

ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

RAPPORT DE STAGE

TRAVAIL PRÉSENTÉ À LA DIRECTION DES TECHNOLOGIES DE  
L'INFORMATION DE L'OFFICE QUÉBÉCOISE DE LA LANGUE FRANÇAISE

SOUS LA DIRECTION DE MONSIEUR JEAN SERGE QUESNEL

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN DÉVELOPPEMENT DES  
RESSOURCES HUMAINES ET DES ORGANISATIONS

PAR  
CHARLES-AUGUSTE BUTTAZZONI

13 JANVIER 2022

*"Aussitôt qu'on nous montre quelque chose d'ancien dans une innovation, nous sommes apaisés."*

F. Nietzsche

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>v</b>
<b>Listes des tableaux et figures</b> .....	<b>vi</b>
<b>Abréviations et sigles</b> .....	<b>vii</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>viii</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Description de l'organisation</b> .....	<b>2</b>
<b>Office québécoise de la langue française (Grand système)</b> .....	<b>2</b>
DGREA et DTI (Systèmes) .....	3
BP, SAC, DEV et GD (Sous-systèmes) .....	4
Synthèse .....	5
<b>Mandat de stage</b> .....	<b>5</b>
<b>Livrables</b> .....	<b>6</b>
<b>Recension des écrits</b> .....	<b>8</b>
<b>Première partie</b> .....	<b>8</b>
Approche pluridisciplinaire .....	8
Les fonctions de l'État .....	9
L'administration publique du Québec .....	10
Organisation bureaucratique .....	11
La Nouvelle gestion publique .....	11
Le numérique .....	12
Synthèse de la première partie .....	14
<b>Deuxième partie</b> .....	<b>15</b>
La gestion de projets infonuagiques .....	15
Les phases de projet .....	16
L'approche agile .....	16
Gestion du changement.....	18
Synthèse de la deuxième partie.....	19
<b>Conclusion de partie</b> .....	<b>19</b>
<b>Méthodologie d'interventions</b> .....	<b>19</b>
<b>Méthodologie de gestion de projet – OQLF</b> .....	<b>20</b>
<b>Processus de gestion de projet- BP</b> .....	<b>21</b>
<b>Conclusion de partie</b> .....	<b>23</b>
<b>Résultats</b> .....	<b>24</b>
<b>Projet- Implantation de progiciel infonuagique</b> .....	<b>24</b>
Contexte .....	24
Activités de suivi et de contrôle.....	25

Activités de reddition de compte .....	25
Activités de clôture temporaire du projet .....	26
Résultats .....	27
<b>Projet- Communication IP centralisée .....</b>	<b>27</b>
Contexte .....	27
Activités de la cellule de crise .....	28
Activités de réalisation du projet.....	29
Activités de gestion de changement.....	30
Résultats .....	31
<b>Projet- Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique.....</b>	<b>32</b>
Contexte .....	32
Activités d'intégration .....	33
Activités de planification .....	33
Résultats .....	35
Conclusion de partie .....	35
<b><i>Discussion et recommandations .....</i></b>	<b><i>37</i></b>
<b>Comité de gouvernance informationnelle .....</b>	<b>37</b>
<b>Bureau de projet : un agent du changement.....</b>	<b>39</b>
<b>Résumé des recommandations .....</b>	<b>41</b>
<b><i>Conclusion .....</i></b>	<b><i>41</i></b>
<b><i>Bibliographie .....</i></b>	<b><i>43</i></b>
<b><i>Annexe .....</i></b>	<b><i>45</i></b>

## Remerciements

Je tiens à remercier personnellement les personnes suivantes pour leur contribution essentielle à la réussite de ma maîtrise, la réalisation de mon stage final et l'avancement de ma carrière, en tant que professionnel de l'administration publique du Québec.

Merci Laurence Daoust, ma fiancée, pour avoir été présente durant ces huit dernières années d'études. Merci d'avoir eu confiance en moi.

Merci Guillaume Leblond, directeur de la Direction des technologies de l'information, pour m'avoir donné la chance de prouver mes compétences au sein de l'administration publique du Québec. C'est un plaisir de continuer mon parcours professionnel au sein de votre direction.

Merci Nicolas Cantin, coordonnateur par *intérim* du Bureau de projet et superviseur de stage, pour avoir joué un rôle-conseil tout au long de mon parcours de stage.

Merci Jean Serge Quesnel, directeur de stage à l'ENAP, pour avoir accepté ma demande d'encadrement académique et avoir été présent durant cette grande étape de mon parcours à l'ENAP.

## Listes des tableaux et figures

FIGURE 1- INTERACTIONS ENTRE SOUS-SYSTÈMES	7
FIGURE 2- CINQ PHASES DE PROJET OQLF	21
TABLEAU 3- MÉTHODOLOGIE DE PILOTAGE DE PROJET OQLF	23
TABLEAU 4- LISTE DES IRRITANTS ET SUGGESTIONS D'AMÉLIORATIONS	26
FIGURE 5- PROCESSUS DÉCISIONNEL DE LA CELLULE DE CRISE	29
FIGURE 6- MÉTHODE CASCADE PROJET COMMUNICATION IP CENTRALISÉE	30
FIGURE 7- PLANIFICATION MACRO	33
FIGURE 8- PLANIFICATION MÉSO	33
TABLEAU 9- ORDRE DE MIGRATION DES SYSTÈMES DE L'OQLF	34
TABLEAU 10- TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉALISATIONS DU STAGE	36
TABLEAU 11- RÔLES ET RESPONSABILITÉS – COMITÉ DE GOUVERNANCE INFORMATIONNELLE	38
FIGURE 12- COLLABORATION TRANSVERSALE BP ET DRHA	40

## Abréviations et sigles

**OQLF** : Office québécoise de la langue française

**DGREA** : Direction générale des relations avec les entreprises et l'administration

**BP** : Bureau de projet

**SAC** : Service à la clientèle

**DEV** : Développement et maintenance des systèmes

**GD** : Service de gestion documentaire

**DTI** : Direction des technologies de l'information

**SCT** : Secrétariat du Conseil du trésor

**MCN** : Ministère de la Cybersécurité et du Numérique

**TIC** : Technologies de l'information et des communications

**PSD** : Partage Sécurisé de Documents

**DRHA** : Direction des ressources humaines et de l'administration

**PDG** : Présidente-directrice générale

## Résumé

Ce rapport de stage répond aux exigences partielles de la maîtrise en Administration publique, profil professionnel, concentration Développement des organisations et des ressources humaines. Il fait suite au stage de 21 semaines qui a eu lieu à l'Office québécoise de la langue française (OQLF), bureau localisé à Montréal. Le stage a été réalisé au sein du Bureau de Projet (BP) de la Direction des technologies de l'information (DTI).

Le stagiaire a contribué à trois projets infonuagiques lors de cette période de stage, soit le projet *Implantation de progiciel infonuagique*, le projet *Communication IP centralisée* et le projet *Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique*. Tous trois sont issus des technologies de l'information et des communications (TIC).

Le stagiaire a été amené à jouer le rôle de contrôleur de projet et de chargé de projet afin de réaliser des livrables préalablement définis par l'organisme d'accueil. Le stagiaire propose deux recommandations en lien avec le développement organisationnel de l'OQLF.

## Introduction

L'administration publique du Québec fait actuellement face à une vague de défis et à de nombreux enjeux complexes et variés. On retrouve parmi ceux-ci, le passage d'une économie forte vers une possible récession, la pénurie de main-d'œuvre, le changement d'organisation du travail, les choix prioritaires de financement, l'efficacité et l'efficience du modèle bureaucratique, la montée de la quatrième révolution industrielle, etc. (Lemire et al.,2015, p.1). Alors que les dirigeants politiques et les gestionnaires travaillent à trouver des solutions, l'environnement continue de se transformer et les enjeux ne cessent d'évoluer. Or, le défi qui nous intéresse tout au long de ce rapport de stage est une solution à plusieurs de ces problématiques. Effectivement, nous traiterons de la transformation vers le numérique. C'est-à-dire, l'action de réinventer l'administration publique afin qu'elle transite vers une modalité numérique (Caron,2021, p.2).

Le présent rapport de stage répond aux exigences partielles de la maîtrise en Administration publique, profil professionnel, concentration Développement des organisations et des ressources humaines. Il fait suite au stage de fin d'études qui a eu lieu à l'Office québécoise de la langue française (OQLF), bureau localisé à Montréal. Cette activité de 21 semaines a notamment permis de vivre une expérience pratique et enrichissante, en tant que stagiaire professionnel de l'administration publique. Le stage a aussi contribué à démontrer une capacité à utiliser les connaissances et compétences acquises durant ce cheminement académique de deuxième cycle.

Le rapport permet donc de cristalliser l'expérimentation vécue au cours de ce stage. Afin de structurer la rédaction, le travail est divisé en cinq parties. La première partie présente l'organisation, le mandat et les livrables spécifiques. Cela permettra de comprendre l'environnement de stage. La deuxième partie est la recension des écrits pertinents à la réalisation du stage. Il s'agit de répertorier les concepts théoriques qui sont en lien avec le rôle du stagiaire. La troisième partie porte sur la méthodologie des interventions. Ici, il s'agit de définir le processus utilisé lors du déroulement d'un projet. La quatrième partie énonce les tâches effectuées et les résultats qui ont été atteints. Cela fait référence au côté pratique et opérationnel du stage. Finalement, la dernière partie du

rapport propose deux recommandations axées sur le développement organisationnel de l'OQLF.

## Description de l'organisation

Cette première partie du rapport de stage présente l'OQLF en appliquant l'analyse systémique des organisations. La théorie générale des systèmes offre une vision dynamique de l'organisation par son approche misant sur les interactions et l'interdépendance des diverses composantes de l'organisation, incluant l'individu (Rouleau,2007, p.44). La description est à trois niveaux. Premièrement, il s'agit de décrire l'OQLF (grand système) sous sa forme générale. Deuxièmement, deux directions (systèmes) seront présentées. La Direction générale des relations avec les entreprises et l'administration (DGREA), qui est le client du premier livrable et la Direction des technologies de l'information (DTI), qui représente l'environnement dans lequel a évolué le stagiaire. Troisièmement, la DTI se fractionne en sous-systèmes. Il faudra donc analyser le Bureau de projet (BP), le Service à la clientèle (SAC), le Service de gestion documentaire (GD) et le service de développement et de maintenance (DEV). Cela favorisera la compréhension des livrables à réaliser au cours du stage.

### Office québécoise de la langue française (Grand système)

La mission bien spécifique de l'OQLF est d'assurer le respect de la *Charte de la langue française* et la francisation de l'administration publique et des entreprises (OQLF,2022). Le but est que le français soit la langue d'usage des québécois(es) et des organisations qui façonnent la province. C'est en surveillant la situation linguistique du Québec que l'Office intervient dans la communauté. L'organisation joue aussi un rôle qui concerne la détermination des noms des lieux du territoire québécois par le biais de sa *Commission de toponymie* (OQLF,2022). Considérant les fondements de cette mission, l'OQLF collabore principalement à améliorer la cohésion sociale au Québec par l'intermédiaire de la langue française (OQLF,2022).

Afin de donner une grandeur quantifiable à cette mission, voici les chiffres clés au 1<sup>er</sup> mars 2021. L'effectif total de l'OQLF compte 317 membres. Il y a 8 204 entreprises privées et 2023 organismes de l'Administration inscrits à l'Office (OQLF,2022). Plus de

3 700 inspections ont été produites dans le cadre d'enquêtes et d'opérations de surveillances et 4 326 plaintes ont été reçues afin d'être traitées (OQLF,2022). Finalement, il est tout à fait louable de mentionner qu'un sondage a été réalisé afin d'évaluer la satisfaction des services de francisation de l'Office. Les résultats montrent un contentement qui s'élève à 87% (OQLF,2022).

Dans l'intention de réaliser son objectif principal et de parvenir à accomplir sa vision, l'OQLF mise sur cinq valeurs clés. La collaboration, qui facilite l'adaptation et l'innovation (OQLF,2022). La responsabilité, qui assure l'impartialité. La rigueur, qui promeut le professionnalisme de la fonction publique (OQLF,2022). Le sens du service, qui encourage l'efficacité, l'efficience et l'éthique dans les différentes prestations de services (OQLF,2022). Finalement, la solidarité, qui favorise l'entraide et les bonnes relations au sein de l'organisation (OQLF,2022). De plus, afin de fonctionner, de se développer et d'accomplir ses objectifs, l'OQLF s'est fixé quatre grandes orientations dans son *Plan stratégique 2018-2023* (OQLF,2022).

1. Promouvoir la langue française
2. Renforcer la compréhension des enjeux linguistiques
3. Susciter de bonnes pratiques en matière de toponymie
4. Adapter la gouvernance et le développement organisationnel

Le stage vise spécifiquement la quatrième orientation. Effectivement, ces dernières années, l'Office a entrepris de moderniser ses pratiques et appuie ainsi la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023* du Secrétariat du Conseil du trésor (SCT). De ce fait, plusieurs projets de transformation numérique sont en cours afin de changer le paradigme organisationnel actuel. La DTI devient le principal moteur de modernisation de l'OQLF. Toutefois, elle ne peut agir seule dans la transformation de l'Office puisque d'autres systèmes sont essentiels.

#### DGREA et DTI (Systèmes)

La DGREA est un système de l'OQLF qui se fractionne en sept directions. Toutefois, leur mission est commune, soit celle de veiller à renforcer la langue française dans les entreprises, l'Administration, les commerces et les milieux d'affaires (OQLF,2022). Brièvement, la DGREA est responsable de la francisation des entreprises et

des organismes de l'Administration. Elle est en contact direct avec l'environnement externe et se doit d'être une figure d'innovation. Dans le cadre du présent stage, la DGREA mandate la DTI afin de moderniser quatre services, soit l'accompagnement, les plaintes, la francisation et la surveillance. Il s'agit du projet d'implantation d'un progiciel infonuagique.

La DTI est un organe essentiel à la réalisation des objectifs de l'OQLF. Effectivement, la direction a pour mandat la gestion des technologies de l'information et le développement de solutions afin d'améliorer le processus d'affaires des autres systèmes de l'organisation (OQLF,2022). Pour ce faire, la DTI veille au développement, à l'implantation, au fonctionnement et à l'innovation des systèmes d'information (OQLF,2022). La DTI se fractionne en plusieurs sous-systèmes. Le stage se déroulera dans le BP. Les principaux livrables du stage devront être effectués en collaboration avec trois sous-systèmes de la DTI, soit le SAC, la DEV et la GD.

BP, SAC, DEV et GD (Sous-systèmes)

Cette description présente l'environnement dynamique dans lequel évolue l'étudiant. Le BP est l'organe qui gère et effectue le contrôle des projets à portée organisationnelle (OQLF,2022). Afin d'être considérés, les projets doivent être en lien avec les technologies de l'information et exiger un budget d'au moins 100 000\$ (OQLF,2022). Cependant, des projets discrétionnaires d'infrastructure technologique peuvent être acceptés sans budget défini.

Le SAC est la principale partie prenante des projets infonuagiques puisqu'il offre un service de gestion de l'infrastructure technologique au sein de l'Office. Ce département accompagne le développement et la maintenance des systèmes en fournissant un rôle-conseil, un support et une assistance aux utilisateurs (OQLF,2022).

Quant à l'équipe DEV, il s'agit de l'unité qui conçoit les solutions informatiques et qui assure leurs maintenances. Finalement, la GD est l'équipe responsable de la gestion intégrée de l'information. Cela comprend l'action de repérer la documentation, la partager et conserver uniquement les informations nécessaires.

## Synthèse

En bref, l'OQLF a une mission bien spécifique qui nécessite une modernisation de ses services. Dans le cadre du stage, la DGREA est impliquée comme client du projet d'implantation du progiciel fonuagique. Le SAC, la DEV et la GD sont des parties prenantes aux différentes phases de projet à réaliser durant le stage. Le BP sera l'environnement principal du stagiaire. La prochaine partie du rapport explique l'offre de services de l'étudiant.

## Mandat de stage

Le mandat principal est d'intégrer le BP, en tant que stagiaire professionnel afin d'assurer le contrôle et le suivi d'activités. Pour ce faire, deux rôles devront être joués. Le rôle de contrôleur de projet et celui de chargé de projet. Les tâches associées à ces deux affectations, telles que rédigées dans l'offre de service, sont les suivantes :

1. Participer à la planification générale et détaillée de projet (charte de projet, identification des livrables, calendrier de réalisation, etc.).
2. Établir les règles de fonctionnement de l'équipe de projet.
3. Confier les tâches directement aux membres de l'équipe de projet et organiser des rencontres avec les intervenants impliqués.
4. Effectuer un suivi serré des travaux de l'équipe, de l'échéancier, du budget, des ressources et proposer des actions correctives ou préventives afin d'éviter les problèmes.
5. Mettre en œuvre des mécanismes de contrôle de la qualité des livrables et de gestion des risques et préparer les rapports nécessaires pour la reddition de comptes à la fin de chacune des étapes.
6. Participer à la révision et l'optimisation des processus de travail en lien avec les projets sous sa responsabilité.
7. Effectuer la reddition de comptes nécessaire pour le suivi du projet.

Le mandat est donc d'effectuer le rôle de contrôleur de projet lorsqu'il s'agit de suivi d'échéancier, de surveillance d'activités et de reddition de compte. Également, il faudra agir en tant que chargé de projet afin de mener à bien les projets en cours. Dans le

but de clarifier les activités et les livrables à réaliser, la prochaine section présente les trois projets touchés pendant le stage, leurs urgences et le rôle effectué. Il s'agit de présenter les grandes lignes des projets. Nous entrerons dans les détails lors de la partie qui porte sur les résultats. Il n'a pas été convenu de réaliser l'entièreté d'un projet durant le stage, mais bien de venir soutenir différentes phases de ceux-ci.

## Livrables

### **1. Projet- Implantation d'un progiciel infonuagique**

- a. Rôle de contrôleur de projet
  - i. Urgent considérant le contexte

Le projet d'implantation de progiciel infonuagique a pour mission d'implanter un nouvel actif informationnel de gestion des opérations, intégré, innovant et qui s'étend sur un plus large périmètre de services entre l'OQLF et son environnement externe. L'approche, par son utilisation des technologies infonuagiques, est en cohérence avec la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023* proposée par le gouvernement (SCT,2022). Ce projet nécessite divers suivis d'échéanciers, de budgets et la participation aux rétrospectives des équipes ayant travaillé sur celui-ci, notamment la DEV. Dans le cadre de ce projet, le stagiaire doit effectuer diverses activités de reddition de comptes. Le client de cette initiative est la DGREA. Le stagiaire entre en fonction dans la phase de clôture du projet.

### **2. Projet- Communication IP centralisée**

- a. Chargé de projet principal
  - i. Très urgent considérant le contexte

Le présent projet a pour mission la migration de l'ancien modèle de communication centralisée Internet Protocol (IP) vers une nouvelle solution dans un intervalle de temps réduit. Le système téléphonique infonuagique de l'OQLF est opérationnel via une connexion Internet, au moyen du logiciel d'application Smart Office. Toutefois, une rupture de contrat du fournisseur vient forcer l'arrêt de ce service en décembre 2022. Le projet consiste à changer la téléphonie actuelle Smart Office par la solution Teams téléphonie. Il faudra notamment planifier, coordonner, contrôler et appliquer les suivis nécessaires afin que le projet soit réalisé en respectant l'échéancier préétabli. Le stagiaire

devra réaliser les quatre phases de projet, soit l'élaboration, la planification, l'exécution et la phase de clôture. Le projet est en étroite collaboration avec le Ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN). D'une perspective interne, le projet est réalisé avec l'équipe du SAC. Le projet débute, il est donc à la phase d'avant-projet.

### 3. Projet- Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique

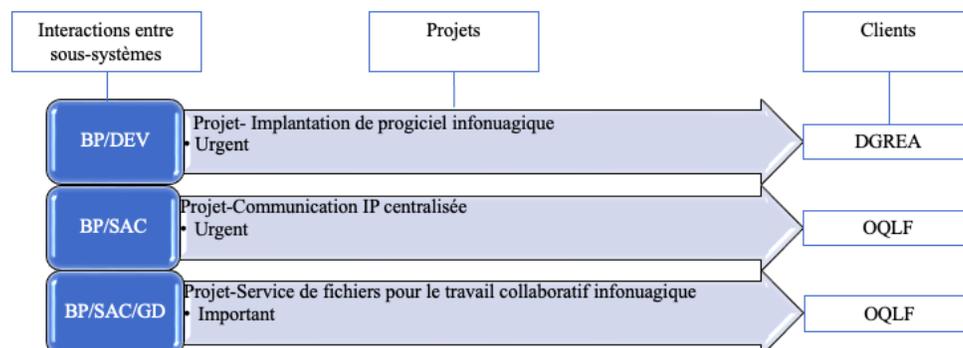
#### a. Chargé de projet

##### i. Important considérant le contexte

Il s'agit d'une initiative qui répond à la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023*, notamment à l'ambition qui consiste à intégrer les employés dans la transformation numérique (SCT,2022). Cela permettra aussi de doter l'OQLF d'un outil technologique qui fera évoluer les processus actuels. Le but du projet est d'améliorer l'accès aux fichiers numériques pour les employés, diminuer la production de documents en formats papier et favoriser les bonnes pratiques du design informationnel. Ainsi, le stagiaire travaillera sur l'implantation de SharePoint et OneDrive afin de mettre en place un espace collaboratif de partage et de modification de documents au sein de l'OQLF. De plus, ce projet inclut une portion reliée à la gestion documentaire puisqu'il offre la gestion des documents actifs de types infonuagiques afin de remplacer les répertoires réseau de l'OQLF. Ce projet est réalisé en collaboration avec les membres du SAC et de la GD. Il s'agit d'un projet qui touche l'entièreté des directions de l'OQLF. Le stagiaire entre en fonction dans la phase d'exécution du projet.

Voici le cadre conceptuel des interactions et de l'interdépendance entre les sous-systèmes afin de réaliser les divers projets pour les différents clients.

Figure 1- Interactions entre sous-systèmes



## Recension des écrits

Cette partie du rapport a pour objectif de présenter les différents concepts, principes et connaissances théoriques acquis dans le cadre académique et essentiels à la réalisation du mandat de stage. Cette recension des écrits permettra de bien saisir l'environnement, les enjeux et le rôle du stagiaire durant cette période. La première partie de la recension des écrits sera axée sur les connaissances et concepts théoriques en lien avec le contexte du stage. Un chargé de projet se doit de bien concevoir son rôle et l'environnement dans lequel il travaille. Pour se faire, il faudra commencer par définir la catégorie d'emploi professionnel au sein de l'administration publique. Cela permettra de témoigner de l'approche multidisciplinaire primordiale à l'emploi. Ensuite, afin de favoriser la compréhension du rôle de professionnel, il faudra s'attarder au fonctionnement de l'État. C'est notamment dans ce segment que certains enjeux seront soulevés. Dans un contexte de modernisation de l'État, une analyse des divers écrits concernant la transformation numérique s'avère pertinente. C'est pour cette raison qu'il apparaît aussi important de survoler la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023* (SCT,2022). La deuxième partie de la recension des écrits sera plus courte et touchera le facteur opérationnel du stage. Il sera question de s'attarder aux grands axes de la gestion de projet tel que, la définition de projet infonuagique et ses difficultés, les différentes phases d'un projet et l'approche agile. Il faudra aussi aborder le sujet des ressources humaines et des comportements organisationnels. Le cheminement logique basé sur la documentation étudiée tout au long du programme académique définira les connaissances théoriques essentielles à la réussite du stage.

### Première partie

#### Approche pluridisciplinaire

Le rôle de professionnel dans l'administration publique québécoise implique une approche pluridisciplinaire qui tient compte de plusieurs facteurs en évolution. Le professionnel peut être associé à la conception et au développement d'une pléthore d'activités, telles que la mise en œuvre de politiques publiques, de programmes, de systèmes opérationnels, de projets, de lois, de processus et autres (SCT,2022). Bien que le professionnel ait une mission et une description de tâches concrètes, son quotidien est

directement et/ou indirectement affecté par les citoyens, les législateurs, le gouvernement en place, les tribunaux et l'environnement supranational. C'est en considérant ce contexte en mouvance que le modèle de gestion bureaucratique de l'administration publique vient stabiliser les activités afin de réaliser sa mission principale, servir le peuple (Michaud et al., 2017, p.406). Le professionnel œuvre dans cette forme d'organisation qui se voit très rigide afin d'assurer la pérennité de ses systèmes. Il doit comprendre cet environnement afin de pouvoir devenir un acteur du développement de celui-ci. C'est dans cette optique qu'il doit avoir connaissance de plusieurs disciplines en lien avec le fonctionnement de l'État. Dans le contexte du stage, on pense notamment à une approche fondée sur la coordination, la reddition de compte, les ressources humaines, l'administration publique, le numérique et la gestion de budget.

#### Les fonctions de l'État

La mécanique de l'État sera présentée et expliquée en utilisant le référentiel élaboré par Gérard Bergeron, intitulé le schéma du fonctionnement de l'État (Michaud et al., 2017, p.82). Il s'agit d'un cadre conceptuel innovant qui divise l'État en trois grandes fonctions dans l'optique de rendre compte du phénomène étatique. Cela permettra de situer l'administration publique au sein de l'État. Tout d'abord, il s'agit d'un schéma construit sous la forme d'un rectangle disposé de manière vertical et fractionné en trois niveaux (*Annexe I*). Dans la partie supérieure de la structure, il y a le niveau de superfonction qui se divise en deux dimensions (Michaud et al., 2017, p.82). La première dimension est la légitimation, soit le mécanisme qui vient légitimer l'action de l'État (Michaud et al., 2017, p.82). On peut notamment penser à la Constitution du Canada. La deuxième dimension est reliée à l'externe, soit les normes et/ou activités mondiales qui viennent influencer les actions de l'État (Michaud et al., 2017, p.82). Par exemple, l'ascension de la quatrième révolution industrielle.

Ensuite, il y a le niveau fonctionnel. Celui-ci est plus complexe considérant les différents éléments qui le façonnent. Ce niveau se divise en quatre fonctions, soit le gouvernement, la législation, la juridiction et l'Administration (Michaud et al., 2017, p.91). Le gouvernement au pouvoir propose les actions à réaliser en se basant sur l'idéologie du parti (Michaud et al., 2017, p.86). La fonction législative concrétise les lignes directrices

du gouvernement (Michaud et al., 2017, p.86). La fonction de juridiction exerce le contrôle et l'encadrement des lois (Michaud et al., 2017, p.86). Finalement, l'administration publique doit exécuter les actions ordonnées par le gouvernement (Michaud et al., 2017, p.86). Il semble intéressant de soulever qu'au sein de ce niveau, douze rapports d'interfonctionnalités viennent s'entrechoquer entre fonctions (Michaud et al., 2017, p.99). Ce sont notamment ces rapports d'interfonctionnalités qui demandent une approche multidisciplinaire du professionnel.

Le niveau infrafonctionnel se trouve à être l'État contrôlé, soit la *politie* (Michaud et al., 2017, p.82). C'est en réalité la base de la structure de Gérard Bergeron, car ce sont les citoyens qui concèdent le pouvoir à l'État. Cette dernière fonction de l'État vient engager la société dans la gouverne des paliers qui la chapeautent (Michaud et al., 2017, p.100). Ainsi, au gré de diverses conduites (ex. voter), il y aura une insertion de la base de l'État dans le jeu politique.

Dans l'ensemble, ce portrait non exhaustif du schéma de Gérard Bergeron présente les trois fonctions de l'État. Cette analyse permet d'avoir une perspective globale des relations possibles entre le niveau superfonctionnel, fonctionnel et infrafonctionnel. On constate alors que le niveau de gouverne (fonctionnel) est altéré simultanément par le haut et le bas de la structure. À cela s'ajoutent les rapports d'interfonctionnalités au sein même de ce niveau. Comme le stage sera effectué dans le niveau fonctionnel, plus précisément sur le plan de l'administration publique, il paraît pertinent d'analyser cette entité en profondeur.

#### L'administration publique du Québec

Selon le schéma des fonctions de l'État, l'administration publique est l'une des quatre institutions (administration, juridiction, législation, gouvernement) centrales qui se doivent de servir la collectivité (Michaud et al., 2017, p.362). Selon sa définition empirique, l'administration publique fait état d'une bureaucratie qui est opérationnalisée par un élément central ayant pour devoir de dicter son bon fonctionnement (Michaud et al., 2017, p.363). Nous pouvons effectivement visualiser ce lien hiérarchique en observant l'organigramme de l'État québécois. Il s'agit d'une structure à la tangente pyramidale. Au Québec, l'élément central de l'Administration est le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT).

Nommé aussi le mégaministère, le SCT relève du Conseil du trésor ce qui lui octroie un pouvoir d'influence sur l'Administration descendante (Lemire et al.,2015, p.52). La gestion des ministères et organismes gouvernementaux doit s'insérer dans l'encadrement établi par les politiques du Conseil du trésor (Lemire et al.,2015, p.52). De ce fait, le gouvernement a une fonction d'impération et l'Administration une fonction d'exécution (Michaud et al., 2017, p.88). Ainsi, considérant sa définition empirique, tout ministère et organisme qui relève du SCT est considéré comme faisant partie de l'administration publique (Lemire et al.,2015, p.30). L'OQLF en fait donc partie et doit obligatoirement cadrer ses initiatives afin de respecter les lignes directrices du SCT. Dans le cadre du stage, nous pensons spécifiquement à la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023*.

#### Organisation bureaucratique

Attardons-nous maintenant à l'aspect opérationnel de l'Administration. Son mode de fonctionnement s'exprime fortement par les principes de l'organisation de travail bureaucratique. L'administration publique du Québec est toujours agencée selon l'idéal type de Weber (1920). Cela signifie qu'elle est organisée de manière hiérarchique et contrôlée par un dispositif d'imputabilité vis-à-vis les niveaux supérieurs (Lemire et al.,2015, p.406). Aussi, il y a un ensemble de règles prédéfinies qui doivent mécaniquement être appliquées (Lemire et al.,2015, p.406). Les travailleurs sont quant à eux spécialisés dans un air de compétence formelle et fortement délimitée (Lemire et al.,2015, p.406). Dans le cas où une action dépasse le champ de compétence, le professionnel doit obligatoirement se référer à son supérieur. Ce modèle d'organisation du travail apporte la stabilité et la conformité en instaurant une culture de valorisation de la prudence, de l'intérêt public, du respect des processus, de la neutralité et de la fidélité (Lemire et al.,2015, p.406). En revanche, dans un environnement en constante évolution, ce système freine le dynamisme, la flexibilité, l'innovation et la prise de risque (Lemire et al.,2015, p.414).

#### La Nouvelle gestion publique

Comme mentionné dans l'introduction générale de ce rapport, l'administration publique du Québec fait actuellement face à une vague de défis et à de nombreux enjeux

complexes et variés. Or, la rigidité du modèle bureaucratique vient ralentir la résolution de ces problématiques. C'est pour cette raison que le mouvement managérial de la nouvelle gestion publique (NGP) a émané afin de réformer les pratiques issues de la bureaucratie (Lemire et al.,2015, p.137). La force de ce nouveau modèle de gestion se trouve dans son désir de créer une Administration performante par un apport des pratiques du secteur privé (Michaud et al., 2017, p.414). Il faut s'inspirer de l'environnement externe en d'autres mots. Flexibilité, résultats, autonomie et innovation sont les mots d'ordre de ce nouveau concept (Michaud et al., 2017, p.414). Bien que cette idéologie se soit matérialisée sous différentes réformes, elle n'a jamais entièrement été mise en œuvre dans l'Administration (Michaud et al., 2017, p.420). La NGP prend donc forme dans divers systèmes de l'administration publique, mais reste absente dans plusieurs cas. Le fonctionnement de l'entité opérationnelle du gouvernement est donc hybride, soit déployé en suivant deux conceptions véritablement différentes, la NGP et l'organisation bureaucratique. Toutefois, le modèle de gestion qui prédomine est la bureaucratie. Nous pourrions analyser les conséquences, voir les incohérences, de ce modèle hybride dans la poursuite du défi de modernisation de l'État dans le prochain paragraphe.

### Le numérique

L'un des grands défis de l'État est paradoxalement une finalité qui permettra de répondre à plusieurs enjeux de l'administration publique. Le passage vers la quatrième révolution industrielle de l'époque moderne soulève plusieurs difficultés. Industrie 4.0 est notamment caractérisée par l'ascension des données massives, l'infonuagique, les flux informationnels, la robotique, l'automatisation des processus, l'Internet des objets et la cybersécurité (Lauzier, et Lemieux, 2018, p. 35). Cette nouvelle ère est bien plus qu'une rupture technologique comme furent les révolutions industrielles précédentes, c'est un saut quantique (Kohler et Weisz,2016). Il s'agit de la transition complète vers le numérique.

Le numérique est beaucoup plus que l'informatisation des processus ou l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC). Le numérique doit être compris comme un espace d'interaction entre l'humain et les TIC (Caron,2021, p.68). Ajoutons que cet espace doit atteindre une parfaite harmonie (Caron,2021, p.68). Afin de mieux visualiser cette finalité, imaginons un digramme de Venn. Du côté gauche, il y a les

TIC. Du côté droit, il y a les comportements humains. L'interstice qui joint les deux cercles est l'espace recherché. C'est dans le chevauchement des cercles que nous trouvons le numérique. Réussir à générer une telle symbiose entre l'humain et les TIC est véritablement un défi pour l'Administration.

Le changement vers une modalité numérique est difficile puisqu'il touche aux rapports entre individus, comportements et processus de travail (Caron,2021, p.69). Alors que l'équilibre de ces trois éléments est fondamental afin d'obtenir l'espace numérique, la culture organisationnelle de l'administration publique vient ralentir sa réalisation. Celle-ci est notamment fondée sur le format papier. Cela s'explique principalement par le besoin en information de l'État. L'espace bureaucratique nécessite de l'information pour être opérationnel (Caron,2021, p.7). Paradoxalement, la bureaucratie a relativement donné aux employés de l'État une flexibilité dans leur capacité à travailler. Or, cela a grandement affecté les exigences de mise en ordre de documents (ordre documentaire) dans l'Administration (Caron,2021, p.36). La bureaucratie est aussi fondée sur la conservation des documents originaux (Caron,2021, p.18). De plus, plusieurs organisations fonctionnent toujours par l'intermédiaire de processus fondés sur le format papier. Qu'il s'agisse du partage, de la classification, du traitement ou de l'archivage de l'information, on constate plusieurs lacunes dans la culture informationnelle des organismes et ministères de l'État. Le modèle bureaucratique, par son organisation du travail fondé sur le format papier, vient créer une certaine résistance aux changements lorsque des initiatives sont prises dans le but de moderniser les pratiques. Ce paradigme s'efforce de mettre l'accent sur le fait de transposer cette organisation traditionnelle du travail en utilisant les TIC. Cependant, il faut la réinventer. Afin d'améliorer cette situation, il faut changer le comportement de l'individu, par la transformation du processus de travail. C'est à dire, trouver un outil issu des TIC et harmoniser le comportement des employés afin qu'ils puissent interagir sans réticence. Ainsi, lorsqu'un projet infonuagique est mis de l'avant, on remarque un changement dans la culture organisationnelle par l'intermédiaire d'un changement de la culture informationnelle (Caron,2021, p.57). La gestion du changement est donc importante, puisque les TIC sont interdépendantes du capital humain et l'organisation dépendante de l'information. Downing (2006) souligne que dans un projet comportant l'implantation de TIC, il est critique que 20% des efforts soient destinés à l'aspect

technologique et que 80% des efforts soient axés sur la gestion du changement (Caron,2021, p.66).

Afin de réaliser cette transformation de l'État, le gouvernement provincial a élaboré la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023* (SCT,2022). Un plan qui a pour objectif d'offrir de meilleurs services aux citoyens et d'améliorer l'efficacité de la fonction publique (SCT,2022). Il s'agit d'une ligne directrice mobilisant les organisations étatiques autour d'objectifs communs. En lien avec les affirmations précédentes, l'aspect fondamental de ce plan d'action n'est pas de faire du numérique, mais d'*être* numérique. C'est-à-dire, révolutionner la mentalité actuelle des organisations et leurs cultures organisationnelles. En accomplissant la transformation numérique de l'État, il sera possible d'observer une baisse de coûts, un meilleur accès aux services, l'élimination du gaspillage et la simplification des formalités (SCT,2022). C'est en suivant cette vision que peu à peu, des initiatives sont prises et que la culture organisationnelle de l'administration publique se transforme via le changement de culture informationnel.

Alors que la NGP prône une approche axée sur la clientèle, la prise de risque et la gestion dépourvue de gaspillage, le numérique se révèle être un changement attrayant. Une administration numérique améliorerait son efficacité, sa transparence et ses services. Or, le modèle bureaucratique dominant vient imposer son ensemble de règles formelles, sa lourdeur administrative et sa structure hiérarchique qui ne laisse que peu de pouvoir aux gestionnaires (Michaud et al., 2017, p.411). La transformation de l'administration publique vers une modalité numérique se développe donc dans cette organisation de travail hybride (NGP et Bureaucratie) qui comporte plusieurs incohérences. Changer la culture organisationnelle d'une organisation prend du temps. Cependant, les initiatives innovantes sont possibles au sein des organisations étatiques, il faut seulement bien comprendre leur environnement afin qu'elles puissent être réalisées.

#### Synthèse de la première partie

Dans cette première partie de la recension des écrits, il a été question de présenter le contexte du stage, soit les connaissances théoriques nécessaires à la compréhension de l'environnement du stagiaire. L'objectif principal était de favoriser l'interaction de

l'étudiant dans son organisme d'accueil. En résumé, le professionnel de l'administration publique se doit d'être initié à une approche pluridisciplinaire qui prend en compte le fonctionnement de l'État. Le professionnel se doit aussi de respecter les exigences du gouvernement, ces exigences se cristallisent notamment dans les lois, programmes et stratégies mis en place par le SCT. La culture bureaucratique des organisations occasionnera de la réticence aux changements lors de la réalisation de projets infonuagiques en lien avec la transformation numérique des organisations. Le modèle d'organisation de travail hybride issue du NGP et de la bureaucratie peut causer des incohérences dans le développement organisationnel des organismes. Le chargé de projets infonuagiques devra prendre en considération l'ensemble de ces éléments afin de réaliser les livrables du stage.

## Deuxième partie

### La gestion de projets infonuagiques

De manière succincte, la gestion de projet vise l'ensemble des décisions prises afin d'assurer le bon déroulement et la réussite du projet (Genest et N'Guyen,2015, p.11). En ce qui concerne le projet, il s'agit d'un ensemble d'activités qui doit être livré en respectant certaines contraintes préétablies afin de réaliser l'extrait attendu (Genest et N'Guyen,2015, p.10). On peut constater une grande diversité dans l'envergure des projets (Genest et N'Guyen,2015, p.7). Dans le cadre du stage, il s'agit d'un projet très petit, soit entre 25 000\$ et 100 000\$ et de projets petits, soit entre 100 000\$ et 1 000 000\$ (Genest et N'Guyen,2015, p.7). Évidemment, cette classification est propre à l'envergure proposée par Genest et N'Guyen (2015). On note aussi que les projets traités durant la période de stage sont du type mou. C'est-à-dire qu'ils sont principalement intangibles (Genest et N'Guyen,2015, p.8). En effet, il s'agit d'initiative en lien avec l'infonuagique. On peut définir l'infonuagique comme un modèle informatique où le stockage d'information est externalisé dans des serveurs distants (Vitrine linguistique,2022). Ainsi, les projets infonuagiques sont reliés à l'implantation d'outils technologiques qui offrent une solution infonuagique de stockage de données à l'organisation. Ce type de projet requiert, la plupart du temps, un capital humain spécialisé (programmeurs, analystes, etc.). Ces projets comportent aussi certains défis, notamment la manipulation de concepts précis, la rapidité

de l'évolution technologique, le nombre de changements dans le projet durant son exécution et l'ambivalence du chargé de projet en lien avec les connaissances techniques de l'infonuagique et de la gestion de projet (Genest et N'Guyen,2015, p.9). Considérant les difficultés précédentes, il existe plusieurs méthodes qui permettront de mener à terme un projet infonuagique. Cependant, avant d'analyser l'approche qui nous intéressera durant ce stage, il est impératif de présenter la subdivision classique des phases d'un projet.

#### Les phases de projet

Un projet se déroule par phase, cependant le concept de phase peut être différent selon l'organisation. En effet, la littérature montre que le cadre conceptuel regroupant les grandes phases de projet n'est pas absolu (Genest et N'Guyen,2015, p.16). La documentation étudiée dans le cadre de ce rapport de stage évoque qu'il y a quatre phases, soit l'élaboration, la planification, l'exécution et la clôture (Genest et N'Guyen,2015, p.17).

La phase d'élaboration consiste à choisir un projet et vérifier sa faisabilité. Cette phase se termine habituellement par une décision. Il faut réaliser le projet ou laisser tomber l'idée (Genest et N'Guyen,2015, p.17). La phase de planification a pour objectif de préparer le plan d'exécution. Cette phase se termine lors de l'approbation de la planification (Genest et N'Guyen,2015, p.17). La phase d'exécution rassemble les activités reliées à la mise en route du projet et se finalise lors de la livraison de l'extrait. C'est spécifiquement lors de cette phase qu'il y a la coordination et le contrôle des tâches (Genest et N'Guyen,2015, p.17). La dernière phase est la clôture. Cela comprend l'évaluation du projet et la fermeture du dossier (Genest et N'Guyen,2015, p.17). Ce découpage en quatre phases est adéquat pour la majorité des projets, mais il est tout à fait possible d'ajouter des phases supplémentaires, surtout lors d'initiative complexe. Quant à la méthode utilisée afin de mener le projet à terme, celle-ci diffère en fonction du projet. Considérant le contexte du stage, ce sera l'approche agile qui sera analysée.

#### L'approche agile

L'approche agile est surtout utilisée dans le milieu informatique. Comme on peut le constater dans la littérature, l'approche agile a été élaborée par des informaticiens afin de pallier les défis dans la gestion de projet de développement logiciel (Genest et N'Guyen,2015, p.498). Bien qu'il s'agisse d'une méthode de pilotage de projet, l'agilité

reste une idéologie, soit une philosophie à adopter (Genest et N’Guyen,2015, p.504). C’est dans le *Manifeste Agile* (2001) que sont présentées les quatre valeurs de cet état d’esprit. Il faut prioriser les individus et leurs interactions, valoriser les logiciels opérationnels, favoriser la collaboration avec le client et s’adapter au changement (Beck et al.,2015). Toujours dans le *Manifeste Agile* (2001), cette approche compte douze principes (Beck et al.,2015).

1. Prioriser la satisfaction de la clientèle
2. Accepter positivement le changement
3. Livrer un produit minimum viable
4. Assurer la coordination entre les utilisateurs et les développeurs
5. Travailler avec des acteurs motivés
6. Prioriser le dialogue direct
7. Mesurer l’avancement en considérant l’opérationnalité de l’extrant
8. Maintenir un rythme soutenable et constant
9. Contrôler l’excellence de la conception et la qualité technique
10. Minimiser le gaspillage
11. Responsabiliser les équipes afin qu’elles soient auto-organisées
12. Ajuster régulièrement les pratiques de l’équipe afin de les améliorer

Ainsi, l’approche agile vise à adopter une démarche itérative et incrémentale (Ridoux,2021). Lors de projet agile, on prône la flexibilité, la collaboration entre les parties prenantes, le changement, la remise en cause et les interactions. À l’inverse de la méthode traditionnelle, l’approche agile livre un aperçu de son produit durant la phase d’exécution. Cela a pour objectif de soumettre différents livrables au client afin qu’il puisse évaluer la situation et émettre son opinion (Ridoux,2021). C’est en procédant ainsi que les disparités sont éliminées en cours de projet. Cependant, l’approche agile ne doit pas être opposée à l’approche traditionnelle. Bien que chaque méthode puisse appliquer les concepts de façons différentes, l’une peut s’inspirer de l’autre. Ainsi, il est possible de mener un projet ayant pour fondement une méthode traditionnelle tout en intégrant des concepts agiles (Genest et N’Guyen,2015, p.505). Ce choix se fera considérant les exigences du projet à réaliser. Bien que l’approche agile aide à la réalisation de projet en lien avec l’implantation d’outils

technologiques infonuagiques, une part importante de la réussite concerne d'abord le capital humain. Comme nous avons vu dans la première partie de la recension des écrits, le capital humain doit être en harmonie avec les TIC. La gestion du changement reste donc l'élément essentiel dans la réussite de projet traitant du numérique.

### Gestion du changement

Le changement est un phénomène majeur dans la vie des organisations. L'environnement évolue rapidement et oblige les organisations à mettre en place des solutions innovantes qui obligent une bonne capacité à s'adapter. La complexité de ces changements organisationnels constants rend nécessaires les activités de gestion du changement. Malgré la littérature produite sur ce sujet, la gestion du changement est souvent négligée lors d'initiatives transformationnelles.

Bien que plusieurs auteurs aient écrit sur le sujet, Cohen (2005) offre un bel aperçu des étapes de la réussite d'un changement. La première phase vise la création du climat du changement. Cela débute avec les gestionnaires qui se doivent de réduire leur crainte et leur résistance au changement (Cohen,2005). C'est par la suite qu'un comité peut être mis en place afin de mobiliser les acteurs importants et de discuter de la planification de la gestion du changement (Cohen,2005). La création du climat du changement permettra de se doter d'une vision claire et réaliste des activités à effectuer afin de s'adapter à la situation. La deuxième phase permet l'engagement et l'implication de l'entièreté de l'organisation (Cohen,2005). Dans ce cas, les gestionnaires se doivent de communiquer avec leurs équipes afin d'évincer toutes formes de résistance aux changements. La troisième phase assure l'implémentation et la réalisation du changement par la valorisation des nouveaux comportements (Cohen,2005).

La gestion du changement est souvent laissée au système des ressources humaines dans les organisations. Lorsqu'on analyse les quatre rôles des professionnels en ressources humaines d'Ulrich (1997), on remarque que selon une perspective de *focus stratégique*, le professionnel se doit d'être un agent de changement. Cependant, Cohen (2005) montre clairement que le sommet stratégique et la ligne hiérarchique sont deux fonctions qui doivent participer à la gestion du changement. Ainsi, il doit y avoir une collaboration transversale dans la structure matricielle afin de favoriser cette gestion du changement.

L'implantation d'outil technologique pourra être efficace lorsque le capital humain sera en mesure d'interagir sans réticence avec l'extrant du projet.

### Synthèse de la deuxième partie

Dans cette deuxième partie de la recension des écrits, il a été question de présenter les théories en lien avec la réalisation de projets infonuagiques. L'objectif était de bien expliquer les défis de l'implantation d'outils technologiques dans le cadre de la gestion de projet. Pour ce faire, il faut considérer le cadre conceptuel que propose l'organisation et utiliser la méthodologie qui concorde le mieux avec le projet. Nous avons vu que la méthode agile favorise grandement le cheminement d'initiative en lien avec les TIC. Toujours en lien avec les TIC, la gestion de projets infonuagiques nécessite une bonne gestion du changement. Les agents de changement se trouvent dans le système des ressources humaines, la ligne hiérarchique, le sommet stratégique et le BP. Le stagiaire devra prendre en compte l'ensemble de ces éléments dans la réalisation de son stage.

### Conclusion de partie

La recension des écrits de ce rapport de stage permet d'appliquer certaines des théories et connaissances acquises dans le cadre de ce programme universitaire de 2<sup>e</sup> cycle. Cela nous a permis de comprendre le rôle du professionnel de l'administration publique, son environnement et les défis de l'organisation du travail axé sur un modèle hybride (Bureaucratie et NGP). Comme expliqué, le numérique est un réel défi pour les organismes d'État. Une fois ce défi surmonté, il sera possible d'atteindre une réelle valeur publique dans l'Administration (Caron, 2021, p.86). Dans le cadre du stage, les initiatives en lien avec les TIC se matérialisent en projets infonuagiques qui doivent être encadrés par une méthodologie qui concorde avec les objectifs qui ont été prédéfinis. La gestion du changement est un enjeu majeur des projets transformationnel et ne doit en aucun cas être négligée par les organisations. Finalement, la recension des écrits décrit clairement certaines des connaissances théoriques essentielles à la réussite du stage.

### Méthodologie d'interventions

Le terme méthodologie se définit comme étant l'ensemble des méthodes et des techniques qui sont appliquées dans un domaine particulier (Vitrine linguistique, 2022).

Cette partie du rapport présente donc les méthodes d'interventions utilisées tout au long de la période de stage. Le stage de fin d'études n'est pas en lien avec une recherche spécifique. Cette partie traite des méthodes d'interventions reliées au pilotage des trois projets du stagiaire. Bien que l'objectif soit d'intégrer le maximum d'éléments dans cette analyse, l'exploration demeure non-exhaustive si l'on considère la profondeur du niveau d'étude possible. Toutefois, la méthodologie d'intervention qui suit est représentative de l'expérience vécue lors du stage.

### Méthodologie de gestion de projet – OQLF

Comme il a été mentionné dans la recension des écrits, il n'y a pas de méthodologie singulière pour piloter un projet. La méthodologie d'intervention à l'OQLF repose donc sur des principes uniques qui sont essentiellement en lien avec le projet en soi. La DTI est un secteur d'activité qui évolue fréquemment. De plus, on constate que les trois projets qui sont touchés dans le cadre de ce stage sont en lien avec l'implantation d'outils technologiques. Ces paramètres influencent grandement l'approche à adopter pour réaliser les projets. La complexité des projets est aussi un paramètre à prendre en compte. Ensuite, il faut s'intéresser au niveau de spécialisation des rôles dans l'équipe. Le but est d'évaluer la possibilité de créer des équipes auto-organisées et de mesurer la faculté de collaboration entre les différentes unités qui prennent part au projet. Finalement, la grandeur des équipes compte dans le choix de la méthodologie de pilotage de projet. En effet, certaines approches ne sont pas cohérentes avec de petites équipes, *vice versa*. Plusieurs autres paramètres doivent être analysés avant de choisir la méthodologie d'intervention, toutefois les paramètres précédents en constituent la base. Considérant les éléments suivants, il n'y a pas de méthodologie de pilotage unique pour les trois projets à réaliser. Or, ce qui reste similaire dans leurs réalisations est le cheminement à emprunter, soit les phases de projet. Les phases de projet sont spécifiquement décrites dans le *Processus de gestion de projet* du BP. Voici les trois projets du stage et leurs paramètres de base à prendre en considération.

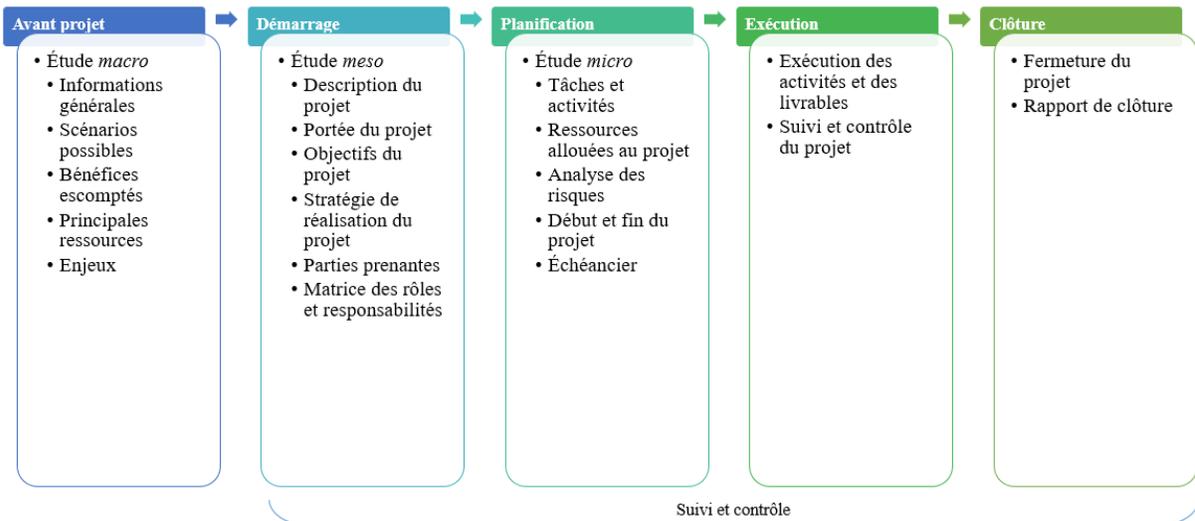
- **Projet- Implantation de progiciel infonuagique**
  - Secteur d'activité qui évolue fréquemment
  - Difficulté : Complexe, considérant le degré technologique et l'impact organisationnel

- Degré de spécialisation : Très haut
- Taille de l'équipe projet : 10-15 membres
- **Projet-Communication IP centralisée**
  - Secteur d'activité qui évolue fréquemment
  - Difficulté : Simple
  - Degré de spécialisation : Moyen
  - Taille de l'équipe projet : 3 à 9 membres
- **Projet- Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique**
  - Secteur d'activité qui évolue fréquemment
  - Difficulté : Simple
  - Degré de spécialisation : Haut
  - Taille de l'équipe projet : 3 à 9 membres

#### Processus de gestion de projet- BP

Le BP de l'OQLF divise ses projets en cinq phases. On nomme ce découpage le cycle de vie d'un projet. Dans le but d'illustrer ce cheminement, voici un cadre conceptuel qui présente les cinq phases de projet et certaines activités qui leur sont associées.

Figure 2- Cinq phases de projet OQLF



La phase d'avant-projet est la première étape de ce cheminement linéaire. C'est à ce stade que l'idée de projet est présentée afin d'être approuvée. À l'OQLF, cette phase s'exprime dans un document appelé *Proposition de projet*. Il s'agit principalement d'une étude de haut niveau qui évalue les différentes options de l'organisation face à un enjeu ou

une opportunité. Ensuite, la phase de démarrage se caractérise par l'élaboration de la *Charte de projet*. Le projet se concrétise dans ce document qui contient notamment la description du projet, sa portée, ses objectifs, la stratégie et autre information pertinente. La troisième phase est la planification qui vise à préparer l'exécution du projet. Cette étape renferme la *Grille de planification de projet* qui expose la chronologie de l'entièreté des activités du projet. Le document *Analyse des parties prenantes* fait aussi partie de cette étape. Celui-ci permet de structurer les informations relatives aux personnes, groupes et/ou organisations susceptibles d'avoir des répercussions sur le projet. Un troisième document, l'*Analyse des risques* permet de recenser et d'évaluer les risques reliés aux déroulements du projet. Par la suite, le projet passe à la phase d'exécution, soit l'exécution des activités nécessaires à la réalisation de l'extrait principal. Plusieurs suivis et contrôles doivent être effectués afin de mener à bien la planification initiale du projet. Pour ce faire, le document *Gabarits de feuille de temps* est recommandé afin de calculer les heures consacrées au projet. Lorsqu'un changement doit être fait afin d'améliorer la situation d'un projet, le document *Demande de changement* permet d'analyser les répercussions de cette modification. Finalement, le document *Rapport d'avancement* vient évaluer l'état du projet afin d'être transmis aux supérieurs(es). La dernière phase du cycle de vie d'un projet est la clôture. C'est le document *Rapport de clôture* qui officialise la fin du projet. Le but de la clôture est de faire le point sur le projet, apprendre des erreurs et proposer des recommandations.

On constate que le cadre conceptuel de l'OQLF contient une étape supplémentaire à l'outil d'analyse présenté dans la recension des écrits. Cela est la preuve que l'organisation adapte le cycle de vie des projets à ses besoins, mais que le cadre conceptuel final reste toujours aux alentours de celui décrit dans la littérature. On remarque aussi que la documentation vient standardiser les activités du chargé(e) de projet. La standardisation des tâches est un mécanisme dominant dans une structure divisionnalisée (Mintzberg,1982). Cette configuration structurelle prime à l'OQLF. Cette section décrit globalement la méthodologie de projet du BP. Toutefois, il est pertinent de développer davantage sur la méthode d'intervention propre à chaque projet du stage. Voici un aperçu des méthodes de pilotage de projet et un rappel de la phase durant laquelle le stagiaire entre

en fonction. L'information est recensée sous forme de tableau afin de faciliter la compréhension.

Tableau 3- Méthodologie de pilotage de projet OQLF

<b>Méthodologie de projet</b>	
<b>Projet</b>	<b>Implantation de progiciel infonuagique</b>
<b>Entrée en fonction</b>	Phase de clôture
<b>Méthodologie</b>	Cascade/agile
La méthodologie en cascade est l'approche qui a permis de débiter le projet. Cependant, durant son exécution, certains enjeux ont fait ressortir les inconvénients de cette méthode. Le BP s'est inspiré de la méthode agile afin de pallier les difficultés au cours de la réalisation des livrables. Le projet a une méthodologie hybride.	
<b>Projet</b>	<b>Communication IP centralisée</b>
<b>Entrée en fonction</b>	Phase d'avant-projet
<b>Méthodologie</b>	Cascade
La méthodologie en cascade est l'approche que le BP a été contraint d'adopter. Il s'agit d'un projet mené en urgence et piloté en majeure partie par le MCN. Cette méthode de pilotage a été choisie pour ses avantages, notamment sa simplicité de mise en œuvre.	
<b>Projet</b>	<b>Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique</b>
<b>Entrée en fonction</b>	Phase de planification
<b>Méthodologie</b>	Cascade
La méthodologie cascade est l'approche que le BP a adoptée dans ce projet. L'intégralité du projet est planifiée au départ et les activités à effectuer sont successives. Ce projet comporte des exigences stables et des ressources non dédiées entièrement au projet.	
<b>Aperçu de la méthode cascade</b>	
<b>Méthode cascade</b>	Cheminement de phase linéaire simple à mettre en œuvre (Asana,2022). Bien que le suivi de la progression soit simplifié et que les membres de l'équipe puissent travailler de manière semi-autonome, l'assurance qualité ne suit pas un processus itératif et l'approche linéaire empêche le retour en arrière (Asana,2022). Le pilotage en cascade est fortement affecté lors d'obstacles en cours de route. Cette méthode peut intégrer des éléments de la méthode agile. On note que le cycle de vie de projet de l'OQLF concorde avec cette méthode. Il s'agit d'une suite linéaire de phases qui s'enchaînent de manière séquentielle.

## Conclusion de partie

En définitive, la méthodologie d'intervention de projet du BP mise beaucoup sur le découpage en phase linéaire et la méthode en cascade. Il est pertinent de préciser que l'unité (BP) a été créée en 2019. Le BP est donc une jeune entité au sein de l'OQLF. Mentionnons aussi que l'on compte actuellement deux chargés(es) de projet dans cette unité. Ces deux personnes sont relativement nouvelles dans l'organisation (plus ou moins un an d'ancienneté). Il est donc normal que la méthodologie de projet ne soit pas perfectionnée.

La méthodologie cascade permet de mettre facilement en place une logique structurée facile à suivre et à contrôlée. Finalement, la standardisation des activités par la documentation vient aider les chargés(es) de projet à stabiliser leurs opérations. La prochaine partie du rapport de stage permettra de s'introduire dans les activités effectuées et leurs résultats. Nous verrons que la méthodologie d'intervention encadre l'entièreté des actions du stagiaire.

## Résultats

À la suite de l'élaboration de la recension des écrits et l'explication de la méthodologie de gestion de projet du BP, il est maintenant possible de résumer les activités du stage final. Cette partie du rapport dresse les activités effectuées par le stagiaire et les résultats obtenus. Rappelons qu'il a été question de travailler sur trois projets tout au long de cette période de stage. Afin de s'imprégner du cheminement qui a été parcouru par l'étudiant, les projets sont présentés en ordre chronologique. On retrouve pour chaque projet, son contexte, les phases du projet, les activités effectuées et les résultats finaux. Cette structure de rédaction permet de marquer les éléments décisifs du stage et ainsi révéler une vision représentative de l'expérience. Il s'agit d'un exercice pertinent puisque la richesse du stage s'est révélée dans les activités pratiques.

La section qui porte sur les résultats implique une analyse qui a pour objectif de tisser divers liens avec la recension des écrits. De plus, dans le but d'offrir un panorama visuel de la chronologie des projets et de l'entièreté des activités réalisées, un tableau synoptique vient compléter cette partie du rapport de stage.

### Projet- Implantation de progiciel infonuagique

#### Contexte

Le projet d'implantation de progiciel infonuagique était en cours depuis le mois de juillet 2021 lors de l'arrivée en milieu de stage. Il était attendu du stagiaire qu'il effectue des activités de suivis/contrôles et de collecter les données nécessaires à la reddition de comptes tout au long de la phase d'exécution. Cependant, à la suite d'une décision de la haute gestion, le projet a été mis en pause afin d'établir un plan de restructuration et de libérer des ressources afin de faire face aux nouvelles priorités organisationnelles

provoquées par le projet de loi 96 (PL96) . Le stagiaire a donc aussi collaboré à réaliser une phase de clôture temporaire pour le projet.

#### Activités de suivi et de contrôle

Les activités de contrôle et de suivi visaient l'avancement, les coûts et les risques du projet lors de la phase d'exécution. Le but était de mesurer l'exposition du projet aux risques et de vérifier si les contraintes du projet étaient respectées. Comme le projet était d'une durée de 6 à 18 mois, il était préférable d'effectuer le contrôle mensuellement. En ce qui concerne le contrôle de l'avancement et des coûts, les opérations à effectuer étaient standardisées par des procédures de suivi et de contrôle qui décrivaient précisément les tâches à réaliser. Cette initiative du BP a notamment permis de bénéficier du stagiaire dès son arrivée. Les activités du stagiaire visaient le mois d'août 2022 et le mois de septembre 2022. En bref, il fallait réclamer, collecter et analyser les feuilles de temps des employés provenant de firmes externes et de l'équipe DEV. Ensuite, il fallait contrôler les coûts dédiés au capital humain et effectuer des calculs pour évaluer le budget en cours. Quant aux risques, un comité de risques avait été formé dans le but d'effectuer un suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place. Dans ces réunions virtuelles, il était aussi question d'élaborer des processus de gestion pour les nouveaux risques. La dernière étape était la rédaction du rapport mensuel. Lorsque la globalité de l'information avait été collectée, les membres du BP associés au projet faisaient l'état de la situation lors d'une réunion virtuelle. Le but était de préparer un rapport mensuel voué principalement à la direction.

#### Activités de reddition de compte

La reddition de compte a été produite en réponse à l'entrée en fonction du ministre responsable du nouveau Ministère de la Langue française créé en juin 2022. La reddition de comptes devait être finalisée et en état d'être présentée pour le 3 octobre 2022. Le but était de dresser un portrait du projet d'implantation de progiciel infonuagique, notamment la portion qui concernait les coûts. Une analyse du budget a donc été effectuée par le stagiaire afin de créer un tableau des différents coûts associés à chaque phase de projet. Ces tableaux ont été envoyés à la personne responsable de constituer le dossier et de le présenter. L'objectif était d'exposer les résultats en lien avec les engagements de l'OQLF

afin d'expliciter sur les écarts, le cas échéant. La reddition de compte était une activité de contrôle interne, soit une tâche exigée par la direction afin de répondre de son imputabilité vis-à-vis la Présidente-directrice générale (PDG) et le nouveau ministre responsable.

#### Activités de clôture temporaire du projet

La phase de clôture du projet a permis de soulever les erreurs, de dégager de nouvelles orientations et de prendre en compte de nouvelles méthodes de gestion de projet. En bref, cela a permis de se renseigner sur la réalisation de ce même projet. Bien qu'habituellement, la phase de clôture soit effectuée après la livraison de l'extrait principal, il arrive dans certains cas qu'un projet éprouve des difficultés qui obligent un temps d'arrêt. C'est ce qui a été déclenché à la suite du dernier rapport mensuel d'août. Ainsi, le stagiaire a été dédié aux rétrospectives d'équipes. Le but était de rencontrer chaque équipe ayant participé au projet et de documenter leur rétroaction. Il s'agissait en partie de l'aspect humain de la phase de clôture. La méthodologie appliquée lors de ces rencontres était la suivante. En fonction des thèmes prédéfinis, les membres de l'équipe devaient décrire ce qui n'avait pas fonctionné lors des différentes phases du projet. Par la suite, ceux-ci devaient évaluer anonymement le degré d'impact de ce thème sur le projet. Une seconde rencontre était consacrée aux suggestions d'amélioration. Au total, trois équipes ont été convoquées pour cette rétrospective, dont l'équipe DEV et l'équipe du BP. Le document final compte onze pages de rétroaction consigner sous forme de tableau et a été présenté au directeur de la DTI. Voici un extrait du tableau des rétrospectives d'équipes qui représente la méthodologie utilisée.

Tableau 4- Liste des irritants et suggestions d'améliorations

**1= Aucun impact. 2=Impact faible. 3=Impact moyen. 4=Impact important. 5=Impact très important**

Liste des irritants et suggestions d'améliorations

Équipe	Thème	Difficulté	Impact	Amélioration
BP	Gestion du changement	Absence d'intervention d'expert en implantation de CRM pour présenter la gestion des impacts organisationnels de la solution. Introduction tardive de la gestion du changement. Réticence aux changements de certaines parties prenantes. Projet mal présenté et expliqué au client.	5	Présenter une feuille de route d'un projet d'implantation de CRM incluant les étapes nécessaires à la révision des processus et des changements organisationnels afin de présenter une solution adaptée au besoin.

## Résultats

Le mois d'août présentait un état de situation alarmant. Les activités de contrôle et de suivi du rapport mensuel affichaient des résultats critiques. Le coût du projet allait être excédé. L'échéancier initial du projet dépassait de plus de quinze semaines. Les besoins en capital humain nécessaire pour réaliser le projet n'étaient pas comblés. La gestion du changement tardait toujours à être introduite de façon efficace dans la phase d'exécution. Plusieurs risques se matérialisaient. Effectivement, on remarquait des incompréhensions dans la portée et les limites du projet. La prise de besoin initial avait eu des lacunes qui causaient présentement des obstacles. Il y avait aussi un manque général au niveau du capital humain qui était accentué par une révision des priorités organisationnelles causée par le Projet de loi 96 (PL96). Le PL96 est un bel exemple de la fonction d'exécution de l'administration publique. Le projet mené par le BP était d'une haute envergure pour l'OQLF, toutefois il fallait respecter la fonction d'impération du gouvernement et effectuer les tâches que nécessitait le PL96. Selon la perspective du stagiaire, la décision de mettre le projet en pause était judicieuse. Décidément, cette phase de clôture temporaire a permis de faire le point sur plusieurs méthodes de travail. Les rétrospectives d'équipes ont fait ressortir chaque élément défaillant du projet. Parmi ces éléments, deux ont été dominants. Premièrement, la méthodologie de gestion de projet choisie, soit la méthode cascade. Deuxièmement, la gestion du changement au sein des parties prenantes. Comme nous avons pu le voir dans la recension des écrits, il est plus avantageux de piloter un projet en lien avec l'implantation de solution informatique en utilisant une méthode agile. De plus, lorsqu'un projet issu des TIC transforme les pratiques de l'organisation, il est primordial de planifier une gestion du changement dès la première phase du projet. L'arrêt temporaire du projet permettra sans aucun doute de corriger la situation.

## Projet- Communication IP centralisée

### Contexte

Lors de la semaine du 26 septembre 2022, l'OQLF a reçu un communiqué du MCN avertissant d'une possibilité de coupure de service téléphonique le 1<sup>er</sup> octobre 2022. Cette coupure allait être causée par la rupture du contrat entre le fournisseur et le MCN. Dès lors, une cellule de crise a été créée par le directeur de la DTI et le stagiaire y a été intégré sous

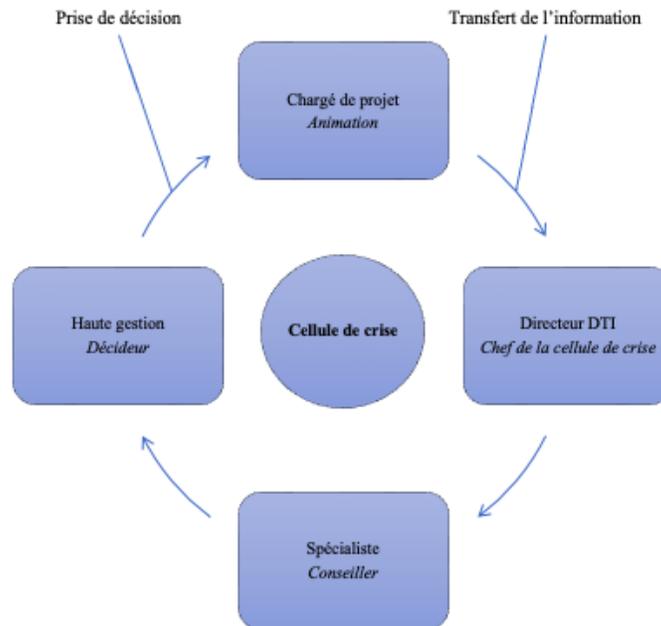
le rôle de chargé de projet. Le projet Communication IP centralisée a débuté le 18 octobre 2022 lorsque le MCN a proposé une solution aux organisations touchées par la rupture de contrat. Le MCN a fixé la livraison de l'extrant principal au 15 décembre 2022. L'équipe avait donc moins de huit semaines pour changer le système téléphonique infonuagique de l'OQLF. Le stagiaire a été impliqué dans chaque phase de projet en tant que chargé de projet.

#### Activités de la cellule de crise

La cellule de crise qui a été créée le 26 septembre 2022 avait pour but de prendre en compte l'information qui concernait cette potentielle coupure de service, la structurer et l'utiliser afin de prendre des décisions. Un plan d'action devait être établi dans le but d'assurer un service téléphonique aux citoyens. Cette cellule était composée de la haute gestion, un spécialiste et le chargé de projet. L'information était introduite par le chargé de projet et le spécialiste, soit les acteurs terrain. Lors d'incompréhension, c'est le spécialiste qui devait expliquer certains éléments à la haute gestion. L'information était consignée dans un tableau afin d'illustrer la situation et favoriser la prise de décisions des gestionnaires. Les renseignements étaient distribués de manière circulaire, de sorte que le chargé de projet était le premier acteur à initier le processus tout en étant le point ultime du cycle. C'est le stagiaire qui animait la cellule de crise et présentait les nouvelles informations. C'est aussi le stagiaire qui prenait les actions issues des décisions de la cellule de crise. Bien que ce comité fût dédié à la crise actuelle, d'autres défis sont survenus lors des périodes de discussion. Effectivement, il a été mentionné que la couverture réseau de l'édifice situé à Montréal n'était pas satisfaisante dans le cas où une coupure de service forcerait les employés à utiliser un téléphone cellulaire. De plus, après avoir discuté au sujet des télécopieurs, il a été constaté que peu d'unités utilisaient encore ce type d'appareils électroniques. Une réévaluation des besoins en télécopieur a donc été demandée et réalisée.

Le 5 octobre 2022, l'OQLF a reçu un communiqué du MCN qui mentionnait que le fournisseur allait finalement maintenir les services à très court terme et qu'une proposition de changement de système téléphonique infonuagique était en élaboration. La cellule de crise a été démantelée deux semaines plus tard. À la page suivante, voici une illustration du cheminement de l'information et la prise de décisions.

Figure 5- Processus décisionnel de la cellule de crise



#### Activités de réalisation du projet

La phase d'avant-projet a été déclenchée par un problème à contrer. Dans le cadre de ce projet, l'OQLF était considéré comme un client du MCN. La phase d'avant-projet a donc été effectuée par le MCN dans le but de proposer une solution de rechange, soit celle du meilleur moyen de surmonter l'éventuelle rupture de service téléphonique.

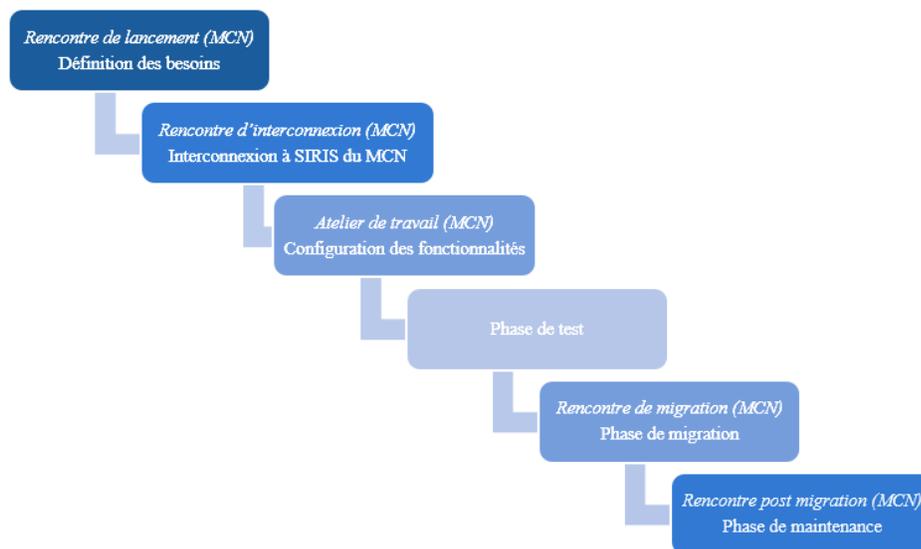
La phase de proposition de projet a débuté le 18 octobre 2022 lorsque le MCN a présenté la solution Teams Téléphonie à l'ensemble des organisations étatiques touchées par l'enjeu. Le MCN a exposé les informations générales de cette solution, la justification du choix, la portée du projet, les avantages escomptés, les parties prenantes et une estimation des différentes ressources nécessaires à la réalisation du projet. C'est notamment à cette réunion que l'échéancier a été brièvement expliqué et que la date butoir du 15 décembre 2022 a été mentionnée au stagiaire. Le MCN a annoncé que plusieurs convocations allaient suivre avec chaque organisation afin d'expliquer les tâches à effectuer. L'OQLF a par la suite analysé les options possibles. Les différents scénarios ont mené à suivre le MCN dans le nouveau projet Communication IP centralisée.

La phase de démarrage n'a pas débuté par la création de la *Charte du projet*. Le document imposait une certaine lourdeur administrative et n'a pas été complété dans le but d'éviter le gaspillage de temps. Cependant, un cadre logique a été élaboré par le stagiaire

afin d'offrir un visuel des éléments importants du projet. Un organigramme du projet et un tableau des rôles et responsabilités ont aussi été présentés. Finalement, une fiche destinée au Comité directeur a été rédigée afin de justifier le choix de la solution Teams téléphonique.

La phase de planification a été l'étape la plus difficile du projet. Effectivement, l'équipe projet restait dans le néant quant aux activités à planifier. Il fallait obligatoirement attendre que le MCN communique avec l'équipe projet pour programmer les différentes activités. Le 11 novembre 2022 a eu lieu la réunion de lancement qui expliquait les étapes de la phase d'exécution et certaines particularités de la nouvelle solution. Or, comme la date de migration était dans moins de 30 jours ouvrables, l'équipe a pris la décision de débiter la phase d'exécution tout en effectuant la planification. La phase de planification était réalisée après chaque rencontre d'information avec le MCN puisque c'est lors de ces convocations que l'équipe assimilait l'information nécessaire à la réalisation de la migration vers Teams téléphonique. Voici un visuel de l'approche cascade du projet. Chaque étape pouvait débiter après une rencontre avec le MCN. Chaque étape contenait divers lots de tâches qui étaient définis à la suite d'une convocation du MCN. La coordination des activités s'effectuait lors de rencontres virtuelles hebdomadaires avec l'équipe projet.

Figure 6- Méthode cascade projet Communication IP centralisée



Activités de gestion de changement

Les activités de gestion du changement ont été planifiées par le chargé de projet. Après l'analyse de la situation, le changement a été qualifié de mineur. Effectivement, les employés de l'OQLF utilisaient déjà le système téléphonique infonuagique Smart Office.

Le changement consistait à travailler sur une autre interface, soit Teams téléphonie. L'outil de bureau Teams est utilisé quotidiennement par la grande majorité des employés de l'OQLF. Le risque de réticence au changement était faible. Néanmoins, trois communiqués ont été envoyés aux employés, deux via l'intranet de l'organisation et un par courriel. Le but était d'aviser le personnel du changement de système téléphonique le 15 décembre 2022. Ensuite, des guides d'utilisation, des liens web et des vidéos formatives issues de contenu existant ont été déposés sur l'onglet *Dextérité numérique* de l'intranet. Finalement, trois séances de questions non obligatoires ont été programmées afin que les employés puissent poser les questions nécessaires à leur compréhension du nouveau système téléphonique. Plus ou moins 120 personnes ont été présentes lors de ces trois séances d'information animée par le stagiaire et deux experts du SAC.

### Résultats

L'outil Teams téléphonie est fonctionnel depuis le 15 décembre 2022. Le BP et l'équipe du SAC ont respecté l'échéancier fixé par le MCN. La migration a été effectuée le 14 décembre 2022 au soir afin que l'outil soit opérationnel le lendemain à 7h30. Le résultat attendu a été livré. L'approche de pilotage de projet du MCN a apporté plusieurs difficultés lors de la phase d'exécution, notamment au niveau des configurations. Néanmoins, ce mode de pilotage concentrait les parties prenantes sur l'objectif principal du projet. Les résultats de la gestion du changement ont été grandement appréciés par les utilisateurs. Particulièrement les trois séances de questions qui s'avéraient être une nouveauté au BP. La décision de confier la migration du système téléphonique infonuagique au stagiaire a été bénéfique considérant les besoins opérationnels du BP. Cela a aussi permis d'intégrer pleinement le stagiaire à tous les niveaux de l'organisation.

En ce qui concerne la réception réseau non satisfaisante à Montréal, une procédure d'appel Wifi a été créée par le SAC et le BP, puis distribuée aux utilisateurs de ce service. L'appel Wifi est une configuration qui permet d'appeler sans utiliser l'antenne réseau du fournisseur, mais plutôt le service Internet de celui-ci.

Puisqu'une mise à jour des licences téléphoniques était nécessaire, le BP a pris l'initiative de retirer les numéros de télécopieurs et de se départir des lignes payantes et non reliées à l'infonuagique. On compte 17 télécopieurs remplacés par une nouvelle

solution qui est supportée par le MCN. Il s'agit de l'outil *Partage Sécurisé de Documents* (PSD), une solution clé en main offerte aux organismes et ministères de l'Administration. Le PSD permet le partage de documents via un canal hébergé dans les infrastructures protégées de la fonction publique (Gouvernement du Québec,2022). Brièvement, cette solution autorise l'utilisateur à téléverser, partager et télécharger de l'information avec d'autres organisations, et ce de manière sécuritaire (Gouvernement du Québec,2022). Le dernier résultat fut l'installation de quatre lignes analogiques à des fins de sécurité. Il s'agissait d'un risque soulevé par la haute gestion. Effectivement, la coupure de service touchait les téléphones disposés à des fins de sécurité dans les bureaux de l'OQLF. La clôture du projet est en cours, mais n'a pas été terminée avant la fin du stage.

### Projet- Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique

#### Contexte

Ce projet a débuté il y a plus d'un an, mais des conflits dans les priorités organisationnelles et un manque de ressources ont retardé sa réalisation. Le stagiaire a été intégré en tant que chargé de projet le 31 octobre 2022 lors d'une réunion du comité de gouvernance. L'état de situation présentait une équipe de Gestion documentaire (GD) démotivée et non satisfaite des résultats. Certaines initiatives avaient été prises afin d'accélérer l'avancement du projet, tel que commencer la phase d'exécution sans avoir terminé la phase de planification. Cette décision avait été prise dans le but de respecter l'échéance du projet pilote. Il faut comprendre que le projet touche l'entièreté des systèmes (directions) de l'OQLF. Il vise à remplacer les dossiers partagés et personnels présents sur les serveurs de partages de fichiers par les solutions infonuagiques SharePoint et One Drive. Chaque unité administrative de l'OQLF devra procéder à la migration de ses données sur ces deux outils technologiques. Or, le projet pilote en cours vise à réaliser ce même projet spécifiquement avec la DTI. Le directeur de la DTI a imposé une échéance de fin du projet pilote pour le mois de mars 2023. Il laisse ensuite une période de consolidation afin d'évaluer les résultats du projet pilote afin de reproduire les meilleures pratiques sur les autres systèmes de l'Office. Le stagiaire a principalement été concerné par la phase de planification du projet.

## Activités d'intégration

Après avoir participé à deux réunions du comité de gouvernance, le stagiaire a décidé de rencontrer individuellement chaque membre de l'équipe du projet afin de faire un état de situation. Ces rencontres virtuelles ont permis de prendre en note la majorité des difficultés vécues par les membres de l'équipe, qu'ils soient à l'externe ou à l'interne de l'organisation. Les principaux obstacles et craintes rencontrés étaient l'ambiguïté des rôles et responsabilités, l'avancement du projet sans savoir les étapes suivantes, le gaspillage de temps engendré par la gouvernance de la solution et la gestion du changement jusqu'à présent inexistante. Il s'agit de défis communs lorsqu'un projet commence la phase d'exécution sans avoir terminé la phase de planification. Cependant, considérant le contexte, il s'agissait d'une initiative réellement nécessaire à l'avancement des activités.

## Activités de planification

L'enjeu principal de la planification se trouvait dans l'échéancier de la migration des données de la DTI et des autres unités administratives. Effectivement, il n'y avait pas d'ordonnement des tâches reliées à la phase d'exécution du projet. L'objectif était d'élaborer un échéancier qui indiquait les tâches à effectuer et les dates de début et de fin de leurs réalisations.

Une collecte de données de départ a donc été produite. Il fallait notamment prendre connaissance de la liste des tâches élémentaires et leurs extrants, la liste des ressources affectées à chaque lot de tâches, la durée estimée des activités et la méthodologie de projet employé par l'ancien chargé de projet. Plusieurs de ces données étaient collectées lors de réunions virtuelles. Après avoir analysé et organisé les notes, une planification *macro* a été élaborée par le stagiaire et le superviseur de stage. Il s'agit de la planification de l'entièreté du projet illustrée sur une ligne du temps. Il a ensuite été possible d'élaborer une planification *meso*, soit une planification qui présente les activités et l'échéance type pour la migration d'une unité administrative. À la page suivante, voici l'aperçu des deux types de planification (*macro et méso*). Certains termes peuvent paraître techniques, néanmoins cela résume bien le cheminement que le projet suivra.

Figure 7- Planification macro

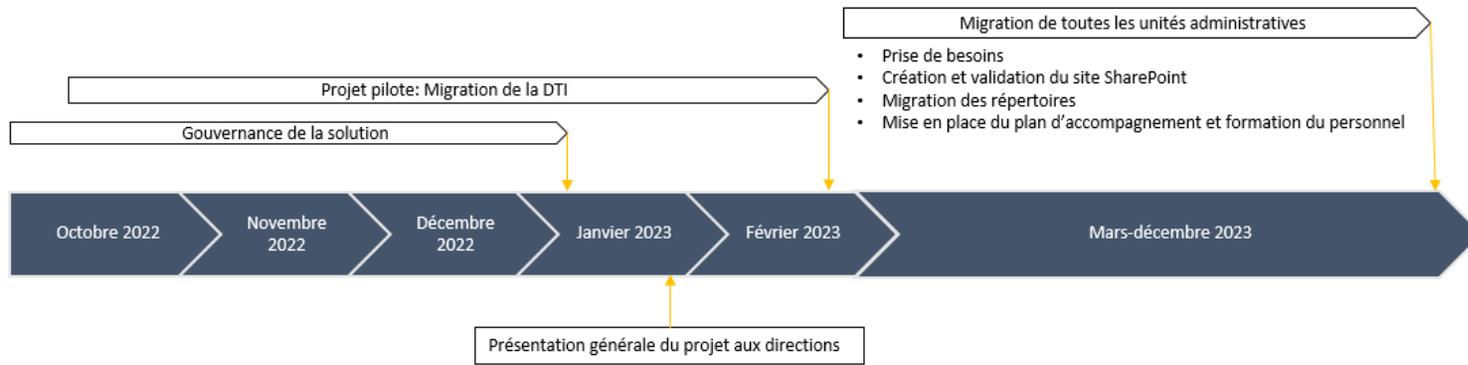
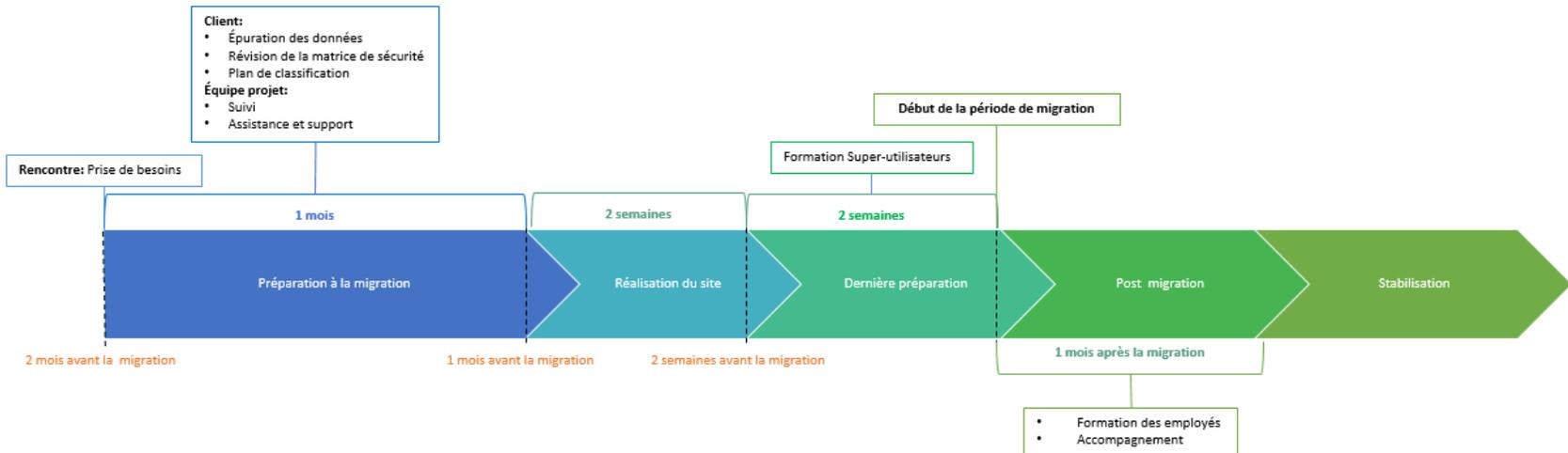


Figure 8- Planification méso



Parallèlement à cette planification, une stratégie de migration a été pensée afin de réduire certains risques liés à la migration des unités administratives de l'Office. L'équipe projet a décidé de débiter par les unités qui comportent le moins d'obstacles. Ainsi, un tableau de l'ordre et des dates de migration a été réalisé par le stagiaire. La difficulté de ce projet est qu'il touche l'entièreté de la structure matricielle de l'OQLF et qu'il entrera en conflit avec les priorités organisationnelles des autres unités administratives. Voici la planification de l'ordre de migration des directions et l'échéance.

Tableau 9- Ordre de migration des systèmes de l'OQLF

Ordre de migration	Unités administratives	Date de prise de besoins	Date de migration
1.	DTI (Projet pilote)	2023-01-11	2023-02-06
<b>Période de consolidation</b>			
2.	DREVI	2023-02-20	2023-04-21
3.	DEL	2023-03-06	2023-05-05
4.	DAEP	2023-03-20	2023-05-19
5.	DEF	2023-04-03	2023-06-02
6.	DCOM	2023-04-17	2023-06-16
7.	DGGCSL et Bibliothèque	2023-05-01	2023-06-30
8.	SG	2023-05-15	2023-07-14
9.	DAJ	2023-05-29	2023-07-28
10.	BPDG	2023-06-12	2023-08-11
11.	DFR	2023-06-26	2023-08-25
12.	DFEAM	2023-07-10	2023-09-08
13.	DPERF	2023-08-07	2023-10-06
14.	DPLF	2023-08-21	2023-10-20
15.	DFASO	2023-09-04	2023-11-03
16.	DGREA	2023-09-18	2023-11-17
17.	DRHA	2023-10-02	2023-12-01

Une planification *micro* est en cours de finalisation. Cette planification est trop imposante pour être présentée dans ce rapport de stage. Néanmoins, cette dernière planification présente toutes les tâches, leurs dépendances, les responsables associés, les délais et les jalons de la migration des sous-systèmes de la DTI. Cette planification est approfondie à l'aide de Microsoft Project et illustrée par un diagramme de Gant. Une stratégie de contrôle des activités et de l'avancement du projet est aussi en cours de planification. Celle-ci inclut des pratiques de pilotage de projets agiles tel que la méthodologie Scrum, l'ajustement régulier des activités afin de les améliorer et la responsabilisation des équipes de travail.

## Résultats

L'état de la situation qui a été réalisé lors des rencontres virtuelles a permis de procéder à plusieurs modifications. La première a été d'établir un échéancier pour la rédaction de la gouvernance du projet. Cet échéancier présenté dans un tableau indiquait les rôles et responsabilités de chaque membre de l'équipe ainsi que les dates de livrables. De plus, afin que la réalisation des livrables soit atteignable, le temps des réunions hebdomadaires a été réduit. Cet échéancier a été respecté et la gouvernance est terminée. De plus, comme la gestion du changement était une crainte de l'équipe et que ce projet comporte un changement majeur dans l'organisation du travail et dans l'organisation de l'information à l'OQLF, le stagiaire a rencontré le directeur sur ce point. Le directeur a octroyé des ressources supplémentaires afin de mettre en place une gestion du changement avant le début de la migration des unités administratives de l'Office. Quant à la planification, cela a permis de recentrer l'équipe sur les objectifs du projet et d'intégrer pleinement le stagiaire, en tant que chargé de projet. Un comité de gestion de changement et un comité de gestion des risques sont en cours d'élaboration. Une présentation générale du projet qui inclut la planification a été créée par le stagiaire et sera exposée prochainement à l'entièreté des unités administratives de l'OQLF. De plus, le contrat de deux membres temporaires de l'équipe sera prolongé afin d'optimiser l'avancement du projet. L'équipe de la GD est motivée par cette planification qui présente un rythme de travail soutenable et constant.

## Conclusion de partie

Cette partie du rapport de stage présente les activités effectuées lors des 21 semaines du stage. Bien que la rédaction soit non exhaustive, on constate que le stagiaire a véritablement réalisé les rôles de contrôleur de projet et de chargé de projet. Les livrables qui étaient prédéfinis par le mandant ont tous été réalisés. Le stagiaire a su bien s'intégrer aux équipes avec lesquelles il devait collaborer et a su bien s'adapter à un environnement en continuel changement. Dans le but d'illustrer une dernière fois les activités et résultats précédemment décrits, la page suivante présente un tableau synoptique des points marquants du stage. Aussi, la prochaine partie du rapport de stage propose deux recommandations pour l'organisme d'accueil. Ces propositions sont pertinentes, réalisables et en lien avec le développement organisationnel de l'OQLF.

Tableau 10- Tableau synoptique des réalisations du stage

**Tableau synoptique des réalisations du stage**

Projets	Activités	Résultats
<b>Implantation de progiciel infonuagique</b>	<p>Suivi et contrôle de la phase d'exécution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place</li> <li>• Contrôle des coûts</li> <li>• Évaluation du budget</li> <li>• Gestion de risques</li> <li>• Rapport mensuel</li> </ul>	Mise en pause du projet pour restructuration.
	<p>Rétrospective d'équipe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documenter les rétroactions d'équipe</li> </ul>	Création de tableaux synoptiques des rétrospectives d'équipes. Obstacles et défis du projet répertoriés et analysés.
	<p>Reddition de comptes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse du budget pour le Ministère de la Langue française</li> </ul>	Tableaux des coûts soumis pour présentation.
<b>Communication IP centralisée</b>	<p>Cellule de crise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'action en cas de rupture de service téléphonique</li> </ul>	Plan d'action en cas de coupure de service. Retrait de 17 lignes de télécopieurs. Installation de 4 lignes analogiques. Amélioration de la réception réseau, bureau de Montréal.
	<p>Pilotage de projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthode cascade</li> </ul>	Teams téléphonie fonctionnelles à la date convenue. Optimisation du service téléphonique.
	<p>Gestion du changement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de communication</li> <li>• Plan de formation</li> </ul>	Communication sur l'Intranet et par courriel. Programmation de trois séances de questions (nouvelle pratique efficace). Intégration de contenu formatif sur l'Intranet.
<b>Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique</b>	<p>État de situation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencontre individuelle avec les membres de l'équipe projet</li> </ul>	Temps de rencontre réduit. Clarification des rôles et responsabilités. Gouvernance de la solution terminée. Nouvelles ressources disponibles pour la gestion du changement. Renouvellement de contrat pour deux membres de l'équipe.
	<p>Planification</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier la migration des données des unités administratives vers SharePoint et One Drive</li> </ul>	Planification de la migration des unités administratives ( <i>macro, méso, micro</i> ). Comité de gestion du changement et comité de gestion des risques en cours de réalisation. Projet prêt à être présenté aux directions.

## Discussion et recommandations

À l'issue de ce stage qui a permis d'effectuer la clôture du projet d'implantation d'un progiciel infonuagique, la réalisation de la migration du système téléphonique infonuagique Smart Office vers Teams téléphonie et la planification de la migration du projet de transfert de données administratives vers l'outil infonuagique SharePoint, voici deux recommandations pour l'OQLF. Ces deux recommandations sont proposées individuellement et expliquées succinctement. Il s'agit d'initiatives réalisables considérant l'environnement interne et externe de l'organisation d'accueil.

### Comité de gouvernance informationnelle

La transformation de l'administration publique vers le numérique est un changement de grande ampleur. Bien que les ministères et organismes soient conditionnés par les principes bureaucratiques de l'État, ils disposent d'une certaine marge de manœuvre en vue de réaliser les objectifs qui leur sont imposés. La transformation vers le numérique comporte deux défis. Le premier est en lien avec la refonte des règles institutionnelles de l'État (Caron,2020). Le deuxième concerne la transformation organisationnelle des systèmes de l'État (Caron,2020). Le premier s'adresse aux acteurs politiques, le second aux administrateurs des ministères et organismes de l'Administration. Dans le cadre du stage, la proposition vise les administrateurs (gestionnaires) de l'OQLF. La transformation vers le numérique contribue d'ores et déjà à structurer les organisations par l'utilisation des outils technologiques. Or, l'organisation doit être en mesure de soutenir ce changement. À l'OQLF, ce changement émerge de la réalisation de projets infonuagiques menés par le BP. Cependant, le BP ne peut soutenir seul l'impact des changements qu'il produit au sein de l'organisation. Effectivement, une cohérence d'ensemble de la transformation vers le numérique doit être instituée au sein des directions (systèmes) de l'organisation (Caron,2020).

Suivant l'idée de Caron (2021), cette cohérence se manifestera par la gouvernance informationnelle (Caron,2021, p.120). L'OQLF fonctionne strictement grâce à ses différents flux informationnels. L'OQLF doit structurer, soit connaître, comprendre, contrôler, optimiser et encadrer ses flux informationnels. La gouvernance informationnelle est la base de cette structure, l'utilisation d'outils technologique en est la finalité

(Caron,2020). La gouvernance de l'information viendra fédérer les pratiques informationnelles et l'utilisation des outils technologiques à travers l'OQLF (Caron,2020). Il paraît pertinent de créer cette gouvernance intégrée à l'intérieur de l'organisation. La transformation vers le numérique est imminente et ne relève pas uniquement de la DTI. Un comité de gouvernance aurait pour vocation d'unir les différentes directions (systèmes) autour des mêmes buts, soit favoriser la bonne gestion de l'information, l'utilisation des bons outils technologiques et le transfert de compétences numériques (Caron,2021, p.123).

Pour ce faire, il faut mobiliser le sommet stratégique de l'OQLF. Ensuite, il faut s'entourer de l'expertise nécessaire dans le but d'analyser la situation. Ici, il est question de l'expertise en lien avec les besoins en protection, sécurité, partage et optimisation des flux informationnels. Finalement, il faut mettre en place l'outil qui permettra aux acteurs de se réunir afin de prendre des décisions qui favoriseront la transformation de l'organisation vers une modalité numérique. Cet outil est le comité de gouvernance informationnelle. Voici un aperçu des acteurs, leurs rôles et leurs responsabilités dans la création du comité de gouvernance informationnelle et dans l'application de ces décisions.

Tableau 11- Rôles et responsabilités – Comité de gouvernance informationnelle

<b>Rôles et responsabilités – Comité de gouvernance informationnelle</b>					
	PDG	Sommet stratégique	Ligne hiérarchique	DTI	Unités
Mise à l'agenda organisationnel					
Création du comité					
Soutien et expertise pour les décisions					
Prise de décision					
Gestion des nouvelles pratiques					
Application des nouvelles pratiques					
<b>Classification</b>					
Rôle principal- leadership/mobilisation					
Rôle secondaire-participation et conseils					
Rôle de support- opérationnel/technique					

## Bureau de projet : un agent du changement

La structure matricielle de l'OQLF s'aligne sur la variante de matrice fonctionnelle. C'est-à-dire que les membres qui collaborent à la réalisation d'un projet demeurent essentiellement des employés de leur département fonctionnel (Koontz et O'Donnell,1980). Cela a pour conséquence de créer des ambiguïtés dans les rôles et responsabilités reliés aux différents projets. On constate aussi que cette variante accentue le travail en silo, la rétention d'information entre unités et des conflits de priorités en lien avec les buts fonctionnels et les buts des projets (Sy et D'Annunzio,2005).

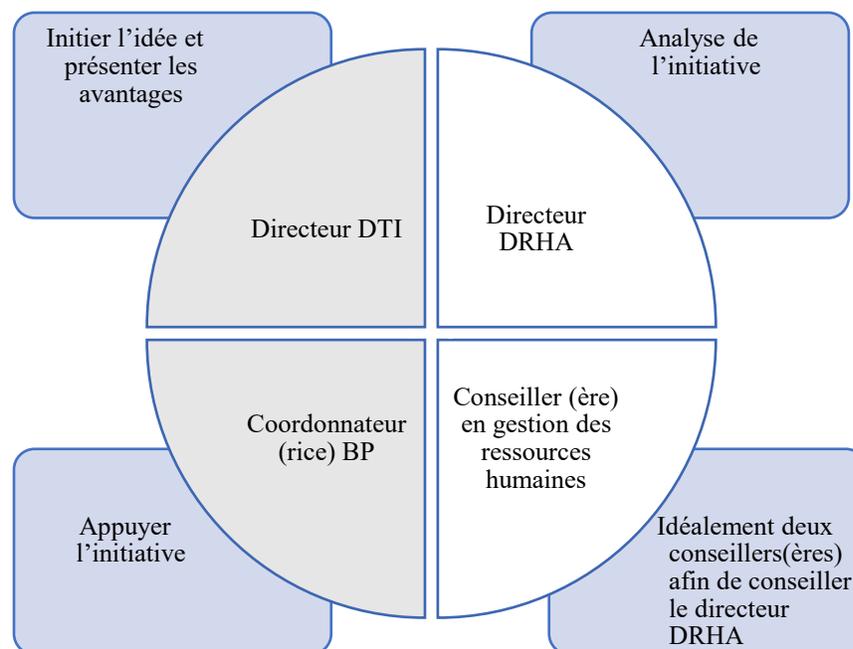
Comme il a été mentionné plusieurs fois lors de ce rapport, la gestion du changement est un élément primordial à la réussite d'un projet. Or, la gestion du changement ne relève pas du BP, mais plutôt de la Direction des ressources humaines et de l'administration (DRHA). Le BP n'a pas la possibilité d'étendre son champ de compétences sur une unité administrative connexe. Dans le but d'écartier les risques d'inconvénients énumérés précédemment et de respecter la structure de l'OQLF, il est recommandé de positionner le BP comme agent du changement au sein de l'organisation. Effectivement, le BP pourrait jouer un rôle de facilitateur du changement. Suivant la conclusion de la recherche de Nisabour (2012), le BP pourrait accompagner les gestionnaires dans la gestion du changement, évaluer de près la performance des pratiques de gestion du changement dans les unités touchées, contrôler les changements provoqués par le projet et élaborer de la documentation sur le sujet. Cette initiative favoriserait aussi la prise de décision rapide lorsque nécessaire. Brièvement, le BP pourrait être un prolongement du sous-système de gestion du changement de la DRHA.

Pour ce faire, des démarches devraient être entamées entre la DTI et la DRHA afin de préciser le rôle d'agent de changement et officialiser cette nouvelle responsabilisée. De ce fait, la DTI respecterait la structure matricielle de l'OQLF et avantagerait la réalisation des projets issus des TIC. De son côté, la DRHA bénéficierait d'une aide supplémentaire dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre. La DRHA favoriserait aussi le transfert de connaissances en matière de gestion du changement vers le BP et deviendrait une partie prenante fortement engagée dans la transformation numérique de l'OQLF.

Cette recommandation est en lien avec l'optimisation du potentiel humain et le développement des TIC au sein de l'organisation, soit deux éléments essentiels au développement organisationnel. Il s'agit d'une initiative novatrice considérant le peu d'écrits scientifiques sur le sujet. C'est aussi une proposition qui fait référence aux écrits de Cohen (2005), notamment sur la place des gestionnaires dans la gestion du changement. Voici une figure qui illustre les acteurs qui pourraient être invités à discuter de cette démarche et une proposition de quelques thèmes à prendre en considérations.

- Comprendre les défis de la structure matricielle dans le cadre de la gestion du changement
- Distinguer le rôle d'agent de changement
- Explorer les mécanismes de collaboration transversale (BP et DRHA)
- Apprécier le potentiel qu'offre cette initiative à l'endroit du développement organisationnel.

Figure 12- Collaboration transversale BP et DRHA



### **Comité de gouvernance informationnelle**

Il est recommandé de mettre en place un comité de gouvernance informationnelle au niveau du sommet stratégique afin :

- d'unir les différentes directions (systèmes) autour des mêmes buts
- de favoriser la bonne gestion de l'information
- d'optimiser l'utilisation des bons outils technologiques
- d'avantager le transfert de compétences numériques
- d'assurer une bonne gestion du changement

### **Bureau de projets (BP) : un agent du changement**

En collaboration avec la DRHA, il est recommandé d'officialiser le rôle du BP comme agent de changement au sein des différents projets afin :

- d'optimiser la réalisation des projets issus des TIC
- de fournir une aide supplémentaire dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre
- de favoriser le transfert de compétences/connaissances en lien avec la gestion du changement entre la DRHA et le BP

## Conclusion

En définitive, ce rapport décrit le stage réalisé au sein du Bureau de projet (BP) de la Direction des technologies de l'information (DTI) de l'Office québécoise de la langue française (OQLF). Il a premièrement été question de définir ces trois entités en utilisant la théorie systémique des organisations. Par la suite, les trois projets touchés durant la période de stage ont été présentés. Il s'agit du projet *Implantation de progiciel infonuagique*, du projet *Communication IP centralisée* et du projet *Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique*. La recension des écrits a permis d'explorer en profondeur les théories et connaissances essentielles à la réussite du stage. En partant du rôle de professionnel dans l'administration publique du Québec jusqu'à l'analyse du rôle de chargé de projets infonuagiques. La méthodologie d'intervention du BP a aussi été examinée dans le but de comprendre le cheminement des projets au sein de l'organisation. La partie sur

les résultats a permis de détailler les activités et les réalisations du stage. Finalement, deux recommandations pertinentes et réalisables ont été proposées à la DTI afin de favoriser le développement organisationnel de l'OQLF. Effectivement, la création d'un comité de gouvernance informationnelle et l'initiative d'officialiser le BP en tant qu'agent de changement en collaboration avec la DRHA sont deux actions qui avantageront la transformation numérique de l'organisation. Rappelons que cette transformation numérique est fondamentale à l'atteinte d'une réelle valeur publique au sein de l'administration publique du Québec. Enfin, la réalisation du stage a mené l'organisation d'accueil à inviter le stagiaire à rester en tant *qu'Analyste en planification, suivi et contrôle de projets infonuagiques* au sein du BP. Cette offre a été acceptée avec ravissement et mènera notamment le stagiaire à être chargé du projet *Service de fichiers pour le travail collaboratif infonuagique*.

## Bibliographie

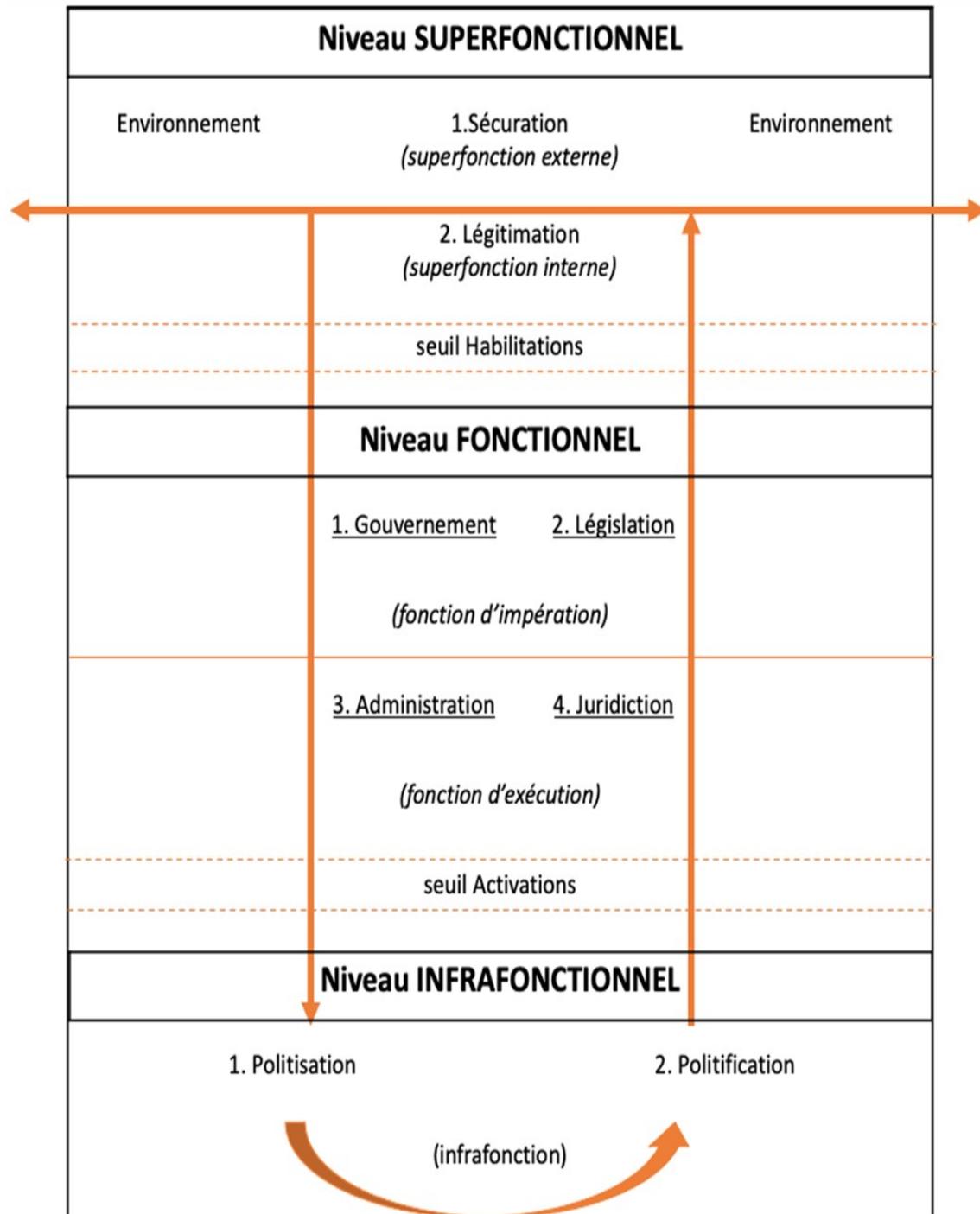
- Asana. (2022). Découvrez quelles sont les méthodes de gestion de projet les plus efficaces. <https://asana.com/fr/resources/project-management-methodologies>
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., et Thomas, D. (2015). Manifeste pour le développement AGILE de logiciel. <https://agilemanifesto.org/iso/fr/principles.html>
- Caron, DJ. (2021). *Écosystème de la transformation de l'administration publique vers le numérique*. Presses de l'Université du Québec.
- Caron, D. J., Bherer, H., & Bernardi, S. (2020). *La gouvernance informationnelle au sein de l'administration publique*. Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles, ENAP.
- Cohen, D. S. (2005). *The heart of change field guide: Tools and tactics for leading change in your organization*. Harvard Business Press.
- Genest, B.A. et N'Guyen, T.H. (2015). *Principes et techniques de la gestion de projets*. Les Éditions Sigma Delta.
- Koontz, H., & O'Donnell, C. (1980). *Management: principes et méthodes de gestion*. McGraw-Hill.
- Kohler, D. et Weisz, J. (2016). Industrie 4.0 : comment caractériser cette quatrième révolution industrielle et ses enjeux? *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 2016, 51-56. <https://doi.org/10.3917/rindu1.164.0051>
- Lauzier, M. et Lemieux, N. (2018). *Améliorer la gestion du changement dans les organisations: Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences*. Presses de l'Université du Québec.
- Lemire, L., Charest, É., Martel, G., & Larivière, J. (2015). *La planification stratégique des ressources humaines*. Presses de l'Université du Québec.
- Lemire, L., Martel, G., & Charest, É. (2015). *L'approche systémique de la gestion des ressources humaines dans les administrations publiques du XXIe siècle*. Presses de l'Université du Québec.
- Michaud, N. (2017). *Secrets d'États?* Presses de l'Université Laval.
- Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation. Les Éditions Agence d'ARC Inc., Paris, 62-9.
- Nisabour, A. (2012). *Le bureau des projets et la gestion du changement* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Rimouski). [https://semaphore.uqar.ca/id/eprint/893/1/Asma\\_Nisabour\\_mai2012.pdf](https://semaphore.uqar.ca/id/eprint/893/1/Asma_Nisabour_mai2012.pdf)
- Office québécoise de la langue française. (2022). *Plan stratégique 2018-2023*. <https://www.oqlf.gouv.qc.ca/office/2018-2023-plan-strategique.pdf>
- Office québécoise de la langue française. (2022). À propos de l'Office. <https://www.oqlf.gouv.qc.ca>
- Office québécoise de la langue française. (2022). *Vitrine linguistique*. <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca>
- Ridoux, O. (2021). *Approche agile du développement logiciel*. Hal open science. <https://hal-univ-rennes1.archives-ouvertes.fr/hal-03213300/document>
- Rouleau, L. (2007). *Théories des organisations: Approches classiques, contemporaines et de l'avant-garde*. Presses de l'Université du Québec.

Secrétariat du Conseil du trésor. (2022). Classification des emplois. <https://www.tresor.gouv.qc.ca/ressources-humaines/conditions-de-travail-et-remuneration/classification-des-emplois/>

Secrétariat du Conseil du trésor. (2022). Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023. <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/vitrine-numeriqc/strategie-numerique>

Sy, T., Beach, L., & D'Annunzio, L. S. (2005). Challenges and strategies of matrix organizations. *Human Resource Planning*, 28(1), 39-48.

## Annexe



Michaud, N. (2017). *Secrets d'États ?* Presses de l'Université Laval.