



Indicateurs de la stratégie gouvernementale 2023-2028



5. Créer un État exemplaire qui agit en faveur de l'innovation

5.5 Effectuer une transformation numérique gouvernementale responsable

5.5.1 Accroître la performance environnementale des systèmes numériques gouvernementaux

Indice de maturité numérique et responsable

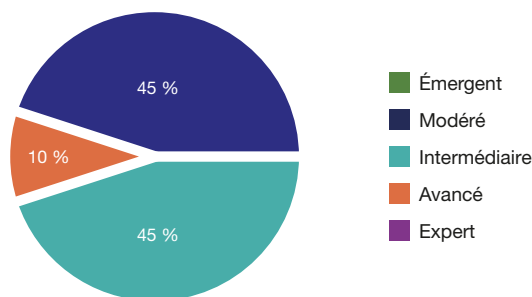
Fait saillants et graphiques

En 2023-2024, l'indice de maturité numérique responsable¹ moyen des 31 entités gouvernementales québécoises ayant répondu adéquatement au questionnaire est de 44 %. Ce résultat correspond à un score de maturité intermédiaire (résultat entre 40 % et < 60 %).

Les indices de maturité numérique se répartissent entre les scores modéré (14 entités; 45 %), intermédiaire (14 entités; 45 %) et avancé (3 entités; 10 %), ce qui correspond à des résultats qui s'étalent entre 20 % et 75 %. Aucune entité n'a un score de maturité émergent (moins de 20 %) ou expert (80 % et plus).

Les sociétés d'État ont un indice de maturité numérique moyen de 46,2 % (score intermédiaire) alors que les ministères et les organismes présentent des indices moyens plus faibles, respectivement de 40 % et 32,3 %.

Figure 1 – Répartition des 31 ministères, organismes et société d'État ayant répondu au questionnaire selon leur score de maturité numérique, Québec, 2023-2024



Notes

Scores: émergent (0 % à < 20 %), modéré (20 % à < 40 %), intermédiaire (40 % à < 60 %), avancé (60 % à < 80 %) et expert (80 % à < 100 %).

Sources

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

¹ Les scores de l'indice de maturité numérique sont déterminés en fonction du nombre de points accumulés, selon les pratiques écoresponsables en place. Ils se déclinent en cinq niveaux : émergent (0 % à < 20 %), modéré (20 % à < 40 %), intermédiaire (40 % à < 60 %), avancé (60 % à < 80 %) et expert (80 % à 100 %).

Tableau 1 – Répartition des 31 ministères, organismes et société d'État ayant répondu au questionnaire selon leur score de maturité numérique, Québec, 2023-2024

	n	%
Émergent	0	0,0
Modéré	14	45,2
Intermédiaire	14	45,2
Avancé	3	9,7
Expert	0	0,0

Notes

Scores: émergent (0% à < 20%), modéré (20% à < 40%), intermédiaire (40% à < 60%), avancé (60% à < 80%) et expert (80% à < 100%).

Sources

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Méthodologie

Concepts et définitions

L'indice de maturité numérique responsable mesure le degré de maturité des technologies de l'information et des communications (TIC) des ministères, organismes et sociétés d'État sous l'aspect de l'écoresponsabilité.

Il a été développé par l'Académie de la transformation numérique de l'Université Laval ([Académie de la transformation numérique - | Université Laval](#)) en collaboration avec le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs dans le cadre du chantier de la transformation numérique responsable visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique.

En effet, loin d'être virtuel ou immatériel, le secteur numérique fait une utilisation très intensive d'énergie. De plus, il est un grand consommateur de ressources naturelles non renouvelables et constitue un producteur de matières résiduelles nécessitant un traitement particulier. La mesure développée repose sur une revue des meilleures pratiques écoresponsables, à savoir les moyens mis en œuvre pour réduire les effets négatifs des activités numériques sur l'environnement. De telles pratiques s'inscrivent dans une perspective temporelle, faisant référence au cycle de vie des TIC soit avant, pendant et après leur utilisation.

L'indice de maturité numérique se décline en cinq niveaux, selon les pratiques écoresponsables en place :

1. Émergent : score de 0 % à < 20 %. Niveau très faible, mobilise très peu d'éléments observables.
2. Modéré : score de 20 % à < 40 %. Niveau faible, mobilise quelques éléments observables.
3. Intermédiaire : score de 40 % à < 60 %. Niveau moyen, mobilise plusieurs éléments observables.
4. Avancé : score de 60 % à < 80 %. Niveau élevé, mobilise la plupart des éléments observables.
5. Expert : score de 80 % à 100 %. Niveau très élevé, mobilise chacun des éléments observables.

Les scores atteints sont déterminés en fonction du nombre de points accumulés. Plusieurs éléments sont pris en compte pour calculer l'indice :

- Pratique écoresponsable déjà en place (2 points chacune)
- Pratique considérée actuellement comme « très prioritaire » par le répondant (1,5 point chacune)
- Pratique considérée actuellement comme « assez prioritaire » par le répondant (1 point chacune)
- Pratique prise en compte lors de la sélection d'un fournisseur de services infonuagiques (1 point chacune)
- Pratique prise en compte lors de l'acquisition d'équipements électroniques (1 point chacune)
- Chacune des initiatives liées aux TIC comporte un volet développement durable (4 points)
- Mise en place d'une stratégie et d'un plan d'action précis en matière de développement durable par le service des TIC (4 points)

Sont considérées, dans cet indicateur, les entités gouvernementales assujetties à la Loi sur le développement durable qui sont sollicitées avec une « attente » visant à augmenter la performance environnementale de leur système numérique.

Cette année, 27 de ces entités ont présenté un indice de maturité numérique responsable. De plus, quatre autres se sont engagées spontanément à présenter un indice de maturité numérique responsable.

Attente

Dans la Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028, les ministères, les organismes et les sociétés d'État se sont vus attribuer des attentes en matière de participation au développement durable du Québec. Ces attentes sont établies en fonction de leur mission, de leurs pouvoirs d'intervention et de leurs mandats, et en fonction des actions priorisées présentées dans leurs plans d'action en développement durable.

Pratique écoresponsable

Les ministères, organismes et sociétés d'État sont évalués selon quatre types de pratiques écoresponsables liées au numérique qui sont en place :

Pratiques générales écoresponsables :

- Réduire la consommation d'énergie.
- Tenir compte de la performance des équipements pour en optimiser la vie utile.
- Optimiser le partage des équipements.
- Opter en premier lieu pour la réparation des équipements.
- Concevoir des systèmes informatiques de manière à réduire l'impact sur l'environnement.
- Entretenir les systèmes informatiques de manière à réduire l'impact sur l'environnement.
- Lorsqu'un achat est nécessaire, acquérir des produits écoresponsables.
- Prolonger la durée d'utilisation des équipements au-delà de la période de garantie.
- Favoriser des fournisseurs de services qui adoptent des pratiques écoresponsables.

- Éliminer le papier (dossiers de clients, formulaires, etc.).
- Instaurer la signature électronique.
- Favoriser l'utilisation de logiciels libres.
- Réduire le nombre de systèmes de mission.
- Établir des règles pour limiter les impressions papier par les employés.
- Passer à un mode de partage de l'espace physique afin de diminuer l'espace physique requis (éliminer les postes de travail attitrés).
- Avoir des procédures automatiques en place pour « retirer du service » ou désinstaller les logiciels inutilisés sur les postes de travail des employés.
- Avoir des pratiques écoresponsables en place qui guident les équipes pour le développement de systèmes ou d'applications numériques.

Pratiques écoresponsables lors de la sélection d'un fournisseur de services informatiques

- Utilisation d'énergies renouvelables pour alimenter les centres de données
- Réutilisation de la chaleur, par exemple pour le chauffage urbain
- Localisation des centres de données
- Usage de systèmes de refroidissement efficaces
- Virtualisation des serveurs des centres de données
- Écoconception pour l'efficacité des infrastructures (p. ex. par l'aménagement modulaire des machines physiques)
- Mesure PUE (Power Usage Effectiveness) de l'efficacité énergétique des centres de données
- Migration directe des machines virtuelles
- Gestion dynamique de la fréquence de tension des infrastructures électriques
- Certification du fournisseur par la firme Uptime Institute
- Certification du fournisseur par l'Organisation internationale de normalisation (ISO)
- Certification du fournisseur pour la gestion écoresponsable de ses immeubles (p. ex. le programme BOMA Best)

Pratiques écoresponsables lors de l'acquisition d'équipements électroniques

- Appareils écoénergétiques
- Équipements à faibles émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Appareils remis à neuf, réutilisables, recyclables ou valorisables ou dont la durée de vie peut être prolongée
- Contenu recyclé
- Emballage minimal, fait de matières recyclées et recyclables
- Équipements sans émanations toxiques ou sans produits dangereux
- Produits issus de la gestion responsable des ressources naturelles
- Fournisseur répondant à des normes liées à l'usage de matières premières dangereuses pour la fabrication d'équipements électriques et électroniques
- Fournisseur répondant à des normes liées à la consommation énergétique des équipements électriques et électroniques (p. ex. EnergyStar ou système EPEAT [Electronic Product Environmental Assessment Tool])
- Fournisseur répondant à des normes liées à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques
- Fournisseur répondant à des normes plus générales liées au développement durable
- Fournisseur répondant à des normes ISO liées à l'utilisation efficace de l'énergie

Mise en place d'une stratégie et de plans d'action en matière de numérique responsable

- Chacune des initiatives liées aux TIC dans l'organisation comporte un volet de développement durable.
- Le service des TIC de l'organisation a mis en place une stratégie et un plan d'action précis en matière de développement durable.

Mise en garde

Les informations communiquées sont issues des déclarations des directions générales des TI des ministères et organismes dans les rapports annuels de gestion. Les données présentées sont donc le reflet de leurs perceptions et points de vue.

Dans le calcul, chaque entité a le même poids, quel que soit le nombre d'employés, la quantité de matériel numérique acquis ou la complexité des réseaux entretenus. Ces caractéristiques varient d'une entité à l'autre et peuvent influencer les résultats obtenus et les moyennes présentées.

Stratégie

Cet indicateur se rapporte aux aspects suivants de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028 :

Logo Orientation 5 – Créer un État exemplaire qui agit en faveur de l'innovation

Logo Objectif 5.5 Effectuer une transformation numérique gouvernementale responsable

Sous-objectif 5.5.1. Accroître la performance environnementale des systèmes numériques gouvernementaux

Cible

60 % en 2028

Résultat en 2023-2024 : 44 %

Concordance avec les objectifs de développement durable 2030 des Nations Unies



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec 