

Évaluation du Centre de recherche en technologies numériques

Mai 2025

●●● Évaluation CNRC


Un mot sur le Centre de recherche

Le Centre de recherche en technologies numériques (TN) travaille en partenariat avec un éventail de clients, de collaborateurs et d'autres centres de recherche du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) pour stimuler l'innovation et favoriser l'adoption des technologies numériques dans divers secteurs.


TN concilie ses efforts en recherche fondamentale avec la quête d'innovation tout en soutenant des initiatives à tous les échelons du continuum de maturité technologique. Le Centre de recherche administre 10 programmes de recherche, en plus d'accueillir 2 programmes Défi et 2 programmes de soutien de grappe et de diriger 3 centres de collaboration.

Finances et ressources humaines

Budget (2018-2019 à 2023-2024)

 Dépenses (moyenne annuelle) : 19,5 millions \$
Revenus (moyenne annuelle) : 4,8 millions \$

Ressources (31 mars 2024)

 Effectif : 183 personnes
• 60 % sont des agents ou agentes de recherche

Clients and collaborateurs

Universités

 31, dont 29 canadiennes et 2 étrangères

Autres ministères

 21, dont 20 canadiens et 1 étranger

Secteurs d'activité

 33, dont 29 au Canada et 4 à l'étranger

Principales constatations

Excellence scientifique

Dans le cadre de ses collaborations avec ses clients et partenaires et d'autres centres de recherche du CNRC, TN est à l'origine de recherches qui ont eu d'importantes retombées au Canada et à l'étranger.

Le nombre de publications faites par TN a progressé de manière constante, tout comme le nombre de citations s'est accru de manière proportionnelle pour dépasser à la fois celui du CNRC et celui du Canada dans son ensemble. Les chercheurs de TN ont obtenu la reconnaissance du public qui s'est traduite par des prix, des invitations à des colloques et la participation à des comités; ils sont en outre considérés comme des chefs de file de la recherche de pointe au Canada.

Innovation en entreprise

TN aide ses clients et collaborateurs externes à atteindre leurs objectifs d'affaires en développant de nouveaux produits et services, en créant des capacités ainsi qu'en améliorant l'efficacité opérationnelle et en offrant de la formation au personnel hautement qualifié.

Le Centre de recherche contribue à l'avancement de nouvelles technologies, comme en témoignent la propriété intellectuelle (PI) produite et les projets réalisés de tous les niveaux de maturité technologique. Bien que la commercialisation soit une nouvelle priorité pour TN, la gamme d'initiatives entreprises et les accords de licence obtenus récemment sont en progression. TN collabore également avec le Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI CNRC) pour recruter des PME et accorder des subventions à ses clients pour réaliser des travaux de recherche.



Avec un taux élevé de satisfaction des clients et l'atteinte de ses cibles de revenus grâce aux collaborations avec d'autres ministères, TN est en bonne posture. Toutefois, il lui faut diversifier ses sources de revenus et étendre ses activités au secteur privé.

Capacités, compétences et installations

Jusqu'à présent, les capacités de TN suffisaient pour répondre aux besoins de ses clients. Cependant, pour suivre l'évolution rapide du domaine et l'augmentation de la demande d'autres centres de recherche du CNRC, TN doit améliorer la façon dont il établit les priorités dans ses activités.

TN peine à recruter et à conserver les meilleurs talents. Pour rivaliser avec les salaires plus élevés du secteur privé, il recourt à des stratégies de compensation, comme cibler les chercheurs en début de carrière et vanter les avantages de travailler dans la fonction publique.

Les installations de TN, y compris celles du calcul haute performance, ont servi la recherche collaborative et les projets des clients. Le vieillissement des infrastructures et l'absence d'un plan ferme pour la modernisation des installations font cependant planer des doutes quant à l'avenir.

Progrès accomplis dans la poursuite des objectifs

Contribuer aux priorités numériques du gouvernement

TN contribue aux orientations du gouvernement fédéral en matière de technologie numérique en le conseillant sur les politiques d'IA, en exerçant une influence dans l'élaboration des normes internationales, en soutenant les nouvelles réglementations, en participant à des projets collaboratifs et en produisant des publications citées dans des documents de politique.

Reconnu au CNRC comme un acteur de premier plan du développement et de l'utilisation responsables de l'IA, TN se concentre sur des questions fondamentales telles que les préjugés, l'explicabilité, l'inclusivité et la sécurité en ligne. Il soutient également la transformation numérique du gouvernement fédéral par des initiatives de collaboration visant à éduquer les parties prenantes et le public ainsi qu'à développer des technologies habilitantes.

Favoriser l'innovation inclusive

TN utilise les résultats de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) dans ses travaux de recherche et de développement technologique, pour bien cerner les besoins des populations sous-représentées. L'équité, la diversité et l'inclusion sont des piliers du plan stratégique du Centre de recherche. Même si les femmes et les Autochtones sont bien représentés dans l'effectif de TN, ce n'est pas le cas des personnes racisées ni des personnes en situation de handicap.

Recommandations

L'évaluation comprenait 3 recommandations :

1. TN devrait travailler avec sa commission consultative pour établir plus précisément les domaines de recherche qu'il priorisera. Il devrait également élaborer une approche pour sélectionner les projets les plus pertinents à poursuivre dans ces domaines.
2. TN devrait élaborer et mettre en œuvre des stratégies pour diversifier ses sources de revenus, notamment en élargissant son rayon d'action à la fois dans le secteur privé et dans d'autres ministères.
3. TN devrait élaborer un plan de renouvellement des installations qui identifie et hiérarchise les besoins actuels et futurs de ses installations et qui définit des options pour accéder à l'infrastructure nécessaire à ses recherches de pointe. Le plan devrait également identifier les besoins en matière de mise à niveau et d'entretien des installations.

L'évaluation

L'évaluation a porté sur la période de l'exercice 2018-2019 à 2023-2024 et a été menée conformément au plan d'évaluation approuvé du CNRC et à la Politique sur les résultats du Conseil du Trésor.

Elle a porté sur des domaines clés, comme l'excellence scientifique, l'innovation commerciale, les capacités, les compétences et les installations, ainsi que sur les progrès réalisés à l'égard des priorités établies. Une approche mixte a été utilisée, incluant un examen de documents et de données, une analyse bibliométrique, des entrevues et un examen par des pairs experts.

Visitez la [page des évaluations](#) du site Web du CNRC pour accéder au rapport d'évaluation complet.