

Évaluation canadienne des besoins en matière de recherche numérique – Livre blanc de l'École nationale d'administration publique, l'Institut national de la recherche scientifique et l'Université TÉLUQ

Contexte actuel

En 2018, l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), l'École nationale d'administration publique (ENAP) et l'Université TÉLUQ (TÉLUQ) ont mené séparément auprès de leurs corps professoraux respectifs un sondage sur les pratiques de gestion des données de recherche (GDR). L'objectif du sondage était de déterminer comment les chercheuses et chercheurs gèrent et partagent leurs données de recherche au-delà de la durée de leur projet et comment les établissements peuvent soutenir les activités de GDR. Le taux de réponse a été de 30 % (TÉLUQ), 43 % (ENAP) et 60 % (INRS), respectivement.

Depuis septembre 2019, les trois établissements se partagent également une ressource partagée, Jonathan Dorey, embauché à titre d'agent de recherche – gestion des données de recherche. Monsieur Dorey est responsable des questions de GDR pour les trois établissements, de voir à la rédaction des stratégies institutionnelles, de configurer et soutenir les divers outils de GDR disponibles à la communauté (Assistant PGD, Dataverse, Dépôt fédéré des données de recherche, etc.) et de voir à la formation et à la sensibilisation des membres de la communauté de recherche des trois établissements. Monsieur Dorey est également membre des groupes d'experts du Réseau Portage sur la préservation et la planification de la gestion de la recherche, ainsi que du groupe sur la préservation du Groupe de travail sur la GDR du Sous-comité des bibliothèques du Bureau de coopération interuniversitaire (BCI).

Bien que les trois établissements aient des caractéristiques qui leur sont propres, ils ont en commun d'être trois universités de petite taille, d'avoir plus d'un campus dans différentes villes au Québec, d'avoir des ressources limitées qu'elles utilisent pour offrir le même niveau de service et un service d'aussi grande qualité que des établissements mieux nantis, et de faire partie du réseau de l'Université du Québec. Par ailleurs, l'ENAP et l'INRS sont deux universités de 2^e et 3^e cycle uniquement. Les réponses suivantes se baseront donc sur l'analyse des données des sondages auprès des corps professoraux et de la réalité quotidienne des trois établissements.

Enjeux actuels

Quels sont les principaux outils, services et/ou ressources d'IRN que vous utilisez actuellement dans votre recherche?

Chacun des trois établissements possède un **dépôt numérique** (EspaceENAP, Espace INRS et R-Libre) pour diffuser en libre accès les mémoires, thèses, articles et rapports de la communauté. Dans le cadre d'un partenariat du BCI, les trois établissements comptent chacun leur propre espace Dataverse, un **dépôt institutionnel** pour la diffusion et le partage des données de recherche. Monsieur Dorey gère celui de l'INRS et appuie les bibliothécaires Pierre Poissant-Marquis et Félix de la Durantaye, qui gèrent ceux de la TÉLUQ et de l'ENAP respectivement. Les services informatiques appuient les chercheurs en offrant certains services (serveur, espace de stockage, sites web, etc.). Compte tenu des ressources limitées dans les trois établissements, la

priorité est généralement accordée aux services administratifs et à l'enseignement. La COVID-19 a monopolisé le passage au **télétravail** et la nécessité de basculer à **l'enseignement virtuel**. La **cybersécurité** est un enjeu grandissant pour les universités, qui exige encore plus de ressources.

Avez-vous accès à tous les outils, services et/ou ressources dont vous avez besoin pour mener votre recherche? Quels sont-ils? Qu'est-ce qui manque?

Les résultats des sondages dans les trois établissements pointent vers un **manque de ressources d'infrastructure** et un **manque d'expertise** sur différents aspects de la GDR. Concernant l'infrastructure, le stockage des données actives et leur accès arrivent en tête de liste. Les établissements offrent des services parfois limités au sein de l'université, mais les chercheuses et chercheurs travaillent dans des équipes multi-institutionnelles. En effet, la plupart des questions de la communauté portent actuellement sur les plateformes pour conserver et diffuser les données de recherche pour l'équipe. À noter que les aspects de stockage et de diffusion des données de recherche en fin de projet ont été mentionnés, mais ils étaient moins importants que pour le stockage actif; Dataverse et le lancement prochain du Dépôt fédéré de données de recherche (DFDR) devraient permettre de répondre à ce besoin. Le **stockage de données sensibles** est également prioritaire dans les trois universités, mais particulièrement à l'ENAP.

Les sondages indiquent également un **manque d'expertise en GDR** au sein de la communauté. Les questions de métadonnées, de préservation, de stockage, de réglementations font appel à des expertises bibliothéconomiques, archivistiques, informatiques et juridiques que les chercheuses et chercheurs n'ont pas nécessairement. De manière générale, il existe aussi un **manque de ressources en français** en matière de GDR. Le peu de personnes travaillant en GDR en français au Québec contribue à ce manque de ressources : il y a moins de personnes pour produire de l'information pour l'ensemble de la communauté.

Quels sont les plus grands défis auxquels vous êtes confrontés pour accéder aux outils, aux services et/ou aux ressources d'IRN actuels à votre disposition, et pour les utiliser?

Le **manque de communication** entre les différents services des universités combiné à une **mauvaise compréhension de la réalité de la recherche universitaire** dans certains services (souvent les services d'archives n'ont pas ce mandat et les services de TI sont débordés par les questions de gestion quotidienne, de télétravail, d'enseignement virtuel et de cybersécurité) font que les chercheuses et chercheurs doivent se tourner vers des fournisseurs externes. Chaque demande de service étant associée à une subvention d'une personne en particulier, ce mode de financement entraîne par ailleurs une certaine précarité.

État futur de l'IRN

Quelle est votre vision d'un écosystème d'IRN canadien qui répondrait à vos besoins en matière de recherche?

L'expérience de **mise en commun** de l'expertise et de services au sein du réseau de l'Université du Québec (réseau unique au Canada) et entre les bibliothèques universitaires québécoises par l'entremise du BCI est à émuler. Par exemple, depuis 2020, les dix-huit universités québécoises ont adopté un catalogue de bibliothèque bilingue commun, en plus d'avoir négocié une entente de service commune avec Scholars Portal pour doter chaque établissement de Dataverse. Par

ailleurs, au sein du réseau de l'Université du Québec, le Carrefour gestion bibliographique est l'une des ressources offertes aux bibliothèques universitaires du réseau. Une approche **fédérée** et **multilingue** semble être le meilleur moyen de mettre en commun des ressources, de diminuer les coûts pour l'ensemble des établissements, de respecter les réalités de chaque établissement et région au pays et de favoriser une approche consolidée cohérente. En outre, cette approche multilingue doit être pensée et réfléchie de la planification jusqu'au lancement. Un outil ne devrait pas être lancé en anglais si la version française n'est pas encore disponible. Un communiqué ne devrait pas porter la mention « la version française est en cours de traduction » : planifiez l'internationalisation et la traduction dans l'échéancier complet.

Quels sont les types d'outils, de services et/ou de ressources d'IRN que vous aimeriez utiliser ou que vous envisagez d'utiliser à l'avenir?

La mise à niveau prochaine dans les trois établissements des systèmes informatiques permettra une meilleure gestion des documents informatiques au sein des établissements. La multiplication incessante des systèmes et des plateformes crée un problème de gestion de profils et de mots de passe. Le recours plus systématique à un **identifiant unique** pour accéder à tous les systèmes simplifierait la tâche pour la communauté de la recherche. Une solution comme Shibboleth, mais pas encore adoptée par tous les établissements, serait un pas dans la bonne direction.

Comme les équipes de recherche sont souvent éclatées dans divers établissements, des **espaces de stockage de données actives** et de partage de documents actifs, en cours de projet, en respect des lois canadiennes, notamment pour la vie privée et la sécurité des données, doivent être pensées au-delà des universités.

Quels sont les défis que vous anticipez pendant que vous utilisez les outils, les services et/ou les ressources d'IRN intégrés?

La mise en commun fédérée et multilingue des services doit se faire afin de **trouver le juste équilibre** entre le respect des différences institutionnelles et régionales, mais en évitant que chaque établissement interprète les règles différemment. Cela prendra des règles de base claires et communes pour éviter qu'une chercheuse puisse accéder à trois systèmes sur quatre parce que les règles du quatrième en réserve l'utilisation au corps professoral de l'université d'un cochercheur ou encore qu'un chercheur doive produire trois versions différentes d'une procédure de collecte de données parce que l'interprétation des règles d'éthique ou de financement des trois universités partenaires varie.

Comblent l'écart

Quels sont les outils, les services et/ou les ressources que la NOIRN devrait exploiter pour créer votre état futur désiré?

Peu importe les détails, il faut des outils, des services et des ressources produites par et pour la communauté, qui répondent aux besoins de la communauté et qui soient simples à utiliser, dans la langue de son choix. Le financement doit être au rendez-vous, mais en **mettant en commun le plus de ressources possible** et en **harmonisant les exigences**, nous économiserons du temps et de l'argent pour tout le monde. Une meilleure communication de ce que les intervenants peuvent offrir contribuerait à une plus grande adoption.

En ce sens, les travaux en cours au sein des trois organismes subventionnaires pour harmoniser les pratiques et les règles devraient se faire en partenariat avec la NOIRN. La NOIRN devrait devenir un partenaire incontournable. Cela permettrait d'éviter un chevauchement de programme avec ceux de la FCI par exemple, d'avoir des interprétations différentes d'exigences et d'harmoniser les pratiques (p. ex. le CV commun canadien, des exigences communes relativement à la GDR et de calcul de haute performance, l'intégration des exigences des trois organismes à l'Assistant PGD, etc.).

Comment percevez-vous le rôle de la NOIRN dans les initiatives visant à combler les écarts actuels dans l'écosystème national d'IRN?

La meilleure façon de faire avancer l'écosystème national est de **décloisonner la recherche**. Les organismes subventionnaires doivent faire preuve de cohérence entre eux. Les services universitaires doivent s'arrimer pour offrir une expérience simplifiée pour les chercheuses et chercheurs. La NOIRN devrait coordonner le tout en s'assurant que tous les acteurs se parlent et avancent dans la même direction.

Quelles sont vos autres suggestions?

À eux seuls, les systèmes informatiques ne répondront pas aux besoins de GDR. Il faut **des gens** pour sensibiliser, former et effectuer le travail. Il faut **respecter l'expertise** de ses partenaires, notamment dans les bibliothèques, les archives, les services à la recherche et les services de technologies de l'information. Il faut aussi savoir demander de l'aide et accepter l'aide que l'on se fait offrir. Jusqu'à présent, l'argent a été investi dans les infrastructures informatiques. Il faudra aussi prévoir du financement pour embaucher les personnes qui configureront et utiliseront les systèmes. Et il faudra que ce bassin de gens soit collectivement bilingue. À l'image des réunions mensuelles de la communauté Dataverse, qui se déroulent actuellement uniquement en anglais, ou des appels communautaires du Réseau Portage, la NOIRN ne devrait pas hésiter à consulter les membres de la communauté pour maintenir un dialogue constant et constructif.

Conclusion

En conclusion, une université doit respecter les mêmes règles et se conformer aux mêmes directives que les autres, peu importe sa taille. L'ENAP, l'INRS et la TÉLUQ, comme d'autres universités de petite taille au Canada, font un travail énorme et souhaitent contribuer le plus possible à faire avancer l'infrastructure de recherche numérique. Pour ce faire, elles doivent avoir les moyens de soutenir leurs communautés respectives avec des outils conviviaux, qui répondent aux besoins de recherche, dans la langue de son choix, en appui à des règles claires et une infrastructure fédérée et cohérente. Le travail est déjà entamé, notamment dans les universités, au sein du réseau de l'Université du Québec, par le BCI et par le Réseau Portage. Nous espérons que la NOIRN poursuivra dans cette direction.

Ce livre blanc a été produit par :

Jonathan Dorey, agent de recherche – gestion des données de recherche

Pour :

Josée Gauthier, École nationale d'administration publique

Nathalie Gendron, Institut national de la recherche scientifique

Éric Lamiot, Université TÉLUQ

Déposé le lundi 14 décembre 2020

Dans le cadre de l'Évaluation canadienne des besoins en matière de recherche numérique

École nationale d'administration publique

Fondée en 1969, l'ENAP est la seule université francophone spécialisée en administration publique de l'Amérique du Nord. Elle est aussi une école professionnelle qui propose aux individus et aux organisations une gamme complète de formations et de services et les accompagne afin qu'ils relèvent les défis des secteurs public et parapublic. L'ENAP évolue AVEC ET POUR les acteurs publics.

Institut national de la recherche scientifique

Fondé en 1969, l'INRS est un établissement universitaire de recherche et de formation de deuxième et troisième cycles, qui rassemble 150 professeurs-chercheurs répartis dans quatre centres de recherche thématiques situés à Montréal, à Québec, à Laval et à Varennes. Elle accueille 750 étudiants et stagiaires postdoctoraux. L'INRS participe à l'avancement des connaissances en sciences de l'eau, sciences de la Terre, santé humaine, animale et environnementale, télécommunications, énergie, photonique, nanotechnologies et nouveaux matériaux, de même qu'en sciences sociales, urbanisation et culture.

Université TÉLUQ

Créée en 1972 et composante du réseau de l'Université du Québec, l'Université TÉLUQ est le seul établissement d'enseignement universitaire francophone en Amérique du Nord qui se consacre à la formation à distance. Pionnière et leader de ce mode de formation, elle offre plus de 100 programmes et 400 cours aux premier, deuxième et troisième cycles. Par son accessibilité au savoir, l'Université TÉLUQ permet chaque année à quelque 18 000 étudiants de conjuguer les études universitaires avec leurs projets personnels et professionnels.

