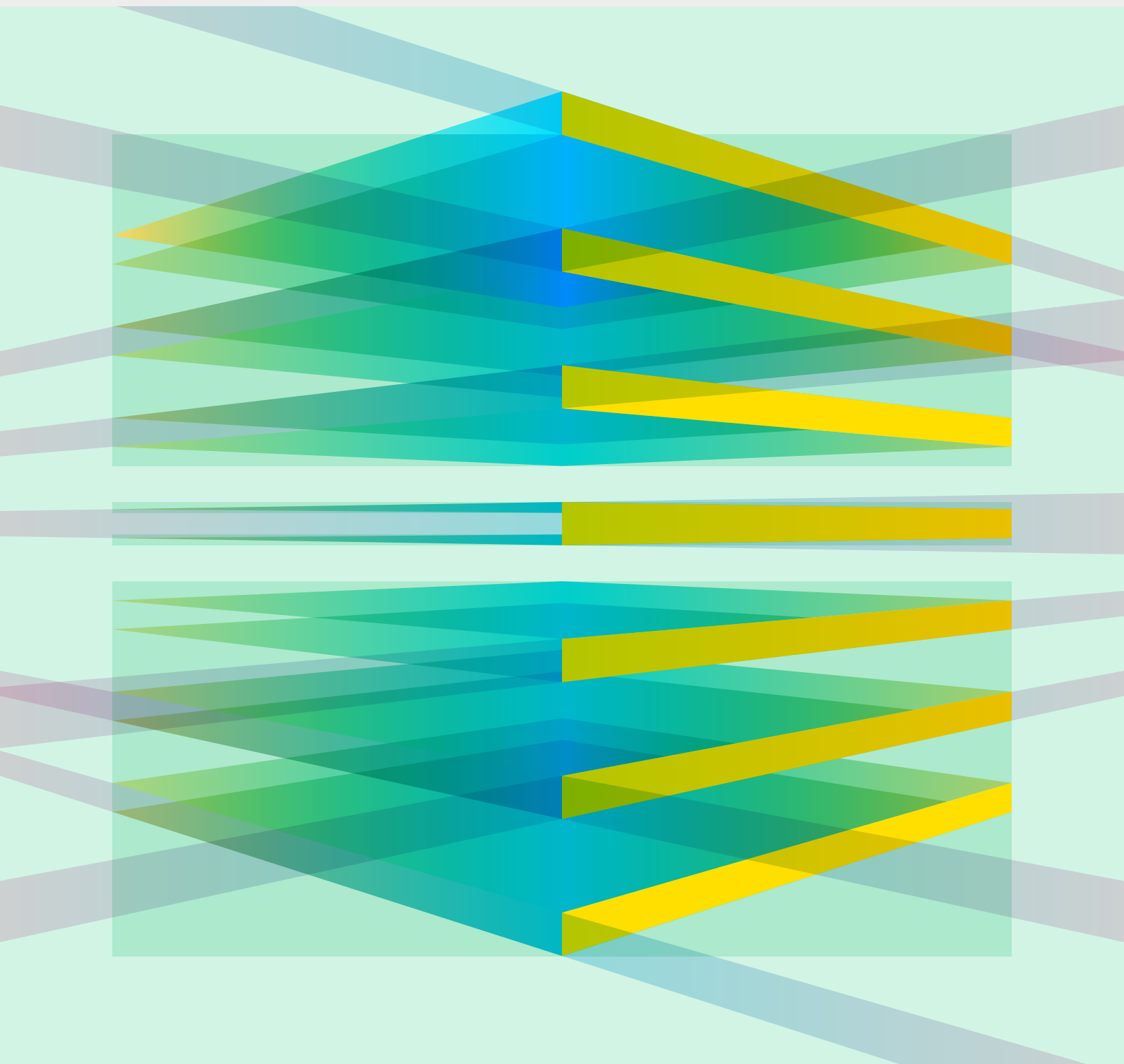


**Veille sur les pratiques de réalisation  
et la performance des projets numériques  
publics du gouvernement du Québec**



## TABLE DES MATIÈRES

Contexte .....	3
Objectifs .....	4
Cadre d'analyse.....	5
Constats.....	7
Entrevues avec des acteurs du marché.....	45
Recommandations.....	46
Conditions de mise en œuvre.....	59
Conclusion et liste des constats et recommandations.....	60
Annexes	
1. Méthodologie .....	64
2. Cadre normatif applicable .....	70
3. Revues de littérature .....	75
4. Analyse des marchés publics et portrait de l'industrie en TI .....	78
Remerciements .....	83

### **Autorité des marchés publics**

1 888 335-5550

[reception@amp.quebec](mailto:reception@amp.quebec)

525, boulevard René-Lévesque Est, bureau 1.25

Québec (Québec) G1R 5S9

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

ISBN (PDF): 978-2-555-03712-0

Tous droits réservés

© Autorité des marchés publics

# CONTEXTE

Partout dans le monde, les projets liés aux technologies de l'information ont une importance capitale pour les administrations publiques. Leur succès est garant de la productivité des organisations et de leur capacité à offrir avec efficience les services à la population.

Or, les projets publics de transformation numérique vont bien au-delà de la simple implantation logicielle. En plus de la complexité inhérente à leur caractère intangible<sup>1</sup>, ils impliquent de :

- Transformer des lois et des politiques
- Revoir les structures organisationnelles et les processus de prestation de services publics
- Modifier les approches d'interaction avec les citoyennes et les citoyens<sup>2</sup>

Une étude américaine portant sur 144 projets numériques publics menés dans 16 états américains révèle que la complexité associée à ce type d'initiatives se reflète dans leur taux d'échec élevé : 80 % échouent à respecter les délais, les budgets ou les fonctionnalités prévus<sup>3</sup>.

Au Québec, l'importance des investissements annuels dans les projets numériques publics commande qu'ils soient soumis à des encadrements clairs, déterminant une gouvernance commune à l'ensemble des organismes publics et les soumettant à des façons de faire bien établies, notamment quant à l'évaluation de leurs besoins d'affaires et des bénéfices recherchés. Par ailleurs, la réalisation des projets numériques découle de la conclusion de contrats publics dont l'octroi est, lui aussi, soumis à différentes obligations qui reflètent les principes fondateurs des marchés publics : l'équité, la transparence et la saine concurrence.

Or, malgré l'évolution des encadrements visant à soutenir la réalisation des projets numériques publics, les mandats de vérification et d'audit menés au cours des quinze dernières années, de même que les dépassements récemment médiatisés, démontrent que des difficultés et des enjeux majeurs persistent.

C'est dans ce contexte que le 23 mai 2025, Mme Sonia LeBel, alors présidente du Conseil du trésor, a confié un mandat à l'Autorité des marchés publics (AMP).

## Mandat confié à l'AMP

Effectuer une veille et une analyse approfondies du processus d'octroi et d'exécution des contrats liés aux projets de transformation numérique des organismes publics, en portant une attention particulière aux éléments suivants :

- Planification des projets
- Processus d'octroi des contrats
- Gestion des coûts et des échéanciers
- Gouvernance contractuelle

1 FLYVBJERG, Bent, *The uniqueness of IT cost risk: A cross-group comparison of 23 project types*, 2025, p. 4, en ligne : <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/87569728251340590>

2 KLIMENKO, Yanina et HUDON, Pierre-André, *Problématiques, facteurs de succès et meilleures pratiques dans la gestion des projets numériques par les organismes*, Université Laval, 2025, p. 11.

3 *Id.*

# OBJECTIFS

L'AMP a porté un regard transversal et factuel sur les pratiques entourant la réalisation des projets numériques publics, afin d'atteindre les objectifs suivants:

- Identifier les pratiques à l'origine des problèmes dans la gestion des projets numériques publics.
- Documenter les facteurs susceptibles de causer des difficultés ou des résultats mitigés dans la planification, l'exécution et la gestion de ces projets.
- Formuler des recommandations concrètes et applicables quant aux meilleures pratiques à mettre en œuvre pour améliorer la performance, la transparence et la reddition de comptes dans la conduite des projets numériques publics.

À partir d'un échantillon représentatif, l'AMP s'est ainsi employée à:

- Examiner le périmètre complet du cycle de vie des projets
- Dégager une compréhension globale des dynamiques à l'œuvre
- Mettre en lumière les facteurs structurels, organisationnels et contractuels qui influencent la trajectoire des projets
- Distinguer les conditions favorables ou défavorables à leur succès

Ces travaux permettent de formuler les constats et les recommandations présentés dans le présent rapport.

# CADRE D'ANALYSE

## Cycle de vie du projet

Le cadre d'analyse utilisé s'attarde à chacune des étapes qui composent le cycle de vie d'un projet numérique public, de sa planification à sa réalisation puis à la gestion des bénéfices.



Ce cycle débute quand naît une opportunité, pour un organisme donné, de réaliser un projet visant à développer, configurer, maintenir ou intégrer des systèmes, des logiciels ou des infrastructures technologiques afin de soutenir les processus organisationnels<sup>4</sup>. Les étapes ultérieures permettent de compléter la réalisation du projet, puis de s'assurer que les bénéfices ont bien été obtenus..

## Périmètre et moyens d'analyse

Le périmètre d'analyse couvre la planification des projets et leur réalisation, incluant la gestion des coûts et des échéanciers, la gouvernance et la gestion de projet, ainsi que l'octroi et l'exécution des contrats conclus.

Dans le cadre de la présente veille, quatre moyens d'analyse ont été employés :

### 1. Analyse approfondie d'un échantillon de 11 projets numériques publics (2010-2025)

Cette analyse, réalisée sur une base documentaire et par la réalisation d'entrevues, a permis d'établir les facteurs qui ont influencé la réussite ou l'échec des projets.

### 2. Revue de littérature scientifique et professionnelle

L'AMP a développé deux partenariats grâce auxquels elle a pu bénéficier de trois revues de littérature scientifique, intitulées respectivement :

- *Problématiques, facteurs de succès et meilleures pratiques dans la gestion des projets numériques par les organismes*
- *Revue de littérature sur les enjeux et opportunités d'amélioration en gouvernance de projets numériques*
- *Identification des bonnes pratiques de découpage des projets TI de structuration contractuelle et de suivi de la performance*

L'AMP a aussi réalisé une revue des différents rapports d'audit et d'enquête des 15 dernières années, dont ceux du Vérificateur général du Québec (VGQ) et de la Commission Gallant<sup>5</sup>, pour en dégager les principaux constats et recommandations concernant les projets numériques.

Les revues de littérature sont présentées plus amplement en annexe.

<sup>4</sup> L'article 16.3 de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*, RLRQ, c. G-1,03 définit les projets en ressources informationnelles comme étant « un ensemble d'actions menant au développement, à l'acquisition, à l'évolution ou au remplacement d'un actif ».

<sup>5</sup> GALLANT, Denis, *Commission d'enquête sur la gestion de la modernisation des systèmes informatiques de la Société de l'assurance automobile du Québec, Rapport et recommandations*, février 2026, Québec, en ligne : <https://www.cesis.gouv.qc.ca/la-commission#c751>

### 3. Analyse des cadres juridiques applicables

Les projets numériques publics et les contrats conclus pour leur réalisation sont régis par la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*<sup>6</sup> (LGRI) et par la *Loi sur les contrats des organismes publics*<sup>7</sup> (LCOP). L'analyse a mis en lumière certains écarts entre la théorie et la pratique.

### 4. Analyse des marchés publics en TI

Le bassin des entreprises œuvrant dans le domaine des TI influence la réalisation des projets numériques publics, notamment par leur disponibilité, leur taille et leurs expertises respectives. Cette analyse a aussi été réalisée sur une base documentaire et par la réalisation d'entrevues.

---

6 RLRQ, c. G-1.03, en ligne: <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/G-1.03>

7 RLRQ, c. C-65.1, en ligne: <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/c-65.1>

# CONSTATS

L'AMP a identifié un ensemble de facteurs récurrents qui influencent la capacité des organismes publics à planifier, structurer, gouverner, piloter et évaluer les retombées de leurs projets numériques.

Pris isolément, ils traduisent des lacunes dans certaines pratiques ou certains mécanismes. Pris dans leur ensemble, ils révèlent des enjeux plus profonds liés à la cohérence, à l'intégration et à l'adéquation du modèle de gouvernance des projets numériques publics.

## Capacités qu'il faut détenir

Ces constats ont été regroupés en quatre axes, représentant les capacités qu'un organisme doit détenir pour mener à bien un projet numérique public. Ces axes sont interdépendants, leur combinaison conditionne la réussite des projets<sup>8</sup>. Ainsi, pour mener à bien un projet numérique, il faut :

1. Savoir cadrer et estimer
2. Savoir structurer
3. Savoir gouverner et gérer
4. Savoir piloter, guider et accompagner

## Opportunités d'amélioration

Au-delà de sa valeur descriptive, chaque constat met en évidence des opportunités d'amélioration. En effet, les enjeux identifiés ne traduisent pas seulement des difficultés ponctuelles, ils révèlent aussi des leviers structurants permettant de :

- Renforcer la cohérence des pratiques
- Améliorer la qualité des décisions
- Accroître la capacité des organisations à livrer des projets numériques de manière maîtrisée et adaptée à leur contexte, dans un environnement de réalisation intègre

Dans cette perspective, chaque constat est plus qu'une observation des pratiques actuelles : c'est un point d'appui pour orienter les réflexions et les actions visant à améliorer les projets numériques publics.

<sup>8</sup> « Cumul des problématiques : rares sont les projets qui déraillent à cause d'un seul facteur. Le plus souvent, il s'agit du cumul des problématiques, notamment : le manque d'implication des utilisateurs, les exigences incomplètes, la résistance des utilisateurs, le manque de compétences du personnel informatique, les changements technologiques, la gestion active des risques et les examens post-mortem, le degré de succès de l'amélioration des processus, l'influence des institutions externes, telles que les clients et les concurrents et des institutions internes, telles que les gestionnaires, la méthodologie de développement des systèmes dans les projets, la participation de la gestion fonctionnelle (Gorla et Lin, 2010, p. 603). » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 20.

# AXE 1

## SAVOIR CADRER ET ESTIMER

Savoir cadrer et estimer est fondamental pour réduire les incertitudes, renforcer la cohérence des décisions et faire en sorte que les projets numériques livrent de la valeur et des bénéfices. Avant de réaliser leurs projets numériques, les organismes publics doivent les définir, les structurer et les évaluer. Or, l'analyse révèle que les projets manquent souvent de cadre clair et qu'ils sont orientés par des choix technologiques plutôt que par une compréhension large et approfondie des besoins réels.

### Lacunes observées

- Définition des besoins d'affaires incomplète ou peu structurée<sup>9</sup>
- Difficulté à quantifier et à comparer les bénéfices attendus<sup>10</sup>
- Conception des solutions déficiente et rarement utilisée comme préalable structurant à leur développement<sup>11</sup>
- Estimations de coûts et d'échéanciers fragiles, devant souvent être révisées en cours de réalisation<sup>12</sup>
- Mobilisation insuffisante des ressources internes et manque d'alignement avec les besoins

### Biais récurrents exacerbant ces lacunes

- Tendance à aborder les projets sous un angle technologique plutôt que comme un besoin d'affaires
- Recours à des arguments de désuétude technologique plutôt qu'à une démonstration rigoureuse de la valeur d'affaires du projet et des bénéfices escomptés
- Volonté d'autoriser des projets de façon précoce, au détriment de la robustesse du cadrage initial

### Impacts

Dans leur ensemble, ces éléments limitent la capacité des organisations à :

- Prendre des décisions d'investissement éclairées
- Établir des bases fiables pour la réalisation des projets
- Structurer adéquatement les initiatives numériques avant leur mise en œuvre
- Anticiper les conditions de réussite en matière de ressources, de coûts et de délais

9 « Schmidt (2023) souligne qu'une expression floue des exigences ainsi que leur modification fréquente par les parties prenantes est un facteur d'échec important (Schmidt, 2023, p. 5). Les chercheurs allemands soutiennent que le principal, et peut-être bien le seul, facteur d'échec dans les projets TI est une mauvaise expression des exigences par les parties prenantes et les utilisateurs externes ou internes (Hofmann et Lehner, 2001, p. 58). » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 32.

10 « L'étude de Rosacker et Olson (2008), bâtie sur les données de 144 projets menés dans 16 états américains, conclut que bien que l'analyse coût-bénéfice (CBA) soit la méthode quantitative la plus utilisée, son adoption reste inférieure à celle observée dans le secteur privé. L'explication peut se trouver dans les contraintes institutionnelles, notamment dans les obligations reliées à la transparence des justifications, alors que la rentabilité n'est pas l'objectif premier des organisations publiques. » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 20.

11 Dans son rapport pour l'année 2011-2012, le VGQ souligne que « La plupart des projets examinés présentent des lacunes dans le processus de planification, et ce, à toutes les étapes relatives à leur conception », mais aussi que « les organismes publics ont de la difficulté à arrimer la portée des travaux, les coûts et l'échéancier et à respecter ces trois paramètres importants. Il en résulte que les organismes publics ont beaucoup de problèmes quand il s'agit de livrer ce qu'ils ont planifié au départ ». VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2011-2012*, 2011, Québec, en ligne : [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2011-2012-VOR/fr\\_Rapport2011-2012-VOR-Ch01.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2011-2012-VOR/fr_Rapport2011-2012-VOR-Ch01.pdf)

12 Dans son rapport d'audit sur le projet *Dossier de santé du Québec*, le VGQ note également des enjeux de fiabilité des estimations des coûts et souligne que « certaines des hypothèses utilisées n'apparaissent pas réalistes et l'estimation des coûts du MSSS apparaît non crédible ». VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2010-2011*, t. 1, Québec, en ligne : [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2010-2011-T1/fr\\_Rapport2010-2011-T1-Chap05.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2010-2011-T1/fr_Rapport2010-2011-T1-Chap05.pdf)

## CONSTAT 1

# LES COÛTS ET LES ÉCHÉANCIERS SONT SOUS-ESTIMÉS

Il existe une tendance marquée à sous-estimer les coûts et les échéanciers des projets numériques publics, en particulier lors des étapes préalables de cadrage et d'autorisation<sup>13</sup>.

Cette difficulté d'estimation se manifeste aussi en cours de réalisation, comme en témoignent les fréquents ajustements à la hausse des coûts et des échéanciers observés dans les redditions de comptes, notamment au Système intégré de gestion des ressources informationnelles du gouvernement du Québec (SIGRI). Ces révisions traduisent une incapacité à stabiliser les estimations, même après le démarrage des travaux.

La sous-estimation s'explique par une combinaison de facteurs, dont :

- Propension à formuler des hypothèses optimistes
- Définition initiale des besoins incomplète ou imprécise, limitant la qualité des estimations
- Absence ou faible utilisation de données historiques fiables
- Capacités variables en matière d'estimation, notamment pour les projets complexes ou innovants

À cela s'ajoute, dans certains cas, une sous-estimation volontaire des coûts et des échéanciers dans le but de faciliter l'autorisation des projets en les rendant plus acceptables au regard des contraintes budgétaires et organisationnelles.

À titre d'exemple, le coût autorisé de l'un des projets analysés excluait le coût des ressources internes imparties au projet et les coûts liés à l'implantation de la solution choisie, ce qui a permis de réduire le budget devant faire l'objet d'une autorisation. Or, le cadre législatif applicable prévoit que :

- Les coûts attribuables au personnel interne d'un organisme<sup>14</sup> doivent être inclus dans l'estimation.
- La réalisation d'un projet consiste à mettre en œuvre la solution et à atteindre les objectifs annoncés<sup>15</sup> qui concernent non seulement sa livraison, mais aussi son implantation.

Malgré les constats et les recommandations du Vérificateur général du Québec quant à l'importance de baser les estimations sur des hypothèses réalistes et de les documenter<sup>16</sup>, ces enjeux demeurent. Ils contribuent à fragiliser la crédibilité des dossiers d'autorisation et à générer, en cours de réalisation, des écarts significatifs qui exigent des révisions, des arbitrages ou des ajustements majeurs.

En plus des impacts sur les coûts et les délais, la sous-estimation limite la capacité des organisations à prendre des décisions éclairées quant à la priorisation de leurs investissements et à la gestion des risques.

<sup>13</sup> Les audits réalisés par le VGQ au courant des quinze dernières années révèlent qu'il s'agit d'un enjeu récurrent.

<sup>14</sup> *Décret 1159-2022 concernant les Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles*, (2022) 154 G.O. II, 4466, art. 4(1)a), en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

<sup>15</sup> *Id.*, art. 6 al. 2 (2).

<sup>16</sup> Voir notamment VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2010-2011*, préc., note 12, en ligne : [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2010-2011-T1/fr\\_Rapport2010-2011-T1-Chap05.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2010-2011-T1/fr_Rapport2010-2011-T1-Chap05.pdf)

## CONSTAT 2

# LA VALEUR D'AFFAIRES ET LES BÉNÉFICES ATTENDUS SONT MAL DÉFINIS

La valeur d'affaires et les bénéfices attendus sont deux notions complémentaires : la valeur d'affaires définit le sens et la finalité du projet qui permet à un organisme de réaliser sa mission (résultats stratégiques, organisationnels, sociétaux ou populationnels que le projet vise à générer), alors que les bénéfices attendus en sont les manifestations mesurables.

L'analyse démontre que dans plusieurs cas, les organismes concentrent leurs travaux sur la définition des bénéfices attendus (généralement formulés sous forme d'indicateurs quantitatifs) sans réfléchir à la valeur d'affaires recherchée. Celle-ci n'est donc pas prise en compte dans la définition des projets numériques.

Or, ne pas formaliser la valeur d'affaires empêche de bien structurer la justification d'un projet et d'établir un lien clair entre les besoins, les solutions envisagées et les résultats attendus. De plus, cela entrave la prise de décisions d'autorisation éclairées, fondées non seulement sur des bénéfices mesurables, mais aussi sur la contribution réelle du projet aux objectifs stratégiques de l'organisation.

Les organismes ont aussi du mal à définir, structurer et quantifier de manière rigoureuse les bénéfices attendus des projets, ainsi qu'à utiliser ces bénéfices pour évaluer et comparer les solutions envisagées.

Dans plusieurs cas, les bénéfices attendus sont :

- Absents ou peu explicités
- Formulés de manière qualitative, sans indicateurs mesurables
- Centrés sur des livrables technologiques plutôt que sur des résultats d'affaires
- Établis sans recourir à des expertises économiques permettant une évaluation objective de leur valeur

Par ailleurs, l'analyse des dossiers d'affaires montre que la comparaison des solutions est rarement fondée sur une analyse coûts-bénéfices complète et rigoureuse. Dans la majorité des cas observés, un seul scénario (généralement celui retenu) fait l'objet d'une estimation des coûts détaillée, sans comparaison avec des solutions alternatives.

Cette situation limite la capacité de l'organisation à :

- Comparer objectivement différentes options de solution
- Justifier le choix retenu sur une base économique rigoureuse
- Optimiser les investissements en fonction de la valeur d'affaires et des bénéfices

De plus, la désuétude technologique est fréquemment invoquée pour justifier les projets, notamment sous les angles suivants :

- Fin de support des technologies
- Enjeux de sécurité
- Rareté des compétences

Cet argument est parfois utilisé de manière extensive, sans démonstration des impacts réels sur les opérations ni sur la valeur d'affaires et les bénéfices, notamment dans des contextes où les systèmes concernés demeurent fonctionnels ou sont isolés. Il tend alors à se substituer à une analyse rigoureuse.

Enfin, les hypothèses sous-jacentes à la concrétisation des bénéfices sont souvent peu documentées ou reposent sur des horizons trop longs et peu réalistes au regard du cycle de vie des solutions.

Par ailleurs, les organismes ne maîtrisent pas la notion de bénéfices. Elle n'est pas abordée, ou alors simplement effleurée, dans les dossiers d'opportunité (DO) et les dossiers d'affaires (DA). Alors qu'il s'agit d'un outil décisionnel nécessaire à la réussite du projet, la notion de bénéfices semble être perçue comme un passage obligé qu'on met derrière soi dès que débute la phase de réalisation. Cette perception est renforcée par le fait que les obligations auxquelles les organismes sont soumis quant aux bénéfices attendus ne concernent que leur évaluation lors de la phase de planification<sup>17</sup> et leur suivi au terme de la réalisation du projet<sup>18</sup>.

Ainsi, alors que les investissements consentis dans le secteur privé font habituellement l'objet d'un calcul coûts-bénéfices rigoureux<sup>19</sup>, les projets numériques publics sont perçus comme « nécessaires » sans qu'il soit requis d'en chiffrer la nécessité pour autant. Au terme de la réalisation, les organismes sont en mesure d'affirmer que le projet « en a valu la peine », mais incapables de le démontrer. Ils s'appuient plutôt sur une appréciation subjective de la réussite du projet, qui n'est pas nécessairement liée au respect du coût, de l'échéancier ou de la portée livrée<sup>20</sup>.

Dans l'ensemble, ces lacunes freinent la capacité des organisations à prendre des décisions d'investissement éclairées, à prioriser les initiatives en fonction de la valeur et des bénéfices qu'elles génèrent, et à démontrer les retombées concrètes des projets numériques.

17 Décret 1159-2022, préc., note 14, art. 10, 11 et 12(4), en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

18 Arrêté numéro 2025-01 du ministre de la Cybersécurité et du Numérique en date du 30 septembre 2025 concernant une modification à l'Arrêté numéro 2022-03 en date du 23 juin 2022 concernant les Règles relatives à la planification et à la gestion des ressources informationnelles par le remplacement de son annexe, (2025) 157 G.O. II 5833, art. 26 et suiv., en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

19 « L'étude de Rosacker et Olson (2008), bâtie sur les données de 144 projets menés dans 16 états américains, conclut que bien que l'analyse coût bénéfice (CBA) soit la méthode quantitative la plus utilisée, son adoption reste inférieure à celle observée dans le secteur privé. L'explication peut se trouver dans les contraintes institutionnelles, notamment dans les obligations reliées à la transparence des justifications, alors que la rentabilité n'est pas l'objectif premier des organisations publiques. » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 20.

20 « Une recherche menée aux États-Unis constate, sur la base de réponses des 74 organisations américaines représentant des institutions commerciales, gouvernementales et universitaires des 50 États et le District de Columbia, le consensus parmi les gestionnaires de projet que la livraison d'un système qui répond aux exigences des clients et des utilisateurs et qui fonctionne comme prévu permet de considérer un projet comme un succès (Procaccino et Verner, 2006, p. 1547). Il est intéressant de mentionner qu'un seul des trois éléments traditionnellement utilisés pour mesurer le succès, soit le respect des exigences, s'est avéré très apprécié, alors que les deux autres éléments, soit l'achèvement d'un projet à temps et l'achèvement dans les limites du budget, ne semblaient pas avoir beaucoup de pertinence pour bon nombre de nos répondants (Procaccino et Verner, 2006, p. 1548). » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 41.

## CONSTAT 3

# LES BESOINS SONT MAL DÉFINIS ET CENTRÉS SUR LA SOLUTION TECHNOLOGIQUE

Plusieurs dérives observées découlent d'une définition inadéquate des besoins, lesquels sont souvent :

- Incomplets ou insuffisamment documentés
- Mal alignés sur les objectifs d'affaires ou les résultats attendus<sup>21</sup>
- Appelés à évoluer de manière importante en cours de projet

Cette situation s'explique notamment par le fait que les dossiers d'opportunité et d'affaires sont en général abordés sous un angle technologique. L'attention est ainsi portée sur le choix des solutions technologiques envisagées plutôt que sur une compréhension approfondie des processus d'affaires, des enjeux opérationnels et des besoins réels de l'organisation ou de la clientèle qu'elle dessert.

Comme indiqué au constat précédent, la désuétude technologique est souvent invoquée pour justifier les projets. Cet argument centre la réflexion sur le remplacement de la solution existante plutôt que sur l'analyse des besoins d'affaires et des résultats recherchés. De plus, cette posture n'incite pas les organisations à revoir leurs façons de faire. En effet, le changement de technologie est rarement abordé comme une occasion d'améliorer ou de transformer les processus d'affaires. Il se traduit plutôt par un exercice de reproduction, parfois à l'identique, des pratiques existantes.

En particulier dans les projets qui recourent à une solution progicielle (logiciel complet et prêt à l'emploi conçu pour répondre à un besoin précis), il est rare que les organisations mesurent de manière structurée l'écart entre leurs processus actuels et ceux proposés par la solution.

Cette lacune limite leur capacité à :

- Évaluer l'ampleur des adaptations nécessaires, tant en ce qui a trait aux processus d'affaires qu'à la solution technologique
- Anticiper les impacts du projet sur les processus d'affaires
- Estimer adéquatement les efforts requis pour implanter la solution

Par ailleurs, les dossiers d'affaires de plusieurs projets analysés ne présentent pas d'architecture de processus claire et structurée permettant d'apprécier les besoins d'affaires que la solution doit soutenir.

Cette lacune limite la capacité de l'organisation à :

- Formaliser ses besoins de manière cohérente
- Soutenir les activités de conception, d'estimation et de structuration
- Assurer un arrimage adéquat entre les objectifs d'affaires et la solution retenue

Par conséquent, les projets sont exposés à de fréquents changements de portée, à des révisions de coûts et d'échéanciers, et à des arbitrages en cours de réalisation qui peuvent affecter la qualité ou la valeur livrée.

La définition des besoins incomplète et centrée sur le choix d'une solution technologique est l'un des écueils les plus fréquents et les plus dommageables pour la réalisation des projets numériques. Dans la majorité des cas examinés, ces lacunes ont affecté la capacité de la solution à répondre adéquatement aux besoins.

21 « Des besoins mal définis, des justifications insuffisantes, des analyses non rigoureuses ou des estimations de coûts irréalistes ou incomplètes donnent trop souvent un portrait imprécis ou inexact aux décideurs » VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2011-2012*, préc., note 11, par. 1.08 et suiv., en ligne: [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2011-2012-VOR/fr\\_Rapport2011-2012-VOR-Ch01.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2011-2012-VOR/fr_Rapport2011-2012-VOR-Ch01.pdf)

Par exemple, plusieurs organismes ont dû revoir leur choix de solution technologique lors de la phase de réalisation, en constatant qu'elle ne permettait pas de combler leurs besoins d'affaires, lesquels, par ailleurs, n'avaient pas été bien définis. En plus de causer des retards dans l'exécution du projet, ces lacunes ont exigé des investissements plus élevés que prévu, ce qui s'est répercuté sur les bénéfices.

Plus largement, une définition insuffisante des besoins fragilise l'ensemble du projet en affectant à la fois la qualité des estimations, la pertinence des solutions retenues et la capacité à livrer les bénéfices attendus.

## CONSTAT 4

### LA PHASE DE CONCEPTION PRÉSENTE DES FAIBLESSES RÉCURRENTES

L'analyse révèle des faiblesses récurrentes lors de la conception des projets numériques publics. C'est à cette étape que les besoins d'affaires sont traduits en architecture de solution structurée – définissant les composantes, leurs interactions et les principes d'organisation du système – afin d'orienter la réalisation et la mise en œuvre du projet. Il s'agit donc d'un levier déterminant pour préciser les besoins, fiabiliser les estimations et bien structurer la suite du projet. Or, dans plusieurs cas, la phase de conception :

- Est réalisée de manière partielle ou tardive.
- Ne fait pas l'objet d'un jalon formel qui permettrait de valider la maturité du projet avant d'en lancer le développement.
- Ne démontre pas de manière constante un niveau suffisant de qualité, de cohérence et d'adéquation avec les besoins d'affaires et les solutions envisagées.

Cette situation s'explique entre autres par le fait que la détermination du niveau de conception requis tient rarement compte de la nature de la solution retenue (logiciel en tant que service ou SaaS, progiciel standard, développement sur mesure, etc.), qui implique pourtant des niveaux d'architecture et de définition variables.

Par ailleurs, dans la majorité des cas, la phase de conception n'est pas considérée comme un préalable structurant au démarrage du développement. Cela s'observe tant dans les structures de découpage des travaux – qui permettent de diviser un projet complexe en plusieurs éléments plus simples et interdépendants – que dans les stratégies contractuelles mises en place.

En particulier, l'octroi de contrats forfaitaires à des fournisseurs externes pour qu'ils développent une solution sans qu'une architecture suffisamment détaillée ait d'abord été définie transfère une incertitude importante vers la phase d'exécution du contrat. Cela peut générer des enjeux de gestion contractuelle, des augmentations de coûts et des retards d'échéanciers lors de la réalisation.

De plus, on observe que certaines équipes tendent à se désintéresser des activités d'architecture et de conception au profit du démarrage rapide de la phase de développement. Cette pratique est en partie liée à une mésinterprétation et à une application incomplète de la méthode Agile<sup>22</sup>. Les projets sont ainsi amorcés sur des bases instables et incomplètes, limitant la capacité des organisations à :

- Traduire les besoins d'affaires en solutions technologiques cohérentes et intégrées à l'environnement technologique de l'organisation
- Établir des estimations fiables
- Structurer des stratégies contractuelles adaptées
- Maîtriser les risques en cours de réalisation

Cette situation contribue à accroître les dérives et à réduire la capacité des organisations à livrer la valeur d'affaires et les bénéfices attendus de manière cohérente et maîtrisée.

À l'inverse, la performance de l'un des projets examinés a montré que l'organisme en avait une vision claire dès la réalisation de son dossier d'affaires. L'architecture de processus et l'architecture détaillée ont ainsi été élaborées avant le lancement d'un processus d'appel à la concurrence, et le soin accordé à ces travaux de conception a largement contribué à la réussite du projet.

<sup>22</sup> Dans les faits, la méthode Agile est une approche de gestion de projet itérative et incrémentale qui vise à livrer de la valeur rapidement et tout au long du projet, tout en s'adaptant aux changements grâce à la collaboration étroite des parties prenantes.

## CONSTAT 5

# LA MOBILISATION DES RESSOURCES INTERNES EST INSUFFISANTE

La disponibilité limitée des ressources internes est un facteur récurrent qui ralentit les projets numériques publics. Les enjeux observés relèvent aussi d'une planification et d'une mobilisation inadéquates de ces ressources par rapport aux besoins réels.

Les projets reposent souvent sur l'implication de ressources internes clés, qui connaissent les besoins d'affaires et assurent les validations techniques relatives, entre autres, à la conformité architecturale et technologique des solutions proposées. Cette dépendance est même observée dans des contextes contractuels forfaitaires, où les fournisseurs sont censés assumer une responsabilité accrue quant à la livraison des résultats. Elle crée alors un contexte hybride dans lequel le fournisseur porte un engagement de résultat, mais demeure dépendant de fréquentes interventions internes.

Dans les faits, les ressources internes en technologies de l'information (TI) doivent se greffer aux équipes externes pour soutenir l'implantation des solutions dans les environnements existants. Elles interviennent notamment dans :

- La validation des architectures (de données, technologique, organique<sup>23</sup>)
- La mise en place et l'exploitation des infrastructures
- L'administration des bases de données
- Diverses activités d'intégration et de conformité

Ces responsabilités, souvent critiques pour l'avancement des travaux, reposent sur des ressources internes dont la disponibilité est limitée et dont les priorités sont partagées entre les opérations courantes et les projets, ce qui entraîne :

- Une perte de fluidité dans l'exécution des travaux
- Un risque de perte de contrôle sur les délais et les livrables pour le fournisseur
- Une augmentation des délais liée aux cycles d'approbation, de validation et d'intervention internes

À titre d'exemple, pendant la réalisation de l'un des projets analysés, les équipes externes sollicitaient les ressources internes pour des validations. Quand, par manque de disponibilité, ces personnes ne pouvaient effectuer les validations en temps opportun, les travaux devaient être suspendus, ce qui retardait la réalisation du projet et causait des enjeux de gestion contractuelle. La suspension des travaux a eu des impacts sur la disponibilité des ressources externes, qui ont alors été affectées à la réalisation d'autres projets. Une telle situation engendre aussi des risques comme l'augmentation des taux horaires consentis si la réalisation d'un projet se prolonge ou la facturation du temps d'attente imposé par l'organisme.

L'inverse a été observé dans le cadre d'un autre projet : lorsque les ressources internes n'ont pu effectuer les validations requises en temps opportuns, le prestataire a choisi de poursuivre les travaux. Toutefois, ce qui a été développé ne convenait pas à l'organisme. Des travaux correctifs ont donc dû être réalisés, ce qui a occasionné des retards et des coûts additionnels.

<sup>23</sup> L'architecture organique est la description des composantes d'un système (applications, modules, données, interfaces) et de la manière dont elles interagissent entre elles pour réaliser la solution.

Les organisations doivent concilier ces sollicitations et leurs priorités opérationnelles courantes, ce qui limite leur capacité à répondre aux besoins des projets de manière soutenue et prévisible. De plus, les stratégies de réalisation, le découpage de travaux et les plans de projet prévoient souvent une implication des ressources internes qui n'est pas réaliste au regard de leur capacité réelle.

Ainsi, la surestimation de la disponibilité des ressources internes contribue à :

- Créer des goulots d'étranglement
- Retarder certaines activités critiques
- Accroître la pression sur les équipes internes

Par ailleurs, les unités d'affaires impliquées dans les projets numériques n'ont pas toujours un portrait clair de ce que l'on attend d'elles en ce qui concerne le moment et l'ampleur de leur contribution. Cela limite leur capacité à anticiper, à planifier et à prioriser adéquatement leur implication. Une telle situation découle souvent du fait que la planification des travaux n'est pas assez structurée.

En l'absence de prévisibilité, les ressources internes interviennent de manière réactive, ce qui accroît les délais et la pression sur les équipes, désynchronise les activités des différents acteurs impliqués et dégrade la performance globale des projets.

## AXE 2

# SAVOIR STRUCTURER

Cet axe regroupe les constats liés à la capacité des organisations à structurer leurs projets numériques de manière cohérente, progressive et maîtrisable, pour soutenir une livraison de valeur adaptée à la complexité de ce type de projets. Il couvre les stratégies de découpage, soit les aspects suivants :

- Façon dont les projets sont divisés en éléments plus simples et interdépendants
- Recours à une structure composée de plusieurs projets distincts formant un tout, au lieu d'un seul projet de grande envergure<sup>24</sup>
- Préparation en amont
- Équilibre entre les activités de conception et de réalisation

Cette capacité est fragilisée par une structuration initiale non adéquate :

- Stratégies de découpage ne permettant pas une livraison progressive de valeur effective par la mise en opération d'éléments fonctionnels autonomes d'envergure maîtrisable
- Sous-utilisation de la notion de programme pour organiser et piloter les initiatives complexes
- Préparation qui n'est pas assez structurée en amont, notamment en matière de processus d'affaires
- Tendance à privilégier un démarrage rapide du développement au détriment de la conception

Ces éléments traduisent une difficulté plus large à structurer les projets comme vecteurs de transformation progressive, fondée sur des livraisons fonctionnelles utilisables qui offrent une capacité d'ajustement en continu. Les organisations sont donc moins aptes à :

- Adapter leurs décisions selon l'évolution du projet
- Maîtriser les risques de manière progressive
- Optimiser l'allocation des ressources
- Livrer de la valeur et des bénéfices tangibles tout au long de la réalisation

Plus largement, ces lacunes traduisent une difficulté à transformer des initiatives complexes en ensembles de livraisons cohérents, autonomes et orchestrés. C'est un enjeu central pour la réussite ou l'échec des projets numériques publics.

<sup>24</sup> Les arrêtés et décrets pris en vertu de la LGRI définissent le « programme de projets » comme « un ensemble de projets dont la gestion est coordonnée afin d'obtenir un ensemble de bénéfices qui serait autrement impossible à obtenir si chacun de ces projets était géré distinctement l'un de l'autre, en vase clos ». Voir : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

## CONSTAT 6

# LES STRATÉGIES DE DÉCOUPAGE SONT INADÉQUATES

Les projets sont souvent définis comme des ensembles indivisibles, d'envergure considérable, qui ne sont pas assez segmentés. Ce type de découpage empêche :

- La définition claire et progressive des besoins
- La livraison graduelle des bénéfices
- La prise de décision en continu fondée sur les résultats obtenus
- L'utilisation optimale des ressources

Par conséquent, les organisations voient leur capacité d'ajustement réduite en cours de réalisation, ce qui contribue à amplifier les dérives de coûts, d'échéanciers et de portée.

Par ailleurs, les stratégies de découpage tiennent peu compte des types de solutions retenues et des niveaux de conception requis. La structure des projets reflète rarement les différentes composantes de la solution (fondations technologiques, modules fonctionnels, capacités d'affaires, etc.), ce qui limite la capacité à séquencer adéquatement les travaux et à limiter les dépendances structurantes entre les composantes. Plus largement, ces lacunes traduisent une difficulté à découper les initiatives de façon efficiente.

Dans ce contexte, une culture de livraison de type *Big Bang* demeure prédominante, y compris dans des projets que l'on prétend réaliser en mode Agile. Ainsi, les initiatives sont souvent conçues pour livrer une solution complète en fin de projet, et non pour permettre des livraisons fonctionnelles progressives et utilisables.

Cette façon de faire limite la capacité de l'organisation à :

- Valider rapidement les hypothèses résultant de l'analyse des besoins d'affaires
- Ajuster les orientations en cours de réalisation
- Réduire les risques de manière graduelle
- Démontrer de façon tangible la valeur et les bénéfices livrés

À titre d'exemple, plusieurs organismes ont confirmé que la stratégie de découpage retenue a contribué aux difficultés de réalisation, car elle :

- Comportait des lacunes relatives aux étapes de conception requises (manque de préparation en amont)
- Comprenait des livraisons dont l'envergure était trop ambitieuse
- Générât trop de parallélisme dans la réalisation
- Avait un impact négatif sur le choix de la stratégie de gestion contractuelle

À l'inverse, les organismes à l'origine de certains projets plus performants ont opté pour un découpage orienté vers des livraisons fonctionnelles progressives. Ils ont ainsi pu structurer leurs projets en unités de valeur autonomes, facilitant du même coup la prise de décision, la gestion des risques et l'optimisation des ressources.

La difficulté à découper adéquatement les initiatives est exacerbée par une sous-utilisation de la notion de programme pour structurer les initiatives numériques complexes. C'est l'objet du prochain constat.

## CONSTAT 7

### L'APPROCHE PAR PROGRAMME N'EST PAS ASSEZ UTILISÉE

Plusieurs des initiatives numériques analysées sont d'une ampleur et d'une complexité qui dépassent le cadre d'un seul projet. Le fait qu'elles soient structurées et gouvernées comme des projets uniques et isolés soulève des enjeux :

- Absence de vision intégrée des différentes composantes d'une transformation numérique
- Difficulté à établir des trajectoires de réalisation cohérentes dans le temps
- Manque de priorisation entre les différentes initiatives
- Gouvernance et gestion fragmentées, sans coordination globale

Les organisations tendent à regrouper dans un même projet des composantes multiples qui pourraient être structurées en unités de valeur distinctes et autonomes. Or, dans le cadre des initiatives numériques complexes en particulier, adopter une approche par programme (plutôt que par projet) s'avère profitable.

Approche par programme	Approche par projet
Structure l'initiative en un programme comportant plusieurs projets bien définis, coordonnés entre eux.	Considère l'initiative comme un seul et même projet d'envergure.
Met l'accent sur la création de valeur, la réponse aux besoins d'affaires et la maximisation des bénéfices globaux.	Se concentre sur les livrables distincts.

L'approche par programme permet de gérer et d'orchestrer efficacement les différents projets. L'organisation dispose ainsi de mécanismes efficaces pour :

- Coordonner les projets entre eux
- Arbitrer les priorités en fonction de la valeur et des contraintes
- Ajuster les orientations en fonction de l'évolution des projets
- Assurer la cohérence globale des solutions mises en place

### Gouvernance des projets

Les structures de gouvernance observées sont majoritairement conçues pour le suivi de projets individuels. Elles ne prévoient pas les rôles, les mécanismes et les instances nécessaires à la gestion d'un programme, notamment en matière d'arbitrage, de priorisation et de gestion des interdépendances.

Bien que la notion de programme soit prévue par le cadre normatif applicable, elle est très peu intégrée aux autorisations et aux obligations de reddition de compte. Ainsi, lorsqu'un organisme recourt à une approche par programme, il élabore ses dossiers d'opportunité sur cette base<sup>25</sup>, mais la notion de programme s'efface ensuite pour laisser place à celle de projet. C'est donc sur cette dernière que l'organisme base les dossiers d'affaires de chacun des projets composant son programme, et qu'il obtient les autorisations requises<sup>26</sup>.

25 Décret 1159-2022, préc., note 14, art. 11 al. 1, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

26 Décret 1159-2022, préc., note 14, art. 11 al. 2, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

De même, la reddition de compte au SIGRI doit être réalisée par projet, sans égard au programme<sup>27</sup>. Le *Tableau de bord des projets numériques* du ministère de la Cybersécurité et du Numérique n'intègre pas non plus la notion de programme.

À titre d'exemple, l'un des projets examinés était de très grande envergure et la stratégie de découpage privilégiée prévoyait la réalisation en parallèle des différents modules. Ces deux facteurs ont fortement contribué à l'échec du projet. Le recours à une approche par programme aurait offert une plus grande capacité d'adaptation et une meilleure maîtrise en cours de réalisation.

Dans un autre cas, l'approche par programme a été privilégiée à tort, car les projets ainsi créés constituaient des phases de projets – et non des projets autonomes du point de vue de la gouvernance – qui ne visaient pas à produire chacune une valeur d'affaires indépendante.

En conclusion, les organismes maîtrisent mal la notion de programme. Les initiatives sont donc souvent gérées comme des projets indépendants, avec une coordination limitée. Cette situation restreint la capacité des organismes à piloter la transformation numérique de manière cohérente, progressive et orientée vers la valeur.

---

<sup>27</sup> Décret 1159-2022, préc., note 14, art. 11 al. 1, en ligne: [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

## CONSTAT 8

# LE DÉVELOPPEMENT RAPIDE PRIME SUR LA CONCEPTION

Les organisations tendent à prioriser la mise en œuvre technologique au détriment de la conception, ce qui compromet la maîtrise des coûts et des échéanciers. Cette tendance repose sur la perception voulant qu'amorcer rapidement les travaux de développement permette d'accélérer la livraison des solutions.

Or, cette perception est généralement erronée<sup>28</sup>. En réalité, des travaux de conception et de structuration insuffisants génèrent des incertitudes importantes quant aux besoins, aux choix de solutions et aux paramètres de réalisation<sup>29</sup>.

L'analyse montre que la préparation des projets numériques publics en amont de leur réalisation est insuffisante, ce qui limite la capacité des organisations à structurer les travaux et à maîtriser leur exécution. En outre, les processus d'affaires sont rarement documentés, analysés ou structurés de façon à bien soutenir les solutions à implanter.

L'absence d'architecture de processus claire limite la capacité d'une organisation à :

- Comprendre ses vrais besoins d'affaires
- Identifier les écarts entre les processus actuels et ceux qui sont ciblés
- Orienter le choix de solution sur une base d'affaires plutôt que sur une base technologique

Dans ce contexte, les projets sont engagés sur des assises incomplètes, ce qui limite la capacité à :

- Établir une vision claire et partagée des objectifs
- Structurer les travaux de manière cohérente
- Définir des stratégies de réalisation adaptées
- Soutenir une gestion contractuelle efficace

La même dynamique se reflète dans les stratégies contractuelles retenues. Plusieurs organismes lancent des appels d'offres forfaitaires pour le développement d'une solution, alors que l'architecture détaillée de cette solution n'est pas établie. Cela revient à demander un prix fixe pour la construction d'une maison sans disposer des plans d'architecture détaillés qui en précisent les caractéristiques. Le fournisseur doit alors élaborer un prix sur la base d'informations incomplètes, qui ne lui permettent pas d'établir la portée réelle du projet ni le niveau d'effort requis.

L'importante part d'incertitude ainsi transférée vers l'exécution du contrat :

- Augmente les risques de réclamations, d'ajustements contractuels et de conflits
- Contribue à des dérives de coûts et d'échéanciers

28 « In a different interpretation of project duration, other things are no longer equal, in the sense that the short duration of IT projects is now seen as an indication of more risk instead of less because IT projects are possibly rushed through planning and delivery without proper preparation. This is not only the case for agile projects, where such rush is the point, but for all IT projects, on average, resulting in fast thinking, in Kahneman's (2011) terms. Behavioral scientists have long established that fast thinking leads to behavioral bias, higher risk, and underperformance in decision making. To the extent that IT is more rushed and more subject to fast thinking during decision making than other project types, this would, therefore, account well for the observed data, with IT as the poorest performer of all types. » FLYVBJERG, B., préc., note 1, p. 26, en ligne : <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/87569728251340590>

29 *Id.*

Par ailleurs, le démarrage prématuré de la phase de développement mène fréquemment à :

- Des ajustements importants en cours de réalisation
- La reprise de travaux jugés insatisfaisants
- Une clarification tardive des besoins
- Des adaptations de solutions non anticipées

Ces situations engendrent des reports significatifs de coûts et d'échéanciers, qu'une conception mieux peaufinée en amont aurait pu atténuer. Par exemple, l'analyse détaillée de l'un des projets a révélé que des travaux de conception avaient été omis lors de la phase de planification. En constatant son erreur, l'organisme n'a eu d'autre choix que de suspendre son projet, puisque le dossier d'affaires avait déjà été autorisé, ce qui s'est répercuté sur l'échéancier et les coûts.

Cette dynamique, qui met l'accent sur la mise en œuvre technologique au détriment de la conception, est parfois renforcée par une interprétation incomplète de la méthode de gestion de projet Agile. La confusion entre vitesse d'engagement et capacité réelle de livraison contribue à fragiliser la maîtrise des projets.

En conséquence, les projets qui passent en développement sans un niveau de conception suffisant tendent à accumuler des retards et des coûts supplémentaires en cours de réalisation. Loin d'accélérer la livraison, escamoter la phase de conception aggrave les dérives observées dans les projets numériques publics.

## AXE 3

# SAVOIR GOUVERNER ET GÉRER

Cet axe concerne la capacité des organismes à encadrer, orienter et gérer les projets numériques de manière cohérente, transparente et efficace, et ce, tout au long de leur cycle de vie. Il comprend les mécanismes de gouvernance de projet, les pratiques de gestion financière, les stratégies contractuelles et d'approvisionnement, ainsi que les outils et les processus de suivi permettant de soutenir la prise de décision.

Cette capacité est souvent fragilisée par des lacunes structurelles et opérationnelles :

- Faiblesses dans la planification et la gestion financière, limitant la transparence et la maîtrise des investissements
- Utilisation inégale et parfois inadéquate des mécanismes contractuels, affectant la concurrence, le partage des risques et la performance des projets
- Gouvernance de projet insuffisante ou appliquée de façon inégale, et marquée par un désalignement entre les responsabilités, les compétences, le pouvoir décisionnel et l'imputabilité
- Mécanismes de suivi peu outillés, reposant sur une information déclarative et limitant l'objectivité des décisions
- Adoption partielle et mal intégrée du concept d'agilité, générant des enjeux

Ces éléments traduisent une difficulté à articuler de manière cohérente les différentes dimensions de la gouvernance, de la gestion contractuelle et de la gestion de projet, notamment en ce qui concerne l'alignement entre les objectifs, les moyens, les responsabilités et les mécanismes de contrôle.

Ils limitent ainsi la capacité des organisations à exercer une gouvernance tangible, à prendre des décisions éclairées en cours de réalisation et à assurer une reddition de comptes claire quant à l'utilisation des fonds publics et à la valeur livrée<sup>30</sup>.

En ce sens, la capacité à gouverner et à gérer les projets numériques constitue un levier déterminant pour assurer la cohérence des actions, la maîtrise des risques et l'atteinte des résultats attendus.

<sup>30</sup> « Les failles dans la gouvernance organisationnelle représentent la cause majeure menant à l'échec des projets numériques au sein des organisations publiques. Une gouvernance organisationnelle adéquate et rigoureuse représente quant à elle le facteur le plus important de succès des projets numériques publics. » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 12.

## CONSTAT 9

# LA PLANIFICATION ET LA GESTION FINANCIÈRE MANQUENT DE FIABILITÉ ET DE TRANSPARENCE

L'analyse montre des faiblesses dans la planification et le suivi financiers des projets. Ces faiblesses limitent la capacité des organismes publics à obtenir une vision complète, fiable et transparente des coûts :

- Pratiques de planification financière inégales
- Suivis des coûts partiels ou difficilement comparables
- Visibilité limitée sur l'utilisation réelle des budgets

Certaines pratiques observées s'apparentent à une forme de créativité budgétaire, notamment dans la façon dont certains coûts sont considérés, présentés ou exclus des redditions de comptes<sup>31</sup>. Pourtant, le cadre réglementaire établit la liste des catégories de coûts attribuables à un projet ou à un programme qui doivent être considérés pour établir le coût global<sup>32</sup>.

À cet égard, les coûts associés aux ressources internes, tant pour le volet affaires que pour le volet technologies de l'information, sont fréquemment sous-estimés ou ne sont pas comptabilisés de manière systématique.

Or, les ressources internes sont très sollicitées dans la réalisation des projets, notamment pour :

- Valider les besoins et les livrables
- Mener les activités d'architecture et de conformité technologique
- Mettre en place et exploiter les environnements
- Soutenir les activités d'intégration, de gestion de changements et d'optimisation des processus

L'omission partielle ou complète de ces coûts mène à un portrait incomplet du coût total des projets.

Dans certains cas, elle vise aussi à maintenir la reddition de comptes à l'intérieur des paramètres autorisés du projet, bien que la mobilisation réelle des ressources soit plus importante. Par exemple, les informations issues de la reddition de comptes de l'un des projets examinés laissent entendre que l'échéancier et les coûts ont été respectés. Or, l'analyse mène à une autre conclusion : si le budget réel correspond au budget projeté, c'est notamment parce que le coût de ressources internes a été omis et que le projet a été inscrit comme terminé, alors que son implantation n'avait pas encore eu lieu.

Par ailleurs, certains organismes font face à des difficultés importantes, voire à l'impossibilité de reconstituer les coûts réels de leurs projets<sup>33</sup>. Cela s'explique notamment par le fait que les outils de suivi budgétaire et contractuel sont non intégrés, incohérents ou incomplets, voire parfois incompréhensibles, et qu'ils ne permettent pas d'obtenir une vue consolidée et fiable des dépenses.

31 Le Rapport Gallant fait état de constats similaires « Cette pratique de réallocation des enveloppes du contrat a permis à la SAAQ d'accroître discrètement le financement du contrat, sans qualifier cette hausse de "dépense supplémentaire" au sens de la Loi sur les contrats des organismes publics. En finançant les dépassements de coûts à même les enveloppes prévues à l'intérieur du montant total du contrat (...), préc., note 5, p. 33, en ligne : [https://www.cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS\\_rapport\\_sommaire.pdf](https://www.cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS_rapport_sommaire.pdf)

32 *Décret 1159-2022*, préc., note 14, section II « Évaluation du coût d'une intervention », en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

33 Un constat de cette nature a été fait à l'égard du projet SAAQclic. Rapport Gallant, préc., note 5, p. 460, en ligne : [CESIS\\_rapport\\_recommandations.pdf](#)

Cette situation a pour effet de :

- Présenter des coûts de projets inférieurs aux coûts réels
- Fausser l'évaluation de la performance financière des projets
- Limiter la comparabilité entre les initiatives
- Réduire la capacité de l'organisation à prendre des décisions éclairées quant à l'allocation de ses ressources

Plus largement, l'absence d'une vision complète et consolidée des coûts, incluant les contributions internes, limite la capacité des organismes publics à apprécier le coût réel des solutions mises en place et à optimiser leurs investissements.

## CONSTAT 10

# LES MÉCANISMES CONTRACTUELS SONT PEU MAÎTRISÉS

Les pratiques contractuelles présentent des lacunes importantes, tant dans leur application que dans le choix des mécanismes contractuels, ce qui contribue aux dérives de coûts et d'échéanciers, et à la perte de valeur. En voici des manifestations :

- Stratégies d'appel au marché ne favorisant pas une concurrence optimale
- Utilisation inadéquate des différents types de contrats
- Mauvaise compréhension du partage des risques entre les parties
- Modifications de portée en cours d'exécution, susceptibles de dénaturer les conditions initiales des appels d'offres

### Contrats à prix forfaitaires

Les appels d'offres forfaitaires sont fréquemment élaborés en définissant de manière détaillée les moyens à mettre en œuvre (stratégies, solutions, profils) pour parvenir au résultat escompté par l'organisme<sup>34</sup>. Or, cette façon de faire est contraire aux principes qui sous-tendent le forfait<sup>35</sup> dont celui qui attribue au fournisseur la responsabilité des moyens à utiliser pour atteindre les résultats attendus<sup>36</sup>. Elle réduit la capacité des fournisseurs à proposer des solutions optimisées et freine l'innovation.

De plus, les contrats à prix forfaitaires sont souvent utilisés dans des contextes où les besoins et la solution ne sont pas suffisamment définis. Plusieurs organismes lancent des appels d'offres forfaitaires pour le développement d'une solution avant même d'avoir terminé les travaux de conception et d'architecture détaillée. Comme mentionné plus tôt, cela revient à demander un prix pour la construction d'une maison sans disposer des plans d'architecture<sup>37</sup>.

Dans ce contexte, le fournisseur est appelé à s'engager sur un périmètre incertain, ce qui entraîne :

- Des comportements visant à préserver ou à augmenter la marge bénéficiaire, telle l'affectation de ressources moins expérimentées
- Des efforts axés sur la maîtrise des coûts et des échéanciers au détriment de la création de valeur
- Une orientation des efforts vers la gestion contractuelle et la réalisation des exigences, plutôt que vers l'atteinte des bénéfices d'affaires

<sup>34</sup> Or, le SCT recommande à titre de bonne pratique d'« indiquer de façon précise toute l'information qui permettra au soumissionnaire de proposer un produit ou de présenter une solution répondant au besoin au lieu d'imposer des moyens d'exécution » et met ainsi de l'avant une description des besoins qui tient compte du niveau de performance attendu pour les contrats forfaitaires. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, *Balises à l'égard des exigences et des critères contractuels - Bonnes pratiques concernant les contrats en matière de technologies de l'information*, Québec, p. 6, en ligne : <https://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs2904786>

<sup>35</sup> Dans son guide *Bonnes pratiques concernant les contrats en matière de technologies de l'information*, le SCT explique « Un contrat à forfait suppose que le prestataire de services a une obligation de résultat, mais, en contrepartie, qu'il jouit d'une grande liberté de choix quant aux moyens qu'il utilisera pour l'atteinte » des objectifs. (...) L'organisme public doit, en plus de préciser son besoin, bien définir dans l'appel d'offres le partage des responsabilités entre les ressources internes en ce qui concerne l'approbation des biens livrables, la transmission de toute information nécessaire en temps utile, la résolution de questions en suspens et la vérification de la qualité des biens livrables et du projet. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, *Bonnes pratiques concernant les contrats en matière de technologies de l'information*, Québec, p. 17, en ligne : <https://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs2904786>

<sup>36</sup> Dans son rapport, la CESIS fait état des enjeux découlant d'un partage de risque inadéquat, lequel n'a pas permis à la SAAQ d'éviter les dépassements de coûts. Rapport Gallant, préc., note 5, p. 31, en ligne : [https://www.cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS\\_rapport\\_sommaire.pdf](https://www.cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS_rapport_sommaire.pdf)

<sup>37</sup> Le VGQ a d'ailleurs formulé ce constat à l'égard de projets réalisés par des universités. VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022 - Projets en technologies de l'information des universités*, Québec, juin 2021, en ligne : [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/174/32347\\_vgq\\_ch05\\_juin-2021\\_web.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/174/32347_vgq_ch05_juin-2021_web.pdf)

De plus, utiliser le contrat à prix forfaitaires dans un contexte où la préparation est insuffisante et où les moyens sont déjà définis et exigés a pour effet de limiter :

- La flexibilité dans l'ajustement de la portée
- La capacité à découper le projet en livrables fonctionnels
- L'intégration de rétroactions en cours de réalisation

## Contrats à exécution sur demande

Les contrats à exécution sur demande<sup>38</sup> sont souvent utilisés comme des contrats de type « temps et matériel » (*per diem*) et servent entre autres à pallier un manque de personnel à l'interne. Bien qu'elle confère une grande flexibilité aux organismes, cette façon de faire enraie les avantages dont ils pourraient bénéficier, notamment quant au partage des risques liés au traitement de chaque demande comme un livrable à part entière avec des résultats attendus clairement définis<sup>39</sup>. L'utilisation qu'en font les organismes limite les bénéfices attendus de ce type de contrat, réduit les incitatifs à la performance et est contraire à l'esprit de cette modalité contractuelle.

## Compétence des entreprises

Bien que le cadre normatif offre des outils permettant de mesurer la capacité des entreprises à répondre aux besoins des organismes, ces derniers n'y ont pas toujours recours ou ne s'en servent pas adéquatement.

Par exemple, lorsqu'ils reçoivent des soumissions dont le prix est beaucoup moins élevé que leur estimation, les organismes ne recourent pas toujours au mécanisme d'analyse du prix anormalement bas<sup>40</sup>. Or, ce mécanisme permet de s'assurer du sérieux de la proposition formulée et du fait que les attentes d'économies se matérialiseront réellement.

De même, dans les cas où les organismes procèdent à une évaluation de la qualité des soumissions, les critères de qualité qu'ils énoncent afin de mesurer la compétence des soumissionnaires ne sont pas toujours en adéquation avec le type ou l'envergure de leur projet<sup>41</sup>.

Ces pratiques contribuent à accroître les risques de dérives de coûts et d'échéanciers lors de l'exécution du contrat.

Enfin, certains organismes ont tendance à octroyer leurs contrats sur la base du plus bas prix soumis, alors que la nature de leurs besoins exige un niveau de compétence minimal, sans qu'aucun des mécanismes permettant de mesurer le niveau de compétence requis n'ait été utilisé. Des contrats ont ainsi été octroyés à des entreprises qui ne détenaient pas les compétences nécessaires pour exécuter le mandat.

## Gestion des modifications

Les modifications de portée observées en cours d'exécution sont parfois gérées de façon peu rigoureuse. Ou alors, leur importance est telle qu'elle risque de dénaturer le contrat.

<sup>38</sup> *Règlement sur les contrats des organismes publics en matière de technologies de l'information*, RLRQ, c. C-65.1, r. 5.1, art. 45 et suiv. (RCTI).

<sup>39</sup> Dans le Guide des bonnes pratiques concernant les contrats en matière de technologie de l'information, le SCT met de l'avant l'importance de « privilégier un type de contrat dont le mode de rémunération ou les autres modalités contractuelles conduisent à un partage plus équitable des risques entre le prestataire de services et l'organisme public » et de « viser un type de contrat qui permet de mesurer les résultats attendus. ». SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, préc., note 34, p. 5, en ligne : [https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire\\_affaire\\_avec\\_etat/contrats/Balises\\_TI.pdf](https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire_affaire_avec_etat/contrats/Balises_TI.pdf)

<sup>40</sup> Art. 29.1 et suiv. RCTI.

<sup>41</sup> SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, préc., note 34, p. 4, en ligne : [https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire\\_affaire\\_avec\\_etat/contrats/Balises\\_TI.pdf](https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire_affaire_avec_etat/contrats/Balises_TI.pdf)

Ainsi, le retrait de certains éléments de la portée du contrat, bien qu'ils aient été initialement prévus et associés à une valeur financière, ne donne pas toujours lieu à un ajustement correspondant du budget du projet ou du montant contractuel. Cela entraîne un désalignement entre la portée réellement livrée et les sommes engagées.

À l'inverse, on observe aussi que certains éléments présentés comme des ajouts de portée en cours de réalisation étaient, en réalité, déjà prévus au contrat initial. Dans certains cas, cette situation traduit un manque de rigueur dans la gestion du suivi contractuel, notamment quant à la compréhension et à l'application de la portée convenue au départ. C'est ainsi que des travaux en viennent à être considérés comme des ajouts alors qu'ils auraient dû être réalisés sans modification contractuelle. Cela complexifie la gestion du projet et peut entraîner des ajustements injustifiés de coûts ou d'échéanciers.

Dans l'ensemble, ces constats traduisent une difficulté à adapter les modalités contractuelles au niveau de maturité des projets et à leur contexte de réalisation.

## CONSTAT 11

# LE NIVEAU DE MATURITÉ DES ORGANISMES EN MATIÈRE DE GOUVERNANCE DE PROJETS EST VARIABLE

Les cadres de gouvernance et de gestion de projet ne sont pas appliqués, sont maîtrisés de façon inégale ou sont mal adaptés au contexte des organismes publics, ce qui entraîne la variabilité des pratiques et une dépendance accrue aux fournisseurs. On remarque notamment :

- Des cadres absents, incomplets ou non appliqués
- Une définition imprécise des rôles, des responsabilités et des imputabilités
- Des écarts importants quant au niveau de compétence des ressources impliquées dans la gouvernance et la gestion des projets

### Compétence et légitimité

Un enjeu réside dans la compétence et la légitimité des responsables de projet : dans plusieurs cas, ils sont nommés sans détenir les compétences requises pour assumer un rôle de gouvernance de projets numériques d'envergure. Il en résulte un décalage entre les responsabilités qui leur sont confiées et leur capacité réelle à exercer une influence, à prendre des décisions éclairées et à assurer une gouvernance efficace du projet. Dans d'autres contextes, les responsables de projet se retrouvent en position d'exécution et doivent poursuivre les orientations définies par la haute direction, sans toutefois disposer de toute l'information nécessaire pour exercer pleinement leur rôle.

Une dynamique similaire est observée chez les gestionnaires de projet, parfois nommés sans égards suffisants à leurs compétences spécifiques en gestion de projets numériques<sup>42</sup>. En outre, ces personnes occupent souvent une position professionnelle dans l'organisation, et non un poste de gestion, ce qui peut limiter la légitimité de leurs actions auprès des équipes et des parties prenantes, et réduire leur capacité à être pleinement imputables des résultats. À titre d'exemple, pour l'un des projets examinés, le chargé de projet interne avait peu d'expérience. Lorsqu'il soulevait des enjeux dans la réalisation du projet, ses supérieurs lui accordaient peu de crédibilité et préféraient se tourner vers le chargé de projet externe. Malheureusement, ce dernier n'avait pas non plus les compétences requises, compte tenu de l'ampleur des enjeux constatés dans ce projet.

Un enjeu similaire a été observé auprès des dirigeants de l'information, dont le rôle est notamment de valider la qualité des dossiers d'affaires et de soutenir la prise de décision des instances d'autorisation. Ainsi, plusieurs dossiers d'affaires ne présentaient pas un niveau de qualité suffisant pour permettre une évaluation rigoureuse des projets en ce qui concerne la définition des besoins, la justification des choix de solution, la qualité des estimations et l'analyse des risques, entre autres.

Cette situation suggère des limites dans la capacité à exercer un rôle de validation critique et à assurer un niveau d'exigence adéquat à l'égard des livrables produits. Elle contribue à ce que des projets soient autorisés sur la base d'informations incomplètes, imprécises ou insuffisamment structurées, ce qui limite la qualité des décisions prises en amont et augmente les risques de dérive en cours de réalisation.

<sup>42</sup> « L'importance des compétences de l'équipe de projet a été soulignée dans neuf articles en tant qu'un facteur d'échec ou de succès (Hofmann et Lehner, 2001; Reel, 1999; Standing et coll., 2006, et autres). La sagesse conventionnelle suggère que les membres de l'équipe de projet doivent avoir des compétences et des expertises nécessaires afin d'être en mesure d'anticiper les menaces et mitiger les risques, rester ouverts et attentifs aux nouvelles informations, être prêts à prendre en compte différentes perspectives, à comprendre les événements indésirables et à en tirer des leçons (Kutsch et coll., 2013, p. 646). » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 34.

## Cadres de gouvernance et de gestion de projet

Un autre élément concerne la pertinence de mettre en place et de maintenir des cadres de gouvernance et de gestion de projets numériques, pertinence variable selon la taille des organisations et la fréquence de réalisation de projets. Dans le cas des organismes de plus petite taille, qui ne réalisent pas souvent des projets numériques d'envergure, l'investissement requis pour développer et maintenir des compétences internes et des cadres formalisés peut s'avérer peu pertinent.

Dans ce contexte, les organisations sont souvent laissées à elles-mêmes, sans soutien adapté, ce qui a pour effet de transférer implicitement vers les fournisseurs externes une partie de la responsabilité liée à la gouvernance et à la gestion des projets. La maturité du projet repose alors en grande partie sur la firme mandatée. Il peut en découler une grande variabilité dans la qualité de la gouvernance et dans les résultats obtenus.

Les cadres, méthodes et pratiques de gestion de projet des firmes externes ne sont pas toujours adaptés aux exigences et aux spécificités du contexte public, notamment en matière de reddition de comptes, de transparence, de conformité réglementaire, de gestion des bénéfices, ainsi que de partage et d'articulation des rôles et responsabilités entre les équipes internes et externes lors de la réalisation des activités informatiques.

## Objectivité

Enfin, l'analyse démontre que la volonté des parties prenantes de livrer leur projet affecte souvent leur objectivité. Ainsi, dès que l'opportunité de réaliser un projet est établie, l'intérêt est porté sur l'intention de le livrer. Chaque décision est alors prise dans cette optique et la vision plus objective de la réalisation est mise de côté. Cette tendance amenuise la capacité des organismes à envisager le point de bascule d'un projet, soit le moment où l'investissement n'en vaut plus la peine par rapport à la valeur et aux bénéfices<sup>43</sup>.

Dans l'ensemble, ces constats traduisent une gouvernance de projet inégale, parfois mal adaptée aux capacités organisationnelles, et manquant de mécanismes de soutien qui permettraient d'assurer l'application cohérente et efficace des bonnes pratiques de gestion des projets numériques.

---

<sup>43</sup> Les objectifs (...) donnent à l'individu une « vision en tunnel ». Cela peut être avantageux si l'on souhaite rester dans le tunnel, mais peut ne pas l'être si d'autres résultats sont également souhaités (Abdel-Hamid et coll., 1999, p.549). Ainsi, la formulation des objectifs peut avoir une incidence sur leur atteinte. KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 26.

## CONSTAT 12

# LES MÉCANISMES DE SUIVI NE PERMETTENT PAS D'APPRÉCIER LA PERFORMANCE DES PROJETS

Les mécanismes de suivi des projets numériques publics n'offrent pas assez d'outils pour permettre une appréciation objective et fiable de leur «état de santé».

Parmi les projets analysés, un seul tableau de bord reposait sur des indicateurs permettant d'évaluer objectivement la performance du projet, notamment quant au respect des coûts, des échéanciers et de la portée. Ainsi, des indicateurs reconnus – tels que les indices de performance des coûts (IPC)<sup>44</sup> ou des délais (IPD)<sup>45</sup>, ou les mesures de valeur acquise (VA)<sup>46</sup> – sont donc absents de la plupart des mécanismes de suivi observés. Cette lacune s'applique aussi à la mesure de la livraison de la valeur d'affaires et des bénéfices.

En l'absence de tels indicateurs, les informations présentées dans les tableaux de bord reposent surtout sur une appréciation subjective de la performance des projets, sans qu'il soit possible d'en confirmer la justesse. Cela limite la capacité des organismes à détecter les dérives au moment opportun et à apprécier la trajectoire réelle des projets.

Par ailleurs, les tableaux de bord présentaient dans plusieurs cas un niveau de complexité élevé, caractérisé par la multiplication d'indicateurs hétérogènes, peu structurés ou difficiles à interpréter. Au lieu d'offrir une meilleure compréhension, cette complexité rend plus difficile de dégager une lecture claire et synthétique de l'état des projets.

Dans ces conditions, les instances de gouvernance disposent de peu d'éléments objectifs pour orienter leurs décisions. Elles doivent s'appuyer principalement sur l'information déclarative fournie par les équipes de projets ou leurs représentants, ce qui introduit un biais potentiel dans l'appréciation de la situation et dans la prise de décision. Cette dynamique :

- Limite la capacité à exercer un contrôle réel sur les projets, à anticiper les risques de dérive et à intervenir de manière proactive.
- Retarde la détection des écarts, car ceux-ci ne deviennent apparents qu'à un stade avancé du projet.

À titre d'exemple, la majorité des tableaux de bord analysés ne permettent pas d'établir un état de santé clair et représentatif du projet. On indique souvent ce qui est dépensé jusqu'à présent et où en est l'avancement du projet, sans juxtaposer ces informations avec ce qui était prévu dans le budget ou l'échéancier de départ.

Par ailleurs, l'état de santé des projets est mesuré en fonction de paramètres révisés en cours de route par l'organisme, ce qui confère un faux sentiment de sécurité.

Dans l'ensemble, ces constats indiquent que les mécanismes de suivi de projet ne suffisent pas à soutenir une gouvernance fondée sur des données objectives, ce qui affecte la gestion des projets numériques publics.

44 L'IPC mesure l'efficacité avec laquelle les ressources financières sont utilisées dans un projet, en comparant la valeur du travail réellement réalisé au coût réellement engagé.

45 L'IPD mesure l'efficacité de l'avancement du projet par rapport à ce qui était prévu dans l'échéancier.

46 La VA mesure l'efficacité de l'avancement du projet par rapport à ce qui était prévu dans l'échéancier.

## CONSTAT 13

# LA MÉTHODE AGILE EST MAL INTERPRÉTÉE, CE QUI LIMITE SON APPLICATION

Comme mentionné au constat 4, la méthode Agile est une approche de gestion de projet itérative et incrémentale flexible. Elle vise à livrer de la valeur rapidement et fréquemment, tout en s'adaptant aux changements grâce à une collaboration étroite entre les parties prenantes.

Or, son application concrète dans le cadre des projets numériques publics est caractérisée par un niveau de maturité et de compréhension insuffisant, tant sur le plan des principes que sur celui de leur mise en œuvre. Il en découle notamment une interprétation simplifiée, où l'agilité est perçue comme une approche permettant d'utiliser le budget disponible pour livrer un ensemble de fonctionnalités prioritaires, sans cadre ni structure claire quant à la valeur attendue.

L'objectif implicite devient alors de consommer le budget ou de respecter l'échéancier, indépendamment de la valeur et des bénéfices livrés. C'est le cas pour plusieurs des projets analysés. Certaines équipes ont même associé à tort l'atteinte de l'un ou l'autre de ces paramètres à la livraison d'un produit minimum viable (PMV). Il s'agit d'une incompréhension fondamentale de cette notion, laquelle désigne la première version fonctionnelle d'un produit, conçue pour être utilisée afin de valider rapidement des hypothèses clés et ainsi permettre des économies quant aux coûts et au temps de développement. Cette mésinterprétation conduit à considérer implicitement que tout projet Agile est réussi dès lors que le budget est utilisé ou que l'échéancier est respecté, sans égard à l'atteinte réelle des objectifs d'affaires.

Par ailleurs, l'autonomie accordée au responsable de produit dans la priorisation des livrables n'est pas toujours encadrée par une appréciation structurée de l'impact des choix effectués sur la valeur globale du projet. En l'absence de mécanismes permettant de relier les priorités aux bénéfices attendus, cette autonomie peut mener à une dérive progressive de la valeur livrée.

De plus, les approches de type Agile sont fréquemment interprétées comme des substituts complets aux approches séquentielles (*waterfall*), dispensant ainsi les équipes d'estimer préalablement le poids, la complexité ou l'effort associé aux livrables attendus. Cette absence d'estimation initiale limite la capacité à projeter la faisabilité globale du projet et à apprécier les écarts en cours de réalisation.

Par ailleurs, les modes de réalisation sont choisis sans tenir compte des spécificités des équipes et des types de livrables. Les organismes publics sont peu sensibilisés à la pertinence de recourir à des approches hybrides, combinant différents modes de livraison selon la nature des travaux. Par exemple, une approche Agile peut être pertinente pour les activités de développement, mais s'avère généralement moins adaptée à des travaux d'infrastructure ou d'architecture, lesquels requièrent plus de planification et de stabilité.

Dans ce contexte, les organisations peinent à articuler différents modes de livraison dans un même projet. La coexistence d'équipes opérant en mode Agile et d'un pilotage global structuré selon des paramètres de coûts, d'échéanciers, de portée et de bénéfices est peu maîtrisée. En règle générale, les équipes agiles ne sont pas en mesure d'alimenter de façon objective les mécanismes de suivi attendus pour un projet public, notamment en ce qui concerne les indices de performance des coûts (IPC) et des délais (IPD), la valeur acquise (VA) et la mesure de la livraison des bénéfices.

Un autre enjeu concerne l'articulation entre les approches de type Agile et les modalités contractuelles, entre autres lorsque la réalisation est confiée à des fournisseurs externes. L'analyse montre que l'application de l'agilité à des contrats forfaitaires présente des limites importantes.

D'ordinaire, les contrats à prix fixe reposent sur une définition préalable claire et stable des livrables. Pour leur part, les approches de type Agile supposent une évolution progressive des besoins et des priorités. Cette distinction ne constitue pas une incompatibilité de principes, mais elle exige que les mécanismes contractuels soient adaptés afin d'encadrer adéquatement la flexibilité inhérente à l'agilité.

Or, dans les projets analysés, cette adaptation est le plus souvent absente ou insuffisante. Il en découle une tension entre la rigidité contractuelle et la flexibilité attendue d'une approche Agile. Dans ce contexte, l'agilité tend à être réduite à un mode de gestion interne des équipes de développement, sans réelle capacité d'adaptation de la portée contractuelle. Les mécanismes permettant d'ajuster les livrables en fonction de la valeur et des apprentissages réalisés en cours de réalisation sont alors limités, ce qui réduit la portée réelle de l'agilité et contribue à une perte des bénéfices attendus<sup>47</sup>.

Pourtant, lorsque les approches de type Agile sont bien encadrées sur le plan contractuel – notamment en organisant clairement les priorités du projet, en acceptant que ce qui doit être livré puisse évoluer et en s'assurant d'avoir les ressources nécessaires – les projets réalisés avec des fournisseurs externes, même à prix fixe, peuvent réussir et générer davantage de valeur.

---

47 « Les auteurs soulignent le contraste prononcé entre la gouvernance en mode agile et la gouvernance de l'organisation bureaucratique, propriétaire du projet, ce qui fait naître des causes d'échec spécifiques (Lappi et Aaltonen, 2017, p. 273-282) » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 16.

## CONSTAT 14

# L'IDENTIFICATION DES RISQUES EST IMPRÉCISE ET LEUR GESTION EST PEU INTÉGRÉE AU SUIVI DES PROJETS

La gestion des risques est principalement abordée pour répondre aux exigences liées à la production des dossiers d'opportunité et des dossiers d'affaires<sup>48</sup>, sans constituer un levier actif de gestion pendant la réalisation des projets.

C'est ainsi que dans plusieurs cas, le contenu des plans de gestion des risques ne reflète pas une analyse approfondie et contextualisée des risques propres au projet. Les risques identifiés sont très semblables d'un projet à l'autre et souvent formulés de manière générique, par exemple :

- Manque de capacité des ressources
- Modifications d'exigences en cours de réalisation
- Imprécisions dans les estimations ou les contraintes technologiques non prévues

Cette standardisation limite la pertinence des analyses réalisées par les organisations et réduit leur capacité à anticiper et à gérer les risques spécifiques à leurs projets.

Par ailleurs, une fois les dossiers d'affaires autorisés, les organisations utilisent peu les plans de gestion des risques comme outils de pilotage. Les mécanismes observés ne démontrent pas d'intégration effective des risques dans le suivi des projets ni de mise à jour structurée selon l'évolution du contexte.

La gestion des risques apparaît donc comme une activité ponctuelle, réalisée en amont pour remplir une obligation documentaire, et non comme un processus continu permettant d'éclairer la prise de décision et d'adapter les stratégies de réalisation d'un projet.

L'analyse suggère aussi que plusieurs éléments identifiés comme des risques ne sont pas des incertitudes à gérer, mais des caractéristiques inhérentes aux projets numériques, connues et prévisibles. Par exemple, la disponibilité limitée des ressources, l'évolution des besoins et les imprécisions initiales dans les estimations sont souvent identifiées, sans pour autant faire l'objet de mesures en amont. Qualifier ces éléments de risques tend à masquer le fait qu'ils devraient être considérés dès la planification et la structuration des projets, entre autres par une meilleure préparation, un découpage adapté et des mécanismes de gestion appropriés.

À l'inverse, les risques critiques réels, liés à des incertitudes propres au projet ou à son contexte, sont moins explicitement identifiés ou analysés, ce qui limite la capacité des organisations à anticiper et à gérer les situations imprévues.

La notion de risque est ainsi diluée : le fait que des éléments génériques et attendus côtoient des incertitudes réelles, sans hiérarchisation ni traitement différencié, réduit la valeur des plans de gestion des risques comme outils de pilotage.

Dans l'ensemble, la gestion des risques, bien que formellement présente, n'est pas assez intégrée aux pratiques de gouvernance et de gestion des projets numériques publics.

<sup>48</sup> Les guides mis à la disposition des organismes pour les aider à rédiger ces documents prévoient que la gestion des risques y soit traitée.

## AXE 4

# SAVOIR PILOTER, GUIDER ET ACCOMPAGNER

Le quatrième axe porte sur la gouvernance centrale des projets, qui relève actuellement du ministère de la Cyberbersécurité et du Numérique (MCN) et du Secrétariat du Conseil du trésor (SCT). Les constats qu'il regroupe concernent la capacité de la gouvernance centrale à piloter le portefeuille des projets numériques publics, à guider les organismes dans la réalisation de leurs projets et à les accompagner en s'adaptant à leurs besoins et à leurs capacités.

Cet axe couvre notamment les dimensions suivantes :

- Mécanismes de pilotage des projets
- Intégration de la valeur et des bénéfices dans la prise de décision
- Encadrement des organismes publics
- Fonctionnement du cycle de vie des projets
- Structure des initiatives

L'analyse montre qu'il existe des mécanismes de gouvernance, parfois incomplets, et que leur application demeure partielle et insuffisamment intégrée. Ainsi, les pratiques et les paramètres sur lesquels repose le pilotage des projets ne permettent pas d'en appréhender pleinement la réalité ni de soutenir efficacement la prise de décisions, et ce, à différentes échelles. Ces limites se traduisent notamment ainsi :

- Pilotage des projets fondé sur des paramètres fixes, peu adaptés à la diversité des initiatives numériques
- Prise en compte limitée de la valeur et des bénéfices dans les mécanismes de suivi et de gouvernance, tant au niveau des projets que du portefeuille des projets numériques publics
- Encadrement insuffisant des organismes, en particulier de ceux dont les capacités internes sont plus limitées
- Mécanismes du cycle de vie des projets ne permettant pas une prise de décision robuste en amont ni une adaptation efficace en cours de réalisation
- Gouvernance structurée à l'échelle des projets, sans intégration suffisante d'une approche par programme

Pris ensemble, ces constats traduisent une gouvernance qui, bien qu'orientée vers le contrôle et la gestion de paramètres, ne permet pas d'assurer un pilotage global, cohérent et adapté des projets numériques publics. Ils mettent aussi en évidence un manque d'alignement entre les différents niveaux de gouvernance, ainsi qu'entre les objectifs et les moyens mis en place pour les atteindre.

## CONSTAT 15

# LA REDDITION DE COMPTES NE REFLÈTE PAS TOUJOURS LA RÉALITÉ

Comme mentionné précédemment, les mécanismes de reddition de comptes et la qualité des données disponibles présentent des lacunes importantes qui limitent la capacité à obtenir un portrait fiable, cohérent et intégré des projets numériques publics. Cela concerne notamment :

- Le Système d'information et de gestion des ressources informationnelles (SIGRI), dédié à la reddition de compte des projets numériques publics
- Le Tableau de bord des projets numériques du ministère de la Cybersécurité et du Numérique, qui présente à la population l'état des projets dont le coût est supérieur à 500 000 \$ et dont l'exécution a débuté<sup>49</sup>
- Le Système électronique d'appel d'offres du gouvernement du Québec (SEAO), qui contient la reddition de compte des organismes à l'égard des contrats publics

Tout d'abord, le respect des fréquences de mise à jour des informations de projet<sup>50</sup> varie de façon significative. Alors que certains organismes répondent aux obligations de reddition de comptes, d'autres accusent des retards importants ou publient leurs informations de façon irrégulière. Ces écarts de rigueur affectent la fiabilité globale de l'information disponible.

Au SEAO, le manque d'intégrité, de cohérence et de standardisation des données disponibles empêche de dresser un portrait clair, fiable et exploitable des marchés publics en technologies de l'information. Les lacunes observées (hétérogénéité des libellés, incohérences dans les montants, fragmentation des contrats liés, identification imparfaite des fournisseurs, difficulté à retracer les avenants et les regroupements contractuels) limitent significativement la capacité d'analyse, tant à des fins de surveillance ou de pilotage stratégique que d'amélioration des pratiques. Il est pourtant essentiel d'assurer la qualité, l'intégrité et la cohérence de ces données pour comprendre les dynamiques de marché et détecter les situations à risque.

Par ailleurs, les mécanismes de reddition de comptes analysés sont principalement centrés sur les paramètres de coût et d'échéancier, en raison du rôle de la gouvernance centrale, centré sur l'autorisation, la distribution et le suivi de l'utilisation des budgets. Pris isolément, ces paramètres ne permettent toutefois pas d'apprécier la valeur réelle des projets ni leur performance globale au regard des bénéfices attendus. Les analyses approfondies ont ainsi mis en évidence des écarts significatifs entre la performance perçue à partir des données de reddition de comptes et la performance réelle des projets. Ainsi, certains projets qui apparaissaient peu performants selon les indicateurs disponibles se sont révélés performants à l'analyse, et vice versa.

Par exemple, pour l'un des projets, les informations disponibles au SIGRI et au Tableau de bord des projets numériques semblaient indiquer que le budget avait été respecté. L'analyse a toutefois révélé que la portée du projet avait été diminuée, de sorte que les coûts liés aux activités retirées du projet devront quand même être assumés ultérieurement par l'organisme, à même son budget de fonctionnement. De telles situations remettent en question la capacité des mécanismes actuels à refléter fidèlement l'état réel des projets.

De plus, dans plusieurs cas, les estimations autorisées dans les dossiers d'affaires restent figées tout au long du projet, sans ajustement reflétant l'évolution réelle des travaux. Cette pratique limite la pertinence des comparaisons entre prévisions et résultats, et soulève des questions quant au réalisme des informations présentées.

49 <https://www.tableaubordprojetsri.gouv.qc.ca/accueil/>

50 Arrêté numéro 2025-01, préc., note 18, section III, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

Enfin, il est impossible d'arrimer de manière systématique les données relatives aux contrats et celles relatives aux projets. En effet, aucun mécanisme ne permet de lier les informations issues des systèmes contractuels (notamment les données du SEAO) aux données de suivi des projets. De plus, les libellés utilisés dans les différents systèmes sont hétérogènes. Ainsi, le nom des contrats n'est pas représentatif des projets qu'ils soutiennent, ce qui rend toute tentative de consolidation ou d'analyse croisée très complexe, voire impossible.

Dans l'ensemble, cette situation traduit une fragmentation des données et des mécanismes de reddition de comptes qui limite la capacité à assurer un suivi intégré, fiable et orienté vers la performance des projets numériques publics.

## CONSTAT 16

# LE PILOTAGE EST CENTRÉ SUR LES CONTRAINTES PLUTÔT QUE SUR LA VALEUR

Le pilotage des projets numériques publics, abordé dans certains des constats précédents, repose principalement sur des paramètres de coûts et d'échéanciers, qui sont utilisés comme références dans l'appréciation de l'état de santé d'un projet. La portée, bien qu'identifiée, est généralement considérée comme une variable d'ajustement, plutôt que comme un paramètre déterminant de la performance d'une initiative.

Ce mode de pilotage traduit une approche fondée sur des angles fixes, appliqués de manière relativement uniforme à des projets pourtant très différents en matière de complexité, de niveau d'incertitude, de type de solution et de nature des livrables.

Une telle standardisation limite la capacité à adapter les critères d'appréciation aux spécificités des projets. Par exemple, un projet qui découle de la mise en application d'une loi ou d'un règlement dont l'entrée en vigueur est déterminée est principalement contraint par l'échéancier et doit être piloté en conséquence. À l'inverse, un projet lié à des activités d'analyse de laboratoire en soutien à la santé publique repose davantage sur des exigences de qualité, de fiabilité et de précision des résultats, lesquels devraient constituer les paramètres dominants de son pilotage.

Dans les faits, ces distinctions sont peu prises en compte. Les mécanismes de pilotage observés restent centrés sur les coûts et les échéanciers, indépendamment de la nature et des objectifs propres à chaque projet.

De même, la portée est utilisée comme variable d'ajustement en cours de réalisation, notamment dans les projets réalisés selon une approche Agile, afin de respecter les contraintes de coûts et d'échéanciers. Elle contribue à une définition implicite du succès centrée sur la gestion du projet, soit le respect des paramètres de coûts et d'échéanciers, plutôt que sur une appréciation adaptée à l'atteinte des objectifs.

Par ailleurs, ce mode de pilotage contribue à instaurer une certaine crainte au sein des organismes publics quant à la modification des paramètres autorisés en matière de coûts et d'échéanciers. En cours de réalisation, les ajustements nécessaires peuvent être perçus comme des écarts à justifier, voire comme des indicateurs de contre-performance. Cela peut inciter les organisations à maintenir, dans leurs redditions de comptes, les paramètres qui ont été autorisés, même s'ils ne reflètent plus la réalité des projets. On voit ainsi émerger des pratiques visant à composer avec les besoins d'ajustement sans en traduire explicitement les impacts, notamment par des mécanismes de réallocation interne, de redéfinition de la portée ou d'étalement des livrables.

Ces dynamiques limitent la transparence des informations et contribuent à une dissociation entre les données de suivi et la réalité des projets, ce qui affecte la qualité du pilotage et la capacité d'intervenir au bon moment.

## CONSTAT 17

# LA GESTION DE LA VALEUR ET DES BÉNÉFICES EST UNE NOTION PEU INTÉGRÉE, TANT POUR LE PILOTAGE DES PROJETS QUE POUR LA GESTION DU PORTEFEUILLE

L'analyse montre que la gestion de la valeur et des bénéfices est abordée de manière tardive, n'est que peu intégrée et manque de structuration, et ce, tant pour les projets pris individuellement qu'à l'échelle du portefeuille de projets numériques publics.

Sur le plan des projets, les cadres existants mettent principalement l'accent sur l'évaluation des bénéfices en amont<sup>51</sup>, puis sur l'atteinte de ces bénéfices après la mise en service des solutions<sup>52</sup>, sans prévoir de mécanismes permettant un suivi progressif en cours de réalisation. Par conséquent, on les utilise rarement comme leviers de pilotage et ils restent déconnectés des mécanismes de gestion et de prise de décision.

D'autre part, les pratiques observées reposent largement sur les déclarations des organisations, sans mécanismes permettant de valider objectivement l'atteinte des bénéfices. Cette approche déclarative limite la fiabilité des informations produites.

De plus, il est difficile d'attribuer les bénéfices observés aux projets numériques eux-mêmes, car plusieurs facteurs organisationnels peuvent influencer les résultats. À titre d'exemple, une réduction du nombre d'équivalents temps complet (ETC) peut résulter de décisions administratives, de contraintes budgétaires, de mouvements de personnel ou d'absences prolongées. Il est donc peu aisé d'identifier la contribution réelle de la solution implantée.

En l'absence de mécanismes permettant d'isoler et de mesurer l'impact propre aux projets numériques, la gestion des bénéfices demeure approximative et peu exploitable pour soutenir la prise de décision.

De plus, les vérifications réalisées par la gouvernance centrale a posteriori se limitent généralement à constater l'atteinte ou non des bénéfices<sup>53</sup>, sans que cela n'entraîne de conséquences sur la gestion des projets ou sur les pratiques organisationnelles. Ces exercices n'ont donc pas d'effet structurant, ce qui limite leur contribution à l'amélioration continue et à l'imputabilité.

Cette situation s'inscrit dans une distinction fondamentale entre deux dimensions de la réussite des projets :

- La réussite de la gestion de projet repose sur le respect des paramètres de coûts, d'échéanciers et de portée, généralement mesurés à l'aide d'indicateurs tels que les indices de performance des coûts (IPC) et des délais (IPD), ou les mesures de valeur acquise (VA).
- La réussite du projet se mesure par la valeur d'affaires livrée, l'atteinte des objectifs d'affaires, le retour sur investissement<sup>54</sup> et les bénéfices générés.

Les mécanismes de suivi et de gouvernance privilégient fortement la première dimension, soit la réussite de la gestion de projet, au détriment de la seconde, soit la réussite du projet lui-même, ce qui mène à une appréciation partielle de la performance où le respect des paramètres de gestion ne garantit pas nécessairement l'atteinte des résultats attendus. On ne peut donc pas conclure objectivement si un projet en a valu la peine ou non<sup>55</sup>.

51 Arrêté numéro 2022-01 du ministre de la Cybersécurité et du Numérique en date du 27 mai 2022 concernant le Cadre gouvernemental de gestion des bénéfices des projets en ressources informationnelles, 2022 154 G.O. II 3195, section III, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77425.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77425.pdf)

52 Arrêté numéro 2025-01, préc., note 18, art. 26 et 27, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

53 *Id.*

54 Mesure la rentabilité d'un investissement en comparant les bénéfices générés aux coûts engagés.

55 «Par ailleurs, il y a un certain consensus dans la littérature au sujet des paramètres de gestion de projet (la qualité, le délai et le budget) qui sont vus en tant que des métriques essentielles, permettant de juger de la réussite de projet. Une nuance est importante: un échec d'un projet TI est avant tout un déficit des bénéfices, qu'ils soient financiers ou non et qui peuvent se présenter comme des fonctionnalités qui ne répondent pas aux attentes des parties prenantes (Schmidt, 2023, p. 1)» KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 12.

À l'échelle du portefeuille, la gouvernance est principalement axée sur l'autorisation, la répartition et le suivi de l'utilisation des enveloppes budgétaires, notamment dans le cadre du *Plan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles* (PQIRI). Cette approche privilégie une lecture financière des projets, sans mécanismes permettant d'apprécier de manière intégrée la valeur générée en regard des investissements consentis.

Dans ce contexte, la valeur d'affaires des projets est peu intégrée aux mécanismes de suivi et d'arbitrage du portefeuille. Les décisions sont principalement orientées par les contraintes budgétaires et temporelles, plutôt que par une appréciation comparative des résultats attendus et de ceux obtenus. Par ailleurs, les liens entre les objectifs stratégiques des organisations, les résultats attendus des projets et les mécanismes de suivi demeurent limités. L'utilisation de cadres tels que les objectifs et résultats clés (OKR)<sup>56</sup>, ou d'autres approches permettant de relier les initiatives aux résultats organisationnels, est peu développée.

Dans l'ensemble, ces constats traduisent une gouvernance trop peu orientée vers la valeur des projets numériques publics, tant dans la gestion des bénéfices à l'échelle des projets que dans le pilotage du portefeuille. La capacité à maximiser l'impact des investissements réalisés s'en trouve d'autant limitée<sup>57</sup>.

---

56 Les OKR constituent un cadre de gestion axé sur la définition d'objectifs et le suivi de leur atteinte à l'aide de résultats clés mesurables.

57 Il est possible de parler d'un succès si : le système informatique est fiable, fonctionne comme prévu, résout les problèmes, contribue à une efficacité accrue, atteint des objectifs stratégiques, tactiques et opérationnels de l'organisation, et que les utilisateurs sont satisfaits (Karlsen et coll., 2005, p. 525) « Il y a eu récemment un changement d'accent, avec une plus grande emphase sur le rôle stratégique des projets TI dans la réalisation des bénéfices, de sorte que l'objectif principal des projets TI doive être la production de quelque chose d'utile pour quelqu'un plutôt que simplement de produire des artefacts techniques (Holbein et coll., 2023, p. 37) » KLIMENKO, Y. et HUDON, P.-A., préc., note 2, p. 13 et 41.

## CONSTAT 18

### LES ORGANISMES PUBLICS MANQUENT D'ENCADREMENT

Les organismes publics manquent d'encadrement dans la réalisation de leurs projets numériques, en particulier lorsqu'ils sont de plus petite taille et que leurs capacités internes sont limitées.

Par ailleurs, l'absence de cadres communs freine la montée en maturité.

Comme évoqué dans les constats précédents, la gouvernance du portefeuille de projets numériques publics suit principalement l'utilisation des budgets et l'évolution des projets dans le temps. Cette focalisation influence la nature de l'encadrement offert : il reste centré sur les considérations financières et temporelles au lieu d'offrir aux organismes un accompagnement global dans la réalisation de leurs projets.

Par ailleurs, le rôle du ministère de la Cybersécurité et du Numérique est fortement orienté vers la mise en place et l'opération d'un environnement technologique sécuritaire et efficient pour l'ensemble de l'appareil public. Cette mission, essentielle, vise entre autres à soutenir une prestation de services à la hauteur des attentes des citoyennes et des citoyens. Elle se distingue toutefois du rôle de gouvernance et de gestion du portefeuille des projets numériques. Ce rôle devrait inclure un pilotage plus complet des projets, notamment en ce qui concerne les cadres méthodologiques, les pratiques de gestion et le soutien aux organismes.

Dans les faits, cette dimension d'accompagnement est limitée lors de la phase d'exécution du projet. Faute de soutien, plusieurs organismes publics se retrouvent en situation d'autonomie forcée. Ils doivent réaliser leurs projets sans disposer des ressources, des compétences et des cadres nécessaires pour en assurer une gestion optimale. Comme mentionné plus tôt, ils ont alors tendance à s'appuyer davantage sur l'expertise des firmes externes.

Cette tendance est accentuée par la perception, de la part de certains organismes, que le recours à un soutien centralisé pourrait entraîner une perte de contrôle sur leurs projets. Ce réflexe limite l'utilisation des leviers d'accompagnement existants et contribue à maintenir une dispersion des pratiques et des niveaux de maturité.

Par ailleurs, les mécanismes de gouvernance actuels permettent l'autorisation de projets d'envergure sans égards suffisants à la capacité réelle des organisations à les réaliser. Cela expose certains organismes à des risques accrus, en les plaçant dans des contextes où les exigences des projets dépassent leurs capacités internes.

Enfin, l'absence de cadres de gouvernance et de gestion des projets numériques fondés sur les bonnes pratiques et adaptés au contexte public contribue à un manque d'uniformité dans les approches utilisées par les organismes. Même si certains organismes présentent un niveau de maturité plus élevé, l'absence de mécanismes structurés de diffusion et d'amélioration continue des pratiques limite la capacité de l'ensemble des organisations à en tirer profit.

Dans l'ensemble, l'encadrement des organismes est insuffisant et inégal. L'autonomie observée ne témoigne pas toujours d'une capacité organisationnelle réelle : elle peut découler d'un manque de soutien ainsi que d'une absence de cadres communs et de mécanismes qui permettraient d'élever le niveau de maturité de l'ensemble des organismes publics qui doivent réaliser un projet numérique.

## CONSTAT 19

# LE CYCLE DE VIE DES PROJETS EST PEU ROBUSTE ET PEU ADAPTATIF

Les exigences et les mécanismes encadrant le cycle de vie des projets numériques publics présentent des limites importantes quant à leur capacité à soutenir une prise de décision éclairée et une adaptation efficace des projets en cours de réalisation.

Tout d'abord, au regard de l'analyse détaillée réalisée, les processus d'autorisation des projets apparaissent peu discriminants. Cela soulève des enjeux quant à la capacité des mécanismes en place à filtrer adéquatement les projets en fonction de leur pertinence, de leur faisabilité et de la capacité des organismes à les réaliser.

Par ailleurs, les niveaux de précision attendus au moment des autorisations, notamment lors de l'autorisation des dossiers d'opportunité et des dossiers d'affaires, sont souvent insuffisants pour permettre une appréciation adéquate des coûts, des échéanciers, des risques et des besoins réels. Cette situation limite la qualité des estimations initiales et contribue à entraîner des ajustements importants, généralement à la hausse, en cours de projet. Ces ajustements se heurtent toutefois à des mécanismes de changement de portée perçus comme lourds et contraignants. Les processus formels qui doivent être suivis pour modifier les paramètres autorisés, entre autres quant aux coûts et aux échéanciers, peuvent s'avérer dissuasifs et freiner la capacité d'adaptation des projets.

Dans ce contexte, les organisations peuvent éviter de recourir aux mécanismes formels de modification des paramètres autorisés en privilégiant des ajustements informels et peu transparents qui leur permettent de composer avec l'évolution des projets sans contraintes supplémentaires. Cette dynamique contribue à une dissociation entre les paramètres autorisés et la réalité.

Ainsi, dans le cadre de leurs suivis internes, plusieurs organismes ont vu les paramètres de budget et d'échéancier modifiés pour tenir compte des résultats de travaux de conception ou de processus d'appel à la concurrence, alors que l'estimation initiale n'était pas ajustée. Cela laissait paraître les projets comme peu performants. Dans d'autres cas, la portée était diminuée afin de respecter les paramètres autorisés.

Par ailleurs, l'articulation entre les différentes étapes du cycle de vie demeure limitée, notamment en ce qui concerne la transition entre les phases de définition, de conception et de réalisation. L'absence de jalons permettant de valider la maturité des projets contribue à les engager dans des phases ultérieures sans que les éléments nécessaires à leur réussite soient réunis.

Finalement, bien que les mécanismes d'autorisation reposent sur des analyses structurées et sur la distinction des rôles de recommandation (ministère de la Cybersécurité et du Numérique) et de décision (Secrétariat du Conseil du trésor), les décisions relatives à certains projets d'intérêt gouvernemental sont susceptibles d'être révisées ou renversées à un niveau décisionnel supérieur. Ces arbitrages peuvent intégrer des considérations autres que celles provenant des analyses réalisées, ce qui limite la portée effective des mécanismes d'autorisation et peut conduire à l'approbation de projets malgré les lacunes identifiées.

Dans l'ensemble, le cycle de vie des projets numérique, bien que structuré, n'est pas assez adapté pour soutenir des décisions robustes en amont ni pour permettre une adaptation efficace en cours de réalisation.

## CONSTAT 20

# LA GOUVERNANCE N'INTÈGRE PAS PLEINEMENT L'APPROCHE PAR PROGRAMME

La gouvernance des initiatives en technologies de l'information est majoritairement structurée autour de la logique de projet, sans intégration suffisante d'une approche par programme. Ainsi, bien que la notion de programme soit dûment définie<sup>58</sup>, il ressort du cadre applicable qu'elle n'est pas mise de l'avant et que les mécanismes de suivi se centrent sur le suivi des projets au détriment de celui des programmes<sup>59</sup>.

Cette situation se traduit par une gestion isolée des initiatives, où chaque projet est planifié, autorisé et suivi individuellement, sans mécanismes permettant d'assurer une cohérence d'ensemble entre les différentes composantes d'une transformation numérique.

En l'absence d'une structuration en programmes, les mécanismes de gouvernance ne permettent pas de piloter efficacement un ensemble cohérent d'initiatives qui poursuivent un même objectif d'affaires. Les liens entre les initiatives, qu'ils soient fonctionnels, organisationnels ou technologiques, sont peu formalisés et les décisions de gestion n'en tiennent pas suffisamment compte.

Cette situation limite la capacité à organiser les initiatives de manière complémentaire, notamment en ce qui concerne les séquences de réalisation, les cohérences technologiques, les ressources partagées et les impacts organisationnels.

Par ailleurs, l'absence de mécanismes adaptés à une gestion par programme réduit la capacité, en cours de réalisation, à ajuster les priorités en fonction de l'évolution du contexte, des apprentissages ou des résultats obtenus. Les décisions demeurent largement centrées sur la progression individuelle des projets, plutôt que sur l'optimisation d'un ensemble cohérent d'initiatives.

Cette approche limite également la capacité à livrer de la valeur de manière progressive à l'échelle d'un ensemble, dans la mesure où les bénéfices attendus sont souvent répartis entre plusieurs projets, sans mécanismes permettant d'en assurer une orchestration et une priorisation globales.

Enfin, la gestion par projet contribue à une fragmentation des efforts et à l'utilisation sous-optimale des ressources, dans un contexte où les organisations doivent gérer simultanément plusieurs initiatives complémentaires.

Ce constat ressort aussi des travaux de la Commission Gallant, qui souligne que revoir la place accordée à la gestion par programme au sein de l'appareil public « permettrait à l'État d'approuver la direction vers laquelle les projets modulaires et incrémentaux se dirigent » et que cette approche pourrait « devenir un incitatif afin d'assurer une cohérence stratégique, une vision intégrée et une meilleure adaptation aux évolutions technologiques »<sup>60</sup>.

Ne pas recourir à une approche structurée par programme lorsque cela serait pertinent accentue l'impact des difficultés rencontrées dans les projets individuels. Lorsqu'un projet est réalisé de manière isolée et qu'il rencontre des enjeux importants, ceux-ci affectent directement et intégralement les résultats attendus, sans qu'un mécanisme puisse en atténuer les effets.

58 Dans les conditions et modalités édictées en vertu de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* (RLRQ, c. G-1.03), la notion de programme est définie comme « un ensemble de projets dont la gestion est coordonnée afin d'obtenir un ensemble de bénéfices qui serait autrement impossible à obtenir si chacun de ces projets était géré distinctement l'un de l'autre, en vase clos ».

59 Outre l'article 11 des *Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles* qui prévoit les autorisations à obtenir dans le cadre d'un programme de projets, ce sont les obligations de reddition de compte applicable aux projets qui trouvent application pour le suivi de leur réalisation. *Décret 1159-2022*, préc., note 14, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

60 Rapport Gallant, préc., note 5, p. 520, en ligne : [cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS\\_rapport\\_recommandations.pdf](https://www.cesis.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Rapport/CESIS_rapport_recommandations.pdf)

À l'inverse, dans une logique de programme, les projets s'inscrivent dans un ensemble cohérent d'initiatives contribuant à une même finalité. Les difficultés rencontrées dans un projet peuvent ainsi être partiellement compensées par les résultats des autres initiatives, ou faire l'objet d'ajustements de priorisation, de portée ou de séquençement. Cette capacité d'arbitrage et de réallocation permet de réduire l'impact global des enjeux rencontrés à l'échelle d'un projet individuel.

Dans l'ensemble, la gouvernance actuelle des projets numériques ne tire pas pleinement profit d'une approche par programme. Pourtant, celle-ci présente portant des avantages indéniables pour structurer, piloter et optimiser des transformations complexes, imbriquant plusieurs initiatives cohérentes.

# ENTREVUES AVEC DES ACTEURS DU MARCHÉ

Dans le cadre de ses travaux, l'AMP a réalisé des entretiens avec des entreprises œuvrant en technologies de l'information et actives dans les marchés publics.

Sans rejeter les mécanismes basés sur un prix fixe ou sur une combinaison qualité-prix, ces entreprises indiquent que les organismes publics devraient mieux utiliser les leviers permettant de discriminer la compétence, la maturité, la capacité et l'expérience réelle des fournisseurs. Certaines proposent notamment d'augmenter la pondération de la qualité dans les appels d'offres qualité-prix ou d'introduire des mécanismes de certification des entreprises selon l'envergure et la complexité des projets.

Certaines entreprises indiquent aussi que la compétitivité réelle des offres peut être faussée lorsque les prix ne reflètent pas les ressources réellement nécessaires ou lorsqu'elles s'appuient sur des profils dont l'expérience n'est pas proportionnelle aux attentes. Par ailleurs, certaines pratiques peuvent créer une impression d'économie à court terme, sans garantir la capacité de livrer le projet dans de bonnes conditions.

Dans cette perspective, les entreprises souhaitent une modernisation des règles et des pratiques de sélection des fournisseurs afin de mieux tenir compte de la capacité réelle d'exécution, de la qualité des équipes proposées, de l'expérience pertinente et de la maturité organisationnelle des entreprises.

## **Maturité insuffisante des besoins et préparation inégale des projets**

Les entreprises rencontrées confirment que plusieurs difficultés qui surviennent pendant la réalisation des projets prennent leur origine en amont, notamment dans la définition insuffisante des besoins, la faible maturité des dossiers d'affaires, l'absence de bénéfices attendus chiffrés et le découpage inadéquat des projets. Elles soulignent que les organismes publics abordent encore trop souvent les projets sous l'angle technologique, alors que les besoins d'affaires et les processus ne sont pas suffisamment arrêtés.

Cette situation se répercute directement sur les appels d'offres. Quand les besoins ne sont pas assez définis, les organismes tendent à compenser par des exigences très précises sur les moyens, les profils ou les modalités d'exécution au lieu de formuler clairement les résultats attendus. Cette approche peut limiter la capacité des entreprises à proposer des solutions adaptées et contribuer à des stratégies contractuelles mal alignées sur la réalité des projets.

## **Manque d'uniformité dans les pratiques gouvernementales**

Les entreprises rencontrées constatent également un manque d'uniformité important entre les organismes publics sur les plans méthodologique, contractuel et technologique. Elles mentionnent notamment des pratiques différentes quant à la signature des contrats, les exigences d'assurances, la reconnaissance des équivalences, les grilles de conformité, les entretiens avec les ressources, les délais de réponse aux questions et les modalités administratives.

Les entreprises évoquent en outre le besoin d'une gouvernance contractuelle plus uniforme à l'échelle de l'appareil public, de règles plus modernes et d'une meilleure standardisation des pratiques. Certaines suggèrent également que les exigences soient ajustées selon l'envergure et la complexité des projets.

Enfin, elles soulignent que le marché des technologies de l'information ne demande pas une réduction des exigences de rigueur, d'équité ou de transparence, mais bien une application plus adéquate des pratiques existantes afin de mieux concilier l'intégrité des marchés publics, la qualité de la concurrence et la réussite des projets. En ce sens, elles appellent à des processus mieux adaptés à la réalité des projets numériques, plus ouverts à une collaboration structurée et davantage orientés vers la valeur à livrer.

# RECOMMANDATIONS

Les analyses réalisées dans le cadre de ce mandat et les constats qui en découlent mettent en évidence le fait que les difficultés rencontrées dans les projets numériques publics sont notamment causées par un niveau de maturité insuffisant des besoins d'affaires :

- Les objectifs et les besoins sont mal définis
- Les coûts des projets sont sous-évalués
- Les processus contractuels et de gestion de projets ne sont pas maîtrisés
- Les bénéfices sont difficilement mesurables et quantifiables

À cela s'ajoutent des lacunes touchant la gouvernance, la structuration des projets, la qualité de l'information de gestion, la capacité organisationnelle, la gestion contractuelle et les mécanismes de pilotage, autant d'éléments interreliés.

Toutes ces faiblesses contribuent à des dépassements de coûts, d'échéanciers et de portée, voire à l'échec de projets numériques publics.

Dans ce contexte, l'amélioration de la performance des projets ne peut pas seulement reposer sur la mise en œuvre de mesures ponctuelles ou sur l'adoption de pratiques isolées. Elle exige une approche cohérente et structurée, permettant d'agir sur l'ensemble des facteurs qui influencent la réussite des projets, depuis le cadrage des besoins jusqu'au pilotage en cours de réalisation.

Les neuf recommandations présentées dans les pages qui suivent sont regroupées en trois segments visant respectivement à :

1. Assurer les conditions nécessaires à l'application, au maintien et à l'évolution des pratiques dans le temps (recommandation 1)
2. Établir des fondations solides pour la gouvernance et la gestion des projets (recommandations 2 à 5)
3. Renforcer la qualité des décisions prises en amont (recommandations 6 à 9)

Ultimement, ces recommandations visent à dépasser la logique des pratiques fragmentées pour instaurer un système intégré de gouvernance, orienté vers la valeur, la maîtrise des risques et l'atteinte des bénéfices, et permettant de soutenir une prise de décision éclairée à toutes les étapes du cycle de vie des projets numériques publics. Le développement d'une expertise gouvernementale apparaît comme une condition essentielle à leur réussite.

## SEGMENT 1

# Conditions d'application, de maintien et d'évolution du cadre de gouvernance et de gestion des initiatives numériques publiques

Les cadres existants, bien que souvent pertinents, sont appliqués de manière inégale. De plus, ils ne sont pas assez soutenus et rarement accompagnés de mécanismes permettant d'en assurer le respect, l'appropriation et l'amélioration continue. Cette situation contribue à la variabilité importante des pratiques adoptées par les organismes publics et limite l'impact des mesures mises en place.

Dans ce contexte, la première recommandation vise à assurer que les fondations proposées puissent être mises en œuvre, appliquées de manière cohérente et adaptées dans le temps. Elle repose sur la mise en place d'une gouvernance centrale dotée d'un mandat clair, d'une légitimité d'intervention et de capacités suffisantes pour encadrer, soutenir, suivre et, au besoin, intervenir dans la réalisation des projets.

## RECOMMANDATION 1

# REPOSITIONNER LA GOUVERNANCE CENTRALE DES PROJETS NUMÉRIQUES AU SEIN DU SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR ET ACCENTUER L'EXPERTISE DU MINISTÈRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE AUPRÈS DES ORGANISMES

Pour assurer la mise en œuvre cohérente et efficace des recommandations, il est nécessaire de confier à une entité centrale, chapeauté par le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT), un mandat couvrant à la fois la gouvernance, le pilotage et le soutien des projets numériques à l'échelle gouvernementale.

Ce mandat doit constituer la mission principale de cette entité afin d'assurer un haut niveau d'attention, de spécialisation et de cohérence. La gouvernance du portefeuille, des programmes et des projets numériques ne doit pas être subordonnée à des fonctions opérationnelles.

Le ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN) devrait quant à lui focaliser son expertise sur les solutions technologiques devant être proposées ou déployées, jouer un rôle-conseil auprès des organismes publics dans le développement ou la réalisation de leurs projets numériques, et s'assurer de la sécurité des actifs, des données et autres aspects de nature technologique.

Cette distinction entre le SCT et le MCN est propice au développement et au maintien d'une expertise gouvernementale en matière de projets numériques, tant en ce qui concerne leur gouvernance que leur réalisation et le soutien technologique offert aux organismes.

La gouvernance centrale, relevant du SCT, devrait être responsable de la mise en place, de l'évolution et de l'application du cadre gouvernemental, ainsi que de l'environnement commun de gestion, en assurant leur cohérence et leur alignement avec les objectifs gouvernementaux.

La mise en place d'une telle entité concerne la gouvernance, le pilotage et le soutien.

- Gouvernance: renforcer les mécanismes d'analyse et d'autorisation des projets numériques.
- Pilotage: mettre en place un mécanisme de suivi proactif des projets, fondé sur des données fiables et comparables, permettant de surveiller la cohérence des projets, le respect du cadre, l'intégrité des pratiques et le respect des obligations.
- Soutien: offrir aux organismes publics un soutien à l'application du cadre, incluant la formation, l'accompagnement, la diffusion des bonnes pratiques et la gestion d'un programme de certification<sup>61</sup>.

La gouvernance centrale devrait aussi assurer l'amélioration continue du cadre, des outils et des pratiques, en s'appuyant sur les apprentissages tirés des projets réalisés et sur l'évolution des besoins organisationnels et technologiques.

Dans l'ensemble, cette approche vise à doter l'État d'une expertise dédiée à la gouvernance des projets numériques, condition essentielle à la réussite des transformations que les organismes souhaitent réaliser.

<sup>61</sup> La recommandation 4 porte sur la certification.

## SEGMENT 2

# Fondations de la gouvernance et de la gestion des initiatives numériques publiques

Les recommandations 2, 3 et 4 visent à établir un socle commun, cohérent et structurant, permettant :

- D'assurer l'application uniforme des pratiques
- De renforcer la qualité et l'intégration des données de gestion
- De doter les organismes d'un environnement favorable et d'outils adaptés
- De garantir la capacité des intervenants à réaliser les projets, en fonction de leur envergure et de leur complexité

## RECOMMANDATION 2

# METTRE EN PLACE UN ENVIRONNEMENT COMMUN DE GOUVERNANCE ET DE GESTION DES PROJETS

Pour renforcer l'efficacité de la gouvernance et de la gestion des projets numériques publics, l'entité décrite à la recommandation 1 devrait appuyer l'application des cadres normatifs existants en rendant disponible un environnement structuré et intégré, soutenant la gestion du portefeuille des projets numériques publics et des projets eux-mêmes à l'échelle gouvernementale.

Cet environnement devrait notamment comprendre les éléments suivants :

- Plateforme commune de gestion du portefeuille et des projets
- Modèle de données standardisé
- Mécanismes d'intégration aux systèmes financiers officiels
- Outils d'analyse et tableaux de bord permettant une vue consolidée, cohérente et comparable des projets à l'échelle gouvernementale

L'objectif est d'assurer l'harmonisation des définitions, des indicateurs et des pratiques pour faire en sorte que les projets soient réellement comparables, pour rehausser la qualité des données et pour assurer une prise de décision éclairée à l'échelle gouvernementale.

À cet égard, les mécanismes de reddition de comptes devraient reposer sur une logique d'intégration et de réutilisation des données. Cela limiterait les saisies multiples et réduirait les risques d'erreurs, d'incohérences et de divergences entre les sources d'information.

## RECOMMANDATION 3

# INSTAURER UN CADRE GOUVERNEMENTAL DE GOUVERNANCE, DE GESTION DE PORTEFEUILLE ET DE GESTION DES PROJETS NUMÉRIQUES

Pour accroître la cohérence et l'efficacité de la gestion des projets, la nouvelle entité devrait établir un cadre gouvernemental intégré, uniforme et structurant couvrant l'ensemble des niveaux de gouvernance et de gestion des initiatives numériques.

Ce cadre devrait être adapté aux réalités propres au secteur public, notamment en matière de reddition de comptes, de contraintes réglementaires, de diversité des organisations, de variabilité des niveaux de maturité et d'obligation de transparence dans l'utilisation des fonds publics.

Le cadre devrait permettre d'uniformiser les pratiques en définissant des principes, des exigences, des rôles, des responsabilités et des mécanismes communs, tout en prévoyant une flexibilité encadrée permettant leur adaptation aux différents contextes organisationnels et aux caractéristiques de chaque projet.

## RECOMMANDATION 4

# METTRE EN PLACE UN PROGRAMME DE CERTIFICATION POUR DES POSTES CLÉS

La création d'un programme de certification visant à assurer que les organisations disposent des capacités requises pour réaliser des projets numériques d'envergure permettrait de soutenir l'implantation du cadre gouvernemental de gouvernance ainsi que de gestion de portefeuille, de programmes et de projets.

À l'instar de ce qui existe déjà pour les secrétaires de comités de sélection, la certification de postes clés vise à s'assurer que les personnes impliquées dans la gouvernance et la réalisation des projets disposent des compétences nécessaires pour exercer leurs fonctions de manière adéquate.

Le programme devrait notamment couvrir les fonctions suivantes :

- Dirigeants de l'information
- Directeurs de projet
- Chargés de projet

Ce programme de certification devrait être modulé en fonction de l'envergure et de la complexité des programmes et des projets, en définissant différents niveaux de certification adaptés aux exigences des initiatives à réaliser.

Dans l'ensemble, cette approche vise à assurer que la mise en place d'un cadre et d'un environnement communs s'accompagne d'une expertise réelle de la part des individus qui jouent un rôle essentiel dans la réalisation des projets numériques. Elle contribuera à développer l'expertise au sein de l'appareil public.

## RECOMMANDATION 5

### REVOIR ET STANDARDISER LA STRUCTURE D'INFORMATION DE GOUVERNANCE ET DE GESTION DES PROJETS NUMÉRIQUES

Dans le prolongement de la mise en place du cadre gouvernemental et de l'environnement commun, l'entité créée devrait établir une structure d'information intégrée, cohérente et normalisée, permettant de soutenir la gestion et le pilotage des initiatives numériques à l'échelle des projets, des programmes et du portefeuille. Une meilleure adéquation entre le Système électronique d'appels d'offres du gouvernement du Québec (SEAO) et le Système intégré de gestion des ressources informationnelles (SIGRI) est essentielle.

La structure d'information devrait entre autres assurer une intégration étroite des données relatives aux projets et de celles relatives aux contrats, ce qui permettra une lecture consolidée et cohérente des engagements, des coûts, de l'avancement et des résultats. Cette intégration vise à éliminer les silos d'information, à améliorer la traçabilité et à soutenir une gestion contractuelle alignée sur la réalité des projets.

Dans l'ensemble, cette approche vise à doter l'appareil public d'un système d'information de gestion permettant de piloter efficacement les projets numériques, d'assurer une transparence accrue et de soutenir des décisions éclairées à toutes les étapes de réalisation.

## SEGMENT 3

# Définition et structuration des initiatives numériques publiques

Les constats montrent que la plupart des difficultés rencontrées dans les initiatives numériques publiques prennent leur origine en amont, lors de la définition et de la structuration des projets. Un niveau de maturité insuffisant des besoins d'affaires, une conception incomplète des solutions, des estimations peu fiables et des stratégies de réalisation inadaptées contribuent à engager les projets sur des bases fragiles et limite la capacité à les maîtriser en cours de réalisation.

Dans ce contexte, les recommandations 6 à 9 visent à renforcer la qualité des décisions prises en amont des projets numériques, en assurant :

- Une meilleure définition des besoins
- Une conception adaptée aux types de solutions retenues
- Une prise en compte rigoureuse de l'incertitude dans les estimations
- Une structuration cohérente des projets

Ces recommandations ont pour objectif d'établir des bases solides et cohérentes pour la réalisation des projets, afin de réduire les risques, d'améliorer la prévisibilité et de favoriser une livraison progressive de valeur.

## RECOMMANDATION 6

# SIMPLIFIER LE DOSSIER D'OPPORTUNITÉ ET STRUCTURER L'AUTORISATION EN DEUX ÉTAPES DISTINCTES : AFFAIRES ET SOLUTION TECHNOLOGIQUE

Les mécanismes d'autorisation actuels ne permettent pas de s'assurer que le niveau de maturité des besoins d'affaires est suffisant avant d'entamer des travaux d'analyse ou de développement technologiques. Par conséquent, les projets sont souvent orientés vers des solutions technologiques dès les premières étapes, sans que les besoins, les processus et les bénéfices attendus aient d'abord été définis de manière rigoureuse.

Cette situation mène à une prise de décision fondée sur des informations partielles, à une sous-estimation des incertitudes et à une difficulté accrue à maîtriser les coûts, les échéanciers et la portée des initiatives en cours de réalisation.

De plus, les délais d'autorisation font en sorte que lorsqu'un contrat est conclu, les coûts n'ont pas été actualisés, ce qui augmente la facture du projet et diminue les bénéfices attendus.

Dans ce contexte, il est recommandé de simplifier le dossier d'opportunité et de structurer le processus d'autorisation des projets numériques en trois étapes distinctes et complémentaires permettant d'assurer une progression cohérente des décisions :

1. Statuer sur la pertinence de réaliser un projet numérique
2. Autoriser la pertinence et la maturité du besoin d'affaires, indépendamment de toute solution technologique (volet Affaires)
3. Autoriser la solution technologique retenue et les modalités de réalisation (volet Solution technologique)

Cette approche vise à établir une distinction claire entre la validation du besoin d'affaires et celle du choix de solution technologique, et à adapter le niveau d'analyse et d'engagement selon le niveau de maturité des initiatives.

## RECOMMANDATION 7

### RENFORCER LA DÉFINITION DES BESOINS D'AFFAIRES

Il est recommandé de revoir en profondeur les pratiques de définition des besoins des projets numériques afin de privilégier une approche centrée sur les besoins d'affaires, les processus organisationnels et les objectifs de transformation, plutôt que sur la production précoce d'exigences fonctionnelles détaillées. Cette recommandation découle de la précédente, qui distingue la définition des besoins d'affaires de celles des besoins technologiques.

À cet égard, la définition des besoins doit éviter d'être traduite prématurément en exigences détaillées dérivées des pratiques actuelles des organisations. Elle doit plutôt permettre une remise en question des façons de faire, favoriser l'ouverture aux solutions existantes et soutenir l'optimisation des processus. En orientant la réflexion vers les objectifs d'affaires et les résultats attendus, cette approche permet d'éviter une orientation précoce vers des solutions spécifiques et contribue à limiter les risques de complexité, de personnalisation excessive et de dérives.

Dans ce contexte, la définition des besoins doit être considérée comme un processus structurant visant à :

- Comprendre la valeur recherchée
- Qualifier les processus à soutenir ou à transformer
- Positionner les choix organisationnels
- Orienter les décisions subséquentes en matière de solutions, de structuration et de réalisation

## RECOMMANDATION 8

### METTRE EN PLACE UN CADRE INTÉGRÉ D'ESTIMATION DES COÛTS

Considérant le constat voulant que les coûts de plusieurs projets numériques s'avèrent sous-estimés, ou dans certains cas irréalistes, la mise en place d'un cadre intégré d'estimation des coûts permettrait d'assurer la cohérence, la fiabilité et la comparabilité des estimations à l'échelle gouvernementale.

Il est essentiel que l'estimation des coûts soit réalisée de manière à refléter fidèlement la réalité des projets numériques, en tenant compte de :

- Leur niveau d'incertitude
- La nature des processus à soutenir
- Les caractéristiques des solutions envisagées
- Les conditions propres à leur mise en œuvre

L'estimation des coûts ne doit pas être considérée comme un exercice ponctuel, mais bien comme un processus en évolution, soutenant la prise de décision à chacune des étapes d'un projet.

L'objectif est d'harmoniser et de structurer les pratiques pour refléter le niveau de maturité des projets de façon réaliste et adéquate, assurer une cohérence entre les approches utilisées et produire des estimations pouvant être comparées à l'échelle gouvernementale.

Dans ce contexte, l'estimation doit être abordée comme un processus structuré, évolutif et intégré, en lien direct avec le cycle de vie des projets, la nature des processus à soutenir et les capacités d'apprentissage de l'État.

## RECOMMANDATION 9

### ASSURER LA MOBILISATION DES RESSOURCES INTERNES CLÉS

Cette recommandation vise à ce que les ministères et organismes publics s'assurent de la disponibilité des ressources internes nécessaires à la réalisation et à la réussite des projets numériques, afin qu'elles soient disponibles au bon moment et pour la durée requise.

À ce sujet, la mobilisation des ressources doit faire l'objet d'un engagement explicite dès les premières étapes d'autorisation et être intégrée aux décisions de gestion, de manière à garantir que les ressources identifiées soient disponibles et investies dans la réalisation du projet, et non partagées entre leurs obligations quotidiennes et le projet numérique.

Les ministères et organismes doivent s'assurer que la mobilisation des ressources ne soit pas perçue comme une contrainte organisationnelle parallèle au projet, mais comme un élément primordial de sa planification et de sa gouvernance, conditionnant directement la performance, la continuité des travaux et la capacité à atteindre les objectifs poursuivis.

## CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre des recommandations ne peut pas reposer seulement sur l'adoption de nouveaux encadrements, outils ou mécanismes de reddition de comptes. Elle nécessite la mise en place d'un écosystème dans lequel le gouvernement du Québec conserve la responsabilité centrale des projets numériques publics, tout en s'appuyant sur des contributions externes spécialisées pour renforcer la qualité, la rigueur et l'évolution continue des pratiques.

Dans cette perspective, l'AMP suggère de mettre à contribution différents acteurs qui, par leur expertise et leurs connaissances, combinées à celles détenues au gouvernement du Québec, peuvent contribuer à assurer la mise en œuvre des recommandations et à modifier des façons de faire.

Ainsi, il est proposé au gouvernement de :

- Travailler en collaboration avec les universités et les chaires de recherche
- S'arrimer aux meilleures pratiques et aux cadres de pratique reconnus
- Réaliser des audits périodiques pour s'assurer que les pratiques mises en place sont appliquées de manière cohérente et en toute transparence
- Mettre en place un comité de pilotage des pratiques composé d'organismes publics matures
- Recourir aux firmes spécialisées de manière encadrée

Les universités et les chaires de recherche peuvent contribuer à la rigueur et à l'évaluation continue, les organismes œuvrant en cadres de pratique peuvent fournir des référentiels structurants, les organismes d'audit peuvent assurer l'intégrité et la transparence, les firmes spécialisées peuvent apporter des capacités complémentaires et les organismes publics matures peuvent contribuer à l'adaptation et à l'évolution des pratiques.

Plus qu'une mise en œuvre administrative, cette approche permettrait d'instaurer un véritable écosystème de gouvernance des initiatives numériques publiques, centré sur la valeur, la maîtrise des risques, la transparence et l'amélioration continue.

## CONCLUSION

Considérant les besoins qui ne cessent de croître et l'évolution rapide des technologies de l'information, les investissements gouvernementaux en matière de transformation numérique sont appelés à augmenter en nombre, en envergure et en complexité.

Dans un tel contexte, l'amélioration du taux de succès des projets n'est pas seulement un enjeu de saine gestion administrative : c'est une condition essentielle à la capacité de l'État de livrer concrètement sa transformation numérique, de générer les bénéfices attendus et d'assurer une utilisation efficiente des fonds publics, au profit de la population et des services auxquels s'attendent les contribuables.

Comme l'exposent les constats présentés dans les pages précédentes, les difficultés observées dans les projets numériques publics ne découlent généralement pas d'une seule cause isolée, mais de l'interaction entre plusieurs facteurs.

Les recommandations formulées dans ce rapport forment un système cohérent :

- La mise en place d'une gouvernance centrale dotée d'un mandat clair constitue la première condition permettant d'assurer l'application, le maintien et l'évolution de l'ensemble des projets de manière structurée.
- Celles qui suivent établissent les fondations communes nécessaires à l'application uniforme des pratiques, à la structuration de l'information, à la certification des acteurs clés ainsi qu'au pilotage proactif des projets.
- Enfin, les dernières recommandations permettent d'améliorer la qualité du cadrage, la définition des besoins, les estimations de coûts et la mobilisation des ressources impliquées.

Prises isolément, ces recommandations peuvent produire des améliorations ponctuelles. Toutefois, leur plein potentiel réside dans leur mise en œuvre combinée. C'est leur cohérence d'ensemble qui permettra de créer les conditions nécessaires à une gouvernance plus robuste, à une meilleure maîtrise des risques, à une prise de décision plus éclairée et à une réalisation davantage orientée vers la valeur et les bénéfices attendus.

Au-delà des recommandations formulées, les données issues de l'analyse des marchés suggèrent une diminution de la part relative des ventes de l'industrie auprès des gouvernements et des établissements publics, au profit des marchés privés et extérieurs. Cette tendance soulève un enjeu d'attractivité des marchés publics en technologies de l'information. Ainsi, pour mobiliser les fournisseurs les plus qualifiés, les mécanismes d'acquisition devront être non seulement intègres et concurrentiels, mais aussi suffisamment adaptés, prévisibles et équilibrés pour demeurer attractifs.

Dans ce contexte, les mécanismes d'acquisition actuels en technologies de l'information ne devraient pas seulement viser l'accès au marché, la concurrence en nombre ou la réduction des coûts apparents. Ils devraient aussi permettre de mobiliser des fournisseurs qualifiés, structurés et en mesure d'assumer les responsabilités associées aux projets numériques publics d'envergure.

L'État devrait donc s'assurer que l'appel à la concurrence porte sur les bons objets, notamment la compétence, la capacité réelle de livraison, la qualité de l'approche, la compréhension du besoin et la sécurité.

## VINGT CONSTATS

1. Les coûts et les échéanciers sont sous-estimés
2. La valeur d'affaires et les bénéfices attendus sont mal définis
3. Les besoins sont mal définis et centrés sur la solution technologique
4. La phase de conception présente des faiblesses récurrentes
5. La mobilisation des ressources internes est insuffisante
6. Les stratégies de découpage sont inadéquates
7. L'approche par programme n'est pas assez utilisée
8. Le développement rapide prime sur la conception
9. La planification et la gestion financière manquent de fiabilité et de transparence
10. Les mécanismes contractuels sont peu maîtrisés
11. Le niveau de maturité des organismes en matière de gouvernance de projets est variable
12. Les mécanismes de suivi ne permettent pas d'apprécier la performance des projets
13. La méthode Agile est mal interprétée, ce qui limite son application
14. L'identification des risques est imprécise et leur gestion est peu intégrée au suivi des projets
15. La reddition de comptes ne reflète pas toujours la réalité
16. Le pilotage est centré sur les contraintes plutôt que sur la valeur
17. La gestion de la valeur et des bénéfices est une notion peu intégrée, tant pour le pilotage des projets que pour la gestion du portefeuille
18. Les organismes publics manquent d'encadrement
19. Le cycle de vie des projets est peu robuste et peu adaptatif
20. La gouvernance n'intègre pas pleinement l'approche par programme

## NEUF RECOMMANDATIONS

1. Repositionner la gouvernance centrale des projets numériques au sein du Secrétariat du Conseil du trésor et accentuer l'expertise du ministère de la Cybersécurité et du Numérique auprès des organismes
2. Mettre en place un environnement commun de gouvernance et de gestion des projets
3. Instaurer un cadre gouvernemental de gouvernance, de gestion de portefeuille et de gestion des projets numériques
4. Mettre en place un programme de certification pour des postes clés
5. Revoir et standardiser la structure d'information de gouvernance et de gestion des projets numériques
6. Simplifier le dossier d'opportunité et structurer l'autorisation en deux étapes distinctes : Affaires et Solution technologique
7. Renforcer la définition des besoins d'affaires
8. Mettre en place un cadre intégré d'estimation des coûts
9. Assurer la mobilisation des ressources internes clés



# ANNEXES

# ANNEXE 1

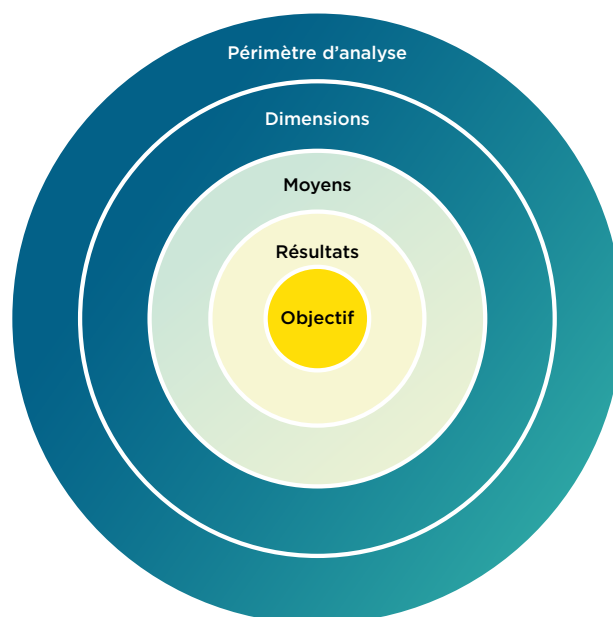
## MÉTHODOLOGIE

### Logique générale du cadre d'analyse

L'analyse a été réalisée en tenant compte de l'ensemble des facteurs qui influencent la trajectoire des projets numériques publics, de leur conception à leur réalisation, plutôt qu'à partir d'un seul angle, qu'il soit contractuel, technique ou financier.

Le cadre d'analyse retenu repose sur une approche systémique et intégrée, représentée par un schéma en couches concentriques :

- Le **périmètre** et les **dimensions** d'analyse servent à baliser et à orienter le travail.
- L'analyse proprement dite est réalisée à partir de **moyens** d'analyse, qui s'appuient sur ces balises pour examiner l'ensemble des informations recueillies.
- Les **résultats** issus de l'analyse prennent la forme de constats, d'opportunités et de recommandations.
- L'ensemble de la démarche converge vers un **objectif central**, soit l'amélioration des pratiques lors de la réalisation de projets numériques publics, dans une perspective constructive, pragmatique et orientée vers l'apprentissage organisationnel.



### Périmètre d'analyse

La couche externe du schéma circulaire définit le périmètre d'analyse, soit les grands domaines de gestion et de gouvernance au sein desquels s'inscrivent les projets numériques publics :

- Gouvernance des projets
- Planification des projets
- Gestion de la portée
- Processus d'octroi de contrats
- Gestion des coûts et des échéanciers
- Gouvernance contractuelle
- Gestion des risques

Ces domaines correspondent aux principaux leviers décisionnels et opérationnels mobilisés tout au long du cycle de vie des projets numériques publics. Leur analyse permet de situer les pratiques observées dans leur contexte organisationnel et institutionnel.

## Dimensions d'analyse

La deuxième couche du schéma introduit les dimensions d'analyse transversales qui permettent de qualifier la manière dont les domaines du périmètre sont mis en œuvre concrètement. Elles ne se limitent pas à la présence ou à l'absence de mécanismes formels, mais visent à apprécier leur niveau de maturité, leur cohérence et leur capacité à soutenir la réussite des projets.

Il y a au total douze dimensions, réparties en quatre catégories :

### A. Vision, culture et posture organisationnelles

- Maturité du besoin
- Tangibilité des objectifs et des bénéficiaires
- Prépondérance de l'action immédiate
- Transparence

### B. Capacités organisationnelles et humaines

- Maturité organisationnelle
- Compétences
- Hétérogénéité des parties prenantes

### C. Structures, processus et mécanismes de gestion

- Robustesse des processus
- Suivi et indicateurs
- Estimation des coûts et des échéanciers

### D. Environnements normatif, contractuel et relationnel

- Complexité des cadres normatifs
- Proximité entre les donneurs d'ouvrage et les fournisseurs

Les pages qui suivent donnent plus de détails sur chacune de ces catégories et dimensions, qui ne sont pas analysées de manière isolée. Elles sont examinées en interaction pour mettre en évidence les dynamiques systémiques qui influencent la trajectoire des projets numériques publics, depuis la définition du besoin jusqu'à leur exécution contractuelle.

## A. VISION, CULTURE ET POSTURE ORGANISATIONNELLES

Cette catégorie regroupe les dimensions qui traduisent la manière dont l'organisation conçoit la valeur des projets numériques, effectue l'arbitrage entre urgence et structuration, et assume collectivement les décisions prises. Elle reflète la culture organisationnelle ainsi que le rapport au besoin réel, à la planification, à la transparence et à la reddition de comptes.

### Dimensions associées

- **Maturité du besoin**

Les besoins des organismes constituent le point de départ de tout projet numérique. Une bonne connaissance et une bonne définition de ceux-ci sont donc essentielles. Cette vision précise des besoins leur permet de préparer une stratégie de sollicitation des marchés appropriée, qui permet à son tour d'atteindre les objectifs.

Cette dimension vise à apprécier le niveau de clarté, de stabilité et de compréhension du besoin d'affaires à l'origine du projet, ainsi que la capacité de l'organisation à formuler ce besoin indépendamment des solutions technologiques envisagées.

- **Tangibilité des objectifs et des bénéfiques**

Les projets numériques sont intangibles, ce qui rend plus ardu l'établissement d'objectifs et de bénéfiques clairement définis. L'intangibilité de ces projets les rend également plus malléables et donc plus susceptibles de subir des modifications en cours de réalisation. Cela peut impacter la capacité des parties prenantes à livrer les résultats escomptés.

Cette dimension évalue dans quelle mesure les objectifs du projet et les bénéfiques attendus sont clairement définis, mesurables, partagés et suivis, tant sur le plan opérationnel que stratégique.

- **Prépondérance de l'action immédiate**

Dans l'administration publique, une grande valeur est accordée à l'action, ce qui peut avoir un impact sur le temps de préparation et de planification. Ainsi, l'empressement de livrer les résultats escomptés peut mener à leur démarrage rapide, alors qu'une réflexion plus extensive en amont aurait été requise pour atteindre ces résultats.

Cette dimension vise à apprécier la tendance de l'organisation à privilégier l'action rapide ou la livraison immédiate, au détriment de la planification, de l'analyse et de la structuration adéquate du projet, ainsi qu'à apprécier les effets de cette pression sur la trajectoire du projet.

- **Transparence**

La transparence des parties prenantes à un projet numérique est essentielle, notamment en raison du caractère public de celui-ci. Néanmoins, lorsque des difficultés surviennent dans le cadre d'un projet, la crainte de représailles peut inciter à ne pas communiquer les risques et les enjeux rencontrés afin de maintenir une apparence de contrôle.

Cette dimension permet d'apprécier le degré de transparence dans la prise de décision, la communication des enjeux, ainsi que d'éventuels écarts et arbitrages, tant à l'interne qu'envers les instances de gouvernance et de contrôle.

## B. CAPACITÉS ORGANISATIONNELLES ET HUMAINES

Cette catégorie couvre la capacité réelle de l'organisation et des ressources attirées au projet à porter, à absorber et à gérer la complexité des projets numériques publics, notamment en matière de compétences, d'expérience, de coordination et de gestion des parties prenantes.

### Dimensions associées

- **Maturité organisationnelle**

La réussite des projets numériques d'envergure est étroitement liée au niveau de maturité organisationnelle des organismes qui en assurent la conduite, notamment en ce qui concerne leur capacité à structurer les décisions, à coordonner les acteurs, à gérer les risques et à tirer profit de l'expérience acquise.

Toutefois, les organismes publics ne bénéficient pas tous des mêmes moyens ni des mêmes conditions pour développer et maintenir une capacité interne élevée en matière de gestion de projets numériques. La taille de l'organisation, la fréquence des projets, la disponibilité des ressources spécialisées et la nature de la mission influencent directement le niveau de maturité, en particulier pour les organismes de plus petite taille.

Dans ce contexte, l'analyse de la maturité organisationnelle vise avant tout à apprécier l'adéquation entre la capacité réelle de l'organisation et la complexité des projets entrepris, plutôt qu'à établir un standard uniforme applicable à l'ensemble des organismes.

- **Compétences**

La réussite de tout projet requiert que les parties prenantes maîtrisent certaines compétences qui permettent de choisir et d'appliquer les méthodes de travail appropriées en fonction des particularités du projet.

Cette dimension vise donc l'analyse de l'adéquation entre les compétences requises par le projet (d'affaires, méthodologiques, d'architecture, technologiques, contractuelles, de gestion) et celles qui sont effectivement disponibles, tant à l'interne qu'à l'externe.

- **Hétérogénéité des parties prenantes**

Puisqu'ils visent à fournir des outils qui auront des impacts sur l'organisation du travail, les projets numériques ont généralement une portée plus large au sein des organisations que d'autres types de projets. Un plus grand nombre de personnes en ressentent donc les effets au quotidien. Or, plus ce nombre est élevé, plus il est probable de faire face à des intérêts multiples, voire divergents, ce qui peut générer une volonté d'influence de la part des différents acteurs concernés.

Cette dimension mesure la diversité des acteurs impliqués dans le projet (organisationnelle, fonctionnelle, hiérarchique, externe) et la capacité de la gouvernance à gérer des intérêts, des attentes et des niveaux de compréhension divergents.

## C. STRUCTURES, PROCESSUS ET MÉCANISMES DE GESTION

Cette catégorie regroupe les dimensions liées à la mécanique opérationnelle des projets numériques : qualité des processus d'affaires à informatiser, capacité de pilotage, solidité des mécanismes de contrôle et réalisme des estimations.

### Dimensions associées

- **Robustesse des processus**

La plupart des projets numériques visent à fournir des outils de travail. Ils sont donc intimement liés aux processus des organismes qu'ils soutiennent, lesquels peuvent être non formalisés, inefficaces ou obsolètes. Avant d'entamer tout projet numérique, l'optimisation de tels processus s'impose.

Cette dimension évalue dans quelle mesure les processus d'affaires sous-jacents au projet sont suffisamment formalisés, optimisés et maîtrisés pour permettre leur informatisation ou leur automatisation, et ainsi réduire les risques liés à la transposition numérique de processus inadéquats ou instables.

- **Suivi et indicateurs**

Un système de suivi et des indicateurs pertinents sont essentiels pour donner une vision fiable de l'état de santé d'un projet et permettre d'anticiper les dérives afin d'agir de manière proactive. Ainsi, des indicateurs de suivi inadaptés ou mal définis auront pour effet de créer un faux sentiment de sécurité, tout en limitant les possibilités d'agir de façon proactive dans le cadre du projet.

Cette dimension évalue l'existence, la pertinence et l'utilisation d'indicateurs de suivi permettant de mesurer l'avancement, la performance, les écarts et les risques du projet de manière proactive.

- **Estimation des coûts et des échéanciers**

Les coûts et les échéanciers sont deux éléments centraux pour la réussite d'un projet numérique. Leur estimation doit être réalisée avec rigueur, en amont du projet, ce qui exige que les données nécessaires à un tel exercice soient complètes.

Cette dimension évalue donc la robustesse des méthodes d'estimation utilisées, le réalisme des hypothèses retenues et la capacité de l'organisation à ajuster les prévisions à mesure que l'information se précise.

## D. ENVIRONNEMENT NORMATIF, CONTRACTUEL ET RELATIONNEL

Cette catégorie couvre les contraintes et les leviers externes propres aux projets numériques publics, incluant les cadres normatifs, les règles contractuelles et la nature des relations entre donneurs d'ouvrage et fournisseurs.

### Dimensions associées

- **Complexité des cadres normatifs**

Le cadre normatif applicable aux projets numériques et aux contrats conclus pour leur réalisation est complexe, ce qui peut être perçu comme un frein à l'innovation des organismes dans le choix de leurs stratégies. Il faut donc que les intervenants impliqués en aient une bonne maîtrise, sans quoi ils risquent de se priver des bénéfices de recourir aux outils qu'il offre.

Cette dimension porte sur l'analyse de la complexité, de la cohérence et de la lisibilité des cadres normatifs, légaux et administratifs applicables au projet, ainsi que sur leur impact quant à la capacité d'agir des équipes de projet.

- **Proximité entre les donneurs d'ouvrage et les fournisseurs**

La réussite des projets numériques dépend non seulement des ressources internes œuvrant au sein des organismes, mais aussi des firmes qui obtiennent les contrats octroyés par ces mêmes organismes pour réaliser les projets. Au fil du temps, des liens se tissent entre les organismes et ces firmes, ainsi qu'entre certaines de leurs ressources. Or, bien que cela puisse favoriser l'efficacité, ces liens ne doivent pas affecter l'indépendance des organismes et de leurs ressources. En effet, la proximité entre les donneurs d'ouvrage et les fournisseurs ne doit pas avoir pour effet la création d'une relation de dépendance qui pourrait mener au lancement de processus contractuels dirigés, au détriment de la saine concurrence.

Cette dimension analyse la nature de la relation entre le donneur d'ouvrage et les fournisseurs, incluant le niveau de collaboration, de dépendance et de transfert de connaissances, ainsi que l'équilibre des rôles et responsabilités de chacun.

## ANNEXE 2

# CADRE NORMATIF APPLICABLE

Le mandat de veille confié à l'AMP couvre la planification des projets en ressources informationnelles, mais aussi leur réalisation, laquelle se concrétise par la conclusion de contrats publics. La présente section traite donc du cadre normatif applicable d'une part à la gouvernance et à la gestion des projets numériques et, d'autre part, à la conclusion des contrats qui permettent de réaliser ces projets.

### Cadre normatif applicable aux projets numériques

En 2011, alors que les investissements du gouvernement du Québec en ressources informationnelles étaient en croissance, il est devenu essentiel pour le gouvernement de s'assurer que l'ensemble des ministères et organismes en avaient une compréhension commune. Adoptée le 8 juin 2011, la *Loi renforçant la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* (LGGRI) établit depuis la gouvernance applicable aux ministères et aux organismes en matière de ressources informationnelles.

Le gouvernement entendait aussi communiquer sa vision par le biais d'une politique-cadre à l'égard de la gestion des ressources informationnelles, estimant que celle-ci permettrait une meilleure planification des projets et une meilleure analyse des risques y étant associés, le tout dans un cadre de gestion bien défini.

Au fil du temps, la LGGRI a subi certaines modifications, notamment par le biais du projet de loi 135<sup>62</sup>, dont les dispositions sont pour la plupart entrées en vigueur en mars 2018. Elle a été complétée par les *Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles*<sup>63</sup> (Règles de gestion), les *Règles relatives à la planification et à la gestion des ressources informationnelles*<sup>64</sup> (Règles de planification) et le *Cadre gouvernemental de gestion des bénéfiques des projets en ressources informationnelles*<sup>65</sup> (Cadre de gestion des bénéfiques).

### Rôles et responsabilités des acteurs de la LGGRI

La LGGRI contient des dispositions relatives à la nomination du dirigeant principal de l'information<sup>66</sup>, fonction qui existait déjà en 2011, et à celle des dirigeants de l'information<sup>67</sup>.

Ainsi, le sous-ministre du ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN) agit en tant que dirigeant principal de l'information. À ce titre, il a notamment pour fonction de développer et de soumettre au ministre une vision globale en matière de ressources informationnelles, de mettre en œuvre les politiques et les directives prises en vertu de la LGGRI, ainsi que de formuler et de transmettre aux organismes des indications d'application en matière de ressources informationnelles.

Tout ministre titulaire d'un ministère désigne un dirigeant de l'information pour son ministère, ainsi que pour l'ensemble des organismes qui relèvent de son ministère. Les dirigeants de l'information ont pour fonction de veiller à l'application, par chaque organisme, des orientations stratégiques, des politiques, des directives et des règles. Ils doivent rendre compte au dirigeant principal de l'information de l'état d'avancement et des résultats des projets en ressources informationnelles.

62 *Loi renforçant la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*, Projet de loi n° 135, (Sanctionné - 7 décembre 2017), 1<sup>er</sup> sess., 41<sup>e</sup> légis, en ligne: <https://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-135-41-1.html>

63 *Décret 1159-2022*, préc., note 14, en ligne: [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

64 *Arrêté numéro 2025-01*, préc., note 18, en ligne: [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

65 *Arrêté numéro 2022-01*, préc., note 51, en ligne: [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77425.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77425.pdf)

66 Art. 6 LGGRI.

67 Art. 8 LGGRI.

Outre ces dispositions, la LGGRI prévoit une section qui traite de la planification et de la gestion des projets en ressources informationnelles. On y définit un projet en ressources informationnelles comme un « ensemble d'actions menant au développement, à l'acquisition, à l'évolution ou au remplacement d'un actif informationnel ou d'un service en ressources informationnelles »<sup>68</sup>.

Sur proposition du ministre et après recommandation du président du Conseil du trésor, le gouvernement établit les conditions et les modalités de gestion de projet auxquelles doivent se conformer les organismes publics. Celles-ci se rapportent notamment aux étapes que doivent suivre les projets ainsi qu'aux avis ou aux recommandations requises lors de ces différentes étapes. Les conditions établissent les types de projets visés par de telles autorisations, qui peuvent varier en fonction des coûts d'un projet, de sa complexité ou des risques qu'il comporte<sup>69</sup>.

Comme déjà mentionné, pour compléter la mise en œuvre de la LGGRI, le gouvernement a édicté les Règles de gestion et le ministre de la Cybersécurité et du numérique a édicté les Règles de planification. Ces règles se rapportent notamment à la planification des projets en ressources informationnelles, entre autres la documentation que les organismes doivent préparer et les approbations requises, ainsi qu'à la reddition de compte qu'ils doivent effectuer.

## Cycle de vie d'un projet

Le cycle de vie d'un projet en ressources informationnelles est composé de deux étapes. La première est celle de l'avant-projet. La seconde constitue l'étape de réalisation de l'initiative retenue et se divise en deux phases : la planification et l'exécution.



Un projet est qualifié lorsqu'il répond aux critères suivants :

- Il implique un coût total égal ou supérieur à 500 000 \$.
- Il correspond à l'une ou plusieurs des situations suivantes :
  - Ajout ou implantation d'un nouveau système d'information, d'une nouvelle solution ou d'un service d'affaires pouvant couvrir le développement, l'acquisition ou l'abonnement
  - Remplacement d'un système d'information existant
  - Ajout de fonctionnalités ou amélioration d'un système d'information, d'une solution ou d'un service d'affaires
  - Introduction de nouveaux services en infrastructures technologiques

68 Art. 16.3 LGGRI.

69 Art. 16.2 LGGRI.

Si son projet est qualifié, l'organisme doit suivre un processus défini qui lui permettra de cheminer jusqu'à la phase d'exécution. Tout au long de ce processus, il doit obtenir des autorisations auprès d'autorités, qui diffèrent selon le coût du projet et l'organisme visé : le dirigeant de l'organisme sur recommandation du dirigeant de l'information, ou le gouvernement ou le Conseil du trésor sur recommandation du dirigeant principal de l'information<sup>70</sup>. Les autorisations sont délivrées si le projet se fonde sur l'un des motifs énoncés aux Règles de gestion et en considération de sa portée ainsi que des coûts et de l'échéancier estimés<sup>71</sup>.

### **Avant-projet**

La phase d'avant-projet vise à déterminer l'opportunité de réaliser une initiative numérique et d'y répondre par un projet<sup>72</sup>. Cet exercice se concrétise par la préparation d'un dossier d'opportunité, présenté aux autorités compétentes afin d'obtenir une autorisation permettant de passer à la phase suivante.

### **Réalisation**

La phase de réalisation comprend deux étapes : la planification et l'exécution. La planification consiste à « traduire l'initiative retenue en projet ainsi qu'à définir la solution jusqu'à un niveau de détail suffisant pour assurer la faisabilité et la rentabilité du projet »<sup>73</sup>. Cette étape mène à la présentation d'un dossier d'affaires aux autorités compétentes. Si ce dossier est satisfaisant, l'organisme obtient une autorisation permettant d'entamer l'étape d'exécution. Il peut alors accomplir les travaux définis lors de la planification et mettre en œuvre la solution choisie, pour atteindre les objectifs annoncés du projet.

Une fois le dossier d'affaires autorisé, l'étape de l'exécution du projet débute et l'organisme accomplit le travail défini à la phase précédente, en étant soumis à différentes obligations de reddition de compte.

### **Reddition de comptes**

L'organisme doit d'abord réaliser des revues périodiques de ses projets qualifiés. Ainsi, tous les trois mois, le dirigeant de l'information et le dirigeant principal de l'information doivent recevoir diverses informations se rapportant aux paramètres du projet (portée, échéancier, coûts) et d'autres concernant les livrables, les ressources affectées, les risques identifiés, etc.<sup>74</sup>

L'organisme doit également dresser un état de santé de tous ses projets qualifiés aux fins de publication par le dirigeant principal de l'information. Selon le cas, les états de santé sont publiés mensuellement ou tous les quatre mois<sup>75</sup>.

### **Gestion et suivi de l'atteinte des bénéfices**

La responsabilité de la réalisation et du suivi des bénéfices attendus incombe à l'organisme public, par l'entremise du ou des propriétaires des bénéfices désignés, généralement issus des secteurs d'affaires. Conformément au *Cadre de gestion des bénéfices du gouvernement du Québec*, les bénéfices doivent faire l'objet d'une analyse en amont du projet (à l'étape de planification) présentée sous forme de plan de matérialisation des bénéfices<sup>76</sup>. Ce plan fait l'objet d'une autorisation de la part de l'autorité compétente. Les bénéfices font aussi l'objet de suivis après la fermeture du projet, selon les mécanismes établis. Les informations relatives à l'atteinte des bénéfices sont transmises au dirigeant de l'information ainsi qu'au dirigeant principal de l'information à des fins de reddition de comptes<sup>77</sup>.

70 *Décret 1159-2022*, préc., note 14, Annexe 1, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

71 *Décret 1159-2022*, préc., note 14, art 10, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

72 *Décret 1159-2022*, préc., note 14, art. 6, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77766.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77766.pdf)

73 *Id.*

74 *Arrêté numéro 2025-01*, préc., note 18, art. 21, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

75 *Arrêté numéro 2025-01*, préc., note 18, art. 22, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2025F/86555.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2025F/86555.pdf)

76 *Arrêté numéro 2022-01*, préc., note 51, en ligne : [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2022F/77425.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2022F/77425.pdf)

77 Art. 26 et 27 RP.

## Cadre normatif applicable aux contrats conclus dans le cadre des projets numériques

La *Loi sur les contrats des organismes publics* (LCOP) énonce les principes fondateurs que les organismes publics se doivent de respecter lors de la passation de leurs contrats, notamment la transparence, la possibilité pour des concurrents qualifiés de participer aux processus contractuels, la mise en place de procédures efficaces et efficientes, la recherche de la meilleure valeur dans l'intérêt public et la reddition de comptes fondée sur l'imputabilité des dirigeants<sup>78</sup>.

La LCOP prévoit l'obligation pour les organismes publics de procéder à l'octroi de leurs contrats par appel d'offres publics lorsque la valeur de la dépense excède le seuil applicable prévu dans les accords intergouvernementaux<sup>79</sup>. Cette loi prévoit néanmoins certaines exceptions permettant de conclure ces contrats de gré à gré lorsque certaines conditions sont réunies<sup>80</sup>.

En vertu de la LCOP, les organismes sont soumis à des obligations de reddition de comptes selon lesquelles ils doivent publier divers renseignements relatifs aux processus qu'ils lancent, aux contrats qu'ils concluent et à leur exécution<sup>81</sup>.

Le *Règlement sur les contrats des organismes publics en matière de technologies de l'information*<sup>82</sup> (RCTI) prévoit quant à lui des obligations propres aux contrats d'approvisionnement ou de services dans ce secteur. Il énonce les modes d'adjudication auxquels les organismes peuvent avoir recours pour octroyer des contrats en technologies de l'information<sup>83</sup>.

Ainsi, pour établir le plus bas prix d'une soumission, les organismes peuvent considérer, aux fins de l'adjudication, les coûts qu'ils auront à supporter et qui ne sont pas inclus dans le prix de la soumission<sup>84</sup>. Ils peuvent choisir d'octroyer le contrat au soumissionnaire ayant présenté le plus bas prix et dont la soumission est conforme<sup>85</sup>.

Les soumissions peuvent également faire l'objet d'une évaluation de la qualité. La règle d'adjudication du « prix le plus bas » permet d'adjuger le contrat au soumissionnaire ayant atteint la qualité minimale requise et dont la soumission présente le meilleur rapport qualité-prix. La règle d'adjudication « du prix ajusté le plus bas » permet d'évaluer la qualité des soumissions en fonction de critères pondérés et d'ajuster la note finale obtenue en fonction d'un coefficient, pour ainsi obtenir une note permettant d'établir l'ordre d'adjudication<sup>86</sup>.

Les organismes peuvent aussi procéder à l'octroi de contrats par un appel d'offres en deux étapes. La première consiste à évaluer les soumissionnaires en sollicitant une démonstration de la qualité. À la deuxième étape, les organismes examinent la soumission technique et le prix. Ils peuvent alors adjuger le contrat au soumissionnaire ayant présenté le prix le plus bas ou à celui dont le prix ajusté est le plus bas, ce qui implique une évaluation qualitative des offres.

---

78 Art. 2 LCOP.

79 Art. 10 LCOP.

80 Art. 13 LCOP.

81 Art. 22 et suiv. LCOP.

82 RLRQ, c. C-65.1, r. 5.1, en ligne : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/C-65.1%2C%20r.%205.1/>

83 Art. 14 RCTI.

84 Art. 15 RCTI.

85 Art. 16 RCTI.

86 Art. 17 RCTI.

Enfin, les organismes peuvent, sur autorisation de leur dirigeant, octroyer leurs contrats suivant un appel d'offres comportant un dialogue compétitif, lorsque le degré de complexité du contrat s'y prête<sup>87</sup>. Lors de la première étape, les soumissionnaires sont appelés à présenter une offre qualitative qui porte sur leur capacité à réaliser le contrat, mais aussi sur la capacité de la solution à répondre aux besoins énoncés. Seuls les soumissionnaires retenus, au nombre minimal de trois sauf exception, peuvent participer à la seconde étape, soit celle du dialogue compétitif, qui porte notamment sur « les moyens technologiques pouvant répondre aux besoins de l'organisme, sur l'échéancier de la prestation ainsi que sur diverses modalités contractuelles »<sup>88</sup>. Une fois l'étape du dialogue compétitif complétée avec chacun des soumissionnaires, l'organisme les invite à présenter une seconde offre qualitative, ajustée suivant le dialogue compétitif, ainsi qu'une offre financière. Le contrat est adjudgé au soumissionnaire qui a présenté le prix ajusté le plus bas<sup>89</sup>.

### **Modalités d'adjudication particulières**

Le RCTI prévoit la possibilité d'octroyer des contrats à commandes. Ainsi, « lorsque des besoins sont récurrents et que la quantité de biens, le rythme ou la fréquence de leur acquisition sont incertains »<sup>90</sup>, un organisme peut octroyer un contrat de ce type, d'une durée maximale de cinq ans, à un ou plusieurs fournisseurs. Cette possibilité s'applique aussi, selon les mêmes modalités, aux contrats de services. Il est alors question d'un contrat à exécution sur demande<sup>91</sup>.

Le RCTI énonce les règles relatives à certains contrats particuliers, dont celles concernant l'acquisition de biens ou de services en fonduagique. Dans certaines circonstances, ces contrats peuvent être octroyés de gré à gré, pour une durée maximale de trois ans<sup>92</sup>.

Le RCTI prévoit aussi des processus visant l'homologation des biens lorsqu'un organisme souhaite s'assurer de leur conformité, ou encore de qualification des fournisseurs en amont du lancement d'un processus d'appel d'offres<sup>93</sup>.

Le RCTI contient également des obligations relatives à la reddition de comptes à laquelle sont tenus les organismes<sup>94</sup>.

Enfin, au chapitre des modalités de gestion des contrats, le RCTI prévoit la possibilité pour les organismes de régler à l'amiable les différends qui surviennent dans le cadre de l'exécution de leurs contrats.

---

87 Art. 19 RCTI.

88 Art. 21 RCTI.

89 Art. 22 RCTI.

90 Art. 41 RCTI.

91 Art. 45 et suiv. RCTI.

92 Art. 48 RCTI.

93 Art. 51 et suiv. RCTI.

94 Art. 68 et suiv. RCTI.

## ANNEXE 3

# REVUES DE LITTÉRATURE

En plus de ses propres recherches et analyses, l'AMP a développé des partenariats avec l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal, mandatées pour réaliser trois revues de littérature scientifique. L'AMP en a réalisé une quatrième portant sur les rapports d'audit et d'enquête des 15 dernières années produits par le Vérificateur général du Québec (VGQ) et la Commission Gallant<sup>95</sup> afin de dégager les principaux constats et les principales recommandations concernant les projets numériques.

En s'appuyant sur des sources variées, incluant des publications académiques, des rapports d'organismes internationaux, des guides de bonnes pratiques et des rapports d'audit, ces revues de littérature ont contribué à affiner le cadre d'analyse, à enrichir l'analyse des données et des projets, et à en renforcer la robustesse. Elles ont notamment permis de valider, de préciser et, au besoin, d'ajuster le périmètre et les dimensions d'analyse retenues, afin d'assurer leur pertinence au regard des réalités observées et des enjeux propres à la réalisation des projets numériques publics.

Les revues ont aussi contribué à établir des liens concrets entre les facteurs identifiés dans la littérature et ceux observés dans l'analyse approfondie des projets retenus, afin de déterminer dans quelle mesure ces projets présentent des caractéristiques, des enjeux et des dynamiques similaires à ceux documentés dans d'autres contextes. Cette mise en relation a ainsi permis de confirmer ou, au contraire, de nuancer l'importance de certains facteurs dans le contexte québécois.

Enfin, elles ont servi de point d'appui pour interpréter les observations, structurer les constats et soutenir l'élaboration de recommandations visant à améliorer les pratiques de réalisation des projets numériques publics.

### 1. Problématiques, facteurs de succès et meilleures pratiques dans la gestion des projets numériques par les organismes (Université Laval)<sup>96</sup>

La revue de littérature produite le 17 décembre 2025 par les professeurs de l'Université Laval Pierre-André Hudon, Ph. D. et Yanina Klimenko, Ph. D. a permis de raffiner le périmètre d'analyse et les dimensions du cadre d'analyse élaboré.

La recherche des articles scientifiques à analyser a été réalisée par l'entremise de la base de données *Web of Science*. Elle a mené à l'analyse de 46 articles, dont 23 traitaient spécifiquement des causes d'échec des projets numériques.

Il en ressort qu'au sein des organisations publiques, les failles dans la gouvernance organisationnelle sont la principale cause menant à l'échec des projets. Les défaillances dans divers processus de gestion de projet et les problématiques relatives à la gestion contractuelle constituent aussi d'importants facteurs d'échec.

La gouvernance organisationnelle et les processus de gestion de projet se retrouvent également en tête des facteurs de succès, avec des influences relativement égales. La culture organisationnelle a elle aussi été identifiée comme un facteur de succès.

En ce qui concerne la gouvernance organisationnelle, tant comme facteur de réussite que d'échec, la revue de littérature souligne en particulier son aspect structurel, la gestion du changement et des parties prenantes, ainsi que les compétences de la haute direction.

95 GALLANT, Denis, *Commission d'enquête sur la gestion de la modernisation des systèmes informatiques de la Société de l'assurance automobile du Québec, Rapport et recommandations*, février 2026, Québec, en ligne: <https://www.cesis.gouv.qc.ca/la-commission#c751>

96 La revue complète peut être consultée en ligne: <https://sites.fsa.ulaval.ca/www4/document/fai/KlimenkoHudon-revuelitteratureAMP.pdf>

## 2. Revue de littérature sur les enjeux et opportunités d'amélioration en gouvernance de projets numériques (Université du Québec à Montréal)<sup>97</sup>

Le 7 décembre 2025, sous la supervision du professeur Alejandro Romero-Torres, Ph. D., la Chaire de gestion de projet de l'ESG de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a produit une revue de littérature portant sur les enjeux et les opportunités d'amélioration dans la gouvernance des projets numériques.

Cette revue détermine quels sont les enjeux et les opportunités documentés dans la littérature sur la gouvernance et identifie les bonnes pratiques en matière de gouvernance de projets numériques. En outre, la revue propose une grille de questions permettant de déterminer si un organisme donné met en œuvre de bonnes pratiques de gouvernance de projet.

La revue identifie quatre catégories de bonnes pratiques en gouvernance de projet. Elles sont interreliées et concernent respectivement :

- La construction du sens, notamment la construction d'une vision commune du projet et l'adoption d'une vision flexible du projet
- La structure, notamment une bonne définition des rôles et responsabilités de chacun, ainsi qu'une bonne communication de l'information
- Les pratiques procédurales, soit l'adoption de processus d'approbation par étapes, de mécanismes de résolution de conflits et de bonnes pratiques de reddition de comptes
- Les bonnes pratiques relationnelles, notamment l'instauration de mesures incitatives liées à la performance et le développement d'un savoir-faire commun

## 3. Identification des bonnes pratiques de découpage des projets TI de structuration contractuelle et de suivi de la performance (Université du Québec à Montréal)<sup>98</sup>

Dans le cadre du mandat, la Chaire de gestion de projet de l'ESG UQAM a aussi réalisé une revue de littérature portant sur les bonnes pratiques de découpage des programmes et des projets numériques, de structure contractuelle, de modes de gestion et de suivi de la performance. Cette revue visait à documenter les pratiques reconnues en fonction des types de solutions technologiques retenues et des besoins de conception préalables au développement ou à l'implantation.

Les travaux de l'UQAM ont également permis de proposer une catégorisation des types de solutions technologiques ainsi qu'un modèle d'application pratique des mécanismes de suivi de la performance. Les livrables subséquents ont ensuite permis de structurer ces résultats sous forme de modèles de bonnes pratiques et de mécanismes de suivi applicables aux projets numériques publics.

Les principaux enseignements de ces travaux s'articulent autour de trois thèmes, directement liés aux recommandations du présent rapport :

- Pratiques de découpage des projets et des programmes-projets
- Choix contractuels et structuration contractuelle
- Mesure et suivi de la performance des projets numériques

<sup>97</sup> La revue complète peut être consultée en ligne : <https://chairegp.esg.uqam.ca/nouvelles/identification-des-bonnes-pratiques-de-decoupage-des-projets-ti-de-structuration-contractuelle-et-de-suivi-de-la-performance/> (Livrable 1).

<sup>98</sup> La revue complète peut être consultée en ligne : <https://chairegp.esg.uqam.ca/nouvelles/identification-des-bonnes-pratiques-de-decoupage-des-projets-ti-de-structuration-contractuelle-et-de-suivi-de-la-performance/> (Livrables 2 et 3).

#### 4. Rapports et audits concernant les projets numériques

Cette quatrième revue, réalisée par l'AMP, porte sur les projets numériques publics réalisés au Québec au cours des 15 dernières années. Elle analyse les rapports du Vérificateur général du Québec et celui de la *Commission d'enquête sur la gestion de la modernisation des systèmes informatiques* (Commission Gallant).

Elle dresse un portrait évolutif des constats tirés de l'analyse de différents projets numériques, d'envergure variable, dont la réalisation est complétée ou en cours, au regard du respect des coûts, de l'échéancier et de la portée de ces projets.

Cette revue de littérature a aussi permis d'identifier les enjeux récurrents qui ont été constatés, les principales recommandations qui ont été formulées à leur sujet et les suites que les organismes publics ont données à ces recommandations.

# ANNEXE 4

## ANALYSE DES MARCHÉS PUBLICS ET PORTRAIT DE L'INDUSTRIE EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Cette section vise à mieux comprendre l'environnement de marché dans lequel s'inscrivent les projets numériques publics au Québec. Elle repose sur deux volets complémentaires :

### 1. Portrait de l'industrie des fournisseurs de solutions informatiques

Le premier volet situe les marchés publics en technologies de l'information (TI) dans leur contexte économique plus large. Il présente certaines caractéristiques de l'industrie, notamment le nombre d'entreprises, leur taille, l'évolution de l'emploi, les revenus, les dépenses d'exploitation, les marges bénéficiaires, les exportations et la part des ventes réalisées auprès des gouvernements et des établissements publics. Ce portrait vise à apprécier la structure générale du marché, son dynamisme, son degré de fragmentation et les pressions économiques auxquelles les fournisseurs peuvent être exposés.

### 2. Analyse des contrats publics en TI publiés au SEAO pour la période 2010-2025

Le second volet porte plus spécifiquement sur l'utilisation des marchés publics en TI par l'État québécois. Il s'appuie sur les données du SEAO relatives aux contrats en TI dont la valeur est supérieure à 25 000 \$, couvrant les années financières 2010-2011 à 2024-2025. L'analyse présente notamment l'évolution du nombre d'avis, la valeur des contrats, les types de travaux, les modes d'adjudication, les modes d'attribution, les principaux donneurs d'ouvrage, les fournisseurs les plus présents ainsi que certains indicateurs de concentration du marché.

Ces deux volets poursuivent un objectif commun : déterminer si les marchés publics en TI permettent à l'État de mobiliser les capacités nécessaires à la réussite de ses projets numériques. L'analyse ne vise donc pas seulement à mesurer la concurrence en nombre ou la valeur des contrats octroyés, mais à éclairer les conditions dans lesquelles l'État accède à l'expertise, aux fournisseurs, aux solutions et aux capacités de livraison requises.

Cette perspective est importante, car la réussite des projets numériques publics ne dépend pas uniquement de la qualité des cadres de gouvernance ou des pratiques de gestion de projets. Elle repose aussi sur la manière dont l'État structure sa demande, choisit ses mécanismes d'acquisition, évalue les fournisseurs, répartit les risques, mobilise les expertises et utilise son pouvoir d'achat pour soutenir une capacité numérique durable.

L'analyse est basée sur une approche essentiellement descriptive et statistique. Les faits observés sont présentés de manière distincte des interprétations afin d'éviter de confondre les données factuelles avec les enjeux plus larges qu'elles soulèvent.

## MISES EN GARDE GÉNÉRALES

Les données économiques sur l'industrie ne permettent pas toujours d'isoler parfaitement les fournisseurs de solutions informatiques au sens strict. Certains sous-secteurs statistiques incluent des activités connexes, notamment celles liées à l'industrie du jeu vidéo, ce qui peut influencer certaines données relatives à l'emploi, au PIB, aux revenus ou aux exportations.

De plus, les données du SEAO permettent d'analyser les avis, les contrats et les montants publiés, mais elles ne permettent pas toujours de déterminer les sommes réellement dépensées, particulièrement lorsque les contrats sont structurés sous forme de contrats à exécution sur demande ou qu'ils comportent des montants plafonds.

Par ailleurs, un avis publié au SEAO ne correspond pas nécessairement à un seul contrat. Un même avis peut générer plusieurs enregistrements lorsqu'il comporte des lots, plusieurs fournisseurs ou une structure d'exécution sur demande. Le nombre d'enregistrements doit donc être interprété comme un indicateur d'activité contractuelle, et non comme un équivalent direct du nombre de projets ou de contrats distincts.

L'analyse des fournisseurs est également limitée par certains enjeux de qualité des données, notamment les changements de noms, les fusions, les radiations, les entités liées et l'absence de numéro d'entreprise du Québec dans certains enregistrements. Ces limites réduisent la capacité de suivre parfaitement les fournisseurs dans le temps et d'évaluer leur présence consolidée sur le marché.

Enfin, les indicateurs de marché utilisés, tels que le nombre de fournisseurs, les parts de marché, les ratios de concentration des quatre et des huit plus grandes entreprises (appelés CR4 et CR8)<sup>99</sup> et l'indice Herfindhal-Hirschman (IHH)<sup>100</sup>, permettent d'apprécier la concentration statistique du marché. Ils ne mesurent toutefois pas directement la capacité réelle des fournisseurs à livrer des projets complexes, leur maturité, leur expertise sectorielle, la qualité des équipes proposées ou leur capacité à assumer des responsabilités de résultats.

Pour ces raisons, la section doit être lue comme un portrait général des marchés publics en TI et de leur environnement industriel, plutôt que comme une évaluation exhaustive de la performance des fournisseurs, des organismes ou des contrats particuliers.

<sup>99</sup> Il s'agit d'indicateurs économiques mesurant la part de marché totale détenue par les plus grands acteurs d'un secteur d'activité. Plus le ratio est proche de 100 %, plus le marché est concentré (dominé par quelques acteurs) et moins il est concurrentiel.

<sup>100</sup> Cet indice mesure la concentration d'un marché en additionnant les carrés des parts de marché (en %) de chaque entreprise présente. L'IHH varie de 0 (concurrence parfaite) à 10 000 (monopole).

## RÉSULTATS D'ANALYSE

L'analyse du portrait de l'industrie des fournisseurs de solutions informatiques et des données relatives aux marchés publics des TI met en évidence un paradoxe important. D'un côté, le marché apparaît ouvert, dynamique et peu concentré. De l'autre, cette ouverture apparente ne garantit pas nécessairement que l'État mobilise, pour ses projets numériques les plus complexes, les fournisseurs disposant de la capacité réelle, de la maturité et de la profondeur organisationnelle nécessaires pour les réaliser.

Cette distinction est centrale. L'enjeu ne consiste pas seulement à déterminer si le marché est concurrentiel en nombre, mais à apprécier si les pratiques d'acquisition permettent d'obtenir la bonne capacité, au bon niveau de qualité, pour soutenir les ambitions de transformation numérique de l'État.

### 1. Un marché dynamique, mais fortement fragmenté

Le portrait de l'industrie montre que le secteur des fournisseurs de solutions informatiques constitue un secteur économique important pour le Québec. En décembre 2025, cette industrie comptait 8828 entreprises avec employés au Québec. Toutefois, l'industrie est fortement composée de très petites entreprises : 73,3% comptaient de 1 à 4 employés et 82,7% de 1 à 9 employés, alors que seulement 2% comptaient plus de 100 employés.

Cette structure de marché favorise l'accès au marché et la concurrence en nombre. Elle peut également soutenir l'innovation, la spécialisation et l'émergence de nouveaux fournisseurs. Toutefois, elle soulève une question importante pour l'État : la présence d'un grand nombre d'entreprises ne signifie pas nécessairement que le marché offre, pour chaque type de besoin, un bassin suffisant de fournisseurs capables d'assumer des responsabilités de livraison, d'intégration, de sécurité, de continuité opérationnelle et de réalisation de bénéfices.

Ainsi, le nombre d'entreprises disponibles ne doit pas être confondu avec la capacité réelle du marché à prendre en charge des projets numériques publics d'envergure.

### 2. Une faible concentration statistique qui ne garantit pas la capacité réelle

L'analyse des données du SEAO confirme également une faible concentration du marché. Sur la période analysée, 5809 entreprises distinctes ont remporté au moins un enregistrement (soit un contrat ou un des lots d'un contrat) dans le périmètre analysé, après normalisation des noms de fournisseurs. Les indicateurs de concentration sont faibles, avec un CR4 de 20,4%, un CR8 de 32,1%<sup>101</sup> et un indice Herfindahl-Hirschman de 197<sup>102</sup> sur l'ensemble de la période de quinze ans.

Ces résultats suggèrent un marché ouvert et concurrentiel sur le plan quantitatif. Toutefois, la lecture doit être nuancée. Un marché peut être fragmenté en nombre, tout en étant plus restreint lorsque l'on considère les dimensions qui déterminent la capacité réelle de livraison : maturité organisationnelle, expertise sectorielle, profondeur des équipes, capacité d'intégration, solidité financière, expérience de projets complexes et capacité à assumer les risques.

Autrement dit, la concurrence en nombre ne garantit pas une concurrence en qualité. L'État doit donc s'assurer que ses mécanismes d'acquisition ne sélectionnent pas seulement des fournisseurs admissibles ou disponibles, mais bien des fournisseurs réellement capables de livrer les résultats attendus.

<sup>101</sup> Une valeur de 0 % à 40 % (concentration faible/concurrence parfaite) indique un marché fragmenté avec de nombreux acteurs. La concurrence y est considérée comme intense.

<sup>102</sup> Un IHH inférieur à 1 500 indique un marché peu concentré et une concurrence forte probable.

### 3. Une industrie sous pression, malgré la croissance des revenus

L'analyse économique montre que l'industrie a connu une croissance importante. Entre 2012 et 2024, les revenus d'exploitation sont passés de 11,4 G\$ à 33,8 G\$, tandis que les dépenses d'exploitation ont augmenté de 10,1 G\$ à 31,7 G\$. La rémunération globale a également augmenté, passant de 5 G\$ à 13,6 G\$. Toutefois, la marge bénéficiaire en fonction des revenus a diminué pendant la même période, passant de 11,8 % à 6,3 %.

Cette baisse de la marge bénéficiaire ne permet pas, à elle seule, de conclure à une diminution de la contribution de l'industrie au PIB, puisque le PIB repose sur la valeur ajoutée et non uniquement sur les profits. Elle indique toutefois une pression accrue sur la rentabilité des entreprises.

Il faut aussi considérer que la contribution économique de cette industrie ne dépend pas seulement du volume d'affaires généré. En effet, certaines entreprises de services en TI recourent à des professionnels situés à l'extérieur du pays, notamment dans des juridictions où les coûts de main-d'œuvre sont plus bas. Cette pratique peut répondre à des impératifs de compétitivité, de disponibilité de ressources ou de pression sur les prix, mais elle peut aussi avoir un effet sur les retombées économiques locales.

Ainsi, même lorsque des contrats sont octroyés à des fournisseurs présents au Québec ou au Canada, une partie de la valeur associée à la réalisation des travaux peut être produite à l'extérieur du territoire. Cette situation peut réduire les retombées économiques internes attendues, notamment en matière d'emplois hautement qualifiés, de rémunération locale, de développement des compétences, de maintien de l'expertise et de contribution à la capacité numérique québécoise.

Dans cette perspective, l'analyse de la contribution de l'industrie au PIB doit être interprétée avec prudence. Une croissance des revenus ou des contrats ne se traduit pas nécessairement, dans la même proportion, par une croissance de la valeur ajoutée produite localement si une part croissante des travaux est réalisée à l'extérieur du pays. Pour l'État, cette réalité renforce l'importance de ne pas évaluer les marchés publics uniquement sous l'angle du coût ou du nombre de fournisseurs, mais aussi sous l'angle de la capacité durable que ces marchés contribuent à maintenir et à développer au Québec.

Cette pression est importante pour l'État. Une industrie peut maintenir ou accroître ses volumes d'affaires, tout en voyant diminuer sa capacité à investir, à former, à retenir des ressources expérimentées et à absorber les risques liés à des projets complexes. Dans ce contexte, des pratiques d'approvisionnement qui accentuent la pression sur les taux ou qui valorisent principalement le plus bas prix peuvent fragiliser les fournisseurs les plus structurés ou réduire leur intérêt pour les marchés publics.

De faibles taux peuvent ainsi donner une impression d'économie à court terme, sans nécessairement réduire le coût total pour l'État. Dans les projets numériques complexes, une offre moins coûteuse peut exiger plus de supervision et entraîner davantage de reprises, de retards, d'avenants, de dette technique ou de difficultés d'intégration.

#### 4. Une demande publique concentrée chez certains donneurs d'ouvrage

L'analyse du SEAO montre que la demande publique en TI est fortement concentrée chez certains donneurs d'ouvrage. Quinze organismes représentent 68 % de la valeur totale analysée. Parmi eux, le Centre d'acquisition gouvernemental représente 19,5 %, le Fonds des ressources informationnelles du secteur de la santé et des services sociaux 7,8 %, et le ministère de la Cybersécurité et du Numérique 7,8 %.

Cette concentration de la demande ne signifie pas que le marché des fournisseurs est concentré. Elle indique toutefois que certains organismes jouent un rôle déterminant dans la structuration de la demande publique en TI. Leurs pratiques d'acquisition, de découpage, de qualification, d'évaluation et de suivi peuvent influencer l'ensemble du marché.

Ces organismes ont donc un effet structurant. S'ils utilisent des mécanismes qui favorisent surtout le prix, le volume, la multiplication des lots ou l'accès rapide à des ressources, ils contribuent à façonner un marché orienté vers ces mêmes critères. À l'inverse, s'ils valorisent la capacité, la qualité, l'intégration, la responsabilité contractuelle et le coût total de possession, ils peuvent orienter le marché vers des pratiques plus robustes.

#### 5. Une attractivité relative des marchés publics qui semble diminuer

Les données disponibles suggèrent également que les marchés publics ne constituent pas le principal moteur de croissance de l'industrie des fournisseurs de solutions informatiques. En 2024, les ventes aux gouvernements, aux organismes à but non lucratif et aux établissements publics représentaient 7,7 % des ventes de l'industrie canadienne des fournisseurs de solutions informatiques, comparativement à 16,6 % en 2013. À l'inverse, les exportations ont fortement augmenté sur la période, passant de 24 % des ventes en 2013 à 32,8 % en 2024.

Cette évolution suggère que les entreprises de l'industrie orientent une part croissante de leurs activités vers les marchés privés ou extérieurs, plutôt que vers les marchés gouvernementaux et institutionnels. Cette tendance ne permet pas, à elle seule, de conclure à un désengagement complet de l'industrie à l'égard des marchés publics, mais elle indique que ces derniers semblent représenter une part relative moins importante de leur carnet d'affaires.

Cette situation est importante pour l'État. Dans un contexte où les besoins gouvernementaux en projets numériques sont appelés à augmenter, le gouvernement ne peut présumer que les fournisseurs les plus qualifiés, les plus structurés ou les plus innovants auront automatiquement intérêt à participer aux marchés publics québécois. Si les conditions offertes par les marchés publics sont perçues comme trop lourdes, trop risquées, trop rigides ou insuffisamment rémunératrices, certaines firmes pourraient privilégier des clients privés ou des marchés extérieurs offrant de meilleures perspectives commerciales.

Ce constat renforce l'importance de considérer les marchés publics en TI comme un levier stratégique de capacité numérique et de développement économique pour le Québec. L'État doit non seulement assurer l'intégrité et la concurrence de ses processus, mais également préserver l'attractivité de ses marchés afin de pouvoir mobiliser des fournisseurs de qualité. Une concurrence théorique élevée perd de sa valeur si les firmes les plus aptes à livrer les projets complexes choisissent de ne pas soumissionner ou de limiter leur participation aux marchés publics.

## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce rapport repose sur la contribution de nombreuses personnes et organisations dont l'expertise, la disponibilité et la collaboration ont permis d'enrichir les travaux, de diversifier les angles d'analyse et de soutenir la rigueur de la démarche.

L'AMP souhaite remercier ses partenaires universitaires et institutionnels. La contribution de l'Université Laval a permis d'alimenter les travaux par une revue de littérature portant sur les facteurs d'influence des projets numériques publics. Celle de l'Université du Québec à Montréal a permis d'approfondir les connaissances relatives aux pratiques de gouvernance et de gestion des projets numériques, ainsi qu'aux pratiques de découpage des projets et de mesure de leur performance. L'Unité permanente anticorruption a pour sa part contribué à l'analyse des données relatives aux contrats publiés au SEAO.

Il importe de souligner l'apport de contributeurs externes qui ont accepté de partager leur expérience et leurs observations. Les rencontres avec des organismes publics dans le cadre de l'analyse de leurs projets numériques ont permis de mieux comprendre les réalités opérationnelles, les contraintes rencontrées et les conditions de réalisation des projets. Le Secrétariat du Conseil du trésor a également contribué aux travaux relativement à son rôle dans l'autorisation des projets et le pilotage des données contractuelles. Le ministère de la Cybersécurité et du Numérique a pour sa part été sollicité dans le cadre de son rôle de pilotage du portefeuille gouvernemental de projets numériques et des données relatives aux projets. L'AMP a aussi rencontré des firmes œuvrant en technologies de l'information. Leur transparence et la qualité des échanges ont permis d'intégrer le point de vue du marché.

Enfin, soulignons la contribution essentielle des équipes de l'AMP qui ont participé à la réalisation du présent rapport, lesquelles regroupent des expertises variées et complémentaires : juristes, économistes, analystes de données, experts en technologies de l'information, enquêteurs, ressources dédiées à la direction du mandat et spécialistes en communication.

Toutes ces contributions ont été mises à profit pour réaliser un portrait nuancé des enjeux entourant les projets numériques publics et formuler des recommandations visant à renforcer la gouvernance, la gestion et la performance de ces initiatives.

[www.amp.quebec](http://www.amp.quebec)



AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
PUBLICS

TRANSPARENCE  
ÉQUITÉ  
SAINE CONCURRENCE

