

PLAN ANNUEL DES INVESTISSEMENTS ET DÉPENSES EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

2023 - 2024

**PLAN ANNUEL
DES INVESTISSEMENTS ET DÉPENSES
EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES**

2023 - 2024

Ce document ne répond pas au Standard sur l'accessibilité des sites Web.
Un service d'assistance pour consulter le contenu de ce document sera
cependant offert à toute personne qui en fait la demande en communiquant
au 418 643-1529 ou, par courriel, à l'adresse communication@sct.gouv.qc.ca

Budget de dépenses 2023-2024
**Plan annuel des investissements et dépenses en ressources
informationnelles 2023-2024**

Dépôt légal – Mars 2023
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-94168-2 (imprimé)
ISBN : 978-2-550-94169-9 (en ligne)

ISSN 2563-1209 (imprimé)
ISSN 2563-1217 (en ligne)

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU MINISTRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE	1
INTRODUCTION	3
CONTRIBUTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES AUX ACTIVITÉS DE L'ÉTAT	4
INVESTISSEMENTS ET DÉPENSES EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES	6
1. Investissements et dépenses probables en ressources informationnelles	6
2. Planification annuelle des investissements et des dépenses en ressources informationnelles.....	6
3. Stratégies d'intervention.....	7
4. Planification annuelle des investissements dans le Plan québécois des infrastructures — secteur des ressources informationnelles (PQI-RI).....	8
5. Taux de réalisation des initiatives en ressources informationnelles.....	10
PROJETS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES.....	11
ACTIFS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES.....	13
1. Inventaire des actifs informationnels	13
2. État de santé des actifs informationnels	15
EFFECTIF EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES.....	17
PROGRAMME DE REHAUSSEMENT DE CYBERSÉCURITÉ.....	20
GESTION DES BÉNÉFICES DES PROJETS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES.....	22

MESSAGE DU MINISTRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE



Le ministère de la Cybersécurité et du Numérique est fier de présenter le Plan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles 2023-2024. Avec des investissements prévus de 7,71 milliards \$ pour la période 2023-2033, ce plan démontre que les ressources informationnelles représentent une valeur stratégique pour l'État.

L'utilisation accrue des ressources informationnelles est un intrant majeur à la transformation numérique gouvernementale. En effet, l'année 2023-2024 s'inscrit dans cette volonté gouvernementale d'accélérer le virage numérique de l'État et de ses institutions. Il est donc primordial d'assurer une utilisation optimale des ressources informationnelles afin de permettre aux organismes publics d'offrir aux citoyens les meilleurs services à moindre coût.

Le présent plan brosse le portrait de la contribution des ressources informationnelles aux activités gouvernementales et aborde des données stratégiques telles que les projets majeurs en cours, l'état des actifs gouvernementaux incluant ceux des réseaux de la santé et des services sociaux, de l'éducation et de l'enseignement supérieur.

Éric Caire

INTRODUCTION

Conformément à l'article 16.1 de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* (chapitre G 1.03), le ministre de la Cybersécurité et du Numérique transmet annuellement au président du Conseil du trésor un plan des investissements et des dépenses en matière de ressources informationnelles des organismes publics.

Ce plan vise à présenter un profil des interventions de l'État québécois dans les domaines des ressources informationnelles relativement aux éléments suivants :

- la contribution des ressources informationnelles aux activités de l'État et l'adéquation des stratégies visées au paragraphe 1 de l'article 13 de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* avec les orientations visées au deuxième alinéa de l'article 21;
- des renseignements concernant les investissements et les dépenses en ressources informationnelles que les organismes publics prévoient d'effectuer;
- des renseignements concernant les projets en ressources informationnelles dont le coût total estimé est supérieur au seuil déterminé par le gouvernement ainsi que les autres projets qui sont d'intérêt gouvernemental;
- l'inventaire des actifs informationnels des organismes publics, y compris l'évaluation de leur état.

Le présent plan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles présente également l'effectif travaillant dans le domaine des ressources informationnelles et une mise en contexte des grands chantiers du ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN), et ce, afin d'offrir au lecteur une vision globale des ressources informationnelles au sein de l'administration publique.

Les données sont généralement présentées par portefeuilles ministériels, à l'exception de celles qui proviennent des organismes du réseau de la santé et des services sociaux, du réseau de l'éducation et du réseau de l'enseignement supérieur. Les stratégies d'intervention, telles qu'elles sont définies à la section « Investissements et dépenses en ressources informationnelles », correspondent aux catégories auxquelles les organismes publics sont tenus de recourir pour décrire les activités et les projets inclus dans la programmation de leurs investissements et de leurs dépenses en ressources informationnelles. Ces mêmes catégories sont reprises en vue de la reddition de comptes sur l'utilisation des sommes.

Le plan des investissements et des dépenses en matière de ressources informationnelles des organismes publics est joint au budget de dépenses, lequel est déposé à l'Assemblée nationale conformément à l'article 45 de la *Loi sur l'administration publique* (chapitre A 6.01).

CONTRIBUTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES AUX ACTIVITÉS DE L'ÉTAT

Le 1^{er} janvier 2023 correspondait au premier anniversaire de la création du MCN. Sa création a confirmé la volonté du gouvernement de mieux coordonner l'action gouvernementale en matière de transformation numérique et de cybersécurité.

Cette première année d'activités se caractérise par l'évolution du cadre de gouvernance, la consolidation des façons de faire et la réalisation d'une série d'initiatives visant à promouvoir l'excellence dans le domaine des ressources informationnelles.

Les ressources informationnelles représentent une valeur stratégique pour l'État. Les investissements et les dépenses prévus en 2022-2023 s'élèvent à 4 689,7 millions de dollars. Considérant l'importance des dépenses et des investissements en ressources informationnelles, il était primordial d'en assurer une utilisation optimale afin de permettre aux organismes publics d'offrir aux citoyens les meilleurs services à moindre coût. C'est ainsi que le Ministère a mis en place le Cadre gouvernemental de gestion des bénéfiques des projets en ressources informationnelles, ci-après « cadre de gestion des bénéfiques ». Considérant que les initiatives et les projets en ressources informationnelles doivent permettre aux organismes publics de dégager des bénéfiques, ceux-ci doivent être définis pour pouvoir les estimer, les mesurer, voire les réinvestir. Le cadre de gestion des bénéfiques est donc un outil indispensable à cet égard. Ce dernier est entré en vigueur le 15 juin 2022 à la suite de la publication, dans la *Gazette officielle du Québec*, de l'[arrêté numéro 2022-01 du ministre de la Cybersécurité et du Numérique en date du 27 mai 2022](#). Il s'inscrit dans la foulée de la mesure clé 16 de la Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023 qui prévoit l'élaboration d'un tel cadre incluant des mécanismes et des outils réutilisables pour soutenir la gestion des bénéfiques. Les projets qualifiés en ressources informationnelles des organismes publics y sont assujettis.

Afin de s'assurer de la bonne gouvernance des ressources informationnelles et des projets qui en font partie, le gouvernement et le ministre de la Cybersécurité et du Numérique ont déterminé respectivement les Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles et les Règles relatives à la planification et à la gestion des ressources informationnelles qui sont entrées en vigueur le 13 juillet 2022. Les Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles prévoient notamment les conditions et les modalités de gestion des projets en ressources informationnelles, les types de projets qui doivent faire l'objet d'une autorisation ainsi que l'autorité responsable d'autoriser un projet. Les Règles relatives à la planification et à la gestion des ressources informationnelles prévoient quant à elles les conditions et les modalités relatives aux outils de planification, à la reddition de comptes ainsi qu'aux critères à considérer quant au soutien des autorisations et au suivi des projets.

Le MCN a également revu sa méthode d'allocation des enveloppes d'investissements en ressources informationnelles prévues dans le Plan québécois des infrastructures (PQI) afin de prioriser les interventions des organismes publics selon différents critères, dont la cybersécurité, l'adhésion aux services du Ministère et les possibilités de mutualisation.

À titre de référence en matière de transformation numérique et de nouvelles technologies, le Ministère agit comme un intermédiaire indispensable et fournit des services de pointe aux organismes publics afin d'accélérer la transformation numérique de l'administration publique en partageant des expériences exemplaires en matière de transformation numérique. Dans cette optique, le 1^{er} avril 2022, la quatrième collecte du Baromètre numériQC a été effectuée auprès des organismes publics.

Au printemps 2022, une collecte d'information a également été réalisée afin d'obtenir un profil préliminaire de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'administration publique québécoise.

Une entente-cadre avec l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique de l'Université Laval a été signée le 27 juillet 2022, laquelle permettra au MCN d'obtenir un soutien supplémentaire pour mettre en place la Stratégie d'intégration de l'intelligence artificielle dans l'administration publique 2021-2026.

Depuis le lancement de la Stratégie, des actions visant à augmenter sa visibilité auprès de l'écosystème québécois et à l'étranger ont été réalisées, entre autres la participation du MCN au positionnement du Québec en matière d'intelligence artificielle à l'échelle internationale¹ grâce à la collaboration du ministère des Relations internationales et de la Francophonie. La Stratégie d'intégration de l'intelligence artificielle dans l'administration publique 2021-2026 a été élaborée en s'appuyant sur l'expertise d'un comité consultatif formé d'intervenants provenant d'organismes publics interpellés par ce domaine en plein essor².

1 Notamment au sein du Forum économique international des Amériques, de l'Organisation de coopération et de développement économiques et de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

2 Commission de l'éthique en science et en technologie, ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, ministère de la Justice, ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, scientifique en chef du Québec, Secrétariat à l'accès à l'information et à la réforme des institutions démocratiques, Société québécoise d'information juridique, Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique.

INVESTISSEMENTS ET DÉPENSES EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

L'article 13 de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* stipule que, afin de permettre l'élaboration d'une planification gouvernementale en matière de ressources informationnelles, un organisme public doit établir une programmation des investissements et des dépenses en ressources informationnelles et décrire l'utilisation des sommes consacrées aux investissements et aux dépenses en ressources informationnelles.

1. Investissements et dépenses probables en ressources informationnelles

Selon la programmation et le bilan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles, transmis le 15 juin 2022, le total des investissements et des dépenses probables déclarés par les organismes publics, toutes sources de financement confondues, s'élève à 5 166,8 millions de dollars pour l'exercice financier 2022-2023. Les investissements et les dépenses sont plus élevés que dans la prévision publiée dans le Plan annuel des investissements et des dépenses en ressources informationnelles 2022-2023, qui était de l'ordre de 4 689,7 millions de dollars. Cet écart s'explique par une hausse importante des investissements en ressources informationnelles de 16,6 % ainsi que par une hausse des dépenses de 7,8 %.

Tableau 1 : Bilan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles des organismes publics assujettis à la Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement (en millions de dollars)

Bilan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles							
	2019-2020 ^R	2020-2021 ^R		2021-2022		2022-2023	
	Mise à jour 15 juin 2022*	Mise à jour 31 octobre 2021	Mise à jour 15 juin 2022*	PIDRI 2022-2023	Mise à jour 15 juin 2022*	PIDRI 2022-2023	Mise à jour 15 juin 2022*
Dépenses	2 677,1	3 069,0	2 995,4	3 317,3	3 274,6	3 437,3	3 706,0
Investissements	932,7	1 276,4	1 265,3	1 284,2	1 046,9	1 252,4	1 460,8
Total	3 609,8	4 345,4	4 260,7	4 601,5	4 321,5	4 689,7	5 166,8

PIDRI : Plan des investissements et des dépenses en ressources informationnelles.

R : Données réelles redressées.

* Données officielles transmises au 15 juin 2022 et tenant compte des demandes de retransmission des organismes publics depuis cette date, le cas échéant.

Note : Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

2. Planification annuelle des investissements et des dépenses en ressources informationnelles

La programmation des investissements et des dépenses en ressources informationnelles permet de suivre l'évolution des choix faits par les organismes publics visés par la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* pour l'exercice financier 2023-2024 et pour les trois exercices subséquents.

La programmation d'un organisme public doit reposer sur son portefeuille d'interventions en ressources informationnelles, continuellement mis à jour, et être cohérente avec ses stratégies d'investissements et de dépenses, y compris son plan de transformation numérique dont l'élaboration est prévue pour 2023, l'état de ses actifs informationnels ainsi que la disponibilité et la capacité de ses ressources, notamment de ses ressources humaines.

En ce qui concerne l'exercice financier 2023-2024, la somme des dépenses et des investissements prévues en ressources informationnelles, pour l'ensemble des organismes publics assujettis à la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*, est estimée à 5 151,3 millions de dollars. Les dépenses représentent 74,6 % de ce montant et 25,4 % sont des investissements.

La partie attribuable au réseau de la santé et des services sociaux, au réseau de l'éducation et au réseau de l'enseignement supérieur atteint 38,7 % du total des dépenses et des investissements.

Tableau 2 : Planification annuelle des investissements et des dépenses en ressources informationnelles (en millions de dollars)³

	2023-2024			2024-2025			2025-2026			2026-2027		
	Prévision			Projection 1			Projection 2			Projection 3		
	Dépense	Invest.	Total	Dépense	Invest.	Total	Dépense	Invest.	Total	Dépense	Invest.	Total
Total général	3 843,6	1 307,7	5 151,3	3 835,9	1 131,3	4 967,2	3 839,4	974,7	4 814,1	3 472,2	881,2	4 353,4

Les données du tableau 2 sont antérieures à la formation des nouveaux portefeuilles ministériels créés le 20 octobre 2022. Conséquemment, les projections découlant des données officielles transmises au 15 juin 2022, et tenant compte des demandes de retransmission des organismes publics depuis cette date, sont présentées globalement.

3. Stratégies d'intervention

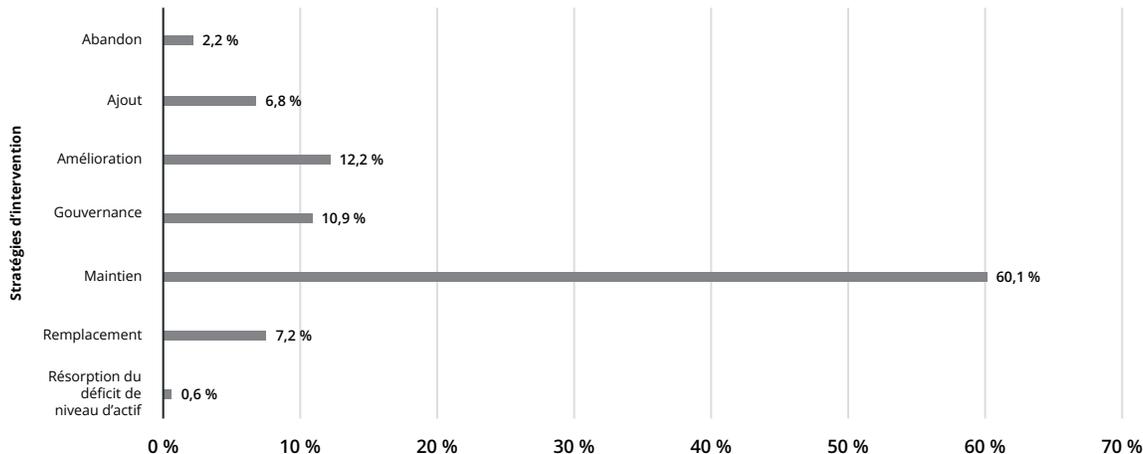
Afin de décrire les initiatives et les projets inclus dans la programmation de leurs investissements et de leurs dépenses en ressources informationnelles, les organismes publics sont tenus de les classer selon des stratégies d'interventions. Celles-ci, au nombre de sept, correspondent aux catégories auxquelles les organismes publics sont tenus de recourir :

- Ajout : action qui a pour but d'acquérir ou de concevoir de nouveaux actifs informationnels;
- Amélioration : action qui a pour but de moderniser, d'accroître ou de rehausser le potentiel de service d'un actif informationnel;
- Maintien : action qui a pour but de maintenir la performance d'un actif informationnel et d'en prévenir la désuétude;
- Remplacement : action qui a pour but de remplacer en totalité ou en partie un actif informationnel, normalement à la fin de sa vie utile;
- Résorption du déficit de maintien : action qui a pour but de rattraper un retard dans la maintenance d'un actif informationnel;
- Abandon : action qui a pour but de se défaire d'un actif informationnel jugé désuet ou qui ne répond plus aux objectifs poursuivis;
- Gouvernance : action qui a pour but d'assurer la pérennité des opérations de gestion et de planification afin de mettre en œuvre les objectifs stratégiques de l'organisation en matière de ressources informationnelles.

Les stratégies d'intervention visent à allouer les ressources financières en fonction des besoins organisationnels pour pallier ou pour prévenir la désuétude, ou encore pour acquérir de nouveaux actifs permettant de mieux soutenir la prestation de services aux citoyens et aux entreprises.

³ Les dépenses n'incluent ni les amortissements en ressources informationnelles des organismes publics ni les charges sociales et les frais financiers des ministères et des organismes budgétaires.

Figure 1 : Planification annuelle de 2023-2024 à 2026-2027 des investissements et des dépenses en ressources informationnelles par type de stratégie d'intervention⁴



4. Planification annuelle des investissements dans le Plan québécois des infrastructures — secteur des ressources informationnelles (PQI-RI)

Le PQI-RI fait état, sur dix ans, des besoins en investissements nécessaires à la réalisation des projets et des activités en ressources informationnelles devant être financés par une contribution du gouvernement du Québec. Il importe de préciser que seuls les investissements en ressources informationnelles des organismes publics assujettis à la *Loi sur les infrastructures publiques* (chapitre I-8.3) sont inscrits au PQI-RI. Ainsi, les investissements planifiés dans le PQI-RI sont inclus dans les investissements en ressources informationnelles présentés dans le tableau 3.

Pour la décennie 2023-2033, les besoins en investissements en ressources informationnelles ont été recueillis par le MCN auprès des organismes publics. Le taux d'attribution a été alloué aux organismes publics en respect des interventions en cours et de celles projetées, de la capacité de réalisation de l'organisme public, de la croissance des besoins relatifs à la prestation des services publics ainsi qu'en respect des orientations et des priorités gouvernementales en ressources informationnelles.

Dans le cadre de la transformation numérique de l'État, les défis associés à la prestation électronique des services publics s'avèrent être parmi ceux les plus importants. Pour l'élaboration du PQI RI 2023-2033, le MCN a revu sa méthodologie d'analyse des programmations en ressources informationnelles des organismes publics, dans une volonté d'assurer la création de valeur pour l'administration publique et les services aux citoyens. Une analyse systématique des programmations des organismes publics a été réalisée afin de prioriser les interventions, notamment celles en maintien, les projets autorisés par le gouvernement ou le Conseil du trésor et les interventions en cybersécurité.

Les investissements planifiés au PQI-RI 2023-2033 attribués à chaque organisme public totalisent 7 715,2 M\$. Ces investissements prévus pour 2023-2033 constituent une augmentation de 142,4 M\$ par rapport au PQI-RI 2022-2032, établi à 7 572,8 M\$. Le tableau 3 présente la répartition par portefeuille ministériel du PQI-RI 2023-2033.

La partie attribuable au réseau de la santé et des services sociaux, au réseau de l'éducation et au réseau de l'enseignement supérieur représente 35,8 % du total des investissements prévus.

⁴ Les pourcentages de répartition sont établis conformément aux programmations déclarées par les organismes publics.

Tableau 3 : Planification décennale des investissements en ressources informationnelles par portefeuille ministériel pour 2023-2033 (en millions de dollars)

Portefeuille	PQI 2023-2033
Affaires municipales et Habitation	16,9
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	73,8
Conseil du trésor et Administration gouvernementale	103,3
Conseil exécutif	8,2
Culture et Communications	92,2
Cybersécurité et Numérique	773,0
Économie, Innovation et Énergie	12,0
Éducation	68,9
Emploi et Solidarité sociale	139,4
Enseignement supérieur	21,9
Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs	61,3
Famille	86,7
Finances	1 070,5
Immigration, Francisation et Intégration	61,9
Justice	231,4
Langue française	5,5
Relations internationales et Francophonie	3,5
Ressources naturelles et Forêts	57,0
Santé et Services sociaux	868,8
Sécurité publique	129,5
Tourisme	23,3
Transports et Mobilité durable	236,1
Travail	10,0
Réseau de l'éducation	957,1
Réseau de l'enseignement supérieur	787,6
Réseau de la santé et des services sociaux	1 021,0
Provisions	794,3
Total général	7 715,2

Note : Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

5. Taux de réalisation des initiatives en ressources informationnelles

La *Loi sur l'administration publique* instaure un cadre de gestion axé sur les résultats et basé sur le respect du principe de la transparence amenant les organismes publics à procéder à une reddition de comptes de leur performance et de l'atteinte de leurs résultats. Dans ce contexte, le taux de réalisation des investissements en ressources informationnelles mesure la capacité d'une organisation à réaliser ses interventions dans les limites des budgets qui ont été prévus.

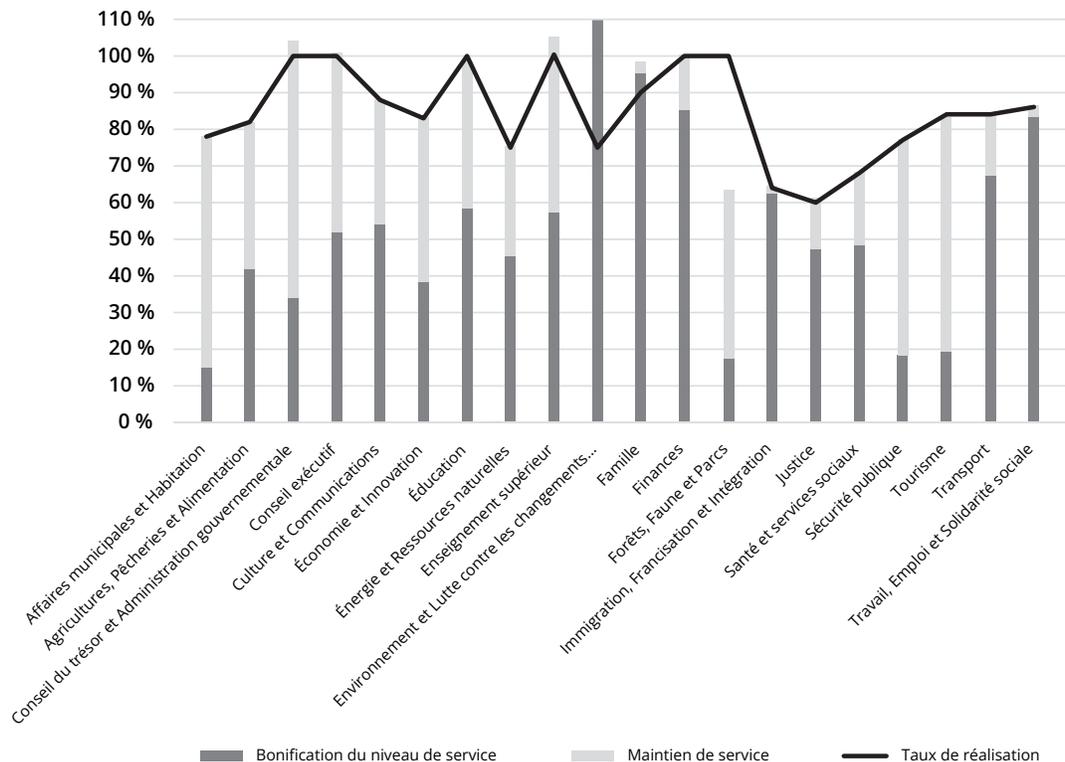
Dans le cadre des activités des sous-comités du Comité de gouvernance en ressources informationnelles lequel est créé en vertu de l'article 12.1 de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*, une révision de cet indicateur a été effectuée. Ce nouvel indicateur doit mesurer plus précisément la performance des organismes publics selon les stratégies d'intervention planifiées dans leur programmation.

Ainsi, le taux de réalisation des investissements en ressources informationnelles financés par le gouvernement du Québec est calculé selon le rapport des interventions réalisées sur les interventions programmées, et ce, selon les stratégies d'intervention, soit le maintien ou la bonification des actifs. L'indicateur est calculé selon la formule suivante :

$$\sum \frac{\text{Stratégies d'intervention réelles des investissements en ressources informationnelles, en \$}}{\text{Stratégies d'intervention programmées des investissements du dernier budget autorisé de l'organisme public en ressources informationnelles, en \$}} \times \text{Poids relatif de la stratégie en \%}$$

Le calcul tient compte de l'ensemble des stratégies programmées par l'organisme public. Une échelle dégressive est appliquée en cas de surprogrammation supérieure à 10,0 %.

Figure 2 : Taux de réalisation 2021-2022 des investissements en ressources informationnelles par portefeuille⁵



⁵ Selon la composition des portefeuilles en ressources informationnelles en 2021-2022.

PROJETS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

Le MCN joue un rôle prépondérant en matière de gouvernance des ressources informationnelles, puisqu'il a la responsabilité de recommander les projets en ressources informationnelles des différents organismes publics pour lesquels une autorisation du Conseil du trésor ou du gouvernement est requise. De plus, le Ministère accompagne les organismes publics dans la préparation des dossiers relatifs aux projets en ressources informationnelles les fins de l'autorisation.

Le Ministère veille aussi à la présentation des projets en ressources informationnelles des organismes publics dans le Tableau de bord des projets en ressources informationnelles. Ce tableau de bord est publié sur Internet à l'adresse suivante : www.tableaubordprojetsri.gouv.qc.ca.

Ce tableau de bord présente l'état des projets dont le coût est supérieur à 500 000 \$ et dont la phase d'exécution est amorcée. Il permet de visualiser les projets par portefeuille et par organisme et il fournit des renseignements détaillés sur la performance de ces projets, notamment sur leur portée, leurs coûts et leur échéancier. En février 2023, 155 projets y sont diffusés, dont 36 projets ciblés⁶.

En février 2023, 2 538 projets en ressources informationnelles sont considérés comme actifs au sein de l'administration gouvernementale, dont 35 projets au MCN. Ce sont les portefeuilles de la Santé et des Services sociaux (36,2 %), de l'Enseignement supérieur (23,8 %) et de l'Éducation (11,2 %) qui ont déclaré le plus de projets actifs.

Au terme de l'année 2022, 258 projets sont déclarés terminés, dont 35,7 % par le portefeuille de l'Enseignement supérieur, 20,5 % par celui de la Santé et des Services sociaux et 14,0 % par le portefeuille de l'Éducation.

Tableau 4 : Nombre de projets terminés par portefeuille

Portefeuilles	Nombre de projets terminés*
Affaires municipales et Habitation	3
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	4
Conseil exécutif	1
Culture et Communications	6
Cybersécurité et Numérique	1
Éducation	36
Emploi et Solidarité sociale	12
Enseignement supérieur	92
Famille	1
Finances	16
Immigration, Francisation et Intégration	5
Justice	8
Langue française	1
Relations internationales et Francophonie	1

⁶ Un projet est ciblé s'il répond à un des trois critères suivants : projet désigné d'intérêt gouvernemental en vertu de l'article 16.3 de la Loi, projet inscrit dans le portefeuille des projets prioritaires visé au paragraphe 3° de l'article 12.9 de la Loi ou un projet pour lequel le Conseil du trésor ou, selon le cas, le gouvernement est l'autorité responsable d'accorder l'autorisation au terme de l'étape d'avant-projet ou au terme de la phase de planification en vertu d'un décret pris en vertu du premier alinéa de l'article 16.2 de la LGGRI.

Portefeuilles	Nombre de projets terminés*
Ressources naturelles et Forêts	4
Santé et Services sociaux	53
Tourisme	3
Transports et Mobilité durable	11
Total général	258

* Correspond au nombre d'interventions saisies dans le Système intégré de gestion des ressources informationnelles.

Lorsque le gouvernement le juge requis, certains projets de grande envergure et qui concernent plusieurs organismes publics peuvent être désignés d'intérêt gouvernemental. Les projets désignés comme étant d'intérêt gouvernemental actuellement en voie de réalisation sont ceux présentés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Projets désignés d'intérêt gouvernemental

Nom du projet	Organisme	Description du projet	Date de désignation
Solutions d'affaires en gestion intégrée des ressources (SAGIR) — Phase SGR7 Système de paie	MCN	La phase SGR7 vise à moderniser le système de paie du gouvernement en remplaçant le système actuel. Ce projet permettra de mieux soutenir l'administration des programmes de rémunération et d'avantages sociaux du personnel ainsi que de rendre la gestion de la rémunération plus efficace.	Juin 2018
Programme de Service québécois d'identité numérique (SQIN) : 1 ^{er} projet : Accès bonifié aux prestations électroniques de services – Entreprises et Citoyens 2 ^e projet : Identité numérique citoyenne	MCN	Le programme SQIN permettra de simplifier l'accès aux services en ligne du gouvernement, tout en limitant à l'essentiel les renseignements personnels divulgués sur la base du consentement au partage d'information. La portée inclut la mise en place d'un portefeuille numérique pour soutenir l'identité numérique des citoyens.	Mai 2020
Consolidation des centres de traitement informatique (CCTI) et de l'optimisation du traitement et du stockage	MCN	Le programme CCTI vise à consolider les centres de traitement informatique des organismes publics ainsi que ceux des établissements des réseaux de la santé et des services sociaux, de l'éducation et de l'enseignement supérieur désignés.	Juin 2020
Reconnaissance faciale	SAAQ	Le projet de reconnaissance faciale vise à introduire une solution de reconnaissance faciale aux fins de l'optimisation de la banque photo de la Société de l'assurance automobile du Québec.	Novembre 2021

Outre les projets SQIN et CCTI, un quatrième projet majeur de transformation de l'État est en voie de réalisation par le MCN, soit celui du Réseau gouvernemental de télécommunication (RGT). Lié à la Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023, le RGT offrira, lorsqu'il sera terminé, une gamme de services de pointe en matière de télécommunications.

ACTIFS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

1. Inventaire des actifs informationnels

Les organismes publics assujettis à la Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement doivent dresser et tenir à jour un inventaire des actifs informationnels et procéder annuellement à une évaluation de leur état.

L'inventaire des actifs informationnels consiste en un registre permanent des actifs informatiques devant être établi et tenu à jour par chaque organisme public. Les actifs informatiques comprennent les systèmes informatiques, les services d'infrastructures et les composantes technologiques.

Chacun des systèmes et des services d'infrastructures répertoriés fait l'objet d'une évaluation annuelle de son état par l'organisme public propriétaire. Les résultats de l'analyse de cet inventaire permettent la mise en œuvre des mesures appropriées afin d'assurer la sécurité de l'information et la continuité des services offerts par l'État.

Dans le contexte actuel, caractérisé par le recours accru aux ressources informationnelles dans le cadre du télétravail, la rapidité à laquelle les nouvelles technologies rendent désuets les systèmes implantés et l'augmentation des cyberattaques, une connaissance de l'inventaire des actifs informationnels des organismes publics et de leur état est primordiale pour permettre le déploiement des mesures appropriées afin, notamment, d'assurer la sécurité de l'information, la continuité des services offerts par l'État et la transformation de ceux-ci.

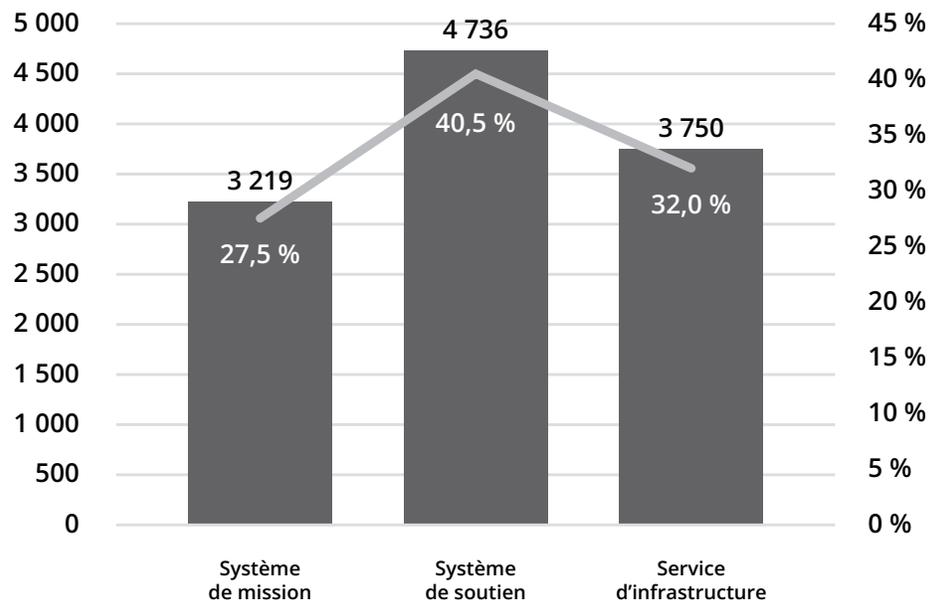
Tableau 6 : Définition des actifs informatiques

Type	Sous-type	Définition
Système informatique	Système de mission	Système fonctionnant dans le champ d'activités fondamentales d'un organisme public et qui constitue sa raison d'être.
	Système de soutien	Système appuyant les processus communs d'un organisme public (ex. : gestion des ressources, gestion des acquisitions, gestion des communications, gestion de la législation).
Service d'infrastructure		Ensemble intégré d'éléments de configuration, pouvant comprendre du matériel informatique et des logiciels, qui a pour but de répondre à un besoin ou d'atteindre un objectif.
Composantes technologiques	Logiciel	Ensemble de composantes logicielles et de données connexes fournissant les instructions à un ordinateur à propos de ce qu'il faut faire. Le logiciel est organisé selon une architecture logicielle et est déployé sur une infrastructure technologique.
	Matériel	Composantes physiques d'un système informatique prenant la forme de matériel informatique. Ces éléments sont : les postes de travail, les serveurs, les équipements réseau, les équipements de stockage, la téléphonie et les imprimantes.

L'inventaire des actifs informationnels de tous les organismes publics a été achevé à la fin de l'année 2021. Il incluait pour la première fois les données des organismes publics des réseaux de la santé et des services sociaux, de l'éducation et de l'enseignement supérieur. Ainsi, 11 705 actifs avaient été répertoriés dans le Système de collecte des actifs en ressources informationnelles (SCARI). Selon les Règles relatives à la planification et à la gestion des ressources informationnelles, la prochaine collecte de données est prévue le 15 janvier 2024.

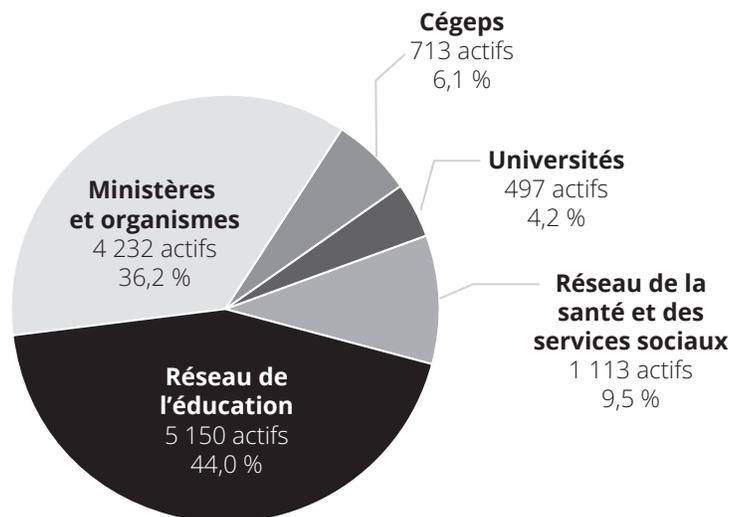
Sur les 11 705 systèmes répertoriés à l'état des actifs, 3 219 systèmes sont des systèmes de mission (27,5 %), 4 736 des systèmes de soutien (40,5 %) et 3 750 des services d'infrastructures (32,0 %).

Figure 3 : Répartition des actifs informationnels selon les types de systèmes en 2021



Les organismes publics du réseau de l'éducation possédaient 5 150 actifs, soit 44,0 % des actifs déclarés. Les organismes publics du réseau de l'enseignement supérieur, quant à eux, possédaient 1 210 actifs, soit 10,3 % des actifs déclarés. Parmi ces actifs, un nombre plus important appartient aux cégeps (713 actifs, ou 6,1 % de tous les actifs déclarés) qu'aux universités (497 actifs, ou 4,2 % de tous les actifs déclarés). Finalement, les organismes publics du réseau de la santé et des services sociaux ont déclaré 1 113 actifs, soit 9,5 % des actifs répertoriés dans le SCARI.

Figure 4 : Répartition des actifs informationnels par type d'organisme public en 2021



Les ministères et les organismes publics, excluant les organismes des réseaux de la santé et des services sociaux, de l'éducation et de l'enseignement supérieur, ont déclaré 4 232 actifs, comparativement à 3 992 actifs en 2020.

2. État de santé des actifs informationnels

Les actifs informationnels répertoriés font l'objet d'une évaluation de leur état de santé selon l'aspect des affaires et l'aspect technique. L'état de santé des affaires est destiné à évaluer les systèmes de mission ou de soutien, alors que l'état de santé technique permet d'évaluer l'état des services d'infrastructure selon les critères énumérés dans le tableau 7.

L'indice de santé, établi sur une échelle de 1 à 5, permet de présenter sur une base unique et comparable l'état de santé des systèmes et des services. Cette échelle est ascendante, c'est-à-dire que l'indice 1 reflète un très mauvais état de santé, alors que l'indice 5 reflète un très bon état de santé.

La prochaine collecte de données dans le cadre de l'inventaire des actifs informationnels, étant prévue en janvier 2024, aucune mise à jour de ces données n'a été effectuée depuis 2021.

Tableau 7 : Critères de l'évaluation de l'état de santé et indice

État de santé des affaires	État de santé technique	Indicateur	
		Indice	État
Adéquation avec les besoins actuels	Alignement avec l'architecture	Indice	État
Adéquation avec les besoins futurs	Pérennité technologique		
Facilité de soutien	Facilité d'évolution	5	Très bon
Documentation des affaires	Performance du système	4	Bon
Besoins en sécurité de l'information	Expertise technologique	3	Satisfaisant
	Documentation technique	2	Mauvais
	Respect des mesures de sécurité	1	Très mauvais

En 2021, l'indice de l'état de santé moyen des actifs informationnels était de 3,5 sur 5.

Tableau 8 : Indice de l'état de santé des actifs informationnels

	2019	2020	2021
	Indice		
Ministères et organismes publics	3,4	3,5	3,5
Éducation	-	-	3,6
Enseignement supérieur	-	-	3,7
Cégep	-	-	3,8
Université	-	-	3,6
Santé et services sociaux	-	-	3,4
Total	3,4	3,5	3,5

Généralement, les services d'infrastructures présentent un meilleur indice de l'état de santé que les autres types de systèmes. En 2021, les services d'infrastructures présentaient un indice de 3,9 sur 5, alors qu'il était de 3,4 pour les systèmes de mission et de 3,3 pour les systèmes de soutien. La situation était similaire en 2020 et 2019 alors que les services d'infrastructures présentaient un indice de l'état de santé supérieur à celui atteint par les autres types de systèmes.

Tableau 9 : Indice moyen par type de système

	2019	2020	2021
	Indice		
Système de mission	3,2	3,2	3,4
Système de soutien	3,3	3,3	3,3
Service d'infrastructure	3,7	3,8	3,9
Total	3,4	3,5	3,5

Un actif informationnel est considéré comme désuet lorsque son indice d'état de santé est inférieur à 2 sur 5. En 2021, le taux de désuétude des actifs informationnels de l'ensemble des organismes publics était de 4,8 %. Ce taux a connu une diminution de 1,9 point de pourcentage par rapport à 2020 alors qu'il s'établissait à 6,7 %.

EFFECTIF EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

Depuis 2020, tous les organismes publics assujettis à la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* sont tenus de produire leur portrait de main-d'œuvre en ressources informationnelles. Publiés annuellement, les portraits de la main-d'œuvre et du recours à des consultantes et à des consultants affectés aux ressources informationnelles recensent le nombre de ressources internes et externes ainsi que le nombre de postes vacants au sein des organismes publics.

Les données pour l'année 2021 sont présentées selon quatre groupes d'appartenance afin de respecter leurs référentiels distincts et d'insérer des données évolutives pour les organismes publics auxquels cette situation s'applique. Les groupes d'appartenance se définissent comme suit :

- Groupe d'appartenance 1 : organismes publics assujettis à la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* et dont le personnel est nommé en vertu de la *Loi sur la fonction publique*. Composé de 73 organismes publics;
- Groupe d'appartenance 2 : organismes publics assujettis à la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement* et dont le personnel n'est pas nommé en vertu de *Loi sur la fonction publique*, à l'exception des organismes publics des réseaux. Composé de 41 organismes publics;
- Groupe d'appartenance 3 : réseau de l'éducation (73 organismes), qui comprend principalement les centres de services scolaires et les commissions scolaires ainsi que le réseau de l'enseignement supérieur, qui comprend les cégeps (48 organismes) et les universités (19 organismes). Composé de 140 organismes publics;
- Groupe d'appartenance 4 : réseau de la santé et des services sociaux, qui comprend divers types d'organismes (établissements de santé, centres de communication santé, organismes autres que budgétaires et groupe d'approvisionnement en commun). Composé de 49 organismes publics.

En 2021, les organismes publics assujettis ayant produit leur portrait ont déclaré un total de 23 874 ressources en ressources informationnelles, dont 19 041 ressources internes (79,8 %) et 4 833 ressources externes (20,2 %). Il s'agit d'une augmentation de 4,4 % (1 006 ressources) par rapport à l'année précédente. Le groupe d'appartenance 1 employait une main-d'œuvre plus importante, soit 10 589 personnes, c'est-à-dire 44,4 % de toutes les ressources en ressources informationnelles déclarées.

Tableau 10 : Répartition des ressources en ressources informationnelles* selon les groupes d'appartenance

	2019		2020		2021	
	nbre	%	nbre	%	nbre	%
Groupe 1	9 536	79,4	10 108	44,2	10 589	44,4
Groupe 2	2 475	20,6	2 839	12,4	3 064	12,8
Groupe 3	-	-	5 808	25,4	5 930	24,8
Éducation	-	-	1 998	8,7	2 046	8,6
Cégep	-	-	877	3,8	909	3,8
Université	-	-	2 933	12,8	2 975	12,5

	2019		2020		2021	
	nbre	%	nbre	%	nbre	%
Groupe 4	-	-	4 113	18,0	4 291	18,0
Total	12 011	100,0	22 868	100,0	23 874	100,0

Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

* Ressources internes et externes.

En 2021, on comptait 2 467 postes vacants, ce qui correspond à un taux de postes vacants de 11,5 %. À titre de comparaison, ce taux était de 9,6 % en 2020, avec 1 960 postes à pourvoir. L'augmentation du taux de postes vacants de 1,9 point de pourcentage (507 postes) entre les deux dernières collectes de données peut être liée au contexte actuel, caractérisé par une pénurie de main-d'œuvre et les difficultés de recrutement qui en résultent et qui touchent le secteur des ressources informationnelles.

Tableau 11 : Répartition des postes vacants en ressources informationnelles selon les groupes d'appartenance

	2019			2020			2021		
	Internes et vacants	Vacants	% vacants	Internes et vacants	Vacants	% vacants	Internes et vacants	Vacants	% vacants
Groupe 1	7 591	842	11,1	7 938	971	12,2	8 296	1 162	14,0
Groupe 2	2 233	233	10,4	2 440	144	5,9	2 604	239	9,2
Groupe 3	-	-	-	5 832	284	4,9	6 070	377	6,2
Éducation	-	-	-	2 095	122	5,8	2 174	149	6,9
Cégep	-	-	-	915	57	6,2	964	75	7,8
Université	-	-	-	2 822	105	3,7	2 932	153	5,2
Groupe 4	-	-	-	4 288	561	13,1	4 538	689	15,2
Total	9 824	1 075	10,9	20 498	1 960	9,6	21 508	2 467	11,5

Le groupe d'appartenance 4 affiche le taux de postes vacants le plus élevé, avec 15,2 %, soit 689 postes à pourvoir.

Le tableau 12 présente l'évolution de l'effectif en ressources informationnelles de 2015 à 2021 pour le groupe d'appartenance 1.

Tableau 12 : Groupe d'appartenance 1 : évolution des ressources internes, externes et des postes vacants

Ressources	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Internes	5 889	5 973	6 185	6 427	6 749	6 967	7 134
Externes	2 976	2 388	2 297	2 552	2 787	3 141	3 455
Total	8 865	8 361	8 482	8 979	9 536	10 108	10 589
% internes	66,4	71,4	72,9	71,6	70,8	68,9	67,4
% externes	33,6	28,6	27,1	28,4	29,2	31,1	32,6
Postes vacants	486	707	876	991	842	971	1 162
Internes et postes vacants	6 375	6 680	7 061	7 418	7 591	7 938	8 296
% postes vacants	7,6	10,6	12,4	13,4	11,1	12,2	14,0

Le tableau 13 présente l'effectif en ressources informationnelles de 2019 à 2021 pour le groupe d'appartenance 2.

Tableau 13 : Groupe d'appartenance 2 : évolution des ressources internes, externes et des postes vacants

Ressource	2019	2020	2021
Internes	2 000	2 296	2 365
Externes	475	543	699
Total	2 475	2 839	3 064
% internes	80,8	80,9	77,2
% externes	19,2	19,1	22,8
Postes vacants	233	144	239
Internes et postes vacants	2 233	2 440	2 604
% postes vacants	10,4	5,9	9,2

Le tableau 14 présente l'effectif en ressources informationnelles en 2020 et 2021 au sein des organismes publics du groupe d'appartenance 3. On trouve 73 organismes publics dans le réseau de l'éducation, 48 dans la catégorie « Cégep » et 19 dans la catégorie « Université ».

Tableau 14 : Groupe d'appartenance 3 : ressources internes, externes et postes vacants au sein des organismes publics des réseaux de l'éducation et de l'enseignement supérieur

Ressources	2020				2021			
	Gr. 3	Éducation	Enseignement supérieur		Gr. 3	Éducation	Enseignement supérieur	
			Cégep	Univ.			Cégep	Univ.
Internes	5 548	1 973	858	2 717	5 693	2 025	889	2 779
Externes	260	25	19	216	237	21	20	196
Total	5 808	1 998	877	2 933	5 930	2 046	909	2 975
% internes	95,5	98,7	97,8	92,6	96,0	99,0	97,8	93,4
% externes	4,5	1,3	2,2	7,4	4,0	1,0	2,2	6,6
Postes vacants	284	122	57	105	377	149	75	153
Internes et vacants	5 832	2 095	915	2 822	6 070	2 174	964	2 932
% postes vacants	4,9	5,8	6,2	3,7	6,2	6,9	7,8	5,2

Le tableau 15 présente l'effectif en ressources informationnelles en 2020 et 2021 des organismes publics du groupe d'appartenance 4.

Tableau 15 : Groupe d'appartenance 4 : ressources internes, externes et postes vacants

Ressources	2020	2021
Internes	3 727	3 849
Externes	386	442
Total	4 113	4 291
% internes	90,6	89,7
% externes	9,4	10,3
Postes vacants	561	689
Internes et postes vacants	4 288	4 538
% postes vacants	13,1	15,2

PROGRAMME DE REHAUSSEMENT DE CYBERSÉCURITÉ

Compte tenu d'une volonté affirmée de transformation numérique, la protection de l'information est primordiale pour maintenir la confiance des citoyens à l'égard des services numériques de même que pour faire face aux cybermenaces et aux cyberattaques modernes. Ainsi, dans le cadre du Budget de dépenses 2022-2023, le Ministère s'est vu accorder une enveloppe de 100,0 millions de dollars, soit 30,0 millions de dollars pour l'exercice financier 2022-2023 et 70,0 millions de dollars pour 2023-2024.

Cette enveloppe vise à soutenir les organismes publics quant au déploiement de projets en cybersécurité et a permis le lancement du Programme de rehaussement de la cybersécurité (PRC).

Les contributions financières allouées dans le cadre du PRC appuient principalement des initiatives visant la conformité aux obligations gouvernementales, notamment les normes de sécurité émises par le Centre gouvernemental de cyberdéfense, le déploiement de services gouvernementaux en cybersécurité et le déploiement du Réseau gouvernemental de cyberdéfense.

Pour obtenir les sommes, les organismes publics doivent transmettre au MCN un plan d'action consolidé afin que ce dernier procède à l'évaluation de l'admissibilité des initiatives présentées.

La totalité du montant de 30,0 millions de dollars pour l'exercice financier 2022-2023 a été allouée afin d'appuyer 360 initiatives en cybersécurité dans 83 organismes publics.

Tableau 16 : Répartition des sommes allouées au Programme de rehaussement de la cybersécurité (en millions de dollars)

Centre opérationnel de cyberdéfense	Au 8 février 2023	
	Sommes demandées (M\$)	Allocation PRC (M\$)
Affaires municipales et Habitation	-	-
Agriculture, Pêcheries Alimentation	-	-
Conseil du trésor et Administration gouvernementale	0,2	0,1
Conseil exécutif	0,2	0,1
Culture et Communications	0,4	0,3
Cybersécurité et Numérique	6,1	4,6
Économie, Innovation et Énergie	0,3	0,2
Éducation	0,4	0,3
Enseignement supérieur	19,1	14,3
Ressources naturelles et Forêts	1,4	1,1
Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faunes et Parcs	0,04	0,03
Famille	1,3	1,0
Finances	0,4	0,3
Immigration, Francisation et Intégration	-	-
Justice	4,4	3,3
Régie de l'assurance maladie du Québec	1,8	1,4
Relations internationales et Francophonie	0,6	0,4
Santé et Services sociaux	0,6	0,5
Sécurité publique	0,1	0,0

	Au 8 février 2023	
Centre opérationnel de cybersécurité	Sommes demandées (M\$)	Allocation PRC (M\$)
Sûreté du Québec	0,1	0,1
Tourisme	-	-
Transports et Mobilité durable	1,4	1,1
Emploi et Solidarité sociale	0,3	0,3
Réserve		0,5
Total demandé	39,3	
Total alloué PRC (taux de 75 %)		30,0

GESTION DES BÉNÉFICES DES PROJETS EN RESSOURCES INFORMATIONNELLES

Le cadre de gestion des bénéfices qui est entré en vigueur le 15 juin 2022 est le résultat d'une collaboration entre le MCN, le Secrétariat du Conseil du trésor et les organismes publics, à la suite de recommandations du Comité de gouvernance en ressources informationnelles et de son sous-comité Ressources, performance et évolution de la gouvernance.

Le cadre de gestion des bénéfices vise, entre autres, à encadrer la gestion des bénéfices des projets qualifiés⁷, à définir les bénéfices attendus des projets en ressources informationnelles, notamment l'amélioration de la qualité des services, la réduction des délais, la réduction des coûts, et à suivre la performance des organismes publics en fonction des bénéfices estimés à partir de l'autorisation d'un projet en ressources informationnelles. Il définit, en outre, les éléments clés de la détermination des bénéfices attendus, les coûts évités, les cibles à atteindre et les indicateurs de mesure. Il propose une approche pour faciliter l'optimisation des ressources et l'atteinte des objectifs stratégiques des organismes publics grâce à la gestion des bénéfices.

Depuis l'adoption du cadre de gestion des bénéfices, les projets qualifiés en ressources informationnelles au sens des Règles relatives à la gestion des projets en ressources informationnelles y sont assujettis et les organismes publics ont jusqu'au 1^{er} avril 2023 pour s'y conformer. Cependant, tous les projets qualifiés dont l'autorité responsable d'accorder l'autorisation est le Conseil du trésor ou le gouvernement doivent s'y conformer depuis sa publication.

En outre, le cadre de gestion des bénéfices permettra d'appuyer la priorisation des projets par les organismes publics et le MCN afin de financer les projets les plus porteurs de bénéfices pour les citoyens et les entreprises. Il sera donc un outil indispensable à cet égard et il permettra au MCN de suivre la performance des organismes publics en matière de gouvernance des ressources informationnelles et d'amélioration des services publics.

⁷ Un projet qualifié est un projet qui implique un coût total qui est égal ou supérieur à 500 000 \$ et qui correspond à l'une ou à plusieurs situations suivantes : l'ajout ou l'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, le remplacement d'un système d'information, l'ajout de fonctionnalités ou l'amélioration d'un système d'information, d'une solution ou d'un service d'affaires ou l'introduction de nouveaux services en infrastructures technologiques.

