

La recherche-intervention comme catalyseur de compétences collaboratives : un changement organisationnel qui influence la gestion des grands projets d'infrastructures publiques

Caroline Coulombe, Marie-Pierre Leroux, Guy Paquin, Jonathan Harvey and Julie Monette

Number 7, 2023

La nécessité du changement, ou l'arbre qui cache la forêt

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1108629ar>

DOI: <https://doi.org/10.1522/radm.no7.1655>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département des sciences économiques et administratives de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

ISSN

2369-6907 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Coulombe, C., Leroux, M.-P., Paquin, G., Harvey, J. & Monette, J. (2023). La recherche-intervention comme catalyseur de compétences collaboratives : un changement organisationnel qui influence la gestion des grands projets d'infrastructures publiques. *Ad machina*, (7), 2–30.
<https://doi.org/10.1522/radm.no7.1655>

Article abstract

This article presents a research-intervention methodology, which contributed to a significant organizational change within a major organization in public infrastructure construction in the province of Quebec, in Canada. The intervention aimed to develop and then integrate an innovative collaboration model into a method of realizing major infrastructure projects. The collaborative approach, that is at the core of the organizational change analysed in this article, proposes a series of steps that aim to ultimately select a bidder, represented by a construction general contractor (and its partners), who demonstrates a willingness to adopt collaborative practices in its business activities. Having used a one-year longitudinal study, the data collected unequivocally shows the process of institutionalizing collaborative skills, both internally and with business partners of Société québécoise des infrastructures. Based on an integrated methodology, this research provides new insight to better understand the different aspects of organizational transformation processes, which support sustainable organizational changes.



Titre : La recherche-intervention comme catalyseur de compétences collaboratives : un changement organisationnel qui influence la gestion des grands projets d'infrastructures publiques

Rubrique : Article de recherche

Auteur(s)

- 1 : Caroline Coulombe, professeure
- 2 : Marie-Pierre Leroux, professeure
- 3 : Guy Paquin, directeur général DGSPS
- 4 : Jonathan Harvey, candidat au doctorat
- 5 : Julie Monette, candidate au doctorat

Citation : Coulombe, C., Leroux, M.-P., Paquin, G., Harvey, J. et Monette, J. (2023). La recherche-intervention comme catalyseur de compétences collaboratives : un changement organisationnel qui influence la gestion des grands projets d'infrastructures publiques. *Ad Machina*, 7(1), 2-30.
<https://doi.org/10.1522/radm.no7.1655>

Affiliation des auteurs

- | | |
|--|--|
| 1 : Université du Québec à Montréal | Courriel : coulombe.caroline@uqam.ca |
| 2 : Université du Québec à Montréal | Courriel : leroux.marie-pierre@uqam.ca |
| 3 : Société québécoise des infrastructures | Courriel : gpaquin@sqi.gouv.qc.ca |
| 4 : Université du Québec à Montréal | Courriel : harvey.jonathanb@courrier.uqam.ca |
| 5 : Université du Québec à Montréal | Courriel : monette.julie.5@uqam.ca |

Remerciements

Déclaration des conflits d'intérêts

- Aucun conflit d'intérêts à déclarer
- Conflit d'intérêts à déclarer (veuillez détailler)

Détails :

Résumé (250 mots)

Cet article expose une méthodologie de recherche-intervention qui a contribué à un important changement organisationnel au sein d'une organisation majeure opérant dans le domaine de la construction d'infrastructures publiques au Québec. L'intervention visait à développer puis à intégrer un modèle novateur en matière de collaboration dans un mode de réalisation des grands projets d'infrastructures. La démarche collaborative qui est au cœur du changement organisationnel analysé dans cet article propose une série d'étapes lesquelles visent à ultimement sélectionner un soumissionnaire, représenté par un entrepreneur général de construction et ses partenaires, qui démontre une disposition à adopter des pratiques de collaboration dans ses activités commerciales. Ayant eu recours à une étude longitudinale d'une durée d'un an, les données recueillies montrent sans équivoque le processus d'institutionnalisation des compétences collaboratives, tant à l'interne qu'auprès des partenaires d'affaires de la Société québécoise des infrastructures. Cette recherche apporte un nouvel éclairage pour mieux appréhender les différentes facettes des processus de transformation organisationnelle à partir d'une méthodologie intégrée, lesquelles soutiennent des changements organisationnels durables.

Abstract


This article presents a research-intervention methodology, which contributed to a significant organizational change within a major organization in public infrastructure construction in the province of Quebec, in Canada. The intervention aimed to develop and then integrate an innovative collaboration model into a method of realizing major infrastructure projects. The collaborative approach, that is at the core of the organizational change analysed in this article, proposes a series of steps that aim to ultimately select a bidder, represented by a construction general contractor (and its partners), who demonstrates a willingness to adopt collaborative practices in its business activities. Having used a one-year longitudinal study, the data collected unequivocally shows the process of institutionalizing collaborative skills, both internally and with business partners of Société québécoise des infrastructures. Based on an integrated methodology, this research provides new insight to better understand the different aspects of organizational transformation processes, which support sustainable organizational changes.

Mots clés

Compétences collaboratives, recherche-intervention, changement organisationnel, intégration, processus collaboratifs, collaboration

Droits d'auteur

Ce document est en libre accès, ce qui signifie que le lectorat a accès gratuitement à son contenu. Toutefois, cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence [Creative Commons Attribution \(CC BY NC\)](#).



La recherche-intervention comme catalyseur de compétences collaboratives : un changement organisationnel qui influence la gestion des grands projets d'infrastructures publiques

**Caroline Coulombe
Marie-Pierre Leroux
Guy Paquin
Jonathan Harvey
Julie Monette**

Introduction

La pénurie de personnel semble toucher l'ensemble des secteurs (Morin et al., 2022) et le domaine de la gestion de projet d'infrastructure publique ne fait pas exception. Le manque de matières premières ainsi que l'inflation galopante ajoutent de la complexité dans l'équation des facteurs postpandémiques affectant le milieu gouvernemental qui pourtant a accéléré les projets majeurs afin de maintenir l'économie en mouvement pendant les grandes phases de confinement liées à la COVID-19 (Secrétariat du Conseil du Trésor, 2023). Cette pression, combinée à la prise en charge de la désuétude des infrastructures au Québec, dans un écosystème où le transfert et le développement des compétences des employés sont un enjeu, conduit à un élan de tensions qui demandent un tout nouvel ensemble de processus et de pratiques organisationnels (Bason, 2018). Cette situation appelle à promouvoir la collaboration entre les parties prenantes durant tout le cycle de vie des projets, en particulier en amont de chacune des phases de projet (Coulombe et Harvey, 2022; Flyvbjerg, 2017). L'innovation dans les aménagements interorganisationnels des processus et des pratiques collaboratives représente un élément central afin d'accroître l'efficacité et l'efficience du secteur public, favorisant ainsi le maintien des coûts, l'adhésion des multiples parties prenantes, le bien-être des employés et la satisfaction des citoyens (Bason, 2018). Dans cet environnement tendu, les compétences dites collaboratives sont une avenue dans la quête d'une meilleure performance (Lai, 2012; Smith-Colin et al., 2021). C'est dans ce contexte qu'une recherche-intervention s'est déroulée entre mai 2022 et avril 2023.

La problématique des temporalités longues des projets majeurs en mode traditionnel motive la recherche continue vers des modes de réalisation hybrides voire innovants, pour favoriser l'augmentation des bénéfiques projets à moyen et long terme et ainsi répondre à une partie des enjeux contextuels mentionnés précédemment. De cette problématique est né le projet de recherche-intervention (RI) où plus de 177 heures de cocréation ont abouti au montage d'un processus collaboratif pour l'octroi de contrats auprès des entrepreneurs généraux du Québec afin d'établir en amont une collaboration entre toutes les parties prenantes de certains projets d'infrastructures publiques.

L'objectif de cet article est de montrer comment la recherche-intervention a contribué à opérer un changement de culture à l'interne de l'organisation du donneur d'ordres. Ce changement organisationnel s'est opéré alors que l'objectif de la recherche-intervention était d'intégrer la collaboration réelle et son évaluation par un comité de sélection lors d'un processus de sélection d'un soumissionnaire (entrepreneur général de construction et ses partenaires) pour quelques projets dans un mode de réalisation conception-construction progressive (CCP) collaborative.

Contexte

La présente étude examine les complexités de la promotion de la collaboration au sein d'une organisation gouvernementale, en mettant l'accent sur l'expérience de la Société québécoise des infrastructures (SQI). En nous appuyant sur une riche littérature traitant de la collaboration, des compétences collaboratives et du changement organisationnel, et sur une analyse détaillée des données recueillies lors d'une recherche-intervention menée entre mai 2022 et avril 2023, nous explorons les enjeux liés à l'intégration des pratiques collaboratives dans un environnement hautement réglementé et structuré. Ce processus, ancré dans plus de 51 rencontres RI et ayant intégré plus de 53 individus de niveaux hiérarchiques et de départements différents à l'interne de la SQI, nous permet de proposer que les acteurs publics s'engagent mieux avec de multiples parties prenantes externes lorsqu'ils construisent leur propre capacité de collaboration organisationnelle interne.

La pénurie de personnel et les contraintes budgétaires auxquelles fait face l'industrie de la construction à laquelle fait partie la SQI, combinées à la nécessité de gérer la désuétude des infrastructures, créent une pression croissante pour adopter de nouvelles approches et pratiques organisationnelles. Dans ce contexte, la collaboration entre les parties prenantes tout au long du cycle de vie des projets d'infrastructures publiques devient essentielle pour favoriser l'efficacité, l'adhésion des acteurs et la satisfaction des citoyens. Le développement et le renforcement des compétences collaboratives organisationnelles exigent un engagement de la part des dirigeants ainsi qu'un alignement stratégique vers le développement de ces compétences (Aubry et al, 2018; Hocevar et al., 2011).

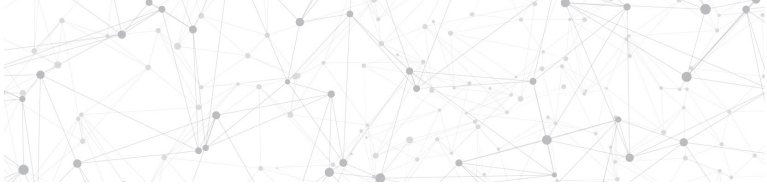
Nous abordons cette problématique en mettant l'accent sur le développement des compétences collaboratives au sein de l'organisation. L'engagement des dirigeants et l'alignement stratégique sont des éléments clés pour promouvoir ces compétences et favoriser un changement culturel interne. Au moyen d'une recherche-intervention (RI) approfondie, nous avons codéveloppé un processus collaboratif pour l'octroi de contrats aux entrepreneurs généraux, visant à établir une collaboration effective entre toutes les parties prenantes des projets d'infrastructures publiques.

Cette étude vise à enrichir la compréhension des dynamiques de collaboration dans les organisations gouvernementales. Nous mettons en évidence les défis et les occasions liés à l'intégration des pratiques collaboratives dans un contexte hautement réglementé et structuré. Les résultats de cette recherche-intervention fournissent des enseignements précieux pour les acteurs publics qui cherchent à améliorer leur capacité de collaboration et à favoriser un changement organisationnel réussi.

1. Revue de littérature

1.1 Collaboration

La collaboration peut être décrite comme un phénomène social basé sur l'interaction mutuellement avantageuse de ces parties prenantes, celle-ci se structurant sous des règles formelles et informelles (Thomson et Perry, 2006). La collaboration est de plus en plus considérée comme un moyen privilégié de réaliser des projets complexes impliquant plusieurs partenaires, fournisseurs et clients, et pour laquelle elle est souvent considérée, dans le cadre de projets complexes, comme particulièrement difficile, et nécessitant dès lors une gouvernance efficace (Chakkol et al., 2018). Le processus de collaboration est le fruit de l'exécution de tâches conjointes par des individus ou des organisations qui collaborent pour partager leurs connaissances dans le but de progressivement atteindre des objectifs communs (Herzog, 2001; Dietrich et al., 2010). Keast et Mandell (2014) s'adjoignent à cette ébauche de définition en y ajoutant que malgré l'indépendance évidente et réciproque des parties prenantes, elles doivent reconnaître dès le départ leur inévitable interdépendance et admettre que pour que les actions de l'une soient efficaces, elles doivent



compter sur les actions de l'autre. Dans le cadre de cette recherche partenariale, nous mobilisons la définition suivante qui est née à la suite d'un processus de recherche-action de plus de trois ans (Coulombe et Harvey, 2022; Coulombe et al., 2023) auprès de ce grand donneur d'ordres public : « la collaboration est un processus qui prend place dans un espace formel organisé de rencontres et de dialogue où les enjeux, les tensions et les paradoxes de parties prenantes aux intérêts et expertises différentes s'expriment et sont cadrées par des balises de facilitation et des paramètres projets, visant une finalité commune tout en y créant son sens propre ». La collaboration se mesure par huit dimensions (Coulombe et Harvey, 2022; Coulombe et al., 2023).

Ainsi, dans le contexte organisationnel, la collaboration joue un rôle crucial en permettant de résoudre efficacement les problèmes liés à l'ambiguïté et en favorisant la prise de décision éclairée (Sy, 2005). Cependant, en contexte d'équipes élargies de projet employant le processus de conception intégré (PCI) facilité (Forgues et Dionne, 2015; Oppong et al., 2017), il est essentiel de prendre en compte huit dimensions interdépendantes (Coulombe et Harvey, 2022, p. 16)¹: « 1- la structure de gouvernance (0,813); 2- les parties prenantes (0,780); 3- la communication (0,680); 4- le processus de facilitation (0,760); 5- le leadership collaboratif (0,759); 6- la multidisciplinarité (0,710); 7- le processus de prise de décision projet (0,706) et 8- la confiance (0,660) ». L'auteure (Coulombe, 2021) souligne que pour instaurer une collaboration fructueuse, il est nécessaire de mettre en place une gestion efficace des relations, fondées sur des pratiques managériales axées sur les relations interpersonnelles. Cela présuppose de favoriser la confiance mutuelle entre les acteurs impliqués, d'intégrer les différents points de vue et d'encourager une communication ouverte et transparente. Une telle approche facilite le travail d'équipe, même lorsque des experts et des non-experts se rencontrent autour d'une même table-projet, renforce la coopération et contribue à la réalisation des objectifs organisationnels (Coulombe, 2022; Flyvbjerg, 2017).

En somme, la collaboration, en tant que processus dynamique et complexe, nécessite une approche holistique qui prend en compte les interactions entre les acteurs, les facteurs organisationnels et les pratiques managériales. En mettant l'accent sur « la communication, les relations et la structure de gouvernance collaborative et les parties prenantes élargies invitées au dialogue PCI »², les organisations peuvent cultiver un environnement propice à la collaboration et exploiter tout le potentiel synergique offert par la coopération entre les membres de l'équipe projet. Cela permettrait d'atteindre une performance organisationnelle optimale et de relever les défis rencontrés dans un monde en constante évolution (Monette, 2023; Oppong et al, 2017). Il est aussi important de souligner que la collaboration ne se limite pas seulement à une réunion de compétences individuelles, mais nécessite également un processus de facilitation et le maintien du cadre qui garde les relations et les paradoxes pour atteindre la performance organisationnelle souhaitée. En favorisant l'alignement des ressources, des connaissances et des compétences, la collaboration permet de tirer profit des synergies et de maximiser l'efficacité collective de l'organisation projet.

1.2 Compétences collaboratives

La littérature scientifique aborde généralement la compétence en la décrivant comme une combinaison de différentes composantes, notamment les connaissances, les habiletés, les capacités, les aptitudes et les ressources (Derwik et Hellström, 2017). En se référant à ces éléments, Coulombe (2020) fournit une analyse détaillée des différentes définitions de la compétence, soulignant qu'elle peut être perçue comme un idéal de perfection individuel difficile à atteindre en matière de capacité et de fiabilité. Cependant, lorsque le terme « compétences » est utilisé au pluriel, il renvoie aux capacités d'action et revêt différentes significations en fonction des approches théoriques adoptées. Selon la perspective proposée par Meerleer (2006), la compétence est définie comme la capacité réelle et individuelle de mobiliser des connaissances,

des savoir-faire et des comportements à la fois théoriques et pratiques, adaptés à des situations de travail spécifiques ainsi qu'aux interactions personnelles et sociales.

Aubry et al. (2020) ajoutent que les recherches portant sur les compétences des chefs de projet mettent en évidence une relation significative entre la compétence relationnelle du chef de projet et plusieurs aspects clés des projets, tels que l'efficacité de l'équipe de travail et la gestion des conflits. Ces résultats soulignent l'importance de la maîtrise des compétences relationnelles pour garantir le succès des projets. D'ailleurs les multiples formations en gestion de projet qui sont offertes, telles que la certification PMP et GPS (PMI, 2017; IPMA, 2015), mettent en exergue cette nécessité au développement des compétences managériales.

Les compétences essentielles des gestionnaires de projet ont fait l'objet d'études approfondies dans divers domaines. En ce qui concerne l'administration publique, Getah-Taylor (2008) souligne que ces compétences collaboratives comprennent l'initiative, le partage d'informations, la compréhension interpersonnelle, la conscience organisationnelle, la construction d'équipes, le leadership d'équipe, ainsi que la pensée analytique et conceptuelle. De manière plus spécifique, dans le domaine de la gestion de projet, l'IPMA (2015) identifie des compétences individuelles telles que la réflexion personnelle, l'intégrité et la fiabilité, la communication personnelle, les relations et l'engagement, le leadership, le travail d'équipe, la gestion des conflits et des crises, la débrouillardise, la négociation et l'orientation vers les résultats.

1.3 Compétences en gestion de projet de construction

Plus récemment, les compétences nécessaires dans le domaine de l'infrastructure et de la construction ont été étudiées par plusieurs auteurs. Chen et al. (2019) ont identifié des actions différenciatrices dans le domaine de la construction, notamment de solides compétences en communication et logistique, la prise de décision orientée vers le projet, la promotion de la coopération avec les parties prenantes et l'engagement auprès de la communauté. Les compétences managériales dans les projets de construction collaboratifs incluent la capacité de travailler en groupe, la maîtrise des langues étrangères, la tolérance au stress et aux obstacles organisationnels, la flexibilité, le développement des relations, le leadership, l'orientation vers les résultats et la compréhension d'autrui (Moradi et al., 2020). Enfin, pour les professionnels de la construction, Simons et al. (2020) ont identifié les compétences de leadership les plus valorisées, telles que l'éthique et la responsabilité, les compétences en communication, la pensée globale, la focalisation sur les personnes, le professionnalisme, la pensée critique et la résolution de problèmes, l'ambition et la motivation, l'humilité, ainsi que le travail d'équipe, la collaboration et le réseautage. Dans le contexte de la construction 4.0, les compétences cognitives comprennent la tolérance à l'échec, la communication efficace, la collecte d'informations, l'orientation vers le but, l'agilité d'apprentissage, la pensée critique et l'éthique, tandis que les compétences interpersonnelles incluent la perception sociale, l'encouragement, la persuasion, la collaboration et l'établissement de la confiance (Yang et al., 2022).

Des recherches ont montré l'importance grandissante des compétences relationnelles des chefs de projet pour le succès des projets (PMI, 2018), notamment en matière d'efficacité de l'équipe de travail et de gestion des conflits. Dans les domaines de l'administration publique et de la construction, les compétences clés pour les gestionnaires de projet allant de l'initiative et du leadership à la communication efficace et à la pensée critique sont mises de l'avant. Le tableau 1 résume les compétences couvertes par certains auteurs clés.



Tableau 1
Compétences collaboratives en fonction des auteurs, des thèmes et les détails

<i>Auteurs</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Détails</i>
Getah-Taylor, 2008	Compétences collaboratives en administration publique.	<ul style="list-style-type: none"> ● Initiative. ● Partage d'information. ● Compréhension interpersonnelle. ● Conscience organisationnelle. ● Établissement de relations. ● Travail d'équipe et coopération. ● Direction d'équipe. ● Pensée analytique. ● Pensée conceptuelle. ● L'engagement organisationnel.
IPMA, 2015	Compétences personnelles et sociales de l'individu en gestion de projet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Autoréflexion /Autogestion. ● Intégrité personnelle et fiabilité. ● Communication personnelle. ● Relations et engagement. ● Direction. ● Travail en équipe. ● Conflit et crise. ● Ingéniosité. ● Négociation. ● Orientation vers les résultats.
Chen et al., 2019	Actions qui différencient les projets efficaces dans le cadre d'une approche d'équipe unique dans la construction.	<ul style="list-style-type: none"> ● De solides compétences en communication. ● Solides compétences logistiques. ● Décisions sur la base du « meilleur pour le projet ». ● Encourager la coopération entre les parties. ● S'engager avec les acteurs de la communauté.
Simmons et al., 2020	Neuf compétences en leadership les mieux notées pour les professionnels de la construction.	<ul style="list-style-type: none"> ● Éthique/Responsabilité. ● Habilité en communication. ● Pensée globale. ● Accent sur les personnes. ● Professionnalisme. ● Pensée critique/Résolution de problèmes. ● Ambition/Motivation. ● Humilité. ● Travail d'équipe/collaboration/réseautage.

<i>Auteurs</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Détails</i>
Moradi et al., 2020	Compétences managériales dans les projets de construction collaboratifs.	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacités de groupe. ● Maîtrise de la langue. ● Tirer profit de la tolérance (gestion). ● La flexibilité. ● Établissement de relations. ● Direction. ● Maintien de l'ordre. ● Orientation vers la réussite. ● Comprendre les autres.
Yang et al., 2022	Leadership, compétences cognitives et interpersonnelles en construction 4.0.	<p>Domaine cognitif</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tolérance à l'échec. ● Faire passer un message. ● La collecte d'informations. ● Axé sur les objectifs. ● Agilité d'apprentissage. ● Esprit critique. ● Éthique. <p>Domaine interpersonnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Perception sociale. ● Encouragement. ● Persuasion. ● Collaboration. ● Renforcement de la confiance.

Ces études (Partington et al., 2005; Tréhorel, 2007) mettent en évidence l'importance du développement des compétences managériales, des compétences techniques et des compétences relationnelles comme un équilibre à créer pour améliorer la performance de gestion des projets (Coulombe et al., 2018; Coulombe et Sénéchal, 2019). Ils suggèrent aussi qu'une évolution vers des pratiques organisationnelles favorisant le renforcement de ces compétences pourrait être bénéfique.

1.4 Changement organisationnel

Le concept de « changement » englobe différentes perspectives qui incluent les perturbations environnementales, les transformations organisationnelles, les évolutions ou les révolutions sociales, les mutations technologiques, l'accompagnement des projets par des experts du changement, l'adoption d'approches innovantes telles que la robotisation, l'encouragement de l'inventivité et de la créativité pour promouvoir l'acceptabilité sociale en tenant compte de la réalité des utilisateurs du projet, et bien d'autres pratiques encore (Lehmann, Motulsky et Coulombe, 2015).

Dans une étude antérieure, Tréhorel (2007) soulignait que la grande majorité des projets, quel que soit leur domaine, ont un impact sur les individus et les équipes au sein des entreprises où ces projets de changement sont mis en œuvre. Cet impact peut varier en matière d'intensité du changement induit. Différentes approches et typologies de changement ont été proposées, mais il est important de noter que plus un projet demande aux individus de s'approprier, de modifier, ou d'adopter de nouvelles méthodes de travail, plus il est nécessaire de fournir un soutien adapté pour accompagner ces changements. Ainsi, il est essentiel de



planifier un accompagnement adapté au changement qui répond aux exigences spécifiques de la situation (Collerette, Lauzier et Schneider, 2013), en identifiant des dimensions du changement permettant au gestionnaire d'anticiper les réactions émotives, cognitives et comportementales probables des équipes touchées (Coulombe et al, 2020).

Selon Edgley-Pyshorn et Juisman (2011), la mise en place d'une approche cohérente et solide est un facteur déterminant. En effet, en favorisant la collaboration avec les parties prenantes, il est possible d'amplifier et de diffuser efficacement l'annonce du changement à venir en impliquant les acteurs clés des différentes composantes de ce changement. Cette approche stratégique renforce la communication des messages essentiels et mobilise les membres favorables à la transformation. Ils ajoutent qu'il est également nécessaire de faciliter et de négocier en planifiant les actions appropriées pour atténuer les éventuels inconvénients perçus, tout en mettant en évidence les avantages que le projet peut apporter aux individus.

Coulombe et al. (2020), ont examiné la refonte d'un programme de formation au sein d'une institution (HQIESP), mettant en évidence l'évolution des perspectives et des pratiques couramment utilisées en gestion de projet. Cette évolution témoigne d'un changement de la pensée en gestion de projet, avec une reconnaissance croissante de l'importance des compétences managériales et relationnelles, en complément des compétences techniques traditionnelles, en raison du rôle crucial des projets dans les organisations. Les auteurs (Coulombe et al., 2020) ont identifié certains facteurs clés de succès dans ce processus de refonte, qui impliquent un changement organisationnel. Ces facteurs reposent sur des compétences managériales et relationnelles, notamment une structure réfléchie du comité de pilotage, en constante évolution en fonction des besoins du projet, l'utilisation de tactiques d'influence appropriées, une communication fluide et continue entre les membres de la gouvernance et la chef de projet, ainsi qu'entre la chef de projet et les experts cocréateurs.

Dans le cadre de projets de transformation complexes impliquant des partenaires multiples, la réussite des projets dépend entièrement de la manière dont le changement est géré, comme le souligne Hornstein (2015). Dans cette optique, l'implication des cadres supérieurs ou du parrain de projet joue un rôle crucial. Creasey et al. (2014) identifient leur participation comme le critère de succès le plus important en matière de facteurs liés à la gestion du changement. La gestion efficace du changement requiert donc une prise en charge adéquate de la part des cadres supérieurs qui doivent jouer un rôle actif dans la conduite et la réussite des projets de transformation.

2. Trame méthodologique : La recherche-intervention

2.1 Terrain

Dans le cadre de notre recherche-intervention, nous examinons le développement de la compétence collaborative organisationnelle lors de la mise en pratique d'une transformation des processus organisationnels. Ainsi, la recherche-intervention que nous menons vise à identifier les conditions internes propices à une collaboration organisationnelle de qualité, favorisant l'innovation dans la gestion de projet axée sur la valeur sociale.

Nous considérons le développement de la compétence collaborative organisationnelle comme une étape essentielle lors de la mise en pratique d'une transformation des processus organisationnels. En reliant cette perspective à l'évolution de la pensée en gestion de projet, nous mettons en évidence l'importance de combiner les compétences techniques, managériales et relationnelles, ainsi que d'impliquer les cadres supérieurs, pour assurer le succès des projets de transformation.

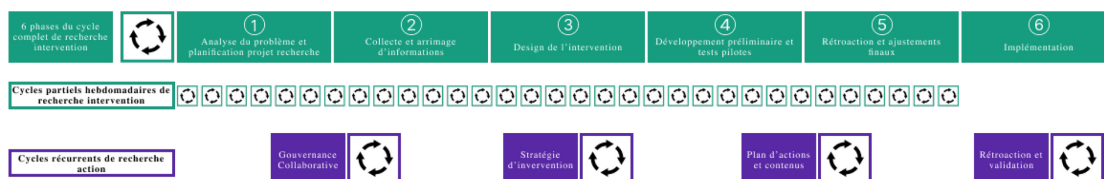
Plus précisément, notre objectif est de répondre à la question suivante : comment développer une compétence organisationnelle collaborative chez des partenaires de recherche souhaitant instaurer de nouvelles pratiques de collaboration impliquant un changement majeur pour l'industrie concernée? En explorant cette problématique, nous cherchons à fournir des recommandations et des stratégies pratiques pour soutenir la mise en place de pratiques de collaboration efficaces et innovantes, tout en favorisant l'adoption du changement au sein de l'industrie.

2.2 Méthodologie du courant critique

Dans une perspective critique sur la recherche en gestion traditionnelle et soutenue par les industries, la méthodologie de recherche intégrée (acronyme en anglais, IRM), aussi nommée recherche-intervention, a émergé en tant que méthodologie combinant une recherche universitaire avec des interventions pratiques dans les organisations (Hatchuel et David, 2008). L'IRM est une méthodologie recommandée lorsque la problématique de recherche en gestion devient la motivation centrale pour mettre au point un protocole de collaboration entre les membres universitaires et une organisation d'accueil (terrain de recherche) (Hatchuel et David, 2008). Selon Château-Terrisse et al. (2016), cette approche se distingue dans l'interaction entre le chercheur et son sujet de recherche afin de le transformer, puis d'observer les changements et leurs impacts. Cette méthodologie collaborative et transformative vise à être bénéfique tant pour les organisations que pour les chercheurs, en combinant des phases d'immersion sur le terrain pour répondre aux problématiques concrètes, avec des phases de distanciation favorisant la réflexion théorique et la production scientifique. Ces auteurs (Château-Terrisse et al., 2016) ajoutent que l'objectif de l'IRM est de développer des théories basées sur les pratiques, en accumulant des observations validées et en utilisant une approche logico-inductive et hypothético-déductive dans le processus de recherche.

En utilisant cette approche méthodologique à la recherche, entre mai 2022 et avril 2023, l'équipe de recherche et la SQI ont pu suivre une démarche rigoureuse en six métaphases distinctes d'intervention ancrée dans des microcycles hebdomadaires d'interventions entre l'équipe de recherche et l'équipe-maître du projet de transformation des pratiques du mode de réalisation collaboratif. Le diagramme 1 ci-dessous présente l'ensemble de la démarche méthodologique. La zone verte correspond au modèle de recherche-intervention pour intégrer la collaboration dans un mode de réalisation normé dans des lois et des règles gouvernementales. La zone violette décrit quatre grands cycles de recherche-action qui ont été imbriqués à l'intérieur de la recherche-intervention afin de créer le contenu collaboratif élaboré en zone verte.

Diagramme 1
Ensemble de la démarche méthodologique comprenant six métaphases de recherche-intervention (RI), les cycles RI hebdomadaires et les quatre cycles de recherche-action (RA) intégrés



Les phases de recherche-intervention (grands rectangles en zone verte) sont inspirées des recherches de Château-Terrisse et al. (2016) et détaillées dans le tableau 1 ci-dessous. Ces métaphases de recherche-intervention sont une combinaison de 32 microcycles (petits carrés verts) de recherche-intervention qui ont lieu lors de rencontres quasi hebdomadaires entre l'équipe-maître de la SQI et l'équipe de recherche.



Tableau 1
Phases recherche-intervention avec la SQI

<i>Numéro de phase - Titre</i>	<i>Détails terrain</i>
1 - Analyse du problème et planification projet recherche.	<ul style="list-style-type: none">● Identification et implication de la SQI.● Transfert d'informations en mode préfabrication.● Entrevues et collaboration des parties prenantes externes.● Identification des bloquants, des préoccupations et des risques des parties prenantes externes.● Analyse des bloquants, des préoccupations et des risques avec l'équipe projet.● Définition des objectifs de l'intervention de la recherche-intervention.
2 - Collecte et arrimage d'informations.	<ul style="list-style-type: none">● Mobilisation documentation organisationnelle.● Processus décisionnel concernant l'entrevue collaborative.● Revue de littérature portant sur la gouvernance collaborative.● Identification des questions de gouvernance collaborative.
3 - Design de l'intervention.	<ul style="list-style-type: none">● Définition du système d'observation pour le recrutement.● Spécification de la procédure de la simulation et de ses règles.● Élaboration du déroulement, de son rythme, de ses finalités.
4 - Développement préliminaire et tests pilotes.	<ul style="list-style-type: none">● Développement d'un premier séquençement de simulation.● Conduite du premier test.● Validation <i>go/no-go</i> et onboarding des PP internes.● Application des critères des parties prenantes externes et internes.
5 - Rétroaction et ajustements finaux.	<ul style="list-style-type: none">● Collecte et analyse de la rétroaction.● Sélection et ajustement des éléments finaux.● Raffinement de la séquence et déroulement.● Adhésion des parties prenantes externes (contrat).
6 – Implémentation.	<ul style="list-style-type: none">● Préparer le produit final pour implémentation.● Formation auprès des acteurs (proposant, équipe de projet et comité de sélection).● Adhésion de parties prenantes externes.● Soutien dans l'exécution.● Suivi et ajustement.

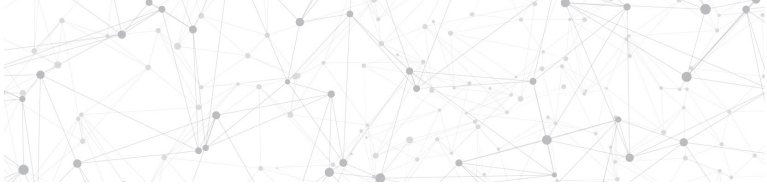
Comme évoqué précédemment, les différentes phases de recherche-intervention déployées ont permis à l'équipe de recherche de collaborer avec l'organisation pour cocréer de nouveaux processus conduisant à l'élaboration d'un nouveau mode de réalisation dit collaboratif entre la SQI et ses fournisseurs. Pour ce faire, six étapes distinctes de recherche-intervention ont été franchies, elles-mêmes regroupées dans quatre cycles de recherche-action (en mauve dans le diagramme) ayant permis : 1) la définition des objectifs stratégiques de gouvernance; 2) l'élaboration et la mise en place de stratégies d'intervention; 3) l'élaboration du plan d'action; 4) la validation du contenu.

Dans un premier temps, des objectifs stratégiques ont été établis afin de poser des bases solides, en créant une vision commune et un alignement cohérent entre les besoins des chercheurs et ceux de l'institution d'accueil. Ensuite, une stratégie d'intervention a été mise en place grâce à l'établissement d'une gouvernance collaborative et à la définition des étapes à suivre. Le plan d'action a ensuite été exécuté, comprenant des tests initiaux et la séquence de simulations. Parallèlement, une collecte et une analyse des données ont été réalisées grâce aux retours d'informations, permettant ainsi une validation du contenu et une évaluation continue du processus de collaboration.

La réussite de cette approche repose sur une étroite collaboration entre les entités de recherche et organisationnelles, assurant ainsi la validité des données (Château-Terrisse et al., 2016). Cette proximité favorise l'établissement d'une gouvernance collaborative qui permet de prévenir les coûts élevés des processus adverses, d'élargir la participation démocratique et de promouvoir des relations fructueuses avec les parties prenantes, tout en facilitant l'apprentissage collectif et la résolution de problèmes (Ansell et Gash, 2008) même si les membres évoluent au sein de cette structure. Ces 32 moments d'interaction ont pris la forme de dialogues permettant de découvrir des informations cruciales qui seraient normalement difficiles d'accès pour des membres externes ou même pour des chercheurs traditionnels évoluant au sein d'une organisation (Buono et al., 2018). En complément de ces moments de dialogues, notre équipe a pu accéder à une variété de documents organisationnels. En plus de ces documents, nous avons suivi de manière détaillée chaque rencontre de la recherche-intervention avec un document structuré qui a pris la forme de registres de réunions contenant des données telles que la durée, les dates, des comptes rendus exhaustifs, les notes des chercheurs, et la liste des participants. Cette diversité de sources documentaires nous a permis d'enrichir notre analyse et de recueillir une perspective plus complète sur le processus de collaboration entre les chercheurs et l'organisation (Yin et al, 2011). Bien que cette méthodologie nous permette de détecter les comportements individuels, les interactions et décisions de groupe évoluent de telle manière qu'ils finissent par faire émerger des comportements ou des décisions organisationnelles qui s'institutionnalisent (Lai, 2011). Notre niveau d'analyse est donc l'organisation dans le changement pérenne qu'elle démontre au moyen d'interactions d'acteurs projet et d'équipes projet. Selon Dillenbourg et al. (1996), cela nous permet de porter un regard sur la collaboration avec des lentilles organisationnelles qui sont différentes de celles individuelles.

3. Résultats : les indices du changement organisationnel

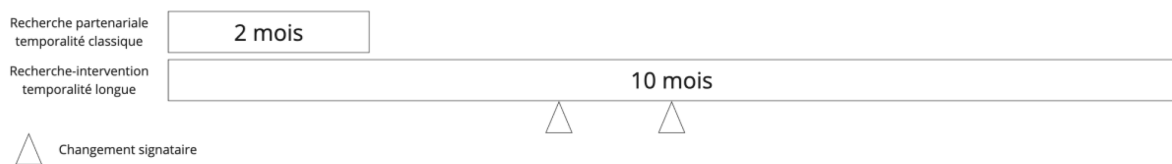
Dans le cadre du partenariat de recherche en mode recherche-intervention, notre étude se concentre sur le changement organisationnel interne vécu par la SQI à travers l'acquisition de compétences collaboratives. Trois types d'indices vécus « chemin faisant » nous permettent de documenter le changement organisationnel. Le premier indice concerne la réduction de la résistance de l'équipe-maître de la SQI envers l'imbrication de la collaboration au sein de leur nouveau mode de réalisation, alors que cela était leur besoin principal ayant fait naître cette recherche-intervention. Le deuxième indice concerne l'escalade de la participation par l'implication grandissante de parties prenantes internes clés dans le projet porté initialement par quelques acteurs seulement. Enfin, le troisième indice se focalise sur le degré d'intégration et d'acceptation de la « collaboration » dans les livrables du nouveau mode de réalisation.



3.1 Réduction de la résistance au sein de l'équipe-maître de la SQI

Le premier indice, témoignant du changement organisationnel, met en évidence une diminution significative du niveau de résistance de l'équipe-maître de la SQI entre mai 2022 et avril 2023. L'un des symptômes de la résistance identifiée et vécue hebdomadairement prend forme avec la temporalité extrêmement ralentie, voire circulaire, pour la signature du contrat partenarial de recherche. Puisque cette recherche s'inscrit dans un terrain connu depuis plus de trois ans et avec lequel nous avons signé quelques contrats de recherche, nous pouvons comparer les activités clés du processus traditionnel de la SQI avec celles liées à notre processus de cocréation dans le cadre de la recherche-intervention.

Diagramme 2
Comparaison temporalité classique de signature contrat de recherche versus temporalité du nouveau processus de recherche-intervention



Le diagramme 2 ci-dessus (dont l'annexe 1 détaille tous les événements) illustre la temporalité étendue du nouveau processus collaboratif, qui a nécessité cinq fois plus de temps et un changement de responsable signataire à deux reprises pour éventuellement être conclu. La barre du haut (recherche partenariale temporalité classique) illustre un processus court et fluide pour la signature du contrat tel que vécu régulièrement pendant les trois ans de la recherche partenariale, alors que la barre du bas (recherche intervention temporalité longue) précise les ajustements demandés au contenu ainsi que les modifications pour le responsable signataire, synonyme de nombreux aller-retour symbolisant la prise de risque perçue à l'interne par rapport au nouveau processus.

Le projet de recherche-intervention a survécu à cette temporalité, car les partenaires terrain sont des alliés de recherche connus et la confiance surpassait les imbroglios contractuels. Nous documentons ce processus d'entente de recherche comme le symbole tangible du paradoxe de résistance qui, par ailleurs, habitait le discours régulier des parties prenantes durant les premiers mois.

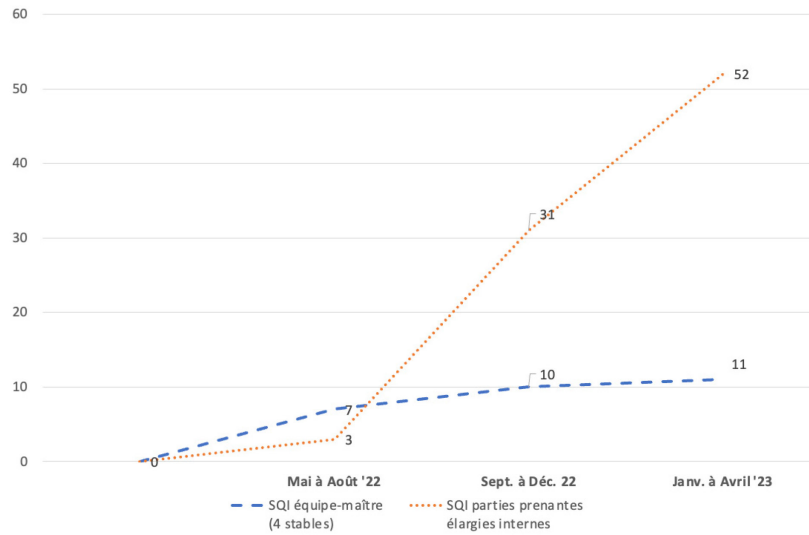
3.2 Escalade de participation des parties prenantes internes clés

Dans le cadre de cette étude, le deuxième indice documente l'escalade de la participation de diverses entités internes clés à la SQI. L'examen approfondi des données recueillies (n > 32 réunions) offre une perspective éclairante sur la dynamique de cette participation.

En référence aux annexes 2, 3 et 4, chaque réunion tout au long de la recherche-intervention a impliqué près de cinq acteurs (moyenne = 4.91), ce qui témoigne d'un degré d'engagement et de collaboration considérable et durable parmi les parties prenantes de l'équipe-maître. Par ailleurs, l'analyse du temps de présence des parties prenantes lors des réunions révèle une implication variable. Certaines parties prenantes ont consacré une part importante de leur temps aux réunions (jusqu'à 25 % du temps total de l'ensemble des réunions), ce qui indique un engagement fort dans le projet. D'autres, en revanche, ont consacré moins de temps (aussi bas que 1 %), ce qui indique la présence de contraintes liées à un horaire chargé ou à un rôle plus marginal.

En ce qui concerne l'évolution de la participation des parties prenantes illustrée dans le graphique 1 ci-dessous, nous avons observé une augmentation du nombre de parties prenantes élargies de l'organisation de mai 2022 à avril 2023. Cette expansion de la portée du projet et l'implication accrue des parties prenantes suggèrent une dynamique de collaboration en constante évolution à l'interne de l'organisation auprès d'acteurs stratégiques.

Graphique 1
Progression de l'inclusion des parties prenantes additionnelles (T= 63)



En conclusion, l'analyse des données (n > 32 réunions, 160+ heures de participation totale) montre une participation active et diversifiée des parties prenantes internes dans ce projet de collaboration.

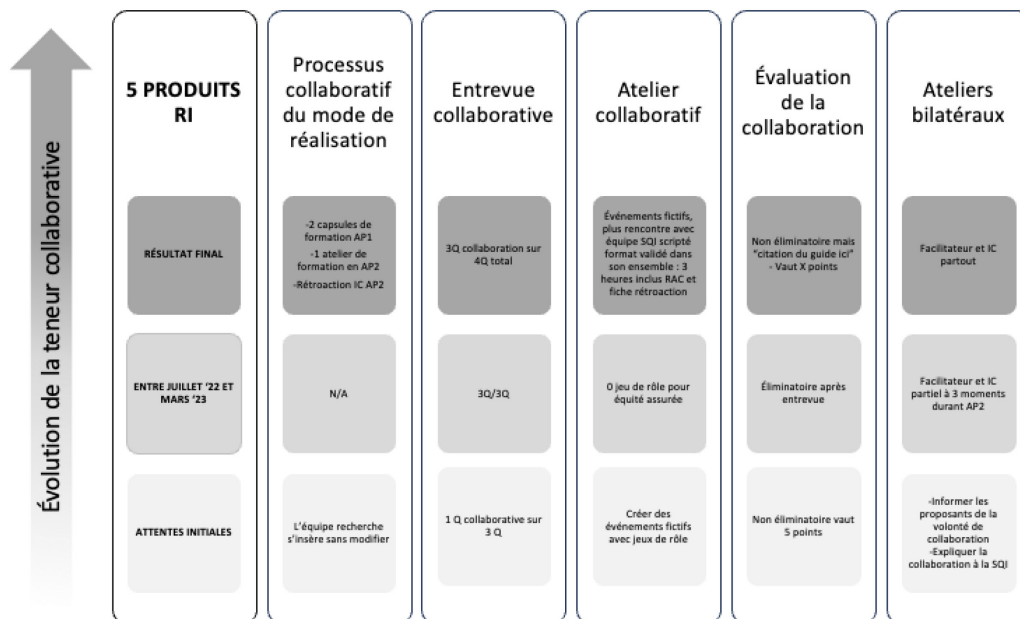
3.3 Prépondérance acceptée de la collaboration comme ingrédient clé du nouveau mode de réalisation

Le troisième indice de changement organisationnel porte sur le pourcentage de « collaboration » inséré et accepté dans les livrables du nouveau mode de réalisation par l'équipe-maître SQI.

Le diagramme 2 (l'annexe 6 fournit les détails) décrit l'évolution de la présence validée officiellement par l'équipe-maître « de la collaboration » dans le nouveau processus de réalisation. Cette évolution s'est déroulée de manière progressive et systématique, illustrant une dynamique de changement, d'adaptation et d'institutionnalisation.



Diagramme 2
Démonstration de l'évolution de la teneur collaborative dans le produit final de cette recherche-intervention du CCP collaboratif



Le changement organisationnel, un concept multidimensionnel, englobe une multitude de dynamiques, y compris les perturbations environnementales, les transformations organisationnelles, les évolutions sociales, les mutations technologiques et l'adoption d'approches innovantes (Lehmann, Motulsky et Coulombe, 2015). Dans le cadre de notre recherche-intervention, nous explorons trois facteurs internes qui façonnent la qualité de la collaboration organisationnelle dans la gestion de projets visant la création de valeur sociale. Nous postulons que la recherche-intervention, ainsi que le changement organisationnel qu'elle engendre, sont influencés par les différentes compétences présentes au sein de l'organisation qui à leur tour sont renforcées par le mouvement du changement collaboratif.

4. Discussion

Cette étude se focalise plus précisément sur le développement de la compétence collaborative organisationnelle lors de la mise en œuvre d'une transformation d'un processus organisationnel de mode de réalisation en construction dit collaboratif. La transformation des processus s'amorce en amont, à l'interne de la SQI, pour créer le nouveau mode de construction alternatif; or, pour ce faire, la SQI a dû elle-même vivre et instaurer la collaboration.

4.1 L'oscillation des décisions due à la résistance organisationnelle : une danse entre « oui » et « non »

Dans ce contexte, la résistance organisationnelle à l'innovation du nouveau mode de réalisation collaboratif, bien qu'elle puisse être perçue comme un obstacle, peut également être interprétée comme une manifestation de la prudence et de la diligence requises dans un environnement fortement réglementé. Cette perspective souligne l'importance d'une pensée analytique et conceptuelle rigoureuse, ainsi que d'une conscience organisationnelle aiguisée (Getah-Taylor, 2008), compétences essentielles pour naviguer à

travers les défis réglementaires et politiques spécifiques au contexte de la SQI. Par ailleurs, l'oscillation entre l'acceptation de la collaboration et la réticence à s'engager pleinement dans un processus nouveau et incertain a créé une dynamique fluctuante, balançant entre l'acceptation et le refus. Cette dynamique, reflet de la tension entre le désir d'innovation et la nécessité de respecter un processus gouvernemental rigoureux et balisé, requiert aussi une communication efficace, une pensée globale et une orientation vers les résultats (Simons et al., 2020).

Le paradoxe de résistance s'est manifesté à plusieurs niveaux distincts lors de cette étude. Premièrement, celui-ci a été observé dans le processus d'intégration de la collaboration dans un nouveau mode de réalisation. L'évolution progressive de la collaboration, caractérisée par une augmentation de l'engagement et de la complexité, a été ponctuée de moments de résistance. Ces moments, illustrés par les comptes rendus de réunions et le temps nécessaire pour obtenir l'acceptation du contrat entre l'équipe de recherche et la SQI, ont souligné l'importance de la communication, de la gestion des tensions et de la confiance (IPMA, 2015; tableau 1). Deuxièmement, la prudence manifestée dans le processus d'insertion de la collaboration dans un nouveau mode de réalisation a également mis en évidence l'importance de la direction d'équipe, du renforcement de relations de confiance, de la coopération entre disciplines et expertises (Getah-Taylor, 2008), de la rigueur de contenu technique et de la valorisation des processus méthodologiques de création.

L'avancement de la collaboration, démontré par l'accroissement de la prépondérance collaborative (réf. 3.3), suggère que la résistance organisationnelle n'est pas un obstacle inébranlable, mais plutôt un chemin de transformation à parcourir, un pas à la fois (Coulombe et al, 2020b). Pour cheminer avec résilience vers le succès, une autoréflexion rigoureuse, une autogestion, une intégrité personnelle indéfectible, ainsi qu'une communication personnelle efficace sont nécessaires (IPMA, 2015; tableau 1). De plus, la compréhension de cette dynamique de résistance permet de naviguer avec plus d'aisance dans le processus de changement et de surmonter les obstacles potentiels. Cela nécessite un leadership solide, une pensée critique et une résolution de problèmes efficace, ainsi qu'un travail d'équipe, une collaboration et un réseautage efficaces (Simons et al., 2020).

Nous constatons que la gestion du changement organisationnel et, plus particulièrement la résistance au changement, est un aspect crucial de l'intégration de la collaboration dans un nouveau mode de réalisation. La compréhension de cette dynamique peut aider à naviguer dans le processus de changement et à surmonter les obstacles potentiels. Les compétences, telles que la pensée analytique et conceptuelle, la conscience organisationnelle, la communication efficace, la pensée globale, l'orientation vers les résultats, la négociation, etc., jouent un rôle déterminant dans cette transformation. Ces compétences sont influencées par le processus de changement. Elles évoluent et se développent tout au long du processus de changement. Elles sont façonnées par les expériences, les interactions et les défis rencontrés tout au long du processus de transformation organisationnelle. En retour, ces compétences influencent la manière dont les individus et les équipes naviguent dans le processus de changement, gèrent la résistance et surmontent les obstacles. Il est donc essentiel de reconnaître et de valoriser ces compétences dans le cadre de la gestion du changement organisationnel. Dans la prochaine section, nous nous penchons sur la temporalité de l'inclusion de la gouvernance élargie de la SQI, en explorant comment ce second indice démontre la transformation organisationnelle.

4.2 Temporalité de l'inclusion de la gouvernance élargie de la SQI

La temporalité liée à l'inclusion de la gouvernance élargie de la SQI est un aspect crucial à considérer dans notre analyse. L'implication des parties prenantes a augmenté considérablement au fil du temps, reflétant une dynamique d'institutionnalisation au fur et à mesure des décisions validées auprès d'un grand nombre de parties prenantes et aussi d'acteurs stratégiques incontournables. Il est important de noter que cette transition n'a pas été linéaire. Il y a eu des moments de stagnation et même de recul, où les parties prenantes



de l'équipe-maître étaient elles-mêmes en rotation d'emploi. Il a fallu plus d'une fois favoriser l'inclusion rapide de nouveaux acteurs sans historique collaboratif. Notre analyse montre (réf. 3.2) que la gestion de l'inclusion des parties prenantes, et le faire à des moments clés de prise de décision organisationnelle sont deux éléments interdépendants qui s'enrichissent mutuellement dans le temps. La résistance au changement peut être un obstacle initial à l'implication des parties prenantes individuelles, mais, avec le temps, le nombre et les décisions organisationnelles et le changement s'institutionnalisent. Cela souligne l'importance d'une stratégie réfléchie d'inclusion des parties prenantes bien conçue pour le succès des projets de transformation. Ces observations pourraient avoir des implications significatives pour les éventuels projets de l'organisation, car, la collaboration interne s'étant institutionnalisée et les décisions validées concernant le nouveau mode de réalisation collaboratif ayant été formalisées, la vague de changement dépasse maintenant les frontières internes de la SQI. La maturité interne des compétences collaboratives à la SQI est par ailleurs plus grande et plus intégrée.

4.3 Prépondérance de la teneur collaborative au sein du processus de mode de réalisation CCP collaboratif

Initialement, dans le processus du mode de réalisation, l'équipe recherche s'est intégrée de manière non intrusive, respectant le processus suggéré existant. Cette approche discrète a marqué le début d'une transformation progressive.

Avec l'introduction dans le contenu initial de deux capsules de formation et d'un atelier, la collaboration a commencé à prendre plus d'espace au sein du processus de mode de réalisation dit collaboratif. Dans le cadre de l'entrevue pour hauts dirigeants, une progression similaire a été observée. Partant d'une seule question collaborative sur trois, la dynamique a évolué pour englober trois questions collaboratives sur quatre. L'apport d'une expertise supplémentaire en avril a permis d'ajouter une question complémentaire, illustrant l'approfondissement de la collaboration interne. L'atelier collaboratif a également suivi une trajectoire d'évolution. Les événements fictifs initiaux, accompagnés d'un jeu de rôle, ont été remplacés par une rencontre avec l'équipe SQI, un script validé et une durée totale de trois heures. Cette transition démontre une augmentation de la profondeur de l'engagement collaboratif.

Enfin, l'évaluation de la collaboration par un jury externe a subi une transformation notable. Initialement non éliminatoire et valant un certain nombre de points, l'évaluation de la collaboration est devenue un facteur déterminant du choix final introduisant une nouvelle dimension de rigueur. Finalement, elle est redevenue non éliminatoire, mais avec une citation du guide et une valeur plus élevée en points, soulignant l'importance de la collaboration dans l'évaluation globale. Les ateliers bilatéraux ont également évolué, passant d'une simple information des soumissionnaires à une explication détaillée de la collaboration à la SQI. La présence constante d'un facilitateur tout au long de cette phase témoigne de l'importance accordée à la collaboration. Enfin, la prépondérance collaborative a progressé de manière significative, passant de faible à moyenne, puis, à élevée. Cette progression témoigne de l'importance croissante de la collaboration dans le cadre du nouveau mode de réalisation.

En conclusion, l'analyse du tableau révèle une évolution marquée de la collaboration en lien avec les livrables du nouveau mode de réalisation. Cette évolution, caractérisée par une augmentation progressive de l'engagement et de la complexité collaborative, suggère que la collaboration a joué un rôle crucial dans la réalisation des livrables. Ces observations pourraient avoir des implications significatives pour les projets de l'organisation.

Dans un premier temps, la collaboration s'est instaurée lors de la détermination des objectifs stratégiques, phase cruciale pour la mise en place d'une vision commune entre les chercheurs et l'institution accueillante. Par la suite, l'établissement d'une stratégie d'intervention a permis de concrétiser la collaboration en

instaurant une gouvernance commune et en délimitant les étapes à suivre. La troisième phase, correspondant à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan d'action, a accentué la collaboration par la pratique, notamment grâce aux essais préliminaires et à la suite de simulations.

En même temps que ces phases, la collecte et l'analyse des données, effectuées par des retours d'informations, ont rendu possibles une validation conjointe du contenu et une évaluation continue du processus collaboratif. Ce dernier point met en exergue un aspect fondamental : la collaboration n'est pas uniquement requise pour la réalisation des tâches, elle est également travaillée et perfectionnée tout au long du processus. En d'autres termes, la collaboration n'est pas seulement un moyen, elle représente aussi le chemin et une fin en soi puisqu'elle permet d'améliorer les compétences collaboratives de l'ensemble des participants internes et externes.

L'implication active des parties prenantes est un élément clé de ce processus. Notre analyse montre une implication importante des différentes entités internes, avec une moyenne de près de cinq entités par réunion. Toutefois, cette participation n'était pas uniformément répartie, avec certains participants consacrant une part significative de leur temps aux réunions, tandis que d'autres y consacraient moins de temps, ce qui peut indiquer des contraintes de temps ou d'autres priorités. L'évolution de la participation des parties prenantes témoigne aussi d'une dynamique de collaboration en perpétuelle mutation. Ainsi, nous avons observé une augmentation du nombre de parties prenantes élargies de l'organisation de mai à avril 2023.

La réussite de cette approche repose donc sur une collaboration étroite entre les entités de recherche et organisationnelles. Cette proximité a facilité l'établissement d'une gouvernance collaborative qui a favorisé la résolution de problèmes et l'apprentissage collectif. D'ailleurs, l'analyse des livrables du nouveau mode de réalisation révèle également une augmentation significative de la collaboration au fil du temps. En outre, grâce à la documentation détaillée de la recherche-intervention, nous avons pu suivre le processus de manière structurée, favorisant une meilleure compréhension du développement des compétences collaboratives. À travers l'évolution du processus du mode de réalisation, de l'entrevue collaborative, de l'atelier collaboratif, de l'évaluation de la collaboration et des ateliers bilatéraux, nous observons une augmentation de l'intégration de la collaboration. Cette tendance se manifeste par une augmentation progressive de la complexité et de l'engagement collaboratif, soulignant l'importance de la collaboration dans la réalisation des livrables.

Les recherches ont déjà montré que les déterminants de l'innovation et de la réussite des projets vont bien au-delà des compétences techniques (Bonache et Zarraga-Oberty, 2008; Leroux et Coulombe, 2018, 2019). Leroux et Saba (2015) et Aubry et al. (2017) ont tendu à démontrer tant au niveau international qu'au niveau du secteur public provincial que les compétences relationnelles et managériales pouvaient même freiner l'innovation si elles n'étaient pas affichées par de multiples acteurs travaillant en collaboration. Cette étude a offert une exploration approfondie des dynamiques de collaboration au sein d'une organisation gouvernementale, en l'occurrence la Société québécoise des infrastructures (SQI). En nous appuyant sur une riche littérature et une analyse détaillée des données empiriques, nous avons exploré les complexités de l'intégration des pratiques collaboratives dans un environnement hautement réglementé et structuré.

4.4 Constatation préliminaire

Nos résultats soulignent le rôle crucial de la participation des parties prenantes pour favoriser une culture de collaboration, et sont cohérents avec les études qui avancent que l'imbrication de toutes ces compétences entre les acteurs impliqués dans un projet, un programme ou un portefeuille contribue à de meilleurs résultats (Eskerod et al., 2015; Loufrani-Fedida et Missonier, 2015; Yap et al. 2017; Zuo et al., 2018). Malgré un paradoxe de résistance et des défis de gestion des risques associés, l'organisation a démontré une capacité



de changement et d'adaptation. L'évolution de la participation des parties prenantes, caractérisée par un nombre croissant d'entités impliquées et une diversification de l'engagement en temps, souligne le potentiel des pratiques collaboratives pour pénétrer même les structures organisationnelles les plus rigides. Partant de ce constat, nous allons plus loin pour répondre à la problématique et proposer des pistes d'amélioration et de création de processus de participation collaborative entre les équipes terrain internes et externes et la direction stratégique des entreprises concernées afin de favoriser l'intégration de nouvelles compétences organisationnelles.

Montebello (2003) traite des systèmes de travail collaboratif; des systèmes où des stratégies, des politiques et des structures sont établies, et des valeurs, des comportements et des pratiques sont institutionnalisés pour promouvoir la collaboration. Comme le montre l'auteur (Montebello, 2003), lorsque des unités organisationnelles clés améliorent la collaboration, elles obtiennent de meilleurs résultats commerciaux. Notre analyse qui corrobore ces observations de la collaboration dans les livrables du nouveau mode de réalisation a davantage souligné le pouvoir transformateur des pratiques collaboratives. Malgré des hésitations initiales, l'organisation a progressivement adopté une approche plus collaborative, entraînant une augmentation significative de l'intégration des éléments collaboratifs dans les livrables.

À travers notre discussion, les résultats ont éclairé la danse complexe entre résistance et innovation, l'oscillation des décisions, la temporalité de l'inclusion de la gouvernance élargie de la SQI, et la prédominance croissante des ingrédients collaboratifs au sein du processus de réalisation du mode CCP collaboratif. Cette dynamique témoigne de l'interaction complexe des forces à l'œuvre dans le parcours de l'organisation vers une culture plus collaborative. Ainsi, nous répondons à la question de recherche en proposant la recherche-intervention comme catalyseur de compétences organisationnelles collaboratives chez des partenaires de recherche souhaitant instaurer de nouvelles pratiques de collaboration impliquant un changement majeur pour l'industrie concernée. De plus, il semble que ces résultats appellent à de nouvelles recherches afin de démontrer que la recherche-intervention constitue un véhicule de changement organisationnel capable de générer l'interactivité productrice de connaissances, la stimulation des capacités introspectives et conceptives des acteurs, ainsi que la réduction de la dissonance cognitive (Noguera et Plane, 2020). Nos résultats contribuent à la littérature sur le changement organisationnel par l'intégration de compétences collaboratives chez des membres organisationnels considérés habituellement comme traditionnels et immuables.

Cette recherche-intervention a donc permis de catalyser une prédominance et une augmentation de la collaboration au sein de l'organisation, illustrée par l'évolution des compétences internes et leur maturité. Les futurs projets dans les cartons de l'organisation pourraient tirer profit de ces résultats pour améliorer la collaboration et promouvoir d'autres changements organisationnels réussis.

Conclusion

L'analyse mise en œuvre au sein de cette recherche révèle un processus de transformation organisationnelle induit par la recherche-intervention, lequel se caractérise par une prévalence ainsi qu'une progression graduelle de la collaboration. Cette dernière, bien que complexe à mettre en place, est une composante fondamentale dans l'accomplissement de transformations organisationnelles réussies. En effet, elle requiert non seulement l'engagement de tous les membres de l'organisation, mais également le développement et l'ajustement continus des compétences collaboratives. Nos travaux ont mis en évidence que la collaboration n'est pas une donnée fixe, mais plutôt un processus dynamique, en constante évolution, nécessitant un engagement perpétuel de la part de tous les participants. L'application de six métaphases distinctes d'intervention, menées de mai 2022 à avril 2023, a favorisé le renforcement des compétences collaboratives internes tout en se diffusant dans l'industrie.

Cependant, cette étude n'est pas sans présenter des limites. L'accent mis sur une seule organisation gouvernementale, bien qu'il fournisse des informations détaillées, peut empêcher la répétition des résultats. Le contexte spécifique de la SQI, avec son environnement réglementaire et politique unique, peut présenter des défis et des occasions pour la collaboration qui ne sont pas applicables à d'autres contextes. De plus, la dépendance à l'égard des données de réunion et de la participation des parties prenantes peut ne pas saisir toutes les nuances des dynamiques collaboratives au sein de l'organisation.

Les recherches ultérieures pourraient s'appuyer sur cette étude en explorant la collaboration dans d'autres organisations gouvernementales et en comparant les dynamiques dans différents contextes. Des études longitudinales pourraient fournir des informations sur les effets à long terme de l'intégration des pratiques collaboratives au sein des organisations gouvernementales. De plus, ces recherches pourraient approfondir les expériences individuelles des parties prenantes, en utilisant des méthodes qualitatives pour capter les aspects subjectifs de la collaboration.

En conclusion, cette étude a mis en lumière qu'une méthodologie de recherche-intervention peut être le moteur d'un grand changement organisationnel maintenant ancré par l'institutionnalisation de compétences collaboratives. L'industrie de la construction et aussi toutes les industries en profonde mutation peuvent s'inspirer de cette étude pour accepter les moments de résistance comme signe de certains types de compétences collaboratives dans les processus de changement. La confiance est par ailleurs un moteur clé pour traverser avec résilience les soubresauts organisationnels. Et finalement, une stratégie d'inclusion de parties prenantes élargies est définitivement une clé de succès pour intégrer les changements nécessaires aux organisations afin de traverser les défis du millénaire.

NOTES

- 1 La liste de chacune des huit dimensions et son poids factoriel qui est, pour sa part, présenté entre parenthèses.
- 2 Trois des dimensions avec la plus haute cote de la pondération de l'étude SQI 2022 mentionnée précédemment.
- 3 Abréviations du diagramme 2 : RI : recherche-intervention; AQ : appel à qualification; AP1 et AP2 : appel à proposition étape 1 et 2; Q : question; IC : indice de collaboration SQI.
- 4 Le détail de la séquence des échanges d'informations nouveau mode de réalisation - De mai 2022 à mars 2023 selon les parties prenantes est disponible sur demande.
- 5 Abréviations du tableau : RI : recherche-intervention; AQ : appel à qualification AP1 et AP2 : appel à proposition étape 1 et 2; Q : question; IC : indice de collaboration SQI.

RÉFÉRENCES

- Ansell, C. et Gash, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Aubry, M., Boulenger, S., Brunet, M., Coulombe, C., Jobidon, G., El Boukri, S., Floricel, S., Rahali, H. et Romero-Torres, A. (2017). *Les compétences, l'estimation, la gouvernance et les enjeux de maturité organisationnelle en gestion de projet pour identifier les aspects à améliorer dans le processus et rehausser l'expertise interne au ministère des Transports, de la mobilité durable et de l'électrification des transports*. Université du Québec à Montréal.
- Aubry, M., Brunet, M., Coulombe, C., El Boukri, S., Floricel, S., Rahali, H. et Romero-Torres, A. (2018). *État des lieux de la littérature et ses messages clés*. Ministère des Transports du Québec. 191 p.
- Aubry, M., Lalonde, B., Romero-Torres, A. et Coulombe, C. (2020). *La maturité en gestion de projet organisationnelle - le modèle intégré chez EXO*. Université du Québec à Montréal. 121 p.
- Bason, C. (2018). *Leading public sector innovation: co-creating for a better society* (2nd ed.). Policy Press. Retrieved January 27, 2023, from <https://www-jstor-org.proxy.bibliotheques.ugam.ca/stable/j.ctv1fxh1w>



- Bonache, J. et Zárrega-Oberty, C. (2008). Determinants of the success of international assignees as knowledge transferors: a theoretical framework. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/09585190701763743>
- Buono, A. F., Savall, H. et Cappelletti, L. (2018). La Recherche-Intervention Dans les Entreprises et les Organisations. IAP.
- Chakkol, M., Selviaridis, K. et Finne, M. (2018). The governance of collaboration in complex projects. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Château-Terrisse, P., Codello, P., Béji-Bécheur, A., Jougleux, M., Chevrier, S. et Vandangeon-Derumez, I. (2016). Réflexivité et éthique du chercheur dans la conduite d'une recherche-intervention. *La Revue des Sciences de Gestion*, 277, 45-56. <https://doi.org/10.3917/rsg.277.0045>
- Chen, L., Manley, K., Lewis, J., Helfer, F. et Widen, K. (2018). Procurement and governance choices for collaborative infrastructure projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 144(8), [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001525](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001525)
- Coulombe, C. (2020). Architecture de postes pour le bureau de projet et son leadership organisationnel en lien avec le reste de l'organisation-EXO. Université du Québec à Montréal. 42 p.
- Coulombe, C. (juin 2021). *État des lieux de la collaboration 8 tests pilotes d'équipes de pilotage*. Document déposé à la Société Québécoise des Infrastructures. Université du Québec à Montréal. 51 p.
- Coulombe, C. (2022). *Valorisation des données – La collaboration à la SQI 2020 et 2021*. Document déposé à la DDPI, Société Québécoise des Infrastructures. Université du Québec à Montréal. 27 pages
- Coulombe, C., Haineault, C. (2020). *La collaboration au sein du projet majeur SQI-UQO- le mode collaboratif PCI de l'avant-projet*. Rapport confidentiel à être remis à Monsieur G.Paquin de la SQI.
- Coulombe, C., Alalouf-Hall, et Audet, F. (2020b). *COVID-19 – Le changement organisationnel et sociétal : un pas à la fois, une montagne après l'autre*, OCCAH.
- Coulombe, C. et Harvey, J. (2022). La mutation organisationnelle orchestrée dans une pratique collaborative des équipes en contexte pandémique: l'effet vélocité des tensions. *Ad machina*, 6, 13-25.
- Coulombe C., Harvey, J., Haineault, C., Monette, J. et Leroux, M. (2023). A new project performance indicator: research action for measurement of stakeholder collaboration in major public infrastructure projects. EURAM, Dublin, Ireland, Paper ID: 1898.
- Coulombe, C., Lalonde, B. et Sénéchal, E. (2018). La refonte stratégique des compétences de gestion de projet: état des lieux et recherche-action chez HQIESP- Hydro-Québec. UQAM, 156 p.
- Coulombe, C, Leroux, M.P., Sénéchal, E. et Daniel, D. (2020). Le projet de refonte du programme de formation en gestion de projet chez Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés (HQIESP) : quelles leçons pour la gestion du changement d'un projet de développement organisationnel.
- Coulombe, C. et Sénéchal, E. (2019). Le profil de compétences du gestionnaire junior à stratégique. Document déposé à HQ, UQAM.
- Creasey, T., Taylor, T., Demailly, C. et Brighton, D. (2014). Seven greatest contributors to change management success. *People and Strategy*, 37(1), 12-16.
- Derwik, P. et Hellström, D. (2017). Competence in supply chain management: a systematic review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 22(2), 200-218.
- Dietrich, P., Economics, B., Eskerod, P., Dalcher, D. et Sandhawalía, B. (2010). *The role of project collaboration quality and knowledge integration capability in multipartner projects*. PMI Research and Education Conference, 1-38.
- Edgley-Pyshorn, C. et Huisman, J. (2011). The role of the HR department in organisational change in a British university. *Journal of Organizational Change Management*, 24(5), 610–625.
- Eskerod, P., Huemann, M. et Savage, G. (2015). Project stakeholder management - past and present. *Project Management Journal*, 46(6), 6–14. <https://doi.org/10.1002/pmj.21555>
- Flyvbjerg, B. (2017). *The Oxford handbook of megaproject management*. (B. Flyvbjerg, Ed.) (Ser. Oxford handbooks). Oxford University Press.

- Forgues, D. et Dionne, J.-P. (2015). Guide de conception intégrée (Le Centre d'études et de recherche pour l'avancement de la construction au Québec (CERACQ)).
- Getha-Taylor, H. (2008). Identifying collaborative competencies. *Review of Public Personnel Administration*, 28(2), 103-119.
- Hatchuel, A. et David, A. (2008). *Collaborating for management research: From action research to intervention research in management*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412976671>
- Herzog, V. L. (2001). Trust building on corporate collaborative project teams. *Project Management Journal*, 32(1), 28-37.
- Hocevar, S. P., Jansen, E. et Thomas, G. F. (2011). Inter-organizational collaboration: addressing the challenge. Homeland Security Affairs, 7(10 Years After: The 9/11 Essays).
- HORNSTEIN, H. A. (2015). The integration of project management and organizational change management is now a necessity, *International Journal of Project Management*, 33(2), 291-298. <https://doi.org/10.1016/j.jiproman.2014.08.005>
- IPMA, G. (2015). Individual competence baseline. Nijkerk, The Netherlands, 432.
- Keast, R. et Mandell, M. (2014). The collaborative push: moving beyond rhetoric and gaining evidence. *Journal of Management & Governance*, 18, 9-28.
- Lai, A. Y. (2012). Organizational Collaborative Capacity in Fighting Pandemic Crises: A Literature Review From the Public Management Perspective. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 24(1), 7-20.
- Lai, E. R. (2011). Collaboration: A literature review. Pearson Publisher.
- Lehmann, V., Motulsky, B. et Colomb, V. (2015). *Changement et grands projets : Des choix engagés*. Presses de l'Université du Québec.
- Leroux, M-P. et Saba T. (2015). Knowledge Sharing in International Volunteering Cooperation: Challenges, Opportunities and Impacts on Results. In M. Kramer, L. Lewis, & L. Gossett (Eds.), *Volunteering and Communication Volume II: Studies in International and Intercultural Contexts*. Publications Peter Lang.
- Leroux, M-P. Coulombe, C. (2018). Moving from technical fix in international development project management to soft expertise. In Y. Schoper (Ed.), *Proceedings of IPMA Research Conference- Contribution of Projects in Society*. IBmec, September 1-3, Rio de Janeiro, Brazil.
- Leroux, M-P., Coulombe, C. (2019). Reflexivity as Individual Antecedent to Trust in Complex Project Setting. Paper presented at the IPMA Research Conference, September 4-7, 2019, Zagreb, Croatia.
- Loufrani-Fedida, S. et Missonier, S. (2015). The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1220-1235. <https://doi.org/10.1016/j.jiproman.2015.02.010>
- Meerleer, K. (2006). Competences inhalans. Zoeken naar afstemming tussen competentieontwikkeling in school en bedrijf.
- Monette, J. (2023). *Validation d'un outil de mesure de la satisfaction des parties prenantes dans les projets de construction publics*. Mémoire, UQAM
- Montebello, A. R. (2003). Beyond Teams: Building the Collaborative Organization. *Personnel Psychology*, 56(4), 1070-1073.
- Moradi, S., Kähkönen, K. et Aaltonen, K. (2020). Project Managers' Competencies in Collaborative Construction Projects. *Buildings*, 10(3), 50. <https://doi.org/10.3390/buildings10030050>
- Morin, C., Fortin-Bergeron, C. et Austin, S. (2022). La fidélisation de la main-d'œuvre en contexte de forte incertitude: le rôle du leadership des gestionnaires de proximité. *Ad machina*, 6, 118-130.
- Noguera, F. et Plane, J. (2020). Chapitre 4. La recherche-intervention: éléments d'épistémologie, de méthode et principes d'action. In S. Frimousse (Ed.), *Produire du savoir et de l'action: Le vade-mecum du dirigeant-chercheur* (pp. 53-61). Caen: EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.peret.2020.01.0053>
- Oppong, G. D., Chan, A. P. C. et Dansoh, A. (2017). A review of stakeholder management performance attributes in construction projects. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1037-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jiproman.2017.04.015>



Partington, D., Pellegrinelli, S. et Young, M. (2005). Attributes and levels of programme management competence: an interpretive study. *International Journal of Project Management*, 23(2), 87-95.

PMI (2017). Project Manager Competency Development Framework - Third Edition, Project Management Institute, <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/framework/pm-competency-development-3rd-edition>

PMI (2018). Success in Disruptive Times | Expanding the Value Delivery Landscape to Address the High Cost of Low Performance. PMI (2018), Page 17

Secrétariat du conseil du trésor (2023). <https://www.tresor.gouv.qc.ca/infrastructures-publiques/reddition-de-comptes-des-projets-dinfrastructure-acceleres/>

Smith-Colin, J., Amekudzi-Kennedy, A. et Kingsley, G. (2021). Role of inputs, processes, and relations in transportation system performance management: Case study of regional transportation collaborations. *Journal of Management in Engineering*, 37(1). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000860](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000860)

Simmons, D. R., McCall, C. et Clegorne, N. A. (2020). Leadership competencies for construction professionals as identified by construction industry executives. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(9), 04020109.

Sy, T. (2005). Challenges and strategies of matrix organizations: Top-level and mid-level managers' perspectives. *Human Resource Planning Journal*, 28(1)1, 39-48.

Thomason, A.M., Perry, J.L. et Miller, T.K. (2009), Conceptualizing and Measuring Collaboration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 23-56. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum036>

Tréhorel, Y. (2007). Mettez du changement dans vos projets! Éditions AFNOR.

Yang, K., Sunindijo, R. Y. et Wang, C. C. (2022). Identifying Leadership Competencies for Construction 4.0. *Buildings*, 12(9), 1434.

Yap, J. B. H., Abdul-Rahman, H. et Chen, W. (2017). Collaborative model: Managing design changes with reusable project experiences through project learning and effective communication. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1253-1271.

Yin, Y., Qin, S. et Holland, R. (2011). Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(2), 152-184. <https://doi.org/10.1108/17410401111101485>

Zuo, J., Zhao, X., Nguyen, Q. B. M., Ma, T. et Gao, S. (2018). Soft skills of construction project management professionals and project success factors: A structural equation model. *Engineering, Construction and Architectural Management*.

ANNEXE 1

Comparaison temporalité classique de signature contrat de recherche versus temporalité du nouveau processus de recherche-intervention

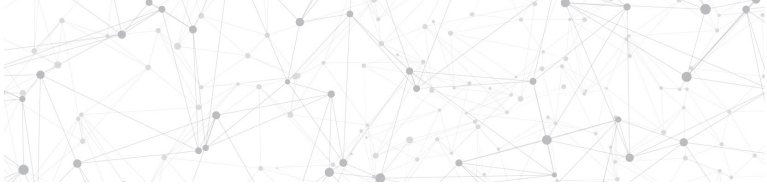
<i>Mois 2022</i>	<i>Recherche partenariale temporalité classique</i>		<i>Recherche-intervention temporalité longue</i>		<i>Détails</i>
	Date	Activité Liée	Date	Activité liée	
Mai	10 mai	Offre de service (OS) UQAM déposée	10 mai	Discussion explicative besoin	Nouveau projet Nouvelle méthodologie
	31 mai	Ajustement à la suite de la relecture du partenaire terrain	12 mai	Annonce à l'équipe SQI*	Nouvelle équipe terrain Même sponsor
Juin	14 juin	Signature du contrat	6 juin	Dépôt OS_V1 UQAM	Après de l'équipe pilotage habituelle
Juillet	N/A	N/A	07 juillet	Suivi auprès équipe SQI	
			22 juillet	Demande de clarification et ajustements. Dépôt à nouveau de OS_V2**	Création nouvelle structure équipe pilotage Signataire même sponsor
			29 juillet	Suivi entre les mains des parties prenantes UQAM et SQI	Ajustements validés SQI et UQAM
Août	N/A	N/A	23 août	Contrat entre les mains des parties prenantes UQAM et SQI	
Septembre	N/A	N/A	13 septembre	Suivi signature	Changement signataire et gouvernance



				Nouveau signataire	Ajustements demandés OS_V3
			15 septembre	OS_V3	Changement contenu et livrables ainsi que échéances facturation-
			27 septembre	SQI dépose sa propre version OS_V4 ***	déplacement du risque UQAM
			13 octobre	SQI demande ajustements et ajoute clauses	OS_V4 - Nouvelle clause jamais rencontrée
Octobre	N/A	N/A	17 octobre	On recharge de signataire	Demande explications Mobilise sponsor pour débloquer glissement
			Fin octobre	Contrat signé fin octobre	Contrat V2 signé
Mars 2023	NA	NA	Mars	Avenant 2 ^e projet inclus	Signé dans le même mois.

ANNEXE 2
Nombre de parties prenantes par rencontre

<i>Nombre de parties prenantes</i>	<i>Nombre de rencontres</i>	<i>Pourcentage de temps</i>
1	3	5.77 %
2	7	13.46 %
3	10	19.23 %
4	13	25.00 %
5	19	36.54 %



ANNEXE 3⁴
Nombre de parties prenantes par rencontre

<i>Parties prenantes</i>	<i>Temps de présence</i>	<i>Pourcentage de temps</i>
Équipe recherche	103 h 45	77.58 %
Équipe SQI	61 h 05	22.42 %

ANNEXE 4

Progression de l'inclusion des parties prenantes additionnelles (T= 63)

<i>Mois</i>	<i>SQI équipe-maître</i>	<i>SQI parties prenantes élargies</i>	<i>Détails sur les parties prenantes élargies</i>
Mai à Août 22	7	3	Chargés de projet
Septembre à Décembre 22	3	28	Directeur de projet Département juridique
Janvier à Avril 23	+1 (4)	21	Équipes projets Équipes soutien aux projets collaboratifs
Total	11 dont 4 stables	52	63



ANNEXE 5

Démonstration de l'évolution temporelle de la teneur collaborative dans le produit final de cette recherche-intervention du nouveau mode de réalisation⁵

<i>Produit RI</i>	<i>Attentes initiales</i>	<i>Entre juillet et mars</i>	<i>Résultat final</i>	<i>Commentaires</i>
Processus collaboratif du mode de réalisation	L'équipe recherche s'insère sans modifier		2 capsules de formation AP1. 1 atelier de formation en AP2. Rétroaction IC AP2.	Il ne manque que l'AQ où la collaboration n'est pas formellement incluse
Entrevue collaborative	1 Q collaborative sur 3 Q	3Q/3Q	3Q collaboration sur 4Q total	L'expertise a ajouté en avril à une semaine de la fin 1Q complémentaire
Atelier collaboratif	Créer des événements fictifs avec jeux de rôle	0 jeu de rôle pour équité assurée	Événements fictifs, plus rencontre avec équipe SQI scripté format validé dans son ensemble : 3 heures inclus RAC et fiche rétroaction	
Évaluation de la collaboration	Non éliminatoire vaut X points	Éliminatoire après entrevue	Non éliminatoire mais "citation du guide ici" - Vaut X points	La nouveauté alliée au stress porté par proposant a fait pencher sur non éliminatoire, mais clé pour informer les prochaines étapes
Ateliers bilatéraux	Informers les proposants de la volonté de collaboration Expliquer la collaboration à la SQI	Facilitateur et IC partiel à 3 moments durant AP2	Facilitateur partout Indicateur de collaboration partout	