, les rétroactions portent principalement sur les pratiques, c'est-à-dire comment le *sprint* a été géré au cours de la semaine. Lors de la collecte, la question principale était celle de la diminution du nombre de projets en cours. En ce qui a trait à la réflexivité et la pertinence du processus, l'équipe A se pose régulièrement la question à savoir si ce qu'ils font répond effectivement à un problème réel. Il y a donc cette habitude d'autocritique envers leur pratique lors de cet exercice de rétroaction et ils abordent moins l'aspect du produit en développement. Quant à l'équipe B, la rétroaction s'effectue uniquement au deuxième niveau, l'exercice implique donc uniquement les leaders et le directeur. À la fin de la semaine, ils se posent surtout des questions sur comment ils ont géré les équipes. Il s'agit d'une réflexion portant surtout sur les pratiques et non sur l'objet qui ne s'applique qu'à leur niveau hiérarchique. En ce qui concerne l'équipe C, la rétroaction est effectuée

avec les sous-équipes et ils abordent la question du produit et de la pratique. Contrairement à l'équipe A et B qui ont une rétroaction par semaine, l'équipe C en a une à chaque deux semaines. Conséquemment, ils ont davantage d'éléments à discuter durant cette rencontre et la boucle de *feedback* est plus longue.

La rétroaction est un moment pour prendre de la distance par rapport au quotidien et effectuer une réflexion autocritique du travail et des pratiques. Étant donné qu'il fait partie d'un calendrier strict, par exemple tous les vendredis, cet exercice peut devenir mécanique et il peut perdre de sa valeur. Dans le cas B, par exemple, ils ont des critères d'évaluation précis auxquels ils répondent lors de cette rétroaction : la participation, la délégation en cas d'absence, une implication active, pas d'effet « *boomerang* », l'utilisation d'une bonne méthode de résolution de problèmes, une réduction du temps de résolution pour un problème de niveau 2 et aucune mauvaise surprise. Pour éviter que le processus de rétroaction mécanique l'emporte sur sa finalité, ils doivent porter une réflexion sur ces critères et s'assurer que ce qu'ils vérifient est effectivement pertinent. Autrement, cette activité de rétroaction devient simplement une liste de choses à cocher et non une vraie réflexion. Il est intéressant de se poser la question à savoir si les équipes suivent le processus parce qu'il fait partie de la méthode, parce qu'il leur apporte réellement une valeur ou un mixte des deux.

Outre l'aspect itératif et incrémental, un autre élément commun à toutes les méthodes à l'étude dans la revue de la littérature est celui de l'usager. En effet, le client est un acteur important, car il aide à diriger les objectifs du projet et il joue un rôle dans les expérimentations. Dans la prochaine section, nous aborderons cet aspect client.

5.3.4 Le client, une valeur commune

Comme nous l'avons introduit au début de ce mémoire, les méthodes de gestion de l'innovation dans un contexte d'incertitude sont centrées sur le client. Dans notre revue de la littérature, l'usager faisait partie des valeurs de la majorité des méthodes.

En effet, le client est présent à différentes phases du projet. Dans le *design thinking*, la première phase comporte une étape empathique où l'équipe cherche à comprendre le point de vue du client, ses besoins et sa problématique. Quant aux *sprints* de Google Ventures, la journée du vendredi est dédiée aux tests avec le consommateur. Dans le manifeste agile et ses principes clés, la collaboration avec le client est un point focal. Contrairement au modèle en cascade, la méthode agile désire ramener le projet à l'essentiel, éliminer la documentation exhaustive et prioriser le client et sa satisfaction. Cette valeur transcende même les outils et le vocabulaire utilisé, puisque les récits d'utilisateurs sont rédigés selon le point de vue du client. Similaires au *design thinking*, le *Lean Startup* et *l'Innovator's Method* ont des phases impliquant le client au début du projet, pour comprendre la problématique et lors des *feedback*. Le client est donc particulièrement important pour établir une problématique pertinente et lors de la validation.

Ces méthodes suggèrent un contact direct avec le client. Selon ce que nous avons pu constater au cours de notre collecte de données, les équipes chez Bell réseau n'ont pas de contact direct avec le consommateur. Cependant, le client est une des valeurs les plus importantes parmi les valeurs 3.0. De plus, les équipes A et C travaillent avec des récits d'utilisateurs, mais ne les abordent pas nécessairement du point de vue du client, mais plutôt comme des tâches à l'interne. Que ce soit dans le cas A, B ou C, le client est souvent présent sous forme d'indicateur statistique. Nous sommes d'avis que les méthodes soulignent l'importance d'adopter le point de vue de l'usager et qu'au fil des cas, nous perdons cette finalité au profit des livrables et de la fonctionnalité. Les efforts finissent par se concentrer sur le produit, ce qui n'est peut-être pas une mauvaise chose, mais il ne faut pas oublier de vérifier l'impact réel sur l'objectif initial qui devrait miser sur le client.

En somme, lors de cette analyse sous l'angle de la littérature, nous constatons qu'avec l'appropriation des méthodes, il peut y avoir un glissement quant aux fondements de ces dernières. Par exemple, les itérations se font-elles par défaut de manière mécanique ou existe-t-il une vraie réflexion? La satisfaction du client, bien qu'elle soit dans l'intention de tous, est-elle mise de côté au profit du produit? Toutefois, le système de gestion Bell réseau évolue depuis plusieurs années et a potentiellement les fondations nécessaires pour

assurer son succès malgré les glissements des méthodes originales. Dans la prochaine section, nous discuterons plus particulièrement de ce système de gestion Bell réseau.

5.4 Discussion

Lors de cette section, nous reviendrons sur des éléments faisant partie des sous-questions de notre question de recherche. Dans un premier temps, nous discuterons de l'effet de mode et de sa présence dans les cas A, B et C. Dans un second temps, nous élaborerons à propos du système de gestion Bell réseau, ses valeurs 3.0, son homogénéisation, ses défis et ses conditions de succès. Finalement, nous remettrons en contexte les cas avec son contexte stratégique et la littérature.

5.4.1 Qu'en est-il de l'effet de mode?

Dans la section 2.5 nous avons proposé qu'une des raisons incitant les entreprises à adopter une méthode de gestion est celle de l'effet de mode. Dans le cas de Bell réseau, plusieurs facteurs indiquent que l'adoption des méthodes de gestion actuelles fut grâce à un effet de mode. Cependant, les équipes de Bell réseau ont leur propre tactique pour contrer l'aspect négatif de l'effet de mode.

Dans un premier temps, rappelons que les modes en gestion sont présentées comme étant une solution rapide à de multiples problèmes complexes, car une entreprise notable a connu le succès en suivant cette pratique (Giroux, 2015). Les modes en gestion font partie d'une industrie qui marchande ces meilleures pratiques et des *bestsellers* à propos de celles-ci. Elles sont généralement portées par des consultants qui les introduisent dans les organisations. Ceci est le premier indice comme quoi l'effet de mode a eu une influence sur Bell réseau. En interrogeant les plus anciens employés de chacune des équipes à propos de l'histoire de leur méthode de gestion, l'aide d'un consultant ou d'un expert fut l'élément déclencheur ou facilitateur dans l'instauration de nouvelles pratiques. Les équipes A et B ont eu l'aide de consultants externes pour démarrer leur nouvelle méthode

de gestion. Quant à l'équipe C, ils avaient un désir de faire du *scrum* agile et ils ont recruté un expert *scrum master* pour mettre en place la méthode dans toutes les sous-équipes.

Le deuxième indice comme quoi les cas sont influencés par les modes est le fait qu'ils s'inspirent largement des meilleures pratiques selon les entreprises ayant connu du succès comme Spotify, Facebook, etc. Il est évident que l'équipe C utilise un calque de la méthode Spotify et ils ne s'en cachent pas, bien qu'ils désirent se dissocier des termes. L'équipe A avec l'initiative Innovaction qui permettait d'aller s'inspirer d'autres compagnies a également utilisé ces meilleures pratiques issues d'autres entreprises. Ajoutons cependant que s'inspirer d'autres entreprises, dans le cas de Bell réseau, a pour objectif de répondre à un besoin. Tel que nous l'avons expliqué dans la mise en contexte des cas, l'entreprise fait face à un environnement dynamique et compétitif où prendre le pouls de l'industrie est nécessaire.

Finalement, le dernier indice est par rapport au fait que les employés sont conscients des effets néfastes de la mode en gestion et ils tentent de contrer ses effets en s'éloignant de certains *buzzwords* qui peuvent les limiter dans le futur ou qui risquent d'être rejetés par leurs employés à cause de la perception qu'ils ont de ceux-ci. Comme nous venons de le voir à la section 5.2, deux directeurs chez Bell réseau tentent d'éviter de tomber dans le piège du côté éphémère d'une mode en utilisant d'autres termes ou en mettant l'accent sur une transformation à long terme. D'une part, le fait d'étiqueter une méthode à la mode dans les équipes pourrait soulever un scepticisme et un cynisme de la part des employés, puisqu'ils ne croiront pas à la longévité de la nouveauté. D'autre part, affirmer l'utilisation d'une méthode à la mode impliquerait de suivre son protocole à la lettre. Que soit dans l'équipe C avec Spotify ou l'équipe A avec le *scrum*, les gestionnaires ne veulent pas rester enfermés dans la méthode originale. Au contraire, ils préfèrent introduire la méthode comme étant la leur et l'adapter grâce à un vocabulaire qui sera significatif pour les employés, afin de se distancer de la méthode originale qui vient avec des attentes et un protocole. Cette distance leur permet également de contrer certains effets pervers d'une mode. Plus précisément, dans le cas où la mode passe, ils peuvent quand même continuer à cheminer dans leur méthode.

Masquer cet effet de mode et convaincre les employés d'une transformation continue n'est pas évident, surtout quand ces derniers sont conscients qu'il s'agit d'une mode.

Je remarque en étant chez Bell, que oui il y a une mode. Tout le monde fait de l'agile parce que c'est du *software*. « Moi je veux mon *stamp agile* ». On arrive dans des équipes où : « ah ouais, moi j'ai mes *scrums*, j'ai mes *stands up* tous les matins, c'est des *scrums* de 3 semaines, j'ai un PO, j'ai un *backlog*, etc. » Mais c'est du *Waterfall* qui est caché. Je le vois. Donc dans ce cas-là précisément, c'est vraiment juste pour pouvoir dire qu'ils font de l'agile. Mais la réalité c'est que ce n'est pas de l'agile, c'est du *Waterfall* qui est caché dans un processus agile, donc c'est pire encore. Alors c'est le pire des deux mondes en fait. (Développeur chez Bell réseau)

À la section 4.1.6, dans les défis du cas A, les développeurs avaient aussi mentionné qu'ils avaient parfois l'impression qu'il ne s'agissait que d'une mode. Rappelons qu'en référence aux changements, ils les appellent « la saveur du mois » ou encore « la nouvelle meilleure chose ».

En somme, nous répondons à la question suivante : qu'est-ce qui influence les organisations à adopter une méthode de gestion? Dans cette étude, nous avons pu remarquer que l'effet de mode influence la raison de la mise en place d'une méthode dans les cas A, B et C. Les gestionnaires et directeurs de ces équipes sont conscients des effets négatifs de la mode en gestion et tentent de s'en éloigner grâce à une adaptation du vocabulaire afin que la transformation soit la plus évolutive possible.

5.4.2 Le système de gestion Bell réseau

Lors de cette étude, nous avons passé plusieurs mois à analyser les différentes méthodes de gestion observées chez Bell réseau. Nous désirons révéler l'essence de l'élément liant entre tous les cas afin de définir un système de gestion propre à Bell réseau. Dans cette sous-section, nous allons d'abord revenir sur les valeurs 3.0 qui ont été présentes tout au long des chapitres 4 et 5. Par la suite, nous analyserons ce qui nous croyons être les éléments homogénéisateurs à la base du système de gestion Bell réseau qui se veut décentralisateur. Nous continuerons avec notre perception par rapport aux défis

qu'engendre l'utilisation de ce système qui leur est propre et pour terminer, nous cernerons les conditions de succès du système de gestion Bell réseau.

5.4.2.1 Les valeurs 3.0 de Bell réseau

Les valeurs 3.0 sont un premier pas vers une direction commune à tous les cas et un fondement potentiel de la méthode Bell réseau, car il s'agit définitivement d'un élément important à celle-ci. Comme nous l'avons expliqué dans l'analyse des similarités et des distinctions entre les cas, les valeurs 3.0 sont intéressantes, puisque les valeurs locales choisies par les équipes s'y rattachent.

Il est clair que la direction et les hauts dirigeants avaient comme objectif de façonnner les comportements des équipes grâce à ces valeurs 3.0, puisqu'il ne s'agissait pas de comportements déjà observables. Est-ce qu'elles ont donné les résultats escomptés? Selon notre collecte de données, les réponses sont variées. En interrogeant les répondants, certains ne pouvaient pas nommer les valeurs 3.0, alors que d'autres les connaissaient bien. Il y avait soit une attitude de réticence ou d'intérêt par rapport aux valeurs 3.0. Bref, les opinions étaient mitigées. Par contre, tous les répondants avaient une idée générale des valeurs qui importaient à leur équipe. Les valeurs locales étaient toujours bien acceptées par les répondants. D'une manière ou d'une autre, il est intéressant de constater que leurs actions au quotidien coïncident avec ces valeurs 3.0, originellement créées pour diriger les équipes, en dépit de leur opinion par rapport aux valeurs 3.0. Il s'agit là d'un autre exemple d'acceptation d'un concept qui dépend de la manière dont il est introduit.

Bien qu'elles soient un premier pas vers une direction commune, à elles seules les valeurs 3.0 ne sont pas suffisantes pour soutenir le système de gestion Bell réseau. En effet, les 9 valeurs ne sont pas toujours entièrement suivies. Les équipes priorisent certaines valeurs et ces priorités varient d'une équipe à l'autre. Il existerait donc quelque chose d'autre que les seules valeurs 3.0 qui rallierait les trois cas étudiés, malgré la décentralisation. Nous tenterons d'expliquer cette homogénéisation du système de gestion Bell réseau dans la prochaine section.

5.4.2.2 L'homogénéisation du système de gestion Bell réseau, malgré la décentralisation.

Commençons par réitérer le fait que dans tous les cas, les trois équipes sont en recherche de solutions opérationnelles originales qui fonctionnent avec leur contexte particulier. À travers tous les cas, on retrouve ce caractère d'innovation, de transformation et de besoin d'agilité. Le cycle entre l'adaptation constante et l'ajustement est toujours présent. Dans cette section, nous analyserons comment les processus, l'environnement de travail et les valeurs se renforcent mutuellement. Par la suite, nous verrons en quoi les fondations organiques définissent le système de gestion Bell réseau via le modèle SECI (Nonaka et Konno, 1998) et les communautés de spécialistes telles que discutées dans l'article de Cohendet et Simon (2007).

Outre les valeurs 3.0 qui ont comme objectif de donner une direction aux équipes, Bell réseau a créé un contexte d'organisation qui dicte un certain comportement. Il ne s'agit pas d'un contrôle direct, mais d'un contrôle subtil qui passe par l'environnement physique de travail et les processus. La figure 5.2 en est une représentation.

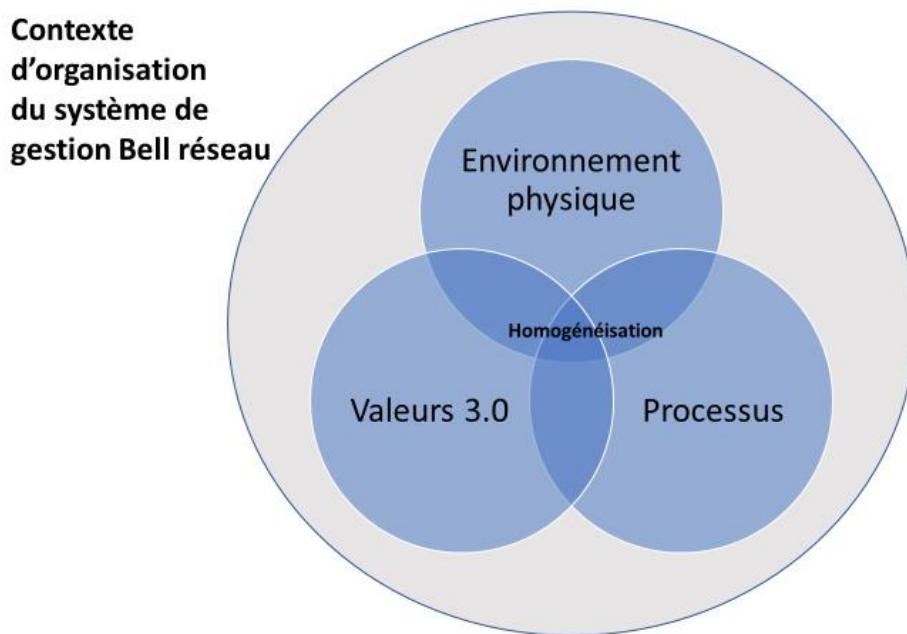


Figure 5.2 Contexte d'organisation du système de gestion Bell réseau

D'une part, l'environnement physique à aire ouverte avec des espaces de travail en îlots est un facteur facilitant pour renforcer les valeurs 3.0. Grâce à cet aménagement, l'organisation s'assure de ne plus tomber dans le piège du travail en silo où la communication est inefficace. De plus, cette réorganisation de l'espace physique force les employés à interagir avec leurs pairs. Il n'est plus question de se cacher derrière des cloisons. En ce sens, l'environnement physique oblige la proximité de l'équipe, qu'elle le veuille ou non. Sans oublier que le gestionnaire et le directeur sont également assis parmi les employés ce qui force la pratique du *gemba*. On comprend donc que bien qu'aucun exécutif n'ait directement demandé aux employés de favoriser la proximité, puisqu'il s'agit d'une des valeurs 3.0, l'aménagement à lui seul l'a rendue obligatoire. Par le fait même, le gaspillage lié à l'attente de réponse de courriel ou de déplacement pour aller voir un collègue dans son bureau fermé est éliminé, car les employés travaillent côté à côté et peuvent directement interagir entre eux sans quitter leur poste. Dans un autre ordre d'idée, cet environnement physique, grâce à son caractère social, renforce le caractère organique du système de gestion Bell réseau dont nous discuterons plus en profondeur dans un second temps. En effet, dans tous les cas, un espace de travail est dédié aux rencontres quotidiennes d'équipes. Nous voyons donc que l'environnement physique est intimement lié aux valeurs 3.0 et les renforce en dictant subtilement un comportement à adopter.

D'autre part, les processus ont également leur rôle à jouer dans cette cohérence avec les valeurs 3.0. Pensons premièrement aux cérémonies. Les rencontres quotidiennes soutiennent le fait que les équipes sont autonomes, puisque les comptes à rendre ne sont pas à la direction, mais plutôt à leurs pairs. Cela renforce l'esprit d'équipe et la proximité de ses membres, car l'entraide et la collaboration sont nécessaires pour surmonter les blocages. Les processus peuvent aussi inciter les employés à débuter des expérimentations par rapport à un objectif. Grâce à l'étape de rétroaction sur la ou les semaines précédentes, des solutions peuvent être suggérées afin de pallier une problématique identifiée par les membres de l'équipe. Cela fait en sorte que l'équipe se pose systématiquement la question à savoir si quelque chose pourrait être amélioré. Aussi, les rencontres entre les leaders, les

gestionnaires et la direction font en sorte d'assurer que la valeur d'« être des gestionnaires qui soutiennent et qui servent » est respectée, puisqu'elles existent pour faciliter le travail des membres de l'équipe. On retrouve ces processus dans toutes les équipes et ils sont tous cohérents avec les valeurs 3.0 et l'environnement physique. Chacun des éléments se renforce mutuellement et évolue ensemble. En somme, il s'agit d'un système cohérent qui dicte une certaine culture de manière originale et naturelle.

Cette culture qui est insufflée par plusieurs angles est aussi intimement liée à l'espace organique. Pour expliquer ce phénomène, nous nous réfèrerons au modèle SECI de Nonaka et Konno (1998) et aux communautés de spécialistes. Premièrement, les auteurs du modèle SECI décrivent cet espace social où la création du savoir a lieu comme étant le *ba*.

Ba can be thought of as a shared space for emerging relationships. This space can be physical (e.g. office), virtual (e.g. teleconference), mental (e.g. shared experiences), or any combination of them. What differentiates *ba* from ordinary human interaction is the concept of knowledge creation. (...) *Ba* exists as many levels and these levels may be connected to form a greater *ba* (known as *basho*). (...) Just as the *ba* for individuals is the team, the organization in turn is the *ba* for the teams. (Nonaka et Konno, 1998 : 40-41)

Le *ba* a quatre composantes qui forment l'acronyme SECI : socialisation, externalisation, combinaison et internalisation. Ces composantes sont représentées dans la figure 5.3.

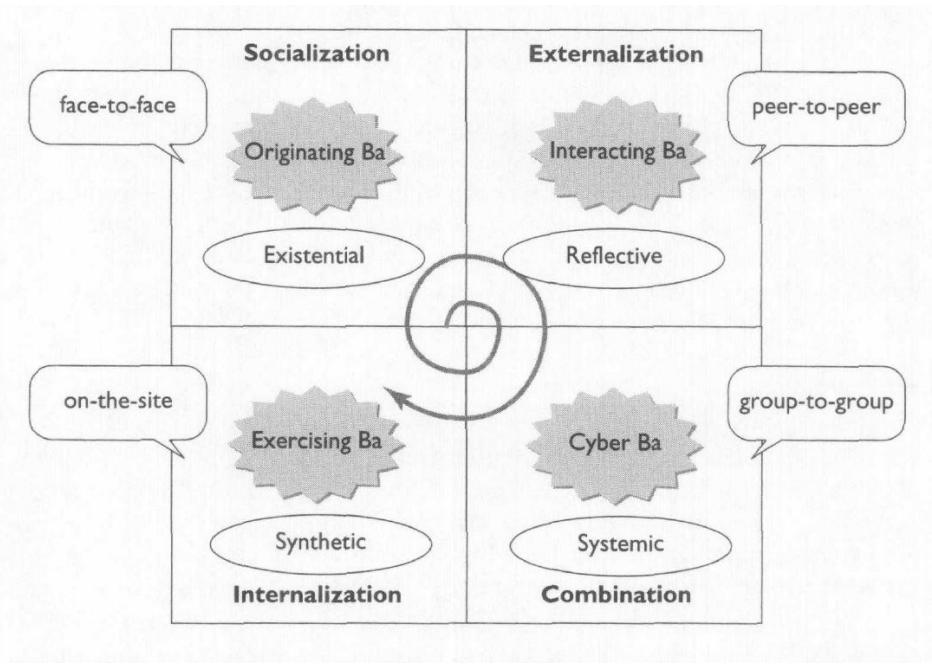


Figure 5.3 Les composantes du ba (Nonaka et Konno, 1998 :46)

Lors de la socialisation, le savoir est échangé de manière tacite lors des activités où les participants sont ensemble dans le même environnement. L'apprentissage s'effectue en travaillant ensemble au lieu d'être via des instructions écrites ou verbales (Nonaka et Konno, 1998). Dans le cas de Bell réseau, un exemple de socialisation est la programmation en paire ou en *mob*. Par la suite, les connaissances tacites se transforment en information explicite durant la phase d'externalisation. Par exemple, un duo de développeurs pourrait écrire une procédure pour une action particulière, initialement tacite, afin qu'elle soit comprise par d'autres développeurs. Lors de la troisième étape, celle de la combinaison, l'information explicite est combinée à une autre afin de créer un ensemble connaissance plus complexe. Par exemple, l'équipe A ayant externalisé une procédure pourrait la combiner à celle d'une autre équipe afin de créer un standard. Finalement, lors de la phase d'internalisation, la connaissance explicite issue des deux dernières étapes est internalisée pour redevenir tacite grâce à la pratique et à la routine. Il s'agit d'une boucle sans fin, qui explique la transformation et l'évolution des équipes chez Bell réseau.

À un niveau plus élevé, donnons un exemple de ce phénomène avec les valeurs 3.0. Initialement, les valeurs 3.0 ont été réfléchies par les VP durant la phase de socialisation.

Ils ont dû identifier ces valeurs, les nommer et les décrire. Autrement dit, ils ont dû externaliser les valeurs 3.0 afin qu'elles soient compréhensibles au reste des employés. Par la suite, les équipes ont pu interpréter les valeurs et leur donner un sens qui leur est propre. De groupe en groupe, cela a mené à la combinaison. Finalement, à force de pratiquer et respecter ces valeurs, elles deviennent un code de conduite naturel. Elles n'ont plus besoin d'être renforcées mécaniquement, car elles redeviennent tacites.

Le *ba* est une concentration naturelle et organique de la connaissance. Grâce à sa nature cyclique, il s'agit d'un modèle durable pour générer du savoir dans un écosystème. Une des conditions de succès du *ba* est celui de sa gestion par le biais d'un leadership spécial, exactement comme celui exercé chez Bell réseau.

Knowledge is manageable only insofar as leaders embrace and foster the dynamism of knowledge creation. (...) Their task is to manage for knowledge emergence. (...) Top management must come to the realization that knowledge must be nurtured, supported, enhanced and cared for. (Nonaka et Konno, 1998 :53)

En ce sens, favoriser le travail d'équipe et l'apprentissage, enlever les obstacles aux initiatives et être des gestionnaires qui soutiennent et qui servent sont toutes des actions encouragées par les valeurs 3.0 et l'organisation. Le *ba* et ses quatre caractéristiques sont définitivement présents dans les cas de Bell réseau.

Deuxièmement, un autre aspect de cet espace social organique est celui des communautés principalement reflétées par les systèmes matriciels. Ces communautés de spécialistes sont similaires aux *chapters* de l'équipe C ou aux fonctions (radiofréquence, immobilier, etc.) de l'équipe B. Dans l'équipe A, essentiellement, les membres forment tous une communauté, car ils sont tous relativement homogènes dans leur spécialité. Selon les auteurs ils définissent les communautés comme suit:

The creative units of the firm (such as game developers, software programmers, etc.) are communities of specialists who partly function in organized formal project frameworks, but who also interact within and across their boundaries with no prescription of any rigid authority. These communities are sources of specialized creative ideas, repositories of accumulated knowledge, and corporative frameworks within which new practices and routines emerge. These communities exchange knowledge

through different cognitive platforms which are shaped or enacted by the hierarchy and which have some plasticity and flexibility to take different forms of coordination and may reconfigure through time. (...) This flexibility is the key to the success of the alchemy of combining heterogeneous communities to reach collective video game product. (Cohendet et Simon, 2007 :588)

Certes, le système de zone de l'équipe B ou la matrice Spotify de l'équipe C ont été imposés, mais il y a également un espace organique qui s'est créé, c'est-à-dire un espace où l'autorité rigide est absente. Pour en nommer quelques-uns : la programmation en paire ou en mobs, les rencontres de chapitres, les rencontres de fonctions ou même les interactions spontanées entre membres de l'équipe d'un îlot de travail à un autre en fait tous partie. Il s'agit de leur propre système, suivant leurs propres règles, imbriquées dans la structure organisationnelle. Dans ces espaces sociaux cognitifs organiques, la flexibilité est importante, car elle change au fur et à mesure des interactions. Un bon exemple d'espace où les communautés peuvent interagir en toute liberté est celui de la séance d'excellence technique de l'équipe C. Lors de cette séance, les membres peuvent échanger de manière informelle et sans obligation. Cela initie les échanges et la créativité, en plus d'éliminer les barrières qui délimitent une équipe de projet. Rappelons que tous les employés de ce département, qu'ils soient à Montréal ou ailleurs peuvent participer à cette séance. Elle répond entièrement à la définition qu'en font les auteurs :

These informal socio-cognitive spaces offer area where people can meet, wander, confront ideas, build daring assumptions and validate new creative forms. (Cohendet et Simon, 2007 : 590)

L'espace physique est également aménagé pour de telles activités, car dans tous les cas, les équipes ont un espace réservé au travail d'équipe avec des outils à leur disposition pour illustrer des idées ou expérimenter. On peut donc dire qu'il y a la structure formelle de Bell réseau, celle que l'on verrait dans un organigramme, par exemple, mais il y a également la structure informelle qui émerge de ces espaces sociaux cognitifs informels. Les deux structures sont complémentaires.

Émergeant de la structure formelle, dans les cas B et C, leur système matriciel fait en sorte de donner un double statut à ses membres. Par exemple, un employé est membre de la zone 8 (équipe projet) et aussi de la communauté d'ingénieur radiofréquence. Ce mixte

entre l'équipe multidisciplinaire et la communauté renforce les échanges entre les communautés de spécialistes qui auparavant était enfermé dans des silos. Plus il y a d'interaction, moins la barrière culturelle est haute et plus il y a un effet d'homogénéisation. Toutefois, il faut un degré d'homogénéisation équilibré, car la particularité d'une communauté versus une autre en fait sa richesse. En effet, tout comme Cohendet et Simon (2007) et Nooteboom (1999) le mentionnent, un écart trop grand entre les communautés ne mènera pas à des solutions innovatrices et des communautés trop similaires perdront le potentiel d'innovation. En somme, l'unique perspective de l'une et l'autre des parties est encouragée.

Nous avions donc raison de croire que les valeurs 3.0 à elles seules ne sont pas suffisantes pour porter la méthode Bell réseau. Tout un système à la fois mécanique et organique les soutient et les renforce. À travers les disparités, il s'agit là des éléments contribuant à l'homogénéisation des fondements de la méthode Bell réseau. Désormais, tout comme nous avons présenté les défis de chacun des cas, nous désirons présenter les défis que nous percevons par rapport à l'utilisation de leur méthode unique.

5.4.2.3 Les défis du système de gestion Bell réseau perçus par l'auteur

Après avoir interrogé les répondants, observé leur quotidien et analysé les informations reçues, nous sommes en mesure de dégager notre propre avis sur les principaux défis de l'utilisation du système de gestion Bell réseau au sens large. Dans cette section, nous n'avons pas la prétention d'apporter les solutions à ces défis, mais nous soulevons plutôt des pistes de réflexion et des questionnements.

Un des éléments le plus surprenants est sans doute le très haut degré de décentralisation. Bell est une entreprise centenaire qui a fonctionné pendant de nombreuses années avec des méthodes de gestion traditionnelles. Dans certains départements chez Bell, ils suivent toujours de la méthode de gestion PODC par défaut. Cette décentralisation a

définitivement permis d'explorer de nouvelles avenues de gestion dans les équipes, puisque chaque individu est désormais libre d'apporter des idées, des suggestions, des solutions et même des méthodes de gestion. Dans les cas A et B, par exemple, la décentralisation est si forte qu'elle est liée à un seul employé. Il s'agit d'un phénomène très local, tout comme l'interprétation des valeurs, le vocabulaire, etc.

Ce degré de décentralisation soulève cependant un enjeu de coordination à l'échelle organisationnelle ou même simplement à l'échelle Bell réseau. Rappelons que Bell est une très grande entreprise employant environ 52 000 employés à travers le Canada (BCE inc., 2018). Comment les hauts dirigeants arriveront à gérer tous ces microcosmes ayant une saveur locale très prononcée, sans retomber dans le PODC et sans se perdre à travers les divergences? À la fin de 2019, l'équipe d'excellence opérationnelle travaillait sur un projet de standardisation de certaines pratiques telles que la gestion visuelle. La formation s'effectuait à travers le Canada et non pas uniquement dans les équipes à Montréal. Il s'agit peut-être d'un pas vers une solution d'uniformité, tout en laissant place à la liberté des équipes. L'équilibre n'est pas évident à atteindre entre la décentralisation et la standardisation. En soi, il s'agit de l'enjeu principal de la méthode Bell réseau que nous observons et ce dernier crée d'autres sous-enjeux.

Nous avons discuté de l'introduction des valeurs 3.0 et de la transformation de Bell réseau vers un mode de gestion plus « agile ». Depuis 2015, les équipes ont fait beaucoup de chemin. Elles ont itéré d'innombrables fois. Dans le processus, tout le monde est en apprentissage, les employés, les leaders et même les directeurs. Au fil des expériences et des changements de leaders, un amalgame de méthodes se crée. On peut donc prédire le risque d'essoufflement par rapport à ces changements. Cela nous mène au deuxième enjeu important que nous percevons, soit celui de la pérennité de la méthode Bell réseau tel que nous l'avons observé en 2019. Nous avons discuté de l'aspect organique de la méthode qui évolue avec ses membres et les échanges qu'ils ont entre eux. Jusqu'à quel point cet aspect social pourra porter la méthode? Comment l'organisation fera en sorte de gérer l'état de la connaissance chez ses membres maintenant qu'ils en sont des piliers? Dans

quelle mesure la méthode Bell réseau pourra être appliquée de manière standard à l'entièreté des équipes si chacun des espaces sociaux cognitifs est différent?

Pour initier le système dans les différentes unités de Bell réseau, l'équipe d'excellence opérationnelle a fait du coaching. Une fois qu'une équipe est bien rodée, il est normal que l'équipe d'excellence opérationnelle accorde un peu moins de temps avec cette équipe et plus avec d'autres équipes qui en avait davantage besoin. Cependant, cela demande un effort constant, tel est le cycle de l'amélioration continue. Les leaders d'une équipe nous ont mentionné qu'ils recevaient maintenant moins de coaching et ils remarquent une différence.

Parfois quand on se regarde dans le miroir, on ne trouve pas tout le temps qu'on a la même vélocité qu'on avait à certains moments. Ça fait qu'il y a des moments où c'est : « amélioration sur amélioration. Ça on attrape la balle et on fait de la résolution de problèmes » et il y a des fois où on fait comme : « ah ouais, on est en train de tomber dans nos pantoufles ». (Leader chez Bell réseau)

Ce témoignage renforce aussi l'enjeu de pérennité. Comment les équipes feront en sorte de ne pas « tomber dans leurs pantoufles »? Il faudrait qu'elles trouvent une manière autosuffisante, sans le coaching constant de l'équipe d'excellence opérationnelle, car si celle-ci est toujours nécessaire cela crée une dépendance.

Toujours en lien avec le coaching et avec la pérennité du système de gestion, nous nous interrogeons à savoir comment à long terme, ce dernier maturera par rapport aux nouveaux employés qui arriveront. Alors que les employés qui ont vécu le changement ont pu bénéficier du coaching et des outils, qu'en est-il des nouveaux employés? Par exemple, dans l'équipe B, pour habituer les membres à soulever les problèmes, il y avait le tableau avec les cartes roses. Aujourd'hui les employés n'en ont plus besoin, car ils ont internalisé ce réflexe, mais le nouveau membre n'a pas passé par cet exercice. L'équipe B ne ressort pas nécessairement les vieux outils qui les ont accompagnés dans leur apprentissage collectif, alors comment mettre à jour le nouvel employé? De plus, alors que les années passent et que les méthodes évoluent, le bagage lié à aux expérimentations

et au cycle de la connaissance SECI augmente toujours. Comment les équipes feront en sorte de gérer cette connaissance acquise à travers les années, sans que cela ne soit trop gigantesque pour un nouveau qui n'a pas été présent lors toutes ces itérations?

Finalement, un dernier enjeu, bien que beaucoup moins important que les deux premiers, est celui du double sens du « client » aux yeux des équipes. Pour les méthodes comme l'agile, le *design thinking*, le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* ou les *sprints* de Google Ventures, le client est inclus dans le processus via son *feedback*. Certaines parlent même de cocréation ou de collaboration avec le client. La valeur 3.0 numéro un de Bell réseau est le client. Elle réfère au consommateur. Les équipes A et B suivent cette définition de client égale à consommateur, alors que l'équipe C voit le client comme étant leurs collègues pour qui le projet est livré. Tout cela est logique, mais si l'on regarde le processus et on cherche le client, il est difficile de le trouver. Pour des raisons techniques, il serait difficile d'avoir un consommateur pour collaborer avec les équipes. Les développeurs nous ont expliqué que les téléphones cellulaires sont trop différents d'une compagnie à l'autre et que les secteurs géographiques le sont également. Il s'agit de deux facteurs affectant grandement l'expérience client.

Essentiellement, l'implication du client sert à s'assurer que les efforts investis vont dans la bonne direction. Cela vient solidifier la flexibilité de l'équipe à répondre à un *feedback* fréquent. C'est la base de l'agilité. Pourtant, le *feedback* client était souvent absent des processus des cas A, B et C. Une des équipes voyait l'impossibilité de demander la participation du client, parce qu'elles faisaient directement référence au consommateur, alors que leur client immédiat est en fait un autre département de Bell. Comment les équipes pourraient s'assurer d'impliquer leur client immédiat (et non pas nécessairement le destinataire final), afin de bénéficier d'une boucle de *feedback* plus fréquemment? Ajoutons cependant que même si les équipes n'ont pas de collaboration directe avec le consommateur, ils ont une très forte collaboration entre eux. Les rencontres quotidiennes et le réflexe de soulever les blocages au sein de l'équipe favorise un *feedback* entre pairs.

Maintenant que nous avons couvert la base du système de gestion Bell réseau ainsi que ses principaux défis, discutons des facteurs favorisant son succès.

5.4.2.4 Les conditions de succès du système de gestion Bell réseau

Tout comme un des leaders de l'équipe B l'a réalisé, transposer des pratiques intégrales d'une équipe à une autre ne fonctionne pas toujours. Le copier et coller n'est généralement pas réussi sans prendre en considération d'autres facteurs. Dans ce cas-ci, nous nous sommes demandé quelles sont les conditions de succès du système de gestion Bell réseau? Quelles sont les fondations nécessaires à son bon fonctionnement? Si une autre entreprise désirait adopter leur système de gestion, quels seraient les ingrédients requis? À la suite de l'analyse sur ce qu'est l'essence du système de gestion Bell réseau, nous avons pu identifier quelques éléments de réponse à ces questions.

En effet, pour que le système de gestion Bell réseau ait du succès, il faut les bonnes personnes, avec les bonnes convictions dans le bon environnement et avec un objectif commun. Expliquons chacun des éléments.

Premièrement, le personnel à tous les niveaux hiérarchiques doit être impliqué. En plus des compétences techniques particulières, cela signifie que les employés doivent avoir une ouverture d'esprit assez grande pour effectuer la transformation du mode de gestion PODC à une gestion plus agile. De plus, puisque le travail en silos est désormais révolu, il faut des membres capables de travailler en équipe. L'aspect social est donc important. Tout comme les développeurs de l'équipe A ont expliqué, les employés incapables de s'adapter quittent. Il s'agit d'un phénomène qui survient naturellement. Engager le personnel dans les nouveaux processus est important, car plus ils participeront, plus il y aura d'expérimentations et d'idées innovatrices. Autrement dit, il faut des employés qui sont prêts à apprendre, et ce à tous les niveaux hiérarchiques.

Deuxièmement, intimement liée au personnel, il faut que tous les acteurs aient de bonnes convictions. C'est-à-dire qu'ils croient à des principes fondamentaux enlignés avec ceux de Bell réseau. Cela se reflète principalement par les valeurs locales et leur interprétation.

Sans nécessairement nommer toutes les valeurs 3.0 par cœur, les membres de l'équipe ont des principes qui dictent leurs actions. Par exemple, cela peut être le fait de toujours vérifier une hypothèse en effectuant une expérimentation mesurable, autrement dit, utiliser une méthode scientifique. Dans le cas des gestionnaires et directeurs, cela peut être le fait de faire confiance à leurs employés afin de créer un environnement propice à ces expérimentations. Aussi, les gestionnaires sont quotidiennement avec les équipes et jouent un rôle actif en s'engageant avec les membres pour relever un défi. Finalement, tous les employés doivent comprendre que les échecs à la suite d'expérimentations sont acceptables, tant qu'ils n'affectent pas le client directement. En créant cet espace psychologique sécuritaire où les employés n'ont pas peur du risque d'échouer, cela permet de réellement bénéficier du système de gestion Bell réseau, grâce aux apprentissages issus de ces échecs. De plus, afin que l'amélioration continue puisse être efficace, les employés doivent également être transparents par rapport aux blocages qu'ils rencontrent. Il s'agit également d'un élément récurrent à toutes les méthodes à l'étude. Que cela concerne la direction ou les employés, changer cette mentalité est primordial à la réussite de ce système de gestion.

Troisièmement, par rapport à cet environnement, nous avons conclu que l'environnement physique contribuait au système de gestion Bell réseau et renforçait ses valeurs. Il est donc logique que l'environnement physique, soit les bureaux à aires ouvertes, les îlots de travail et la gestion visuelle, contribue au succès de leur système de gestion. L'environnement a un impact direct sur la proximité des membres et sur le *gemba*, puisque les gestionnaires et directeurs sont assis avec les employés. Grâce à l'aménagement, Bell réseau a enlevé les obstacles à la collaboration et à la communication entre ses membres.

Finalement, les employés doivent avoir un objectif commun. Cela est plus facile pour les petites entreprises que pour les très grandes. Car dans les très grandes entreprises, tel que BCE, il est possible qu'un département ait un objectif allant à l'encontre de celui d'un autre département, au détriment de la collaboration. Bell réseau a comme priorité le client et il s'agit d'un objectif commun à tous les cas A, B et C. Malgré le fait le client ne soit pas beaucoup inclus dans le processus, chaque équipe tente de livrer le meilleur service pour satisfaire le client. Elles prennent au sérieux les arrêts de service et les places en

priorité, comme nous l'avons vu pour les équipes A et B. Bien que sur une base quotidienne les trois équipes ne travaillent pas souvent ensemble, ils ont au moins un objectif commun. Grâce à une vision commune et un mandat clair, il est plus facile pour les employés de prendre action par rapport à une situation ambiguë.

En résumé, nous avons identifié quatre conditions de succès au système de gestion de Bell réseau.

- Les bonnes personnes (employés) avec une ouverture d'esprit sur les méthodes de gestion itératives et incrémentales avec un désir d'apprendre continuellement.
- Les bonnes convictions, c'est-à-dire suivre les mêmes principes fondamentaux au niveau des valeurs que ceux de l'entreprise.
- Un environnement physique de travail qui est propice à renforcer le système de gestion.
- Un objectif commun qui rallie les troupes, malgré leurs divergences et qui agit à titre d'élément rassembleur.

5.4.3 Contexte stratégique

Pour conclure l'analyse nous prendrons d'abord un pas de recul afin d'apprécier un contexte stratégique dans lequel se situe le système de gestion Bell réseau.

En mettant les éléments de l'analyse dans une nouvelle perspective qui englobe le niveau stratégique, cela nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur le système de gestion Bell réseau. Lors des cas, nous nous sommes surtout concentrés sur les processus, les outils et les valeurs de chacun des microcosmes. Voyons maintenant où se situent les éléments du système comme étant un tout. Pour cela, nous avons besoin d'un cadre plus large que celui que nous nous sommes créé pour l'analyse des cas. Celui-ci inclut l'aspect stratégique du système de gestion, le contexte ainsi que les processus. La figure 5.4 illustre les éléments de l'analyse situés dans ces trois niveaux.

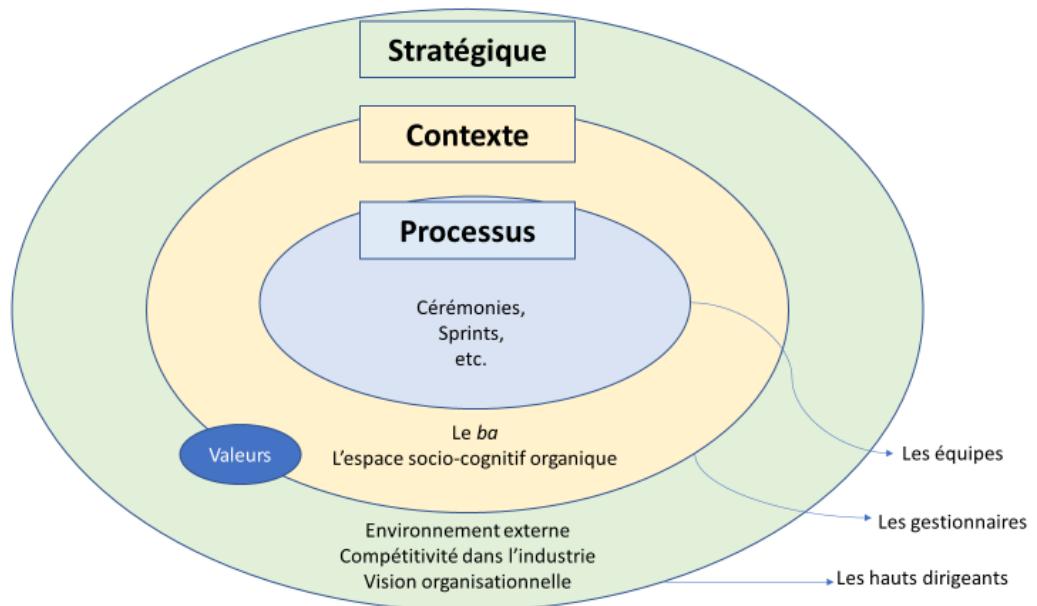


Figure 5.4 Le système de gestion Bell réseau selon l'aspect stratégique, contextuel et ses processus

Le niveau des processus est celui sur lequel nous nous sommes concentrés au chapitre 4 lorsque nous avons abordé les cas. Il implique les cérémonies, les *sprints*, etc. À l'intérieur des processus se trouvent les outils. Les processus sont gérés par les équipes, comme nous avons pu constater, tous les cas ont des activités particulières qui répondent à leurs besoins selon la nature de leur travail. Dans le contexte, on retrouve le *ba* dont nous avons discuté précédemment ainsi que l'espace socio-cognitif organique. Ces éléments sont soutenus par les gestionnaires qui créent un environnement propice à leur développement. Les valeurs, telles que présentées dans notre cadre d'analyse, chevauchent à la fois le contexte et l'aspect stratégique. D'une part, elles ont été créées par les vice-présidents, alors elles proviennent de cette catégorie stratégique. D'autre part, comme nous avons pu le conclure grâce aux cas, les valeurs ne collent pas nécessairement aux équipes de la même façon. Il y a donc également une adaptation des valeurs qui se crée au niveau du contexte. Finalement, la stratégie relève des hauts dirigeants et inclut plusieurs facteurs qui l'influencent tels que l'environnement externe, la compétitivité dans l'industrie et la vision organisationnelle. La stratégie affecte les besoins et les objectifs des équipes quant à leur système de gestion, comme nous l'avons mentionné lors de l'analyse des similarités entre les cas.

Ce que l'on retient de cette mise en perspective est que le processus du système de gestion à lui-même n'est pas autosuffisant. Il est entouré du contexte et de la stratégie. Tous les niveaux se renforcent et se soutiennent pour former un tout.

Conclusion

Pour conclure ce mémoire, nous résumerons d'abord les principaux résultats de l'étude avant d'aborder les implications managériales. Ensuite, nous aurons une perspective autocritique en discutant des limites de l'étude. Nous terminerons cette conclusion en suggérant des avenues de recherches futures qui peuvent être explorées.

Résumé des principaux résultats de l'étude

L'appropriation des méthodes de gestion itératives et incrémentales est au cœur de cette recherche. Au début de ce mémoire nous avons sélectionné huit méthodes issues de la littérature pour guider notre analyse : le *scrum agile*, le *design thinking*, les *sprints* de Google Ventures, le système de gestion *lean* au quotidien, la théorie de l'effectuation, le *Lean Startup*, l'*Innovator's Method* et le *Toyota kata*. Grâce à une étude multicas, nous avons identifié des éléments de réponse à notre question de recherche : comment les organisations s'approprient les méthodes de gestion itératives et incrémentales dans un contexte d'innovation et d'incertitude? Nous avons également trouvé des éléments de réponses à nos trois sous-questions : Quels processus ou outils sont préservés ou délaissés et pourquoi? Quelles raisons incitent l'organisation à adopter ces méthodes? Quels sont les défis d'organisation et de management liés à l'implantation de ces méthodes?

D'emblée, nos résultats démontrent que l'organisation ne s'approprie pas entièrement une seule méthode de gestion, mais plusieurs à la fois. Au départ, la mise en œuvre d'une méthode, parfois inspirée d'une mode, est souvent mécanique, les équipes suivent la procédure avant de se les approprier, une fois que les principes sont assimilés. Plusieurs méthodes se greffent ensemble pour former un système de gestion unique à l'entreprise, soutenu par un système organique de partage de connaissance dans des espaces sociocognitifs. Dans ce système de gestion, peu importe le vocabulaire utilisé, les méthodes sont balisées par les processus, les valeurs 3.0 et l'environnement physique qui dictent indirectement un mode de conduite.

Au cours de leur appropriation, des processus et des outils sont préservés alors que d'autres sont délaissés. La nature du travail de l'équipe, les contraintes structurales, le changement de leader ou même l'acceptabilité selon la perception de l'équipe influencent le choix de garder ou non un élément d'une méthode. Cependant, au-delà de ce choix, il s'agit surtout d'un exercice de création où les gestionnaires et les leaders se munissent d'outils qui peuvent leur être utiles dans différentes situations.

La dernière sous-question portait sur les défis organisationnels. Le principal défi est celui de la décentralisation, puisqu'elle apporte des obstacles de coordinations. Nous référons aux équipes de Bell réseau comme étant des microcosmes, car elles ont toutes une pleine autonomie de leurs moyens, ce qui est avantageux pour la flexibilité de l'équipe, mais peut devenir chaotique lors d'une gestion impliquant plusieurs entités.

En somme, grâce à cette étude, nous avons pu apporter des nuances n'ayant pas été mentionnées dans la littérature en ce qui concerne l'appropriation des méthodes de gestion itératives et incrémentales. Voici les principaux apprentissages que nous retenons de cette étude :

- L'adoption d'une méthode est inspirée par une mode ou une « meilleure pratique », mais il existe une distanciation en ce qui a trait au vocabulaire utilisé pour décrire la pratique ou les outils de cette méthode. Cette appropriation du vocabulaire a deux conséquences. Premièrement, cela aide à contrer l'effet éphémère de la mode. Deuxièmement, le vocabulaire est manipulé afin de favoriser l'acceptabilité d'une pratique auprès des membres de l'équipe.
- L'homogénéisation des méthodes de gestion est balisée grâce aux processus (activités, routines, cérémonies), aux valeurs 3.0 et à l'environnement physique (aménagement). Ces trois éléments dictent un comportement à adopter sans être explicitement verbalisé.
- La pérennité de ce système de gestion issu d'un amalgame de plusieurs méthodes passe, entre autres, par le tissu organique de l'organisation. Le système organique via les communautés et le partage des connaissances qui a lieu dans les espaces

sociocognitifs permet au système de gestion d'évoluer naturellement, tel un écosystème. Pensons, par exemple, au modèle SECI.

- Malgré l'homogénéisation, le défi majeur auquel toutes les équipes ainsi que les gestionnaires font face est celui de la coordination des projets qui transversent plusieurs unités d'affaires. Cela démontre que la décentralisation, bien qu'elle donne plus de flexibilité aux équipes, devient un obstacle à plus haut niveau.

Pour conclure, cette recherche apporte une contribution quant à la question de l'appropriation de plusieurs méthodes de gestion au sein d'une entreprise. En effet, alors que la littérature aborde souvent l'adaptation d'une méthode à la fois, nous avons ouvert la porte à plusieurs d'entre elles. Bref, bien que cette étude ait été conduite dans une seule entreprise, nous croyons que son contenu est assez riche pour contribuer à la connaissance scientifique sur le sujet. Au-delà du domaine académique, nous espérons qu'elle sera utile aux organisations.

Implication managériale.

Nous espérons que cette analyse du système de gestion de Bell réseau pourra servir d'inspiration pour d'autres équipes au sein de l'organisation ou même à l'extérieur de l'organisation. Ultimement, peut-être que le système de gestion Bell réseau joindra les rangs de la méthode Spotify ou d'autres méthodes notoires.

Après avoir analysé le système de gestion Bell réseau, voici nos humbles suggestions. Premièrement, l'organisation peut exploiter davantage ce système organique fortement lié aux communautés. Nous voyons que les employés sont au cœur du changement et ils sont porteurs d'énormément de connaissances. Pour propulser le système de gestion, miser sur les communautés et les espaces sociocognitifs pourrait donner des résultats intéressants. Par exemple, l'initiative de l'équipe C de l'excellence technique suscite beaucoup d'intérêt de ses membres et contribue à l'échange de connaissance. Deuxièmement, nous rappelons l'importance de toujours porter une réflexion autocritique sur le système de gestion en place. Il est important de prendre du recul pour ne pas tomber dans le piège de

suivre le processus à cause que la routine le prévoit. Finalement, le terrain de Bell réseau en est un extrêmement riche. Nous sommes d'avis que les équipes pourraient tirer des leçons en se visitant les unes et les autres. Les équipes semblaient surtout apprendre d'autres entreprises (Spotify, Facebook, Google ou autres), mais à l'interne il y a une richesse latente qui peut aussi être exploitée. Les VP font une tournée des équipes une fois de temps en temps et partagent leurs observations, mais ils en font leur propre interprétation. Les équipes qui vivent ces méthodes au quotidien peuvent retenir des apprentissages différents et faire un lien direct avec leur propre système de gestion.

Limites de l'étude

Bien que nous ayons pris les précautions nécessaires afin de s'assurer que la méthodologie ait le moins de biais possible, cette recherche comporte des limites et il est préférable de les identifier.

La première limite que nous identifions est celle de l'aspect changeant de l'étude. En effet, ce mémoire a évolué de différentes façons au cours de sa rédaction et plusieurs itérations ont eu lieu pour arriver au résultat final. Alors que des modifications ont été apportées à différents moments au cours de sa rédaction, les données quant à elles restent figées dans le temps. Nous espérons que l'intention de départ a quand même réussi à transcender le document, malgré les multiples changements.

La deuxième limite est celle par rapport à l'ambiguïté des termes et du vocabulaire utilisé dans le contexte de la collecte de données. Comme nous l'avons mentionné à maintes reprises, le vocabulaire ne doit pas être pris pour acquis chez Bell réseau. Nous avons fait de notre mieux pour essayer de comprendre le sens précis de chacun des mots utilisés par les membres des équipes, mais il y a toujours la question de l'interprétation qui peut poser un biais. Malgré le fait que nous demandions de décrire un terme ou d'expliquer un mot, chaque interprétation peut varier, que ce soit du point de vue du chercheur ou du répondant lui-même.

Finalement, la dernière limite identifiée est celle du choix des méthodes à l'étude. Nous avons décidé d'étudier 8 méthodes dans le cadre de ce mémoire, mais il y a évidemment une panoplie de méthodes que nous aurions pu inclure. Il existe énormément de déclinaisons uniquement de la méthode agile, par exemple. Choisir certaines méthodes plutôt que d'autres est une limite en soi.

Avenues de recherches futures

Lors de cette étude, nous avons abordé différentes méthodes de gestion itératives et incrémentales. Il était particulièrement intéressant de constater que certains employés connaissaient bien les méthodes alors que d'autres les connaissaient très peu. D'une manière ou d'une autre, cela ne les empêchait pas de bien faire leur travail, que ce soient des programmeurs, des développeurs, des ingénieurs, ou autres. D'une part les employés détiennent des connaissances techniques liées à leur domaine d'expertise et d'autre part, ils ont des connaissances à propos de leurs méthodes de gestion.

Dans une prochaine recherche, il pourrait être intéressant de s'interroger sur l'influence qu'a l'état de la connaissance de l'employé par rapport aux méthodes de gestion itératives et incrémentales sur leurs pratiques et leur appropriation. Par exemple, un employé qui a une très bonne connaissance des principes agile sera-t-il à l'aise de modifier ces principes ou préférera-t-il garder la méthode originale? Dans quelle mesure l'expertise technique combinée à l'expertise de gestion permet aux méthodes de gestion d'évoluer?

Dans un autre ordre d'idée, lors de nos recherches nous avons effleuré le thème du bricolage, mais nous ne l'avons pas inclus dans ce mémoire. Cette recherche pourrait être entièrement relancée avec comme prémissse le bricolage et la création d'une boîte à outils de gestion. Le coffre à outils implique qu'il y a plusieurs solutions disponibles pour des situations variées. Le choix revient à l'équipe d'utiliser un outil ou un autre pour une problématique donnée, en faisant fi des méthodes de gestion. Cela ouvrirait la porte à des réflexions intéressantes et inclurait encore une fois le défi du vocabulaire.

Bibliographie

Abbas, Noura et al. (2008). « Historical Roots of Agile Methods: Where Did “Agile Thinking” Come From? », Dans Abrahamsson P. et al. (2008). *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, Springer, Berlin, Heidelberg, vol. 9, pp. 94-103.

Agile Alliance (2019). *User Stories*. Récupéré le 17 octobre 2019 de :
<https://www.agilealliance.org/glossary/user-stories>

ASQ (2019). *What is the plan-do-check-act (PDCA) cycle?*, Récupéré le 21 avril de :
<https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle>

Balaji, S et M. S. Murugaiya (2012). « Waterfall vs V-Model vs Agile: A comparative study on SDLC », *International Journal of Information Technology and Business Management*, vol. 2, no. 1., pp. 26-30

BCE inc. (2018). *Annual Report*. Récupéré le 28 janvier 2020 de :
<https://www.bce.ca/investors/AR-2018/2018-bce-annual-report.pdf>

Beedle, Mike et al. (2001). *Manifeste pour le développement Agile de logiciels*, récupéré de : <https://agilemanifesto.org/iso/fr/manifesto.html>

Beedle, Mike et al. (2001). *Principes sous-jacents au manifeste*, récupéré de :
<https://agilemanifesto.org/iso/fr/principles.html>

Beck, K et Boehm, B. (2003). « Agility through discipline: A debate. », *IEEE Computer Society*, vol. 36, No. 6, pp. 44-46.

Blank, Steve (2013). « Why the *Lean* Start-up Changes Everything », *Harvard Business Review*, récupéré de: www.hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything

Blank, Steve (2013). *The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win*, 5^e éd. Steve Blank, 370 p.

Blank. Steve (2014). « Driving corporate innovation: *design thinking* vs customer development », récupéré de: <https://steveblank.com/2014/07/30/driving-corporate-innovation-design-thinking-customer-development/>

Blomberg, Aleksander (2012). *The Lean Startup Approach and its applicability outside Silicon Valley*, Mémoire, Copenhagen, Copenhagen Business School, 97 p.

Brown, Tim (2009). *Change by Design*. Harper Business. 272 p.

Cao, Lan *et al.* (2009). « A framework for adapting agile development methodologies », *European Journal of Information Systems*, pp. 332-343.

Cervone, H. Frank (2011). « Understanding agile project management methods using Scrum », *OCLC Systems & Services*, vol.27, no 1

Cockburn A. et Highsmith J. (2001). « Agile Software Development: The Business of Innovation », *Computer*, vol. 34, no. 9, pp.120-127

Cohendet et Simon (2007). « Playing across the playground: paradoxes of knowledge creation in the videogame firm. », *Journal of Organizational Behavior*, pp. 588-602

Cohn, Mike (2004). *User Stories Applied to Agile Software Development*. 1ère édition, Addison-Wesley Professional. 304p.

Conboy, Kieran et Brian Fitgerald (2010). « Method and Developer Characteristics for Effective Agile Method Tailoring: A Study of XP Expert Opinion. », *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, Vol. 20, No.1, pp. 2:2-2:29.

Cross, Nigel (2001). « Designerly ways of knowing: design discipline versus design science», *Design Issues*, vol.17, no. 3, p. 49–55.

Dam, Rikke et Teo Siang (2019). *Design thinking: Get a Quick Overview of the History*. Récupéré le 2 février 2019 de : <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>

Dam, Rikke et Teo Siang (2019). *Design thinking: Get a Quick Overview*. Récupéré le 2 février 2019 de : <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-a-quick-overview>

Dechamp, G. et al. (2006). « Management stratégique et dynamiques d'appropriation des outils de gestion : proposition d'une grille de lecture », *Management & Avenir*, pp. 181-200.

Dubé, Jean-Sébastien (2018) « Le *design thinking* une démarche pour systématiser l'innovation? », *Université de Sherbrooke*, récupéré de :
<https://www.usherbrooke.ca/ssf/veille/perspectives-ssf/numeros-precedents/mai-2017/le-ssf-veille/le-design-thinking-une-demarche-pour-systematiser-linnovation/>

Edison, Henry (2015). « A conceptual framework of *Lean Startup* enabled internal corporate venture. », *Springer International Publishing*, pp. 607-613.

Edison, Henry et al. (2017). « *Lean Internal Startups for Software Product Innovation in Large Companies: Enablers and Inhibitors*», *Journal of Systems and Software*, no 135, pp. 69-87.

Fewell, J. (2017). « Walk before you run », *PM Network*, vol. 31, p. 23

Furr, Nathan R et Jeff Dyer (2014). *The Innovator's Method: bringing the Lean Startup into your organization*. Harvard Business Review Press. 268 p.

Gauthier, Benoit et Bourgeois, Isabelle et coll. (2016). *Recherche sociale : De la problématique à la collecte de données*, 6^e éd, Presses de l'Université du Québec, 686 p.

Ghezzi, Antonio et Angelo Cavallo (2018). « Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: *Lean Startup* Approaches », *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>

Gilb, Tom (1977). « Software Metrics», *Winthrop publishers*, 282p.

Giroux, Hélène (2007). « Pourquoi suivons-nous les modes en gestion? », *Revue Gestion*, Vol. 32, pp. 10-19.

Giroux, Hélène (2015). « Les modes en gestion », *Cahiers des leçons inaugurales HEC Montréal*, 21 p.

Gustafsson, Anders et Jonas Qvillberg (2012). *Implementing Lean Startup Methodology*. Mémoire, Gothenburg, Chalmers University of Technology, 80 p.

Highsmith, Jim (2001). *History : The Agile Manifesto*, récupéré de :
<https://agilemanifesto.org/history.html>

Highsmith, Jim (2004). *Agile project management: creating innovative products*, 1^{ère} éd, Addison-Wesley Professional, 312 p.

Hillen, Véronique (2014). *101 repères pour innover*. Paris-Est d.school. 101 p.

Kirsner, S. (2016). «The barriers big companies face when they try to act like *Lean Startups*», *Harvard Business Review*, récupéré le 12 mars de :
<https://hbr.org/2016/08/the-barriers-big-companies-face-when-they-try-to-act-like-lean-startups>

Knapp, Jake (2017). *Sprint: résoudre les problèmes et trouver de nouvelles idées en cinq jours*, Eyrolles, 302 p.

Kniberg, Henrik et Anders Ivarsson (2012). *Scaling Agile at Spotify with Tribes, Squads, Chapters and Guilds*. Récupéré le 18 novembre 2019 de :
<https://blog.crisp.se/wp-content/uploads/2012/11/SpotifyScaling.pdf>

Landry, Sylvain et Karine Bouvette (2018). *6-521-13 E2018 – Stratégie des opérations et amélioration des processus*, Gouvernance *Lean*, ateliers kaizens, réingénierie, six sigma et approche agile, notes du cours 6 et 7 [présentation powerpoint, format pdf], HEC Montréal.

Landry, Sylvain (2018). *6-521-13 E2018 – Stratégie des opérations et amélioration des processus*, Gouvernance *Lean*, ateliers kaizens, réingénierie, six sigma et approche agile, notes du cours 6 et 7 [présentation powerpoint, format pdf], HEC Montréal.

Landry, S. et Beaulieu M. (2016). *Lean kata et système de gestion au quotidien : réflexions, observations et récits d'organisations*, Éditions JFD, 257 p.

Larman, Craig et Victor R. Basili (2003). Iterative and Incremental Development: A Brief History. IEEE Computer Society, pp. 47-56

Larman, Craig (2004). *Agile and Iterative Development: A Manager's Guide*. Pearson Education, 368 p.

LAROUSSE. (s.d.). *Appropriation*. Récupéré le 22 avril de :

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/appropriation/4777>

Lashinsky, Adam (2018). « How The *Lean Startup* Turned Eric Ries Into an Unlikely Corporate Guru », *Fortune*, récupéré de: <http://fortune.com/2018/02/22/lean-startup-eric-ries/>

Lean Six Sigma (s.d.). *Kaizen*, récupéré le 22 janvier de :

<http://leansixsigmadefinition.com/glossary/kaizen/>

Liedtka, Jeanne M et Timothy Ogilvie (2010). *Ten Tools for Design thinking*, Daren Business Publishing, 27 p.

Liedtka, Jeanne (2018). « Why *design thinking* works », *Harvard Business Review*, no sept-oct, pp. 72-79.

March, James G (1991). « Exploration and Exploitation in Organizational Learning», *Organization Science*, vol. 2, no. 1, p. 71–87.

New York Times (2011). « Bestsellers - Hardcover Advice & Misc. », *New York Times*, récupéré de : <http://www.nytimes.com/books/best-sellers/2011/10/02/hardcover-advice>

Nicola Mattina (2018). « Why we decided to stop teaching the *Lean Startup* and the minimum viable product », récupéré de: <http://www.isrome.it/notesandnews/why-we-decided-to-stop-teaching-the-lean-startup-and-the-minimum-viable-product/>

Nonaka et Konno (1998). « The concept of *ba*: building a foundation for knowledge creation.», *California Management Review*, 40, pp. 40-53

Nooteboom, B. (1999). « Innovation, learning and industrial organisation. », *Cambridge Journal of Economics*, 23, pp. 127-150.

O'Reilly III, Charles A (2011). « Organizational Ambidexterity in Action: How Managers Explore and Exploit », *California Management Review*, vol.53, no 4.

Osterwalder, Alexander et Yves Pigneur (2010) *Business model generation*, J. Wiley and Sons, 278 p.

Perry, Mark. J. (2017). « Fortune 500 firms 1955 v. 2017: Only 60 remain, thanks to the creative destruction that fuels economic prosperity », *Carpe Diem*, récupéré de: <http://www.aei.org/publication/fortune-500-firms-1955-v-2017-only-12-remain-thanks-to-the-creative-destruction-that-fuels-economic-prosperity/>

Philippe, Alexis (2018). « L'Agilité : Une nouvelle ère de gestion de projet », *HEC Montréal*, 22 mai, Montréal.

Pisano, Gary P. (2019). « The Hard Truth About Innovative Cultures », *Harvard Business Review*, no jan-fév, pp. 62-71.

Poksinska, Bozena et al. (2013). « The daily work of *Lean* leaders: lessons from manufacturing and healthcare », *Total Quality Management and Business Excellence*, <http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2013.791098>

Rehkopf, Max (2019). *Epics, Stories, Themes and Initiatives*. Récupéré le 18 octobre 2019 de : <https://www.atlassian.com/agile/project-management/epics-stories-themes>

Rother, Mike (2015). « About the Toyota *Kata* Research », *HEC Montréal*, 3 novembre, Montréal.

Rother, Mike (2015). *Improvement Kata and Coaching Kata Practice Guide*.

Rother, Mike (s.d.). *The Improvement Kata*. Récupéré de : http://www-personal.umich.edu/~mrother/The_Improvement_Kata.html

Ries, Eric (2011). *The Lean Startup*, Crown Publishing Group, 320 p.

Ries, Eric (2008). « What is customer development? », récupéré de: <http://www.startuplessonslearned.com/2008/11/what-is-customer-development.html>

Sarasvathy, Saras et Olivier Germain (2011). « L'effectuation, une approche pragmatique et pragmatiste de l'entrepreneuriat », *Revue de l'entrepreneuriat*, vol. 10, pp. 67-72.

Scott D. Anthony, S. Patrick Viguerie and Andre Waldeck (2016). *Corporate Longevity: turbulence ahead for large organizations*, Executive Briefing Innosight, 9 p.

SCRUM.ORG (S.D.). *The Scrum Framework Poster*, récupéré le 11 mars de :
<https://www.scrum.org/resources/scrum-framework-poster>

Silberzahn Philippe (2011). *Effectuation : comment les entrepreneurs pensent et agissent... vraiment*. Récupéré le 22 avril 2019 de :

<https://philippesilberzahn.com/2011/02/28/comment-entrepreneurs-pensent-agissent-principes-effectuation/>

Silberzahn, Philippe (2013). « *Lean Startup* : Le compagnon idéal de l'effectuation? », *Entreprendre et Innover*, vol. 3, no. 19, pp. 29-35.

Society for effectual action (2018). *Discovering effectuation*. Récupéré le 22 avril 2019 de : https://www.effectuation.org/?page_id=9

Society for effectual action (2018). *Effectual Cycle*. Récupéré le 17 mars de :
www.effectuation.org

Stoecker, Randy. (1991). « Evaluating and rethinking the case study », *The Sociological Review*, vol. 39, no. 1, p. 88-90.

Strategyzer (s.d.). *The Business Model Canvas*, récupéré le 2 février 2019 de:
<https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

Stubbart, Charles I. et Michael B. Knight (2006). « The Case of the Disappearing Firms: Empirical Evidence and Implications », *Journal of Organizational Behavior*, vol.27, no.1, p. 79-100.

Taher D., Landry S. et Toussaint J. (2016). « Breadth vs. Depth : How to start deploying the daily management system for your *lean* transformation », *Journal of Hospital Administration*, Vol. 5, No. 6, pp. 90-96

Terseleer, Alexandre et Olivier Witmeur (2013). « *Lean Startup* : Mode ou nouvelle bonne pratique? », *Revue Entreprendre et Innover*, no 19, pp. 21-28.

The LeSS Company (2019). *Principles*. Récupéré le 18 novembre de :
<https://less.works/less/principles/index>

The *Sprint Book* (s.d.). *Authors*, The *Sprint Book*. Récupéré le 18 janvier 2019 de :
<https://www.thesprintbook.com/authors/>

Vorne (2018) *Kaizen*, récupéré le 22 janvier 2019 de :
<https://www.leanproduction.com/kaizen.html>

Wade, Sophie (2014). « Behind the rise of entrepreneurship », *Fortune*. Récupéré de:
<http://fortune.com/2014/06/12/behind-the-rise-of-entrepreneurship/>

Womack, J. et Jones, D. (1996). *Lean Thinking*, New York, NY: Simon and Schuster., 402 p.

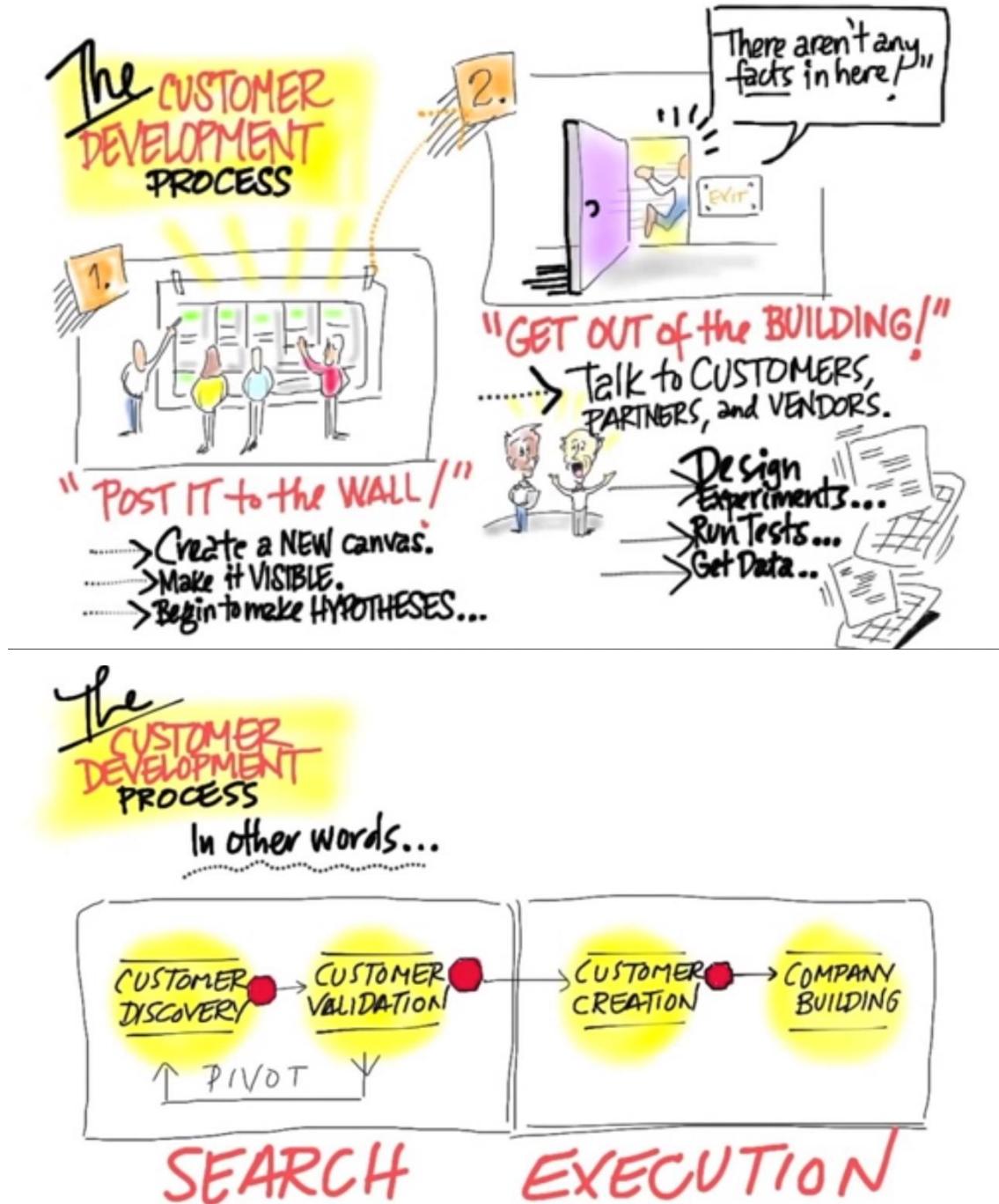
Wright, Derrick. (2009). « The Missing Link in *Lean*: The Management System », *Security Technology Executive*, p. 24

Wysocki, Robert K. (2003). *Effective Project Management: Traditional, Adaptive, Extreme*. 3e éd., Wiley Publishing Inc., Indianapolis, Indiana, 506 p.

Yin, Robert K. (2018). *Case study Research and applications: Design and Methods*, 6^e éd, SAGE publications inc., 319 p.

Annexes

Annexe I: Le processus de développement client représenté par Steve Blank (2014).



Annexe II : Les questions d'entrevues semi-dirigées.

Les questions aux membres de l'équipe :

1. Au niveau de la gestion, si vous comparez ce que vous faisiez à ton arrivée versus ce que vous faites aujourd'hui, qu'observeriez-vous de différent?
2. Lors de ces changements, en quoi les processus, les outils et les valeurs ont-ils été modifiés comparativement à la méthode d'origine? (Question en 3 parties processus-outils-valeurs)
3. Selon vous, quelles ont été les raisons principales derrière ces adaptations?
4. Quels ont été les défis principaux lors de l'appropriation de cette/ces méthodes?
5. Dans quelle mesure les responsabilités des membres de l'équipe ont-elles changé depuis l'implantation de cette/ces méthodes?
6. Pouvez-vous commenter sur la relation de coach-apprenant ou de leader-employé? Quels sont les principaux avantages et défis que cela amène pour votre équipe?
7. Est-ce qu'il y a d'autres thèmes pertinents dont vous voudriez discuter?

Les questions aux « leaders » :

1. Implantation
 - a. Pouvez vous me donner un bref historique de l'évolution des méthodes de gestion utilisées dans votre équipe?
 - b. Pourquoi avez-vous décidé d'implanter cette/ces méthodes?
 - c. Quels ont été les défis liés à leur implantation?
2. Appropriation
 - a. Quand avez-vous commencé à vous approprier la/les méthodes dans votre contexte spécifique?
 - b. Dans quelle mesure les processus, les outils et les valeurs ont-ils été modifiés comparativement à la méthode d'origine?
3. Responsabilités
 - a. Pouvez-vous décrire les responsabilités de chacun des acteurs dans le projet?
 - b. Pouvez-vous expliquer le fonctionnement de la prise de décision dans votre équipe? (Choix du projet, validation de la problématique, rejet d'un prototype, etc.)
 - c. Dans quelle mesure les responsabilités des acteurs ont-elles changées depuis l'implantation de cette/ces méthodes?
4. Relations
 - a. Comment le client est-il impliqué dans le processus de votre équipe?
 - b. Pouvez-vous commenter sur la relation de coach-apprenant ou leader-employé, quels sont les principaux avantages et défis que cela amène pour votre équipe?