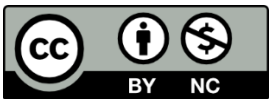
Création d’une communauté de gestion des données de recherche interfonctionnelle et interinstitutionnelle : de la stratégie à la mise en œuvre

Rapport et recommandations de l’atelier de 2023 à l’Université de Waterloo

avril 2025

© 2025 Les autrices et les auteurs

Cette œuvre est sous licence CC-BY-NC 4.0 . https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fr.



avril 2025

Les autrices et les auteurs (les identifiants ORCID sont indiqués où ils sont disponibles)

Jennifer Abel	https://orcid.org/0000-0002-2294-7495
Ian Milligan	https://orcid.org/0000-0002-1470-7723
Alison Hitchens	https://orcid.org/0000-0001-5033-6416
Beth Sandore Namachchivaya	
Caroline Hyslop	
Anneliese Eber	https://orcid.org/0009-0000-8922-8877
Vicky Chung	https://orcid.org/0009-0005-0893-0637
Jeff Moon	https://orcid.org/0000-0001-6167-7064
James Doiron	https://orcid.org/0000-0002-8391-6465
Kelsey Poloney	
Michael Steeleworthy	https://orcid.org/0000-0003-4759-5403
Colleen Cochran	
Kaelan Caspary	
Rebecca Bryant	https://orcid.org/0000-0002-2753-3881

Veuillez adresser votre correspondance à
Ian Milligan, chercheur principal
i2milligan@uwaterloo.ca

Citation suggérée
Abel, Jennifer, Ian Milligan, Alison Hitchens, Beth Sandore Namachchivaya, Caroline Hyslop, Anneliese Eber, Vicky Chung, Jeff Moon, James Doiron, Kelsey Poloney, Michael Steeleworthy, Colleen Cochran, Kaelan Caspary, et Rebecca Bryant. 2025. *Création d'une communauté de gestion des données de recherche interfonctionnelle et interinstitutionnelle : de la stratégie à la mise en œuvre. Rapport et recommandations de l'atelier de 2023 à l'Université de Waterloo*. https://hdl.handle.net/10012/21684

Table des Matières

Sommaire 1
Remerciements 3
Introduction 4
Recommandations issues de l'atelier 5
La gestion des données de recherche au Canada 9
Le développement de la GDR au Canada 9
La politique des trois organismes subventionnaires 12
L'impulsion de l'atelier 13
Les conversations 14
Conversation 1 : Défis liés aux secteurs fonctionnels 15
Problèmes de GDR à résoudre 15
Leadership interne 16
Nouvelles structures opérationnelles 17
Conversation 2 : Défis liés aux caractéristiques institutionnelles 18
Capacité du personnel à répondre aux besoins de GDR 19
Ressources additionnelles 21
Les besoins de formation 22
L'Engagement de la haute direction 23
Conversation 3 : Défis liés aux axes thématiques 24
Soutien à la communauté de recherche 24
Confidentialité, éthique et sécurité des données 26
Souveraineté des données autochtones 26
Ressources et capacité 27
Conversations 4 et 5 : Défis liés à la collaboration 29
Défis 30
Solutions collaboratives 33
Conclusion et appel à l'action 37
Annexe A : Établissements et organismes participants 38
Annexe B : Programme de l'atelier 39
Liste des abréviations 42
Références 43

Sommaire

En mars 2021, la publication de la Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche (gouvernement du Canada, 2021) obligeait tous les établissements postsecondaires et les hôpitaux de recherche canadiens qui administrent des subventions des trois organismes à produire et à publier leur stratégie de gestion des données de recherche (GDR) au plus tard le 1er mars 2023. Tandis qu'ils s'exécutaient et que les premières exigences relatives aux stratégies. Les établissements visés ont commencé à réfléchir à l'application de ces stratégies. Pour alimenter les conversations interinstitutionnelles et interfonctionnelles à ce sujet, un atelier de deux jours s'est tenu à l'Université de Waterloo en septembre 2023, avec le soutien du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Une trentaine d'établissements de toutes tailles et d'intensités de recherche variables ont délégué trois de leurs membres représentant les bibliothèques, les technologies de l'information et les bureaux de la recherche pour prendre part à cinq conversations avec des chercheuses et chercheurs et des partenaires clés au sujet des défis et des possibles collaborations pour la mise en œuvre des stratégies de GDR.

L'atelier a débouché sur plusieurs recommandations :

1. Communiquer clairement les attentes concernant la conformité, les exigences et la prestation des services
2. Obtenir l'adhésion de la direction de l'établissement
3. Trouver des fonds pour la GDR à l'interne
4. Accroître les effectifs et le perfectionnement à l'interne et à l'échelle nationale
5. Établir durablement une coordination, une collaboration et une intégration des services en matière de GDR à l'interne
6. Explorer les possibilités de coordination et de collaboration interinstitutionnelles, notamment en ce qui concerne le soutien aux petits établissements pour les aider à répondre aux besoins et aux exigences
7. Établir des politiques et des lignes directrices encadrant la souveraineté des données autochtones
8. Accroître la formation, le soutien et la sensibilisation en matière de GDR au sein de la communauté de recherche
9. Établir des structures nationales de soutien à la GDR pour favoriser la collaboration stratégique, ainsi qu'une définition et un vocabulaire communs

Ces recommandations s'appliquent à un large public comprenant les bailleurs de fonds, les organismes gouvernementaux en lien avec la GDR, les organismes professionnels, les consortiums universitaires, les administrations d'établissements et les communautés de recherche et de pratique.

L'atelier n'a pas apporté de réponses définitives quant à la manière dont ces recommandations devraient être mises en œuvre; il se voulait plutôt une occasion de tisser une communauté

professionnelle regroupant toutes les unités qui contribuent à la GDR afin de faciliter la mise en œuvre de la stratégie dans leurs établissements. Toutefois, une communauté ne suffit pas. Les établissements, les organismes subventionnaires et les fournisseurs d’infrastructures doivent tous s’engager à soutenir la GDR, que ce soit par des orientations claires et opportunes, la fourniture de ressources durables, l’embauche et le développement de personnel, ou des offres de formation régulières et solides. Un financement stable (tant au niveau national qu’au niveau d’établissement) sera également nécessaire pour garantir que le soutien et les services puissent être maintenus à long terme. Le GDR est - et a toujours été – une responsabilité partagée, et toutes les parties mentionnées ci-dessus doivent s’impliquer pour que sa mise en œuvre soit un succès au Canada.

Remerciements

L'événement a été rendu possible grâce au généreux soutien du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada par l'intermédiaire de l'Initiative visant le renforcement de la capacité de gestion des données de recherche du volet de subvention Connexion, et grâce aux contributions en nature et en argent de l'Université de Waterloo, de l'Université de Calgary, de l'Université d'Ottawa, de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada, d'OCLC, de Compute Ontario et de l'Alliance de recherche numérique du Canada (ARNC).

La demande au CRSH a été faite aux noms de Ian Milligan (Université de Waterloo, chercheur principal), Jennifer Abel (Université de Calgary), Caroline Hyslop (Université d'Ottawa), Alison Hitchens (Université de Waterloo) et Beth Sandore Namachchivaya (Université de Waterloo). Cependant, l'atelier n'aurait jamais eu lieu sans l'aide de nos formidables bénévoles de l'Université de Waterloo et de l'Université Wilfrid-Laurier : Sandra Keys, Christina Yee, Anneliese Eber (au cours de sa première semaine de travail à son poste!), Rachel Manes, Vicky Chung et Anju Air.

Nous remercions également toutes les personnes qui ont pris la parole durant l'atelier : Charmaine Dean (Université de Waterloo), Susan Haigh (ABRC), Matthew Lucas (CRSH), Lee Wilson (Alliance de recherche numérique du Canada), Jeff Moon (Compute Ontario), Lucia Costanzo (Université de Guelph), Talena Atfield (Université de Waterloo), Jeff Doctor (Animikii Indigenous Technology), Jenny Godley (Université de Calgary), Bhaleka Persaud (Université de Waterloo) et Rebecca Bryant (Recherche d'OCLC).

Les résumés des conversations ont été minutieusement préparés par Vicky Chung, avec l'aide de Sandra Keys. Le rapport a été rédigé par Jennifer Abel (Université de Calgary), Ian Milligan (Université de Waterloo), Anneliese Eber (Université de Waterloo), Beth Sandore Namachchivaya (Université de Waterloo), Vicky Chung (Université de Waterloo), Jeff Moon (Compute Ontario), James Doiron (Université de l'Alberta), Kelsey Poloney (Université de l'Alberta), Michael Steeleworthy (Université Wilfrid-Laurier), Colleen Cochran (Université de la Saskatchewan), Kaelan Caspary (Université Ontario Tech) et Rebecca Bryant (Recherche d'OCLC). Merci également aux traductrices et traducteurs qui ont permis à ce rapport d'exister en français.

Enfin, un grand merci à toutes les personnes qui ont participé à l'atelier et à celles qui ont intégré depuis la communauté de pratique interfonctionnelle en plein essor. Votre travail est essentiel à la GDR au Canada, et votre disposition à transmettre vos pratiques exemplaires, à apprendre les uns des autres, à poser des questions difficiles et à collaborer fait beaucoup avancer les choses.

Introduction

Publiée en mars 2021, la Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche (gouvernement du Canada, 2021) obligeait tous les établissements postsecondaires et les hôpitaux de recherche canadiens qui administrent des subventions des trois organismes à produire et à publier leur stratégie de gestion des données de recherche (GDR) au plus tard le 1er mars 2023. Les organisations visées se sont donc attelées à cette tâche considérable. Certaines ont établi des comités et mené des consultations pour dresser une liste détaillée des besoins, et d'autres ont confié ce rôle à une ou deux personnes qui ont fait de leur mieux pour établir les capacités et les besoins de leurs chercheuses et chercheurs. Certains établissements ont utilisé les ressources élaborées par le réseau Portage et le réseau d'experts en GDR, comme le modèle pour l'élaboration de stratégie institutionnelle de GDR (Groupe de travail chargé de la révision du modèle de stratégie institutionnelle en matière de GDR, 2021) et le modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (Fry et coll. 2021); d'autres se sont tournés vers des ressources internationales telles que le cadre d'autoévaluation des infrastructures de recherche (Rans et Whyte, 2017). La plupart avaient plus ou moins discuté des pratiques de GDR en place dans les différentes unités – bibliothèques, bureaux de la recherche, technologies de l'information, comités d'éthique et autres – et de leur rôle dans la future stratégie. Bon nombre des personnes ayant participé aux travaux ont également pris part à des discussions interinstitutionnelles, notamment lors des ateliers sur la création d'une stratégie de GDR de l'Alliance de recherche numérique du Canada en octobre 2021 ou dans le cadre d'échanges dans la liste CANLIB-DATA.

À la fin de 2022, tandis qu'ils mettaient la dernière main à leur stratégie et que les premières exigences relatives aux plans de gestion des données faisaient leur apparition dans les conditions de certaines occasions de financement des trois organismes, les établissements ont commencé à réfléchir à la suite : quelles seront les ressources nécessaires pour exécuter leur stratégie? Existe-t-il des pratiques exemplaires à suivre? Comment évaluer la réussite? Pourrions-nous tisser des liens de collaboration à partir des relations nouées à l'interne et avec d'autres établissements durant l'élaboration de la stratégie?

C'est dans ce contexte que des membres des bibliothèques et des bureaux de la recherche de l'Université de Waterloo, de l'Université d'Ottawa et de l'Université de Calgary ont organisé un atelier pour faciliter la mise en œuvre des stratégies de GDR élaborées. Grâce à une subvention Connexion du volet de renforcement de la capacité du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, des membres du personnel des bibliothèques, des bureaux de recherche et des technologies de l'information de nombreux établissements ont été conviés à l'atelier intitulé *Building an Inter-Institutional and Cross-Functional Research Data Management Community: From Strategy to Implementation* (Création d'une communauté de gestion des données de recherche interfonctionnelle et interinstitutionnelle : de la stratégie à la mise en œuvre) afin d'échanger au sujet des défis et des pratiques exemplaires liés à la GDR et de constituer une communauté de pratique. Dans le cadre de cinq séances de conversation réparties sur deux jours en septembre 2023, les personnes participantes ont parlé des besoins

et des difficultés et proposé des pistes de solutions et des recommandations pour traduire les stratégies dans la réalité.

Recommandations issues de l'atelier

Voici un survol des recommandations formulées par l'équipe de rédaction à partir des idées échangées lors des cinq conversations de l'atelier. Elles sont décrites plus en détail dans les sections suivantes faisant état de chaque conversation. À des fins de référence, nous indiquons entre parenthèses les conversations dont chaque recommandation est issue[1].

Soulignons que ces conversations ne ciblent pas un seul public; bien que l'exécution de sa stratégie relève de chaque établissement, celle-ci est influencée, favorablement ou non, par les décisions et les mesures d'autres acteurs – bailleurs de fonds, fournisseurs de services, organes législatifs, etc.

1. **Communiquer clairement les attentes concernant la conformité, les exigences et la prestation des services (conversations 2, 3 et 4-5)**
    1.1. Les bailleurs de fonds, en particulier les trois organismes subventionnaires, doivent communiquer leurs exigences de GDR aux établissements et aux chercheuses et chercheurs clairement et en temps opportun, en précisant la façon dont la conformité sera évaluée et les échéances à respecter. Comme ces exigences peuvent différer selon le programme de financement, ils doivent également fournir des directives claires concernant les exigences liées à chacun.

2. **Obtenir l'adhésion de la direction de l'établissement (conversations 1, 2 et 3)**
    2.1. La responsabilité de la GDR devrait être attribuée à au moins une personne membre de la haute direction de l'établissement; il semble naturel de la confier à la direction de la recherche, mais la collaboration avec plusieurs unités est essentielle.
    2.2. Le soutien de la haute direction à la GDR ne devrait pas dépendre de la volonté des personnes en poste ou d'obligations externes à respecter. Il devrait être intégré aux plans stratégiques et aux objectifs de l'établissement.
    2.3. Pour bien faire comprendre l'importance de la GDR aux membres de la direction, il importe que les organismes subventionnaires, en particulier les trois organismes, communiquent des directives plus fermes.
3. **Trouver des fonds pour la GDR à l'interne (conversations 2, 3 et 4-5)**
    3.1. Les établissements, surtout ceux de petite taille, ont besoin de financement additionnel pour les services de GDR et le recrutement de personnel compétent.

[1] Les discussions menées lors des conversations 4 et 5 sont regroupées dans une même section, étant donné que la cinquième conversation portait sur la priorisation des défis et des possibles mesures énoncés lors de la conversation précédente.

3.2. Les fonds, en particulier pour la dotation en personnel, devraient être prévus dans les budgets opérationnels, et non pas seulement provenir de subventions ou de fonds non affectés.
3.3. Concernant les coûts liés à des projets de recherche particuliers, il est préférable de les intégrer aux budgets dans les demandes de subventions.

4. Accroître les effectifs et le perfectionnement à l'interne et à l'échelle nationale (toutes les conversations)

4.1. Les membres du personnel responsables de la GDR doivent avoir au moins les connaissances nécessaires pour répondre aux questions élémentaires des chercheuses et chercheurs et pour leur apporter de la formation et du soutien.
4.2. L'établissement doit leur offrir un perfectionnement continu, ainsi que les ressources et le temps nécessaires pour accomplir leurs tâches. Cette condition est particulièrement importante pour les personnes qui assument également d'autres responsabilités et qui ne se consacrent donc pas entièrement à la GDR.
4.3. Les collèges et les petits établissements qui ne disposent actuellement pas des effectifs, des connaissances ou des ressources nécessaires pour répondre aux exigences de GDR auront besoin de formation et de soutien, notamment en ce qui a trait aux partenariats de recherche avec le secteur privé et aux questions de propriété intellectuelle.
4.4. Dans les domaines de GDR spécialisés – connaissances propres à la discipline, souveraineté des données autochtones, sécurité de la recherche, gestion des données sensibles et compétences techniques (p. ex., en matière de conservation et de protection) –, l'établissement devra recourir à une expertise externe ou l'acquérir à l'interne.
4.5. À l'échelle nationale, il importe de constituer une équipe de spécialistes de la GDR bilingues chargés de concevoir et de diffuser des ressources à tous les établissements canadiens.
4.6. Les établissements auront besoin de financement pour les services de GDR et le recrutement de personnel compétent, et ces besoins croîtront à mesure que les équipes de recherche adopteront des pratiques exemplaires de GDR.

5. Établir durablement une coordination, une collaboration et une intégration des services en matière de GDR à l'interne (conversations 1, 3 et 4-5)

5.1. Pour une exécution efficace de la stratégie de GDR, toutes les unités offrant des services et du soutien à la GDR, notamment les bureaux de la recherche, les TI et les bibliothèques, doivent se coordonner, collaborer et communiquer afin d'apporter un soutien cohérent à la communauté de recherche. Elles doivent à tout le moins tenir des réunions régulières, communiquer au sujet des services que chacune prodigue à divers moments du cycle de recherche et des personnes qui en sont responsables, et diffuser des informations cohérentes à la communauté de recherche en matière de GDR.
5.2. Les établissements sont encouragés à centraliser le soutien en matière de GDR en créant une structure unique interfonctionnelle.

6. **Explorer les possibilités de coordination et de collaboration interinstitutionnelles, notamment en ce qui concerne le soutien aux petits établissements pour les aider à répondre aux besoins et aux exigences (conversations 2, 3 et 4-5)**
   - 6.1. Les établissements devraient chercher des moyens de collaborer et de coordonner leurs structures et leurs services de GDR, par exemple en créant des infrastructures de recherche numériques partagées, des approches collaboratives de la sécurité informatique et de la gestion des données sensibles, et des programmes de formation communs.
   - 6.2. Dans la mesure du possible, les grands établissements devraient aider les plus petits à répondre aux exigences des trois organismes subventionnaires en matière de GDR.

7. **Établir des politiques et des lignes directrices encadrant la souveraineté des données autochtones (conversations 3 et 4-5)**
   - 7.1. Que ce soit à l’interne ou à l’échelle nationale, l’élaboration de politiques et de lignes directrices encadrant la souveraineté des données autochtones ne doit pas être vue comme une simple formalité. Les spécialistes en la matière, notamment les universitaires et les gardiennes et gardiens du savoir traditionnel, doivent collaborer activement avec les communautés autochtones à la création et au déploiement de ces politiques et lignes directrices, et tous les acteurs doivent recevoir une rétribution appropriée pour leur travail.

8. **Accroître la formation, le soutien et l’information en matière de GDR au sein de la communauté de recherche (conversations 2, 3 et 4-5)**
   - 8.1. La communauté de recherche et la population étudiante doivent pouvoir obtenir de la formation et du soutien en temps opportun.
   - 8.2. Les chercheuses et chercheurs devraient participer à la conception des formations en GDR.
   - 8.3. Il importe d’offrir une formation et un soutien fluides en matière de GDR en tenant compte des changements de priorités et des lacunes dans les systèmes de connaissances.
   - 8.4. Les unités offrant un soutien à la GDR doivent coordonner leurs programmes de formation pour éviter les redondances.
   - 8.5. Il importe d’établir des initiatives, des programmes et des ressources de formation interinstitutionnels.
   - 8.6. Parallèlement, il faut élaborer une stratégie nationale de formation en GDR, et peut-être aussi un programme de formation national.
   - 8.7. Un répertoire central de matériel de formation en GDR que les établissements peuvent modifier selon leurs besoins devrait être mis à leur disposition.
   - 8.8. Un calendrier de formation en GDR interinstitutionnel ou national devrait être établi pour permettre à la communauté de recherche et à la population étudiante de trouver les activités de formation qui leur conviennent.

8.9. Il importe d’identifier dans la communauté de recherche des leaders d’influence capables de promouvoir les pratiques de GDR et d’y rallier leurs collègues.

9. Établir des structures nationales de soutien à la GDR pour favoriser la collaboration stratégique, ainsi qu’une définition et un vocabulaire communs (conversations 1, 3 et 4-5)

9.1. En prenant exemple sur l’atelier, il faudrait constituer une communauté de pratique nationale et interfonctionnelle en matière de GDR. Formée de membres des bibliothèques, des TI et des bureaux de la recherche, cette communauté entretiendrait des contacts fréquents pour favoriser le perfectionnement et pour échanger des connaissances et des pratiques exemplaires. Elle devrait bénéficier d’un financement national.

9.2. Un organisme national devrait être mis sur pied pour coordonner la collaboration et la stratégie en matière de GDR. Celui-ci pourrait conseiller et orienter les établissements, uniformiser les réponses aux exigences des trois organismes subventionnaires et des politiques nationales de GDR, créer des ressources pour les établissements en collaboration avec l’Alliance de recherche numérique du Canada et coordonner les stratégies de collaboration décrites dans le présent rapport en veillant à ce que les initiatives se poursuivent.

9.3. Afin d’instaurer des systèmes de soutien robustes à l’échelle institutionnelle, régionale ou nationale, les responsables doivent s’entendre sur les concepts de base et adopter un vocabulaire commun pour en discuter. Bien que chaque fonction puisse continuer d’utiliser son propre langage, il est impératif de définir des notions fondamentales et une terminologie normalisées pour la création d’un système collaboratif et interfonctionnel qui réponde à tous les besoins de la communauté de recherche.

La gestion des données de recherche au Canada

Le contexte de la GDR évolue rapidement au Canada. De nettes avancées ont été réalisées ces dernières années à l'égard des politiques, des infrastructures et des services de soutien. Or, la GDR touche de nombreux éléments du cycle de vie de la recherche. Bien qu'on observe certains progrès depuis quelques années, il manque de directives et de normes pour bon nombre de ses parties interreliées. En outre, la GDR est un aspect relativement nouveau pour une bonne partie de l'écosystème de recherche au Canada, notamment chez les chercheuses et chercheurs. Étant méconnue, elle est peu utilisée dans le processus de recherche.

Les organismes de financement, les établissements d'enseignement postsecondaire, les fournisseurs d'infrastructures et de services, les bibliothèques universitaires et l'ensemble de la communauté de recherche partagent la responsabilité de renforcer le paysage canadien de la GDR de façon rigoureuse et durable. À l'heure actuelle, le développement et la prestation de services de GDR sont pris en charge collectivement par des entités telles que les trois organismes subventionnaires (le CRSH, les IRSC et le CRSNG), l'Alliance de recherche numérique du Canada, les bibliothèques universitaires et les établissements d'enseignement postsecondaire. Mais il reste beaucoup à faire.

Le développement de la GDR au Canada

Au Canada, la GDR existe depuis plusieurs décennies, mais d'importants progrès ont été réalisés dans la quinzaine d'années précédant la rencontre à Waterloo, où la collaboration était au centre des discussions. En 2008, le Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche du Canada, constitué de personnes représentant des organisations de recherche, des fournisseurs d'infrastructures et des bailleurs de fonds, a publié une analyse des écarts (Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche, 2008) faisant état d'écarts de niveau modéré ou important pour tous les indicateurs, qui s'expliquent principalement par « l'absence de politiques, d'infrastructure et de mécanismes de financement pour la gérance des données, ainsi qu'une culture de recherche qui ne reconnaît pas la valeur de la gestion des données ». Le rapport souligne que, si rien n'est fait pour renverser la situation, les chercheuses et chercheurs canadiens ne disposeront pas des outils nécessaires pour demeurer à la fine pointe, et le pays verra décliner sa capacité d'innovation et la qualité de sa recherche. Il précise également que la résolution de ces problèmes passe par des efforts collectifs, avec la participation de toutes les parties intéressées, et non par des mesures isolées.

En 2011, le Groupe a publié un rapport intitulé *Mapping the Data Landscape* (cartographie du paysage des données) (Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche, 2011) prenant appui sur les constatations de l'analyse des écarts de 2008, qui jetait les bases d'une stratégie nationale de gestion des données de recherche. Le rapport appelait vigoureusement à des investissements dans la recherche et désignait les données comme le principal produit de la recherche. Il préconisait également la gestion systématique de ces données, y compris pour leur conservation et leur gérance à long terme, en appui à l'excellence et à l'innovation de la

recherche canadienne. Parmi les objectifs énoncés, mentionnons la formation spécialisée sur la GDR, l'élaboration de politiques claires au sujet des données ouvertes, la coordination des efforts pour la mise en œuvre d'environnements et de répertoires sécurisés pour le stockage des données, le soutien des établissements postsecondaires pour répondre aux besoins de gestion des données de la communauté de recherche, et la promotion d'une culture qui reconnaît la valeur de la GDR et y accorde de l'importance. La stratégie nationale proposée s'accompagne d'une feuille de route quinquennale pour la réalisation des recommandations ci-dessous :

1. **Politiques** – Les gouvernements du Canada doivent établir des politiques obligeant les titulaires de subventions publiques à rendre des comptes sur leur gestion des données de recherche;
2. **Normes** – Les organismes de financement doivent exiger l'adoption de normes de gestion des données, et les chercheuses et chercheurs doivent veiller à ce que ces normes soient respectées lors de la création et de l'analyse des données de recherche;
3. **Plans de gestion des données** – Les demandes de subventions doivent être accompagnées de plans de gestion des données;
4. **Infrastructures** – Des infrastructures appropriées doivent être établies pour la collecte, la gestion et la protection des données de recherche.

L'impulsion donnée par le Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche a facilité l'établissement de bon nombre des services de GDR actuellement offerts au Canada, ainsi que la formation de deux organismes importants : Données de recherche Canada et le réseau Portage de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC).

Créé peu après la publication des recommandations de la stratégie nationale, Données de recherche Canada était un organisme dirigé et appuyé par les parties intéressées afin de soutenir les activités du milieu canadien de la recherche, plus particulièrement la GDR. Il réunissait les acteurs clés pour élaborer des stratégies, faciliter les communications et les partenariats, promouvoir la formation, évaluer les progrès et relever les lacunes en matière de GDR.

Le réseau Portage, lancé en 2015 par l'ABRC, avait pour mission de promouvoir et de soutenir la gestion commune des données de recherche produites au Canada en mettant à profit le réseau de bibliothèques universitaires pour coordonner l'expertise, les services et les technologies de GDR et collaborer avec d'autres acteurs (voir par exemple Humphrey, 2020). Ses activités s'articulaient autour de deux axes : le réseau d'experts et les plateformes d'infrastructures.

Ce réseau d'experts était constitué d'une multitude de groupes composés de personnes rattachées à différents établissements et organismes canadiens qui se spécialisent dans des domaines distincts, mais interreliés de la GDR, comme la formation, les données de recherche, la planification de la gestion des données, la découverte des données ou leur protection et leur conservation. Il a également piloté la mise au point et le déploiement de trois importantes

plateformes d'infrastructures qui restent encore aujourd'hui très utilisées par le milieu canadien de la recherche.

- L'Assistant PGD est une plateforme en ligne bilingue en libre accès hébergée par l'Université de l'Alberta qui aide les chercheuses et chercheurs à préparer un plan de gestion des données en expliquant tous ses éléments. Les établissements et les organismes peuvent également obtenir un compte d'administrateur pour adapter les modèles de PGD et les lignes directrices en fonction de leur propre contexte. Au moment de la rédaction du présent rapport (janvier 2025), plus de 130 établissements et organismes canadiens utilisaient l'Assistant PGD. L'Université de Victoria prévoit de passer au Arbutus Research Cloud en 2025.
- Le Dépôt fédéré de données de recherche (DFDR) est une plateforme fédérée évolutive pour le dépôt, la découverte, l'utilisation et la conservation à long terme des données. Chef de file de la gestion de données de recherche au Canada, il a pour mission de faciliter la recherche de données, leur consultation et leur réutilisation. Ce dépôt polyvalent et structuré est conçu sur mesure pour des jeux de données volumineux et offert en libre accès aux chercheuses et chercheurs de toutes les disciplines. Au moment de la rédaction du présent rapport (mars 2025), le DFDR comptait plus de 580 jeux de données de disciplines, de collections et de formats de fichiers variés.
- Borealis, le dépôt Dataverse canadien, est un dépôt de données de recherche bilingue, multidisciplinaire et sécurisé hébergé par Scholars Portal et les Bibliothèques de l'Université de Toronto. Il permet la découverte, la gestion, le partage et la préservation des données de recherche canadiennes et est accessible aux chercheuses et chercheurs affiliés à une université ou à un organisme de recherche participant et à leurs collaboratrices et collaborateurs. Au moment de la rédaction du présent rapport (mars 2025), plus de 70 établissements et organismes de recherche déposaient leurs jeux de données de recherche dans Borealis.

L'Alliance de recherche numérique du Canada, fondée en 2019 sous le nom de Nouvelle organisation d'infrastructure de recherche numérique (NOIRN), a pour mandat de soutenir trois aspects de la recherche au Canada : le calcul informatique de pointe pour la recherche (CIP), la gestion des données de recherche (GDR) et les logiciels de recherche (LR). Sur le front de la GDR, le réseau Portage et son cadre, y compris son réseau d'experts[2] et ses plateformes d'infrastructures, l'Assistant PGD et le DFDR ont migré vers l'Alliance en 2021 et s'y trouvent toujours. Aujourd'hui, l'Alliance poursuit ses activités avec l'appui d'un réseau de spécialistes qui conseillent la communauté sur les principaux aspects du cycle de vie de la recherche, dont les PGD, la formation, les données de recherche, la découverte et les métadonnées, les répertoires, les données sensibles, et la conservation et la protection des données. L'Alliance gère également Lunaris, un service national évolutif de découverte des données, et offre du soutien dans le cadre d'un partenariat avec Borealis.

[2] Malgré que les employés de Portage soient devenus des employés de L'Alliance, ce n'est pas le cas des membres du réseau d'experts. Ils continuent d'être des bénévoles qui donnent leur temps pour soutenir les efforts de GDR au Canada, même si c'est désormais sous la bannière de L'Alliance et non plus de Portage.

La politique des trois organismes subventionnaires

En mars 2021, au terme d'une vaste consultation auprès de la communauté de recherche, les trois organismes subventionnaires, soit les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), ont publié la Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche (ci-après la politique; gouvernement du Canada, 2021). Conçue pour appuyer l'excellence en recherche et la science ouverte au Canada, cette politique insiste sur l'importance de bonnes pratiques de gestion des données de recherche (GDR) du début à la fin du cycle de vie de la recherche, qui comprennent la planification de la gestion des données, les métadonnées et la documentation, la collecte et le stockage des données, la souveraineté des données autochtones et la gérance à long terme des données.

Elle s'appuie sur trois piliers, dont le premier oblige tous les établissements postsecondaires et les hôpitaux de recherche canadiens admissibles à l'administration de subventions des trois organismes à produire et à publier leur stratégie de gestion des données de recherche (GDR). Les deuxième et troisième piliers concernent respectivement les plans de gestion des données et le dépôt des données, deux conditions qui figurent de plus en plus dans les exigences des subventions.

La politique prévoyait un échéancier pour la production et la mise en œuvre des stratégies de GDR. Les trois organismes étaient d'avis que « les données recueillies par la recherche au moyen de fonds publics doivent être gérées de manière responsable et sûre. Elles doivent aussi, lorsque les obligations éthiques, juridiques et commerciales le permettent, être disponibles pour être réutilisées par d'autres » (gouvernement du Canada, 2021). Ils reconnaissent par ailleurs que les méthodes de GDR diffèrent selon les diverses méthodes de recherche, de collecte et de conservation des données au sein d'une même discipline et entre les disciplines. Les établissements devaient publier leur stratégie de GDR au plus tard le 1er mars 2023. Les organismes ont également signalé les premières occasions de financement qui seraient soumises à l'obligation de production d'un PGD. Les établissements avaient donc la possibilité de collaborer à la planification de leur stratégie et de sa mise en œuvre.

Les défis liés à la conformité et à l'incertitude

L'application graduelle de l'obligation de présenter un PGD dans les occasions de financement et l'incertitude quant à l'entrée en vigueur de l'obligation de dépôt des données ont posé quelques difficultés aux établissements.

Malgré le tapage entourant les stratégies de GDR, seules quelques occasions de financement des trois organismes exigeaient un PGD au moment de la rédaction du présent rapport. De même, il n'est pas précisé si les exigences de conformité à l'obligation de PGD ou à l'esprit de la politique seront évaluées au moment du renouvellement de la subvention (par les comités d'évaluation du mérite par discipline ou par les pairs) ou si une approche plus stricte sera adoptée comme celle que les trois organismes appliquent pour l'éthique, (Groupe sur la

conduite responsable de la recherche, 2021; Groupe en éthique de la recherche, 2022) soit une vérification rigoureuse de la conformité complète. Les mécanismes de contrôle de la conformité pourraient également différer selon l'appel de propositions. Par exemple, les programmes exigeant la présentation d'un rapport intermédiaire pourraient comprendre un mécanisme de contrôle de la conformité au PGD.

Quant au dépôt des données, aucune occasion de financement ne l'a inclus dans ses exigences à ce jour, et on ne sait toujours pas exactement quand cette obligation entrera en vigueur. Il y a là aussi un manque de clarté, notamment pour ce qui est des exigences et de ce que signifie ou constitue un « dépôt des données ». Selon la politique des trois organismes, le dépôt des données est obligatoire, mais pas leur diffusion; cependant, l'accès aux données doit être assuré conformément aux principes FAIR (traduction de l'anglais « findable, accessible, interoperable and reusable » : repérables, accessibles, interopérables et réutilisables ») (Wilkinson et coll., 2016). Les commentaires adressés aux trois organismes, notamment par le réseau de spécialistes de l'Alliance, pointent la confusion qu'entraîne le manque de clarté des exigences en matière de dépôt des données. Pour bon nombre, voire la majorité des chercheuses et chercheurs, la gérance à long terme, le dépôt et l'accessibilité des données sont de nouvelles pratiques; il est donc primordial de leur donner des directives claires quant à ce qui leur est demandé pour que tout soit fait dans les règles et, en définitive, pour soutenir la recherche canadienne.

La communauté de soutien à la GDR a exprimé des craintes quant au décalage perçu par les établissements entre l'obligation de publier leur stratégie de GDR avant mars 2023 et l'absence de changement concret par la suite dans leur processus de demande de subvention. En outre, le manque de cohérence des exigences de conformité ne favorise pas une adoption harmonieuse. Les bonnes pratiques de GDR coûtent de l'argent, alors que les subventions se raréfient.

L'impulsion de l'atelier

Alors qu'ils commençaient à publier leurs stratégies de GDR en 2023, les établissements ont commencé à réfléchir aux moyens de les traduire dans la réalité et de composer avec les problèmes décrits ci-dessus. Dans les divers canaux de communication, comme les discussions internes ou entre responsables de différents établissements et les listes de diffusion comme CANLIB-DATA, il est ressorti un évident besoin d'échanger les pratiques exemplaires et de trouver des moyens de collaborer pour s'attaquer ensemble à ces lourdes tâches. Ces conversations informelles ont également mis en lumière plusieurs préoccupations communes.

- **La souveraineté des données autochtones**. Dans leurs efforts pour répondre aux appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation du Canada, les établissements doivent apporter un soutien aux personnes qui utilisent des données autochtones, soit les chercheuses et chercheurs autochtones ou qui travaillent avec des communautés autochtones. Dans ce contexte, comment s'assurer de respecter le

principe « rien sur nous sans nous » au sujet des données de recherche obtenues auprès des communautés autochtones ou qui les concernent? Il faudra porter une attention particulière aux principes CARE pour la gouvernance des données autochtones (Carroll et coll., 2020) et aux principes de PCAP® des Premières Nations (Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, 2021).

- **La collaboration entre établissements**. Puisque l'efficacité des services de TI et de GDR varie d'un établissement à l'autre, il est difficile d'établir une collaboration interinstitutionnelle dans les différentes architectures des systèmes. Il y a de nombreux obstacles au partage et à la transmission de données entre établissements, comme l'authentification, les lignes directrices et politiques ou l'incompatibilité des systèmes infonuagiques (Microsoft et Google, par exemple).
- **Le renforcement des capacités**. Les stratégies des établissements et les résultats de leurs consultations les amènent à créer de nouveaux services. Or, ceux-ci pourraient rapidement être débordés si leur existence est largement diffusée. Comment concevoir des services durables? Comment les intégrer à l'infrastructure en place?

Ces défis et ces conversations ont inspiré l'idée de convier les parties intéressées à l'Université de Waterloo en septembre 2023 pour l'événement intitulé « Création d'une communauté de gestion des données de recherche interfonctionnelle et interinstitutionnelle : de la stratégie à la mise en œuvre ». Coorganisé par l'Université de Waterloo, l'Université de Calgary et l'Université d'Ottawa, cet atelier a été financé par une subvention Connexion du CRSH dans le volet de renforcement des capacités de GDR. Tous les établissements canadiens ont été invités à déléguer jusqu'à trois personnes représentant les bibliothèques, les technologies de l'information ou l'informatique de recherche et les services de soutien à la recherche. Alors que les organisateurs n'attendaient qu'un petit nombre d'inscriptions, une trentaine d'établissements de toutes tailles et d'intensités de recherche variables ont manifesté leur intérêt. C'est donc plus d'une centaine de personnes qui se sont réunies pour échanger leurs connaissances et compétences en matière de GDR, discuter de stratégies de mise en œuvre et aider leurs établissements respectifs à appliquer en bonne en due forme la politique de gestion des données de recherche des trois organismes subventionnaires. Des conférences ont été données par des chercheuses et chercheurs, des membres de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada, de l'Alliance de recherche numérique du Canada, de Compute Ontario et d'OCLC, ainsi que des spécialistes en matière de souveraineté des données autochtones. Le programme prévoyait de courtes séances plénières suivies de conversations en plusieurs groupes. La liste complète des établissements et des organismes participants se trouve à l'annexe A, et le programme est détaillé à l'annexe B.

Les conversations

Les cinq conversations se sont déroulées selon la règle de Chatham House (Chatham House, 2025). Pour trois des séances, les personnes présentes devaient former 16 groupes en fonction d'un principe d'organisation particulier (voir ci-dessous). Pour les deux autres séances, chaque personne était libre de s'asseoir n'importe où. Chaque conversation était alimentée par

quatre ou cinq questions, énoncées plus loin et à l'annexe C. Avant chaque séance, un document Google était créé par table pour la prise de notes. Tout le monde pouvait y contribuer, mais les groupes étaient encouragés à désigner une ou un secrétaire unique. Par la suite, Vicky Chung a compilé et résumé toutes les notes avec l'aide de Sandra Keys, puis l'équipe de rédaction en a dégagé les principaux thèmes, défis et solutions possibles émanant de chaque conversation.

Conversation 1 : Défis liés aux secteurs fonctionnels

Pour la première conversation portant sur la mise en œuvre de la stratégie de GDR, les personnes présentes ont formé de petits groupes selon leur secteur fonctionnel, soit bibliothèques, technologies de l'information (TI) ou bureau de la recherche. Quatre questions orientaient les discussions :

Question 1 : Quels problèmes chaque secteur a-t-il à résoudre et lesquels nécessitent une action concertée de l'ensemble ou de certains des secteurs?

Question 2 : Qui devrait assumer le leadership et pourquoi?

Question 3 : Quelles mesures peut-on ou devrait-on prendre pour assurer que la répartition des tâches et la collaboration soient efficaces?

Question 4 : Avez-vous vous d'autres commentaires ou questions à formuler?

Les réponses à ces questions sont regroupées par thème ci-dessous.

Problèmes de GDR à résoudre

En général, les problèmes soulevés par la réalisation d'une stratégie de GDR se divisent en deux catégories complémentaires : 1) la prestation responsable des services et 2) les défis opérationnels.

Prestation responsable des services

De nombreux problèmes et services ont été identifiés dans le cycle de vie de la recherche, notamment la formation et la sensibilisation des chercheuses et chercheurs, les PGD, la gestion active des données, le dépôt et la conservation à long terme dans des répertoires, les coûts de stockage des données et le contrôle de la conformité. On relève en outre plusieurs défis généraux touchant plusieurs services, comme le respect responsable et éthique de la souveraineté des données autochtones, la gestion des données sensibles et la sécurité des données. Il importe également d'offrir aux membres du personnel un perfectionnement continu, ainsi que les ressources et le temps nécessaires pour accomplir leurs tâches.

Défis opérationnels

Par ailleurs, les établissements ont de nouveaux problèmes opérationnels à résoudre, en particulier le besoin de coordination entre les divers responsables de la GDR des différents établissements. Cette question pose un formidable défi, car ces unités ont l'habitude de travailler en vase clos, avec un vocabulaire et des objectifs qui leur sont propres. Il faudra du temps pour établir des structures opérationnelles fonctionnelles entre partenaires.

Si les bibliothèques ont souvent endossé le rôle de leadership en GDR, notamment en créant des infrastructures nationales comme l'Assistant PGD et des répertoires de données, elles sont néanmoins en manque de ressources, et les bibliothécaires ont exprimé une crainte réelle de ne pas pouvoir répondre aux futures demandes de services. Les bureaux de la recherche se verront sans doute confier le contrôle de la conformité, dont on ne sait pas encore s'il sera effectué au niveau de l'établissement ou de la chercheuse ou du chercheur, ou à ces deux niveaux. Les services de TI connaissent moins les besoins des chercheuses et chercheurs en l'absence de ressources affectées au soutien informatique et matériel à la recherche, un manque qu'il faudrait combler.

La mise sur pied d'équipes interfonctionnelles regroupant les unités de plusieurs établissements pour s'attaquer à ces problèmes opérationnels est considérée comme une condition préalable à la mise en œuvre de la stratégie de GDR, tout comme un engagement sincère de la direction et une vision stratégique institutionnelle. Il faut également coordonner les efforts et constituer une équipe, un comité ou un centre de GDR afin d'assurer la liaison entre les unités, de renforcer les capacités, d'offrir les services requis et d'éviter toute redondance. D'autres mesures intermédiaires sont recommandées, notamment un inventaire des services ou la création d'une matrice d'attribution des responsabilités (RACI), afin d'obtenir un tableau général des fonctions et des capacités interinstitutionnelles et de commencer à réfléchir à la répartition des rôles.

Leadership interne

Lors des discussions sur la nécessité d'un leadership à l'appui de la stratégie de GDR, une personne semble avoir résumé l'avis général : « Tout le monde convient de l'importance de la GDR, mais personne ne veut en prendre la responsabilité ». Tout en reconnaissant les responsabilités complémentaires et les forces de chaque unité, les personnes participantes ont déclaré pratiquement d'une seule voix que la direction de l'établissement doit assumer le leadership et que les responsabilités reviennent au bureau de la recherche, vu son rôle centralisé dans l'administration, l'intégrité et la conformité des activités de recherche. À tout le moins, le vice-rectorat à la recherche (VRR) devrait agir comme ambassadeur de la GDR et définir la vision stratégique de l'établissement à cet égard, même si la majeure partie des tâches peuvent être déléguées à d'autres unités, en fonction des conditions de chaque établissement.

Tout en défendant l'idée d'un leadership centralisé du bureau de la recherche, on souligne également l'importance d'une collaboration accrue et d'une meilleure coordination entre ce

dernier, les bibliothèques et les TI. Les bibliothèques ont souvent pris en charge la majorité des services liés à la GDR pour leur établissement. Une personne les a qualifiées de « leader de facto », qui accomplit tout le travail. En effet, elles offrent notamment la formation et le soutien, des conseils sur la gestion efficace et les options de stockage des données, et bien souvent un soutien direct pour leur conservation, leur diffusion et leur archivage. De plus, les bibliothèques sont très actives dans les initiatives nationales de GDR et demeureront certainement d’importants soutiens dans ce domaine.

Les TI contribuent aussi depuis des années à la GDR au chapitre de la gestion, du stockage et de la communication des données. Comme les bibliothèques, ces unités jouent un rôle important dans les initiatives nationales, de même que les projets à grand déploiement qui reposent sur une importante infrastructure, comme SuperDARN. Lors des discussions, les TI ont été décrites comme de proches partenaires en GDR, mais ne sont pas considérées comme les leaders.

Des trois unités, les bureaux de la recherche sont les moins impliqués dans les services touchant à la GDR. Leur rôle relève plutôt du soutien stratégique à la GDR et du maintien d’un bon climat au sein de la communauté de recherche de l’établissement. Ces bureaux veillent à la conformité, notamment par l’intermédiaire des comités d’éthique de la recherche (CER), et se chargent habituellement de l’élaboration, du contrôle et de l’application des politiques liées à la conduite responsable de la recherche.

De l’avis général, on estime qu’il faut d’une part un leadership plus marqué et, d’autre part, la mise en place de structures officielles de collaboration entre les acteurs de la GDR.

Nouvelles structures opérationnelles

Création de centres de GDR

Les personnes représentant des établissements de toutes tailles s’entendent sur le fait que la prestation responsable de services de GDR exige l’expertise et le soutien de plusieurs unités. Pour mieux appuyer la communauté de recherche et réduire les lacunes et les redondances, toutes les parties intéressées doivent coordonner leurs efforts sous l’égide de l’unité qui assume le leadership. Le choix des moyens à prendre pour resserrer les liens entre les acteurs sera fonction d’aspects opérationnels comme le budget, les modèles de collaboration, les disciplines à forte intensité de recherche et les mandats stratégiques de l’établissement. On souligne toutefois qu’il faudra avoir le courage de faire porter la responsabilité de la GDR à toutes les unités concernées pour renforcer la capacité et la cohésion.

Les établissements doivent remédier aux problèmes opérationnels causés par la dissémination des services de GDR. Pour ce faire, on recommande d’établir une équipe interfonctionnelle, un comité ou un centre agissant comme une structure de coordination et de collaboration afin d’optimiser le soutien à la communauté de recherche. D’ailleurs, certaines universités

canadiennes ont adopté un modèle centralisé fondé sur une stratégie institutionnelle pour assurer la coordination et la prestation des services de GDR. Un tel modèle offre une intégration accrue des services au sein de l’organe de coordination centralisé, même si la prestation des services est répartie entre plusieurs unités. Les structures organisationnelles en place restent intactes, mais les parties intéressées se partagent la responsabilité du soutien à la GDR et les obligations qui en découlent, de sorte qu’elle soit une préoccupation commune, que son importance soit reconnue.

La centralisation présente des avantages appréciables pour la communauté de recherche en regroupant les différents cercles d’expertise dans un guichet unique, ce qui améliore le transfert des connaissances et réduit les frictions dans la prestation des services. Du point de vue de l’université, le centre de GDR clarifie les mandats, améliore les communications internes et fluidifie la prestation des services. L’étendue et l’intensité de la coordination interfonctionnelle au sein du centre de GDR différeront d’un établissement à l’autre, mais de l’avis général, elle aura pour effet d’accroître l’utilisation des services internes et d’améliorer le soutien à la communauté de recherche pour la gestion des données.

Collaboration nationale

Lors de l’atelier, les brassages d’idées au sujet de la collaboration interfonctionnelle ne se limitaient pas à la prestation des services internes, mais portaient aussi sur la promotion de la GDR et la concertation à l’échelle nationale. L’importance du rôle d’organismes professionnels comme l’ABRC, l’Association canadienne des administratrices et administrateurs de recherche (l’ACAAR), l’Association canadienne des comités d’éthique de la recherche (l’ACCER) et le Conseil des dirigeants principaux de l’information des universités canadiennes (le CDPIUC) dans les services de GDR fait consensus, mais on regrette l’irrégularité des discussions interinstitutionnelles à ce sujet. On fait valoir les avantages des rencontres régulières entre bibliothèques, bureaux de recherche et services de TI pour examiner collectivement l’état de la GDR au pays, les problèmes, les possibilités et les pistes de solutions. Cet atelier à l’Université de Waterloo prouve à lui seul la valeur de telles réunions interfonctionnelles. Il en ressort clairement un désir de poursuivre ces relations en vue d’établir un consensus et une feuille de route stratégique pour organiser les services de GDR et répondre aux exigences, et on souhaite renouveler régulièrement ces rencontres.

Conversation 2 : Défis liés aux caractéristiques institutionnelles

Pour la deuxième conversation portant sur la mise en œuvre de la stratégie de GDR, les personnes présentes ont formé de petits groupes selon les caractéristiques de leur établissement : activités de recherche clinique, médicale ou biomédicale; universités; collèges, écoles polytechniques et petites universités; et établissements de langue française. Chaque

personne se joignait au groupe correspondant le mieux à son établissement. Quatre questions orientaient les discussions :

Question 1 : Dans quelle mesure le personnel sera-t-il capable de répondre aux exigences de la communauté de recherche et des organismes de financement en matière de GDR?

Question 2 : Où trouver des ressources additionnelles (humaines, financières et matérielles) au besoin?

Question 3 : Quels types de formation faut-il prévoir pour que le personnel soit en mesure de soutenir la communauté de recherche?

Question 4 : La haute direction affiche-t-elle un soutien suffisant à la GDR? Comment avez-vous obtenu ou pourriez-vous obtenir son adhésion?

Les réponses du groupe francophone ont été intégrées dans celles des autres groupes, selon leur taille.

Capacité du personnel à répondre aux besoins de GDR

Établissements menant des activités de recherche clinique, médicale ou biomédicale

Dans ce groupe, le principal problème concernait les connaissances des membres du personnel et leur capacité à répondre aux exigences de la communauté de recherche et des organismes de financement en matière de GDR. Bien que des services et des structures de soutien aient été établis, le manque de connaissances du personnel dans ce domaine risque d’entraver leur mise en œuvre. Dans la perspective clinique, des craintes ont été exprimées au sujet de l’évaluation de la GDR et des pratiques de traitement des données médicales et confidentielles; par exemple, les bureaux de la recherche, les bibliothèques et les services de TI ne possèdent pas nécessairement les connaissances spécialisées requises.

Quel que soit l’état des connaissances, la capacité de répondre aux exigences de GDR dans le domaine clinique pose problème. Si toutes les équipes de recherche intégraient des pratiques exemplaires de GDR dans leurs processus, les organes de soutien comme les bureaux de la recherche, les CER et les bibliothèques seraient en mal de ressources. Une personne fait remarquer que « le navire s’enfonce », c’est-à-dire que si les établissements n’ont pas les moyens aujourd’hui d’offrir à la communauté de recherche le soutien nécessaire pour la GDR et le dépôt des données, ils ne les auront pas plus demain.

L’uniformisation des pratiques au sein des établissements et dans l’ensemble du secteur soulève aussi des préoccupations. En raison du manque de formation, les exigences et les points de référence risquent de différer d’une organisation à l’autre, au détriment de la cohésion

des pratiques. De plus, les différences des cadres réglementaires provinciaux pourraient aggraver ce problème.

Concernant les PGD, l’absence d’évaluations et de mesures de conformité a été évoquée à plusieurs reprises. On fait remarquer que les trois organismes n’ont pas communiqué à l’égard des critères d’évaluation des PGD qui seront appliqués. Au niveau des établissements, il y a généralement peu d’exigences relatives à la transformation des activités prévues dans un PGD en processus de gérance des données de recherche durant le cycle de vie du programme de recherche et après son achèvement. Enfin, de nombreuses personnes signalent qu’un autre organe interne comme un CER pourrait tirer profit des mécanismes d’évaluation des PGD, mais que la plupart ne procèdent pas à un examen des données après l’attribution d’une subvention.

Universités

Les bibliothécaires des universités travaillent déjà à plein régime. Une personne explique que le poste comporte au moins cinq différents champs de responsabilité et qu’il est donc impossible de se consacrer entièrement à la GDR. Les membres des TI se disent aussi surchargés. Au chapitre de la capacité, on perçoit également une disparité des ressources entre les petits et les grands établissements.

On déplore de ne pas avoir une idée claire du volume de travail et du temps nécessaires pour répondre aux exigences de GDR de la communauté de recherche et des organismes de financement, ni des membres du personnel les plus compétents pour s’en acquitter. On répète à plusieurs reprises que le fait d’ignorer quelles tâches incomberont à quels services au chapitre de la conformité pose problème. En effet, il est difficile dans ces circonstances de déterminer si les membres du personnel possèdent les compétences requises. Le manque de clarté au sujet des attentes suscite beaucoup de frustration; par exemple, les services des TI aimeraient être prévenus suffisamment à l’avance des ressources informatiques listées dans les PGD. Il en va de même des attentes des trois organismes : un préavis serait le bienvenu.

Collèges et des établissements de petite taille

Du côté de ce groupe, la capacité pose d’importants problèmes. On fait remarquer que les membres du personnel portent souvent plusieurs casquettes lorsque la GDR fait partie d’une grande unité. On craint que les stratégies de GDR, lorsqu’elles seront largement mises en œuvre, entraînent des exigences et une charge de travail accrues. Il faudra former du personnel pour combler le manque de capacités.

Enfin, on pointe le manque de préparation concernant les aspects de la GDR propres aux collèges, et on souhaite une formation adaptée à leurs milieux de recherche, intégrant par exemple les partenariats avec le secteur privé et les questions touchant la propriété intellectuelle.

Ressources additionnelles

Établissements menant des activités de recherche clinique, médicale ou biomédicale

Dans ce groupe, on souligne l’importance de chercher des ressources additionnelles pour la GDR dans les enveloppes existantes afin de combler les manques. Par exemple, les établissements devraient envisager de nouvelles sources de financement pour ces services dans leur fonds de soutien à la recherche ou demander une augmentation de ses réserves. Parmi les autres propositions formulées, mentionnons l’établissement de consortiums pour réduire les coûts ou faire des économies d’échelle, un modèle qui a fait ses preuves dans les bibliothèques. On souligne également l’importance que les chercheuses et chercheurs prévoient des fonds pour la GDR dans les subventions pour faciliter sa mise en œuvre.

Malgré ces pistes de solutions, on craint que le recours aux subventions et aux fonds non affectés maintienne les services de GDR dans un état de sous-financement chronique. Sans budget officiel et stable, le type et la qualité des services offerts risquent de varier selon les projets, les établissements et les régions.

Universités

Ce groupe propose de puiser les ressources additionnelles dans les budgets des subventions. Cette solution est particulièrement indiquée pour les ressources de TI; par exemple, on pourrait porter au budget de la subvention le coût des technologies et des salaires du personnel de soutien technologique, dont la gestion serait centralisée. On mentionne également la formation nationale comme source de ressources additionnelles.

Plusieurs points liés à l’obtention de ressources additionnelles ressortent des discussions. D’abord, la nécessité de réserver des ressources financières centralisées pour la GDR. On rappelle que le gel des budgets et de l’embauche complique la dotation en personnel. Ensuite, la capacité en ressources humaines pour l’enregistrement de métadonnées. Enfin, le besoin d’infrastructures pour la conservation et le stockage des données.

On propose notamment de centraliser ou de normaliser certains éléments des services de GDR. Un raffermissement des directives des organismes subventionnaires, en particulier des trois organismes, pourrait nécessiter plus de ressources pour la GDR.

Collèges et des établissements de petite taille

Dans ce groupe, on hésite quant au choix des sources de ressources additionnelles. On s’entend néanmoins sur l’obligation de prévoir des ressources humaines, financières et matérielles dans les budgets institutionnels. Toutefois, la difficulté de trouver des ressources lorsqu’on ne connaît pas les attentes des organismes subventionnaires soulève un important problème. En effet, on ne dispose pas des données requises pour produire une analyse de rentabilité.

Enfin, les collèges ont une capacité de financement moindre que celle des universités, alors qu'ils ont des besoins comparables aux fins de la GDR.

Les besoins de formation

Établissements menant des activités de recherche clinique, médicale ou biomédicale

On ne parvient pas à dégager clairement les thèmes des formations dont aura besoin le personnel. Par contre, tout le monde reconnaît la nécessité, dans l'ensemble de l'écosystème de GDR, mais en particulier pour les organismes de financement, de déterminer l'étendue et la portée des services nécessaires, d'établir les priorités et de définir clairement les indicateurs et les références en matière de conformité. Une personne mentionne que la formation doit être liée à la conformité et à la responsabilité, et se demande « en quoi consistera la conformité en matière de GDR, et y a-t-il des chevauchements avec la conformité éthique et financière? ». Une autre fait remarquer que « le secteur n'a pas bien fait son travail de définir la GDR et ses répercussions sur le cycle de vie de la recherche », et les services que « les établissements peuvent prendre en charge en fonction de leur taille et selon la politique ». À cet égard, toute discussion sur la formation doit être liée à l'établissement d'indicateurs de base pour évaluer la conformité à la politique de GDR et l'efficacité des services.

Universités

Dans ce groupe, on pointe un manque de formation interfonctionnelle entre le bureau de la recherche, les bibliothèques et le service des TI. On constate une certaine confusion quant aux responsabilités qui doivent être confiées aux services et on espère que la formation dans ces secteurs fonctionnels sera profitable. Parmi les autres besoins de formation, mentionnons la GDR elle-même, l'équité, la diversité et l'inclusion, les principes de PCAP® et les TI. Lors des discussions, on considère que les chercheuses et chercheurs doivent impérativement participer à la prise de décisions et à la planification relatives à la formation. On propose également que aucun membre de la communauté de recherche et du personnel ne devrait accomplir ces tâches sans formation.

Enfin, il est question de l'intérêt d'abaisser la barre pour la formation. Une personne fait valoir que « des compétences suffisantes en GDR suffisent pour le moment ». De même, on suggère de mettre l'accent sur les avantages d'apprendre un nouvel outil (la méthode de la carotte, comme l'illustre une personne) pour promouvoir la formation à ce stade.

Collèges et des établissements de petite taille

Dans ce groupe, on estime qu'il faut donner de la formation sur la conservation des données. Il serait également utile d'enseigner les bases de la GDR, en adaptant la formation au contexte particulier de l'établissement.

L’engagement de la haute direction

Établissements menant des activités de recherche clinique, médicale ou biomédicale

Les membres de la direction de ces établissements soutiennent la GDR, mais les contraintes budgétaires freinent sa mise en œuvre efficace. On a proposé de lier la GDR aux processus d’octroi de la permanence et de promotions, mais les conventions collectives des membres du corps professoral pourraient l’empêcher. On pense plutôt que l’appui à des causes externes, comme la Déclaration de San Francisco sur l’évaluation de la recherche (DORA), pourrait faire avancer les choses au sein de la direction et des établissements.

Universités

En général, les personnes de ce groupe ne croient pas que la haute direction apporte son soutien à la GDR dans leur établissement. On note que tout dépend de la volonté des personnes en poste; l’engagement envers la GDR n’est pas expressément inscrit dans les plans stratégiques. On exprime également des craintes à propos de cette absence de soutien dans les plans stratégiques. Il n’est que théorique et dépend des fonds disponibles.

Collèges et des établissements de petite taille

Dans ce groupe, on émet également des doutes à l’égard de l’engagement de la haute direction envers la GDR. On souligne que le soutien dépend de la perception d’un besoin et que plusieurs membres de la direction concentrent leurs efforts sur la stratégie institutionnelle sans trop se soucier de sa mise en œuvre et de ses effets à long terme. Là aussi, l’absence de mention de la GDR dans les plans stratégiques et les objectifs généraux de l’établissement soulève des préoccupations. On pense qu’à moins d’une crise ou d’une menace de conséquences, il sera difficile d’obtenir du soutien à cet égard. Enfin, une personne note que l’engagement de la direction dépend de la disponibilité de fonds.

Conversation 3 : Défis liés aux axes thématiques

Pour la troisième conversation, les personnes présentes ont formé de petits groupes pour discuter de thèmes dégagés des résultats d’un sondage réalisé avant l’atelier. Il s’agit des thèmes suivants :

- Ressources et capacité
- Soutien à la communauté de recherche
- Sensibilisation à la GDR et acquisition de connaissances
- Confidentialité, éthique et sécurité des données
- Souveraineté des données autochtones
- Coordination interne
- Questions et problèmes d’ordre technique
- GDR dans les demandes de subvention

En pratique, les discussions ont tourné autour de quatre de ces thèmes : soutien à la communauté de recherche; confidentialité, éthique et sécurité des données; souveraineté des données autochtones; et ressources et capacité. Comme dans les conversations précédentes, plusieurs questions orientaient les discussions :

Question 1 : Quelles sont vos réussites?

Question 2 : Quelles sont ou ont été les difficultés rencontrées?

Question 3 : Quelles sont les lacunes à combler?

Question 4 : Quelles leçons avez-vous apprises qui pourraient vous aider ou profiter à d’autres?

Question 5 : Avez-vous vous d’autres commentaires ou questions à soulever?

Soutien à la communauté de recherche

La mise en place de structures de soutien à la communauté de recherche fonctionnelles et accessibles est l’un des plus grands défis que pose la GDR depuis quelques années. Or, malgré les nombreux écueils, plusieurs initiatives ont été couronnées de succès. Partout au Canada, des personnes commencent à assumer des rôles clés tandis que les établissements collaborent à la mise en œuvre de leurs stratégies respectives. Dans le cadre de ces efforts, les établissements mobilisent l’attention de leurs chercheuses et chercheurs et recueillent leurs commentaires afin de les soutenir le mieux possible, notamment par la sensibilisation et la diffusion de connaissances sur la GDR dans les divers aspects du cycle de vie de la recherche.

Au-delà des progrès réalisés ces dernières années, il subsiste des problèmes et des lacunes, notamment une grande incertitude quant au financement de la GDR au Canada à l’avenir. Cette situation est source de nombreux défis pour les spécialistes de la GDR et la communauté de

recherche. Au moment de l'atelier, les lignes directrices des organismes de financement manquaient de clarté en ce qui concerne l'application, l'évaluation et le contrôle de la conformité des exigences liées aux PGD et au dépôt des données. Comme on ne connaissait pas les attentes précises à l'égard des chercheuses et chercheurs qui reçoivent des subventions des trois organismes ni des structures nécessaires pour les soutenir, il était difficile pour les établissements d'échafauder des systèmes de soutien à la GDR. De plus, les questions entourant la conciliation ou l'absence de conciliation entre les exigences de publication et de financement, ainsi que les attentes à l'égard des chercheuses et chercheurs non subventionnés restaient au cœur des discussions.

Ce manque de clarté entre les politiques et l'incompréhension de ce en quoi consiste la GDR en dehors du dépôt des données étaient sources de malentendus et de confusion au sein des établissements. Bien que la GDR et la politique des trois organismes en la matière soient de mieux en mieux connues de la communauté de recherche depuis plusieurs années, il reste beaucoup à faire pour assurer des communications claires, efficaces et appropriées au public cible. Tandis que les établissements en font la promotion auprès de leur personnel, il est important de tenir compte des préoccupations de la communauté de recherche pour à la fois améliorer les connaissances et établir des structures de soutien. Par exemple, bon nombre de chercheuses et chercheurs ont des appréhensions relativement au dépôt des données, notamment en ce qui concerne ce qu'il implique, en quoi il consiste et quel sera le degré de sévérité des exigences et des mesures de conformité imposées par les trois organismes.

La formation et la sensibilisation contribueront certainement à apaiser les craintes, à enrichir les connaissances et, au bout du compte, à renforcer le soutien à la communauté de recherche en matière de GDR, mais les spécialistes ont relevé certains aspects des programmes actuels qui minent leur efficacité. Notamment, il importe de diffuser les communications et la formation au sujet de la GDR au moment opportun, à l'endroit et sous la forme qui conviennent aux chercheuses et chercheurs. Il faut également s'assurer que les messages parviennent bel et bien à toutes les personnes qui accomplissent des tâches de GDR. Par exemple, dans un grand laboratoire, ces tâches incombent essentiellement aux étudiantes et étudiants des cycles supérieurs, alors que dans un collège ou un petit établissement, c'est normalement le rôle de la chercheuse principale ou du chercheur principal. Il ne sera pas simple d'atteindre un public aussi diversifié en tenant compte des besoins individuels. L'établissement devra dès le départ s'assurer du concours des services de TI, du bureau de la recherche et des bibliothèques dans les activités de communication, de formation et de soutien. Il en va de même dans les collèges, où il peut être plus difficile de joindre les quelques membres du corps professoral actifs dans la recherche.

Bien qu'on sache quels moyens employer pour communiquer avec la communauté de recherche et le personnel participant à la GDR au sein de l'établissement, la façon de s'y prendre concrètement n'est pas si claire. On mentionne la méconnaissance de ce qu'implique la GDR et l'absence de définition commune des termes employés tels que « données brutes », « dépôt de données », voire « données » de manière générale. On pense habituellement aux données comme des chiffres dans un tableau, mais la notion est beaucoup plus vaste, et la

GDR s’applique à tous les types de données dans toutes les disciplines. La sensibilisation à ces pratiques et le soutien à la communauté de recherche passent donc par l’adoption d’un vocabulaire commun. Autrement, l’efficacité des communications s’en trouvera compromise. Il importe avant tout de constituer une base de connaissances des trois unités de soutien et de la diffuser à l’ensemble de la communauté.

Confidentialité, éthique et sécurité des données

Au sujet du soutien à apporter aux chercheuses et chercheurs qui génèrent ou utilisent des données de recherche sensibles ou à diffusion restreinte, il ressort des conversations un grand nombre de variables « inconnues connues » et « inconnues inconnues ». Au premier chef, on souligne la nécessité d’actualiser les politiques des CER relatives à l’utilisation de données numériques sensibles afin d’y décrire avec précision les pratiques exemplaires de gestion et de diffusion des données de recherche, dans un contexte marqué par un accroissement de la collaboration interinstitutionnelle et des exigences fédérales de communication des données. En plus des politiques et pratiques exemplaires établies par les CER dans chaque établissement, il y a lieu de définir des pratiques normalisées à l’échelle nationale pour certains aspects clés, en particulier la confidentialité des données, afin de garantir à la fois la consultation au besoin et la sécurité des données sensibles.

En effet, on fait remarquer l’absence de véritables lignes directrices et de formations pancanadiennes à l’intention de la communauté de recherche et du personnel de soutien quant aux divers aspects du traitement des données sensibles durant le cycle de vie de la recherche : fondements éthiques, gestion des données sensibles, utilisation des infrastructures et ressources technologiques appropriées, et application des mesures de sécurité dans un environnement de recherche numérique en réseau. On souligne qu’il n’existe encore aucune infrastructure de recherche avec un contrôle de l’accès aux données, pas même celle que l’Alliance offre avec le soutien du fédéral. Chaque chercheuse et chercheur porte la responsabilité de garantir la sécurité de ses données et de les anonymiser au besoin avant de les rendre accessibles. De nombreuses voix déplorent que les chercheuses et chercheurs et les personnes qui les soutiennent connaissent mal les processus d’application et de gestion des contrôles d’accès aux données sensibles. De toute évidence, le Canada doit rapidement développer des solutions technologiques robustes et répondre aux besoins cruciaux de sensibilisation et de formation, en étroite collaboration avec les administrations de la recherche, les technologues et les bibliothécaires.

Souveraineté des données autochtones

Malgré le flou entourant cette notion dans les politiques et les discours sur la GDR, la souveraineté des données autochtones doit impérativement en faire partie intégrante afin de poursuivre le travail de décolonisation dans les établissements et de garantir aux peuples autochtones la souveraineté à l’égard de leurs données. La décolonisation dans le cadre de la GDR est une entreprise de longue haleine, qui mobilise beaucoup de ressources et de temps, mais on manque de personnel pour réorganiser les systèmes de classification préjudiciables.

C’est pourquoi l’alliance de performance reste monnaie courante dans l’éducation supérieure, la recherche et la GDR, comme l’ont souligné certains participants. Cependant, comme la GDR est intrinsèquement coloniale, on peut faire en sorte que la souveraineté des peuples autochtones soit respectée dans tous les processus.

Dans ce domaine, certaines initiatives de décolonisation ont porté leurs fruits, notamment la désignation de responsables de la souveraineté des données autochtones dans l’enseignement supérieur et d’autres secteurs. De plus, on a pris le temps de mener des consultations sur cet aspect dans la GDR et ses structures de soutien. Il importe néanmoins que les spécialistes de la recherche et des données autochtones et les communautés elles-mêmes poursuivent activement l’élaboration de politiques et de lignes directrices sur la souveraineté des données autochtones dans la GDR.

Ainsi, la souveraineté des données autochtones pourrait être assurée notamment par l’établissement de politiques et de lignes directrices rigoureuses et leur application à l’échelle du pays avec le concours de spécialistes des données et de la recherche autochtones. Or, que ce soit au niveau national ou institutionnel, ces lignes directrices ne peuvent être une simple façade et doivent tenir compte du temps dont disposent les chercheuses et chercheurs autochtones, qui est déjà limité et réparti entre diverses initiatives. Enfin, la participation des universitaires et des communautés autochtones à ces travaux, y compris à la formation et aux consultations, doit être rétribuée comme il se doit.

Outre des lignes directrices rigoureuses, il faudra maintenir des communications ouvertes et transparentes avec les communautés autochtones pour parvenir à décoloniser la GDR et assurer l’entière souveraineté des données autochtones. Étant donné qu’il n’existe pas d’approche universelle pour réaliser ces objectifs, il faudra prendre le temps de mener des consultations sur la souveraineté des données autochtones dans le cadre du soutien à la GDR. Bien que ces travaux soient complexes et chronophages, rappelons qu’ils sont nécessaires pour assurer le respect des droits des peuples autochtones et qu’ils ne doivent pas être accomplis en vase clos. Les principes de PCAP® des Premières Nations (Centre de gouvernance de l’information des Premières Nations, 2021) fournissent un bon point de départ pour la conversation à ce sujet, mais ils ne sont pas applicables indifféremment à tous les projets. La recherche sur les Autochtones doit donc respecter les protocoles de chaque nation concernée.

Ressources et capacité

En plus d’une définition claire des besoins de la communauté de recherche liés à la GDR, les personnes participantes ont exprimé d’autres besoins : la mise en place de structures de soutien additionnelles; la création d’un réseau de communication du niveau national au niveau institutionnel axé sur les responsables du développement de la recherche; l’intégration dans la stratégie et la gouvernance institutionnelles; et de nouvelles ressources supplémentaires et différentes.

On mentionne que les chercheuses et chercheurs consultent déjà les bibliothécaires de leur établissement au sujet de la GDR. En fait, les trois groupes professionnels (bibliothèques, services de TI et bureaux de la recherche) soulignent l’importance d’entretenir des relations constructives avec les chercheuses et chercheurs afin d’obtenir leur adhésion pendant la mise en œuvre du programme de GDR et reconnaissent l’avantage d’avoir tissé des liens de communication et de collaboration au sein de leurs unités, une conséquence inattendue, mais bienvenue de la stratégie de GDR. On regrette cependant que, si les travaux accomplis ont effectivement sensibilisé la communauté de recherche et la haute direction à la GDR, cette reconnaissance ne se traduit pas toujours par des actes concrets au-delà des mesures nécessaires pour se conformer aux exigences. Selon les témoignages recueillis lors de l’atelier, certains établissements ont préparé un programme de mise en œuvre et de soutien à la GDR, tandis que d’autres n’ont pas encore mis sur pied un comité de mise en œuvre de la stratégie. Dans l’ensemble, on considère que les canaux de communication officiels ou informels établis avec d’autres unités (bureaux de la recherche, bibliothèques, services de TI et facultés) sont essentiels pour stimuler l’adoption générale de la GDR.

D’autres suggestions sont émises pour intégrer la communication et le programme de GDR dans les activités normales de l’établissement, notamment confier la responsabilité du soutien à un ou plusieurs membres de la haute direction, centraliser les services et l’expertise en GDR dans les bibliothèques en y aménageant des espaces pour les utilisatrices et utilisateurs, ou encore intégrer la GDR dans la gouvernance de la recherche, des données et des TI.

De l’avis général, les établissements devront embaucher du personnel supplémentaire spécialisé dans les trois domaines (bibliothèques, technologies de l’information et administration de la recherche). Quelques personnes signalent que leur établissement a réorganisé les tâches de certains postes ou créé des postes pour répondre aux besoins, mais la plupart des établissements n’ont pas encore pris de mesures en ce sens. On précise que, si les travaux n’avancent pas vite dans les trois domaines, l’activité s’accélère dans la communauté de recherche, et le manque de clarté au sujet des exigences des programmes de financement en matière de GDR freine les efforts de nombreuses personnes, y compris des chercheuses et chercheurs, qui préparent leur projet de recherche et cherchent en vain des réponses à leurs questions.

Certaines personnes font observer que, dans la mer de solutions disparates axées sur les données et le calcul de haute performance (CHP) offertes à l’échelle nationale et dans les provinces, on aurait pu concentrer les ressources du pays sur la formation et les voies de communication pour les responsables du soutien, qui travaillent directement avec les chercheuses et chercheurs et sont donc les mieux placés pour participer à la création d’un réseau canadien spécialisé en GDR. Faute d’intégrer davantage ces groupes, on risque de retarder davantage l’adoption, entre autres, d’investissements nationaux considérables dans les dépôts de données de recherche (Borealis, le DFDR, etc.) et la compréhension des solutions de stockage financées au niveau fédéral. Actuellement, il n’y a que peu, voire pas de facteurs incitatifs ni de soutien pour amener la communauté de recherche à exploiter ces infrastructures révolutionnaires. Lors des discussions en petits groupes et en plénière, on a insisté sur

l’importance d’obtenir des investissements fédéraux dans des structures de communication et de facilitation pour le réseau interinstitutionnel d’expertise et de soutien en GDR dont a accouché le présent atelier. Actuellement, ces fonctions sont assurées grâce à des fonds des quatre organismes de financement d’ateliers du CRSH et de la trentaine d’établissements participants. Les cinq membres du comité de planification de l’atelier, ainsi que les bibliothécaires spécialistes de GDR et une étudiante du régime d’enseignement coopératif à la maîtrise en bibliothéconomie et en sciences de l’information de l’Université de Waterloo, coordonnent des réunions trimestrielles, un canal Slack et une liste de diffusion qui facilitent les discussions au sujet de la mise en œuvre des programmes et de la création d’une communauté de pratique dynamique regroupant toutes les personnes présentes à l’atelier. L’établissement d’un réseau centré sur les personnes appartenant à ces groupes professionnels est un objectif à court terme et à portée de main, qui contribuera à faire progresser la recherche numérique au Canada.

Conversations 4 et 5 : Défis liés à la collaboration

Pour les quatrièmes et cinquièmes conversations, il n’y a pas eu de formation de groupes selon des critères particuliers. Chaque personne était libre de choisir sa place. Les discussions ont porté sur les problèmes qui pourraient être résolus, du moins en partie, par une meilleure collaboration.

La quatrième conversation a été introduite par une présentation de Rebecca Bryant sur la notion d’**interopérabilité sociale**, c’est-à-dire la création et le maintien de relations de travail entre des personnes et des unités organisationnelles qui favorisent la collaboration, la communication et la compréhension mutuelle (Bryant et coll., 2020). Les questions ci-dessous orientaient les discussions :

Question 1 : Parmi les problèmes qui ont été soulevés, lesquels seraient mieux résolus par une collaboration interinstitutionnelle?

Question 2 : De ces problèmes, lesquels sont liés à l’interopérabilité sociale (telle que définie dans la présentation en introduction)?

Question 3 : Choisissez un ou deux défis et cherchez des tactiques qui pourraient faire avancer les choses.

Question 4 : Avez-vous vous d’autres commentaires ou questions à soulever?

Certaines discussions amorcées durant la quatrième conversation se sont poursuivies durant la cinquième, où les personnes participantes devaient déterminer les priorités à court terme (d’un à six mois) et à moyen ou long terme (d’un à deux ans).

Défis

Culture et communication

Il ressort des discussions plusieurs défis concernant la culture et la communication qui nécessitent une collaboration accrue, plus particulièrement la culture institutionnelle, la culture professionnelle et la collaboration interne et entre les établissements.

Réticence de chercheuses et chercheurs

Dans le milieu de la recherche, certaines personnes affichent une réticence à apprendre les pratiques de GDR et à les intégrer dans leurs processus, parce qu’elles refusent de parler de leurs données en dehors de l’équipe de recherche ou de les diffuser. Cette résistance s’explique par la méconnaissance des pratiques exemplaires de GDR et le manque de soutien institutionnel, ou simplement par l’absence de reconnaissance de la GDR comme un élément essentiel de la recherche. Certaines personnes doutent que les solutions génériques de stockage et de gestion des données suffisent aux besoins liés à leur discipline.

On rappelle par ailleurs que les chercheuses et chercheurs manquent souvent de personnel, de temps et d’expertise pour élaborer et appliquer des PGD dans leur travail. Bon nombre n’ont pas le temps de suivre une formation sur la GDR ni d’inclure cette matière dans leurs cours, et n’ont pas de gestionnaire de données dans leur équipe de recherche. La communauté de recherche a tendance à considérer que la GDR est inutile et n’est rien d’autre qu’une obligation à remplir imposée par des exigences externes. Par conséquent, la collaboration serait très utile pour promouvoir auprès de la communauté de recherche et des établissements une culture favorable à la planification et à la formation en GDR, ainsi qu’à la diffusion des données.

Adhésion du milieu de la recherche

Il reste néanmoins difficile de convaincre les chercheuses et chercheurs, même les plus volontaires, d’adopter des pratiques de GDR comme la création et l’application de PGD, le dépôt des données dans un répertoire permettant leur découverte, et le perfectionnement des compétences en GDR. On relève que, même parmi les chercheuses et chercheurs qui connaissent les ressources et les pratiques en la matière, il y en a qui ne croient pas à leur importance pour appuyer et améliorer leurs travaux, qui ne pensent pas pouvoir répondre à tous leurs besoins de gestion de données au moyen des technologies disponibles ou qui ne sont simplement pas au courant des ressources de soutien à leur service dans leur établissement. De plus, les membres du personnel de soutien dans les bibliothèques et les services de TI ne croient pas posséder les connaissances spécialisées nécessaires pour promouvoir la GDR auprès des chercheuses et chercheurs des différentes disciplines. On en conclut que la collaboration avec les bureaux et les administrations de la recherche pourrait remédier au manque de leadership en matière de GDR, par exemple en désignant des leaders d’influence parmi les chercheuses et chercheurs.

Vocabulaire commun

On soulève également l’absence de vocabulaire commun sur la GDR qui complique les communications entre le milieu de la recherche, les bibliothèques, l’administration et les services de TI. En effet, les divers acteurs peinent à se comprendre en raison de la disparité des termes et des acronymes utilisés au sein même des structures de soutien institutionnelles et dans leurs communications avec les chercheuses et chercheurs.

Communication des exigences des trois organismes

On constate que la communauté de recherche, bien qu’elle soit plus sensibilisée à la GDR, ne comprend pas bien les raisons qui sous-tendent les exigences des trois organismes et ignore à qui incombent les responsabilités et par qui et par quels moyens la conformité sera évaluée. Comme on l’a mentionné, les chercheuses et chercheurs connaissent leur obligation de créer un PGD, mais n’en voient pas l’intérêt pour leurs travaux. Une campagne de communication concertée pourrait contribuer à rassurer la communauté de recherche. Les exigences énoncées dans la politique des trois organismes n’énoncent pas clairement les attentes à l’égard de certaines unités, notamment les TI. De l’avis général, la communication des nouvelles obligations manque de clarté et sème la confusion.

Formation

Les questions de la sensibilisation et de la formation sont revenues à plusieurs reprises au cours des conversations. Le groupe s’entend sur le fait que la collaboration pourrait résoudre certains problèmes au chapitre de l’élaboration et du déploiement de programmes de formation.

Manque de formation des chercheuses et chercheurs

Certaines personnes constatent l’incapacité de leur établissement à offrir de la formation aux chercheuses et chercheurs. C’est particulièrement le cas des collèges et des petits établissements, qui bien souvent manquent de personnel de soutien et d’expertise en GDR. Même les organisations qui disposent des ressources nécessaires ont de la difficulté à convaincre leur communauté de recherche de suivre des formations. Pour y remédier, on propose de concevoir des modèles de formation interinstitutionnels, avec des ressources et des modules partagés et des initiatives collaboratives. On suggère en outre de rendre obligatoire la formation en GDR pour les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs et les chercheuses et chercheurs pour stimuler la participation.

Manque d’expertise en GDR

Certaines personnes signalent que, dans leur établissement, les responsables de la GDR n’ont pas l’expertise nécessaire pour donner de la formation ou répondre aux questions des chercheuses et chercheurs. Le manque de connaissances est particulièrement marqué dans les domaines de la souveraineté des données autochtones, de la sécurité en recherche et de la gestion des données sensibles.

Coordination de la formation en GDR

On pointe également le manque de coordination dans le déploiement de la formation en GDR au sein des établissements et dans le contexte interinstitutionnel. Cette lacune entraîne des redondances, de sorte que les chercheuses et chercheurs obtiennent parfois des informations incomplètes ou contradictoires de la part de différentes unités ou organisations. De même, les établissements qui offrent des formations semblables ne collaborent pas pour les proposer à d’autres organisations. On estime donc qu’une meilleure coordination de la formation permettrait d’éviter la répétition des efforts, d’économiser du temps et d’améliorer la qualité de la formation.

Par ailleurs, l’absence de stratégie nationale ou régionale encadrant la formation n’en facilite pas la coordination, puisque chaque établissement doit organiser lui-même son propre programme.

Manque de connaissance de la formation en GDR et faible participation

Les établissements se rendent compte que les chercheuses et chercheurs ne connaissent pas suffisamment l’offre de formations en GDR et peinent à la promouvoir. Les méthodes de formation posent aussi problème, car elles ratent leur cible si elles ne correspondent pas aux préférences des chercheuses et chercheurs ou s’insèrent difficilement dans leur emploi du temps. Les établissements ayant offert des formations en GDR ont obtenu un faible taux de participation et constaté que peu de chercheuses et chercheurs exigeaient une telle formation préalable pour les cours des cycles supérieurs et les laboratoires de recherche.

Défis internes

Parmi les défis internes, on note des problèmes entre unités, au sein des structures institutionnelles et sur le plan des rôles et responsabilités.

Collaboration entre services

Dans certains établissements, on relève l’absence de réunions ou de collaboration entre les unités qui interviennent dans la GDR (bibliothèques, services de TI, CER et autres). On observe par conséquent un manque de cohérence des informations diffusées et un chevauchement des activités de formation et des services de consultation. Citant l’exemple de l’élaboration de la stratégie institutionnelle, certaines personnes dénoncent le manque de collaboration entre les unités qui participent à la GDR. Il est donc essentiel de resserrer les liens internes pour uniformiser les services de GDR et la vision institutionnelle en la matière.

Rôles et responsabilités

Le fait de ne pas connaître toutes les personnes ni même les unités qui participent à la GDR au sein de l’établissement pose aussi problème. Diverses unités interviennent à différents moments dans le cycle de la GDR et ignorent qui d’autre y prend part. On réitère donc l’importance de resserrer les liens internes et de tenir des réunions régulières.

Personnel et embauche

Le manque de ressources et de compétences en GDR nuit également à la prestation des services. On arrive à la conclusion que les établissements ont besoin de financement additionnel pour les services de GDR et le recrutement de personnel compétent. Le groupe pointe en particulier le manque de personnel bilingue pour créer et diffuser des ressources à l'échelle nationale, la difficulté de conserver le personnel, la diminution des occasions de réseautage dans l'après-COVID et le faible nombre de candidatures présentant les compétences techniques ou spécialisées requises (souveraineté des données autochtones, données sensibles, etc.).

Types et tailles d'établissements

Comme on l'a vu dans la deuxième conversation, certains défis sont propres aux établissements d'un certain type ou d'une certaine taille. Le groupe s'est penché sur les problèmes qui seraient plus faciles à résoudre par des initiatives collaboratives.

On a relevé les différences entre les grands et les petits établissements et les lacunes associées aux écarts entre ces catégories au chapitre du financement et des effectifs. Les personnes représentant de petites organisations s'estiment incapables de remplir seules les exigences de la politique des trois organismes et d'apporter une contribution utile à l'élaboration d'une stratégie nationale de GDR sans l'aide des grands établissements.

Les inégalités entre les petites et les grandes organisations sont aussi abordées. Alors que la concurrence s'intensifie pour l'obtention de subventions, de personnel compétent et d'autres ressources, les petits établissements peinent à répondre à la demande de services et d'expertise en GDR. De nombreux établissements n'ont ni les fonds ni les personnels suffisants à cette fin.

Solutions collaboratives

Technologies

Des membres du groupe émettent l'idée de mettre en commun les infrastructures de recherche numériques afin d'atténuer les problèmes opérationnels liés à la GDR. Les personnes représentant le secteur des TI font remarquer que les infrastructures actuelles ne sont pas conçues pour la collaboration et qu'il est difficile de partager les données en raison des exigences de sécurité. On souligne que les bibliothèques ont plus d'expérience que les TI en matière de collaboration et qu'on pourrait prendre exemple sur leurs réussites. Il est possible de concevoir des infrastructures partagées d'après le modèle de services comme Borealis et l'Assistant PGD. Celles-ci pourraient comprendre des technologies de stockage de données distribué, un système national de gestion de la formation ou des réseaux informatiques de recherche.

Les établissements pourraient également échanger leurs méthodes de protection des données, leurs pratiques exemplaires de gestion de données et leurs stratégies de stockage. Le partage d’outils, de technologies et de méthodes facilitera l’établissement des stratégies et la recherche de solutions.

Culture et communication

Bon nombre des problèmes relevés lors de l’atelier sont liés à l’interopérabilité sociale. Ceux-ci pourraient être résolus par la création de réseaux de communication et la redéfinition de la culture professionnelle et institutionnelle pour stimuler la collaboration en matière de GDR.

Établissement de relations

Pour améliorer la communication au sujet de la GDR, il est essentiel d’établir des relations entre les parties intéressées, c’est-à-dire entre le milieu de la recherche et les services de soutien et entre les unités qui assurent ce soutien.

On propose d’identifier dans la communauté de recherche des leaders d’influence capables de promouvoir les pratiques de GDR et d’y rallier leurs collègues. En effet, bon nombre de chercheuses et chercheurs ont l’habitude de consulter les bibliothécaires au sujet de la GDR, et il suffirait d’approfondir ces relations. Une personne suggère que les bibliothécaires ayant collaboré à des projets de recherche se joignent aux chercheuses ou chercheurs pour les présenter lors de conférences afin de faire valoir l’intérêt des services de GDR. Une autre émet l’idée d’offrir des ateliers en marge des conférences qui réunissent le milieu de la recherche.

On insiste également sur l’importance d’identifier toutes les unités qui offrent du soutien ou des conseils en GDR et d’organiser des réunions régulières entre elles. Il est crucial d’améliorer les communications entre les unités telles que les bibliothèques, les services de TI, le CER et l’administration de la recherche pour apporter aux chercheuses et chercheurs un soutien cohérent et fiable. De plus, les établissements obtiendraient une vue d’ensemble des rôles et responsabilités dans ce domaine.

Uniformisation du vocabulaire à l’interne et à l’échelle nationale

L’utilisation de termes différents pour désigner les mêmes choses brouille la communication interdisciplinaire. Il faut établir un lexique interfonctionnel de la GDR répertoriant les termes, les abréviations et les acronymes usuels pour améliorer la communication et la collaboration entre les établissements, les unités et les disciplines. Ce lexique pourrait comprendre des termes liés à certains aspects des infrastructures de recherche numériques, comme l’informatique de pointe, les logiciels et la cybersécurité, dans le contexte de la GDR. Les établissements devraient également dresser leur propre lexique des ressources internes qui servent à la GDR, comme les répertoires de données, les systèmes de stockage et les unités connexes.

Bilinguisme

Dans le paysage canadien, les communications nationales posent un autre défi, car toutes les ressources doivent être offertes en anglais et en français. Souvent, la traduction des ressources ou la création de contenus viennent alourdir la tâche des membres du personnel bilingues. On propose donc de renforcer le soutien aux personnes capables de créer des ressources et de donner de la formation dans les deux langues. On propose également d’établir des liens de collaboration avec les établissements québécois et de faire en sorte que les organisations nationales créent des ressources bilingues dès le départ au lieu de les faire traduire ensuite.

Formation

Tout au long des conversations, la formation en GDR est présentée comme un défi qu’il serait plus facile de relever dans le cadre d’une collaboration interne et interinstitutionnelle.

Conception et déploiement collaboratifs

Il est possible de collaborer à la conception et au déploiement d’un programme de formation en GDR en suivant l’exemple d’organismes régionaux comme Compute Ontario. Les établissements pourraient coordonner les ateliers qu’ils offrent et les mettre à la disposition d’organisations partenaires selon un calendrier de formation national ou régional. Dans le cadre de cette collaboration, des membres du personnel d’un établissement pourraient donner la formation à d’autres institutions, et les partenaires conjugueraient leurs efforts pour répondre aux besoins de tous, afin d’en faire profiter les petits établissements qui n’ont pas de personnel spécialisé en GDR.

On propose également de créer du matériel pédagogique que les établissements pourraient adapter pour donner eux-mêmes la formation, s’ils ont du personnel pour le faire. Un répertoire centralisé regroupant des présentations, des plans de cours et des directives contribuerait à réduire les coûts opérationnels liés à l’élaboration et au déploiement des formations.

Intégration et centralisation

Grâce à la collaboration entre les unités comme l’administration, les bibliothèques, les CER et les services de TI, les établissements pourraient établir un plan pour intégrer la formation en GDR dans les programmes d’études supérieures et la rendre obligatoire pour les nouveaux membres du corps professoral. À cette fin, il sera essentiel de collaborer étroitement avec la communauté de recherche et le corps professoral afin de choisir les moyens appropriés. Lors des discussions, on propose de créer des centres de GDR au sein des établissements qui regrouperaient toutes les ressources et les formations des diverses unités à l’intention des chercheuses et chercheurs. Un programme offert en collaboration par les TI, le CER et les bibliothèques obtiendrait peut-être un meilleur accueil et un taux d’inscriptions plus élevé que celui d’une seule unité. Ce type de formation pourrait également servir au perfectionnement du personnel de soutien en GDR afin que tous les acteurs connaissent les ressources et les pratiques courantes.

Communauté de pratique

Le groupe s’accorde pour dire qu’il est essentiel de créer une communauté de pratique en matière de GDR pour s’attaquer aux défis mentionnés. On se félicite du succès de l’atelier et on estime que l’organisation de rencontres régulières suivant cette formule de discussions ouvertes contribuerait à développer cette communauté de pratique. Il faut multiplier les occasions de réunir et d’élargir cette communauté afin d’offrir un cadre informel à toutes les personnes qui interviennent dans la GDR pour poser des questions et échanger au sujet des problèmes et des solutions. On pourrait par exemple créer une liste de diffusion ou un canal Slack, ou encore tenir des réunions virtuelles. On suggère également de diffuser les politiques et les stratégies de GDR de tous les établissements.

Personnel et embauche

Pour faciliter la dotation en personnel, les établissements pourraient s’échanger des ressources comme leurs stratégies de recrutement et leurs descriptions de postes. Ces informations leur permettraient d’améliorer leurs structures de dotation et leurs offres d’emploi pour attirer les candidatures de personnes compétentes.

Par ailleurs, les secteurs et unités clés d’un établissement pourraient collaborer et se répartir idéalement les rôles et les responsabilités en matière de GDR de manière à accroître l’efficacité du soutien et des services dans les domaines distincts, mais interreliés du cycle de vie de la recherche, à supprimer les chevauchements inutiles et à mieux outiller le personnel qui sert la communauté de recherche.

Organisation centralisée

Le groupe convient qu’il est nécessaire de mettre sur pied un organisme national pour coordonner la collaboration et la stratégie en matière de GDR. Celui-ci pourrait conseiller et orienter les établissements, et uniformiser les réponses aux exigences des trois organismes subventionnaires et des politiques nationales en GDR. Il pourrait également travailler avec l’Alliance de recherche numérique du Canada à la création de ressources pour les établissements, comme une stratégie nationale de formation sur les infrastructures de recherche numériques. Enfin, ce nouvel organisme pourrait coordonner les stratégies de collaboration décrites dans le présent rapport en veillant à ce que les initiatives se poursuivent.

Conclusion et appel à l’action

Depuis cet atelier, qui se tenait en septembre 2023, le paysage canadien de la GDR, de la recherche et des études supérieures a connu plusieurs changements. Par exemple, la limite de permis d’études imposée pour les étudiantes et étudiants internationaux a entraîné pour de nombreux établissements d’enseignement postsecondaire un manque à gagner susceptible d’affaiblir leur soutien à la recherche. De plus, les nouvelles politiques et lignes directrices fédérales sur la sécurité de la recherche ont eu des répercussions sur la recherche et le financement (gouvernement du Canada, 2022). Et enfin, les organismes de financement et les éditeurs ont commencé à rendre obligatoires la production d’un PGD et le dépôt des données. Parallèlement, les conversations ont progressé concernant les recommandations issues de l’atelier. Ainsi, l’Alliance a entrepris la création d’un calendrier de formation sur les infrastructures de recherche numériques qui abordera également la GDR, Compute Ontario a organisé un sommet national sur la formation en matière de CIP et de GDR en avril 2024, et enfin, les travaux relatifs à la très attendue Initiative de gestion de l’accès contrôlé aux données de recherche sont en cours.

Au moment de la rédaction du présent rapport, au début de 2025, plusieurs aspects restaient toutefois inchangés. Les chercheuses et chercheurs poursuivent leurs travaux, les bibliothèques, bureaux de la recherche et services de TI continuent de répondre à leurs besoins en GDR, et toutes ces parties, ainsi que leurs établissements, restent dans le flou quant aux obligations liées à la GDR qui leur incomberont et aux moyens de s’y conformer. Ce dernier élément devrait s’éclaircir au cours des mois et des années à venir; la GDR est bien établie, et il faudra l’intégrer dans la planification et les processus. L’atelier n’avait pas pour but de trouver des réponses quant aux **moyens** d’accomplir ces tâches; il se voulait plutôt une occasion de tisser un réseau professionnel regroupant toutes les unités qui contribuent à la GDR afin de faciliter la mise en œuvre de la stratégie dans leurs établissements. La GDR est un problème « infernal » (voir p. ex. Cox et coll., 2016) qu’il serait plus facile de résoudre par une approche interfonctionnelle, multidisciplinaire, innovante et collaborative.

Cela dit, la création d’une communauté n’est pas une panacée. Les établissements, les organismes de financement et les fournisseurs d’infrastructures doivent tous soutenir la GDR, que ce soit par la communication en temps opportun de directives claires, la diffusion de ressources, l’embauche et le perfectionnement du personnel ou une offre de formation rigoureuse et continue. Il faut aussi pouvoir compter sur un financement stable, tant à l’échelle nationale qu’institutionnelle, pour assurer l’efficacité à long terme des structures de soutien et des services. La GDR a toujours été et reste une responsabilité collective qui nécessite le concours de toutes les parties mentionnées ci-dessus pour garantir la réussite de sa mise en œuvre.

Annexe A : Établissements et organismes participants

Voici la liste des organisations que représentaient les personnes qui ont participé à l’atelier, qui l’ont organisé ou qui étaient invitées à y prendre la parole.

Animikii Indigenous Technology
Université Athabasca
Collège Aurora
Université Brock
Association des bibliothèques de recherche du Canada
Université Carleton
Compute Ontario
Université Dalhousie
Alliance de recherche numérique du Canada
Collège Fanshawe
Lawson Health Research Institute
Université McMaster
Université Memorial
Recherche d’OCLC
Institut universitaire de technologie de l’Ontario
Université Queen’s
Scholars Portal
Collège Sheridan
Université Simon-Fraser
Conseil de recherches en sciences humaines
Université Thompson Rivers
Université métropolitaine de Toronto
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université de l’Alberta
Université de la Colombie-Britannique
Université de Calgary
Université de Guelph
Université du Manitoba
Université du nord de la Colombie-Britannique
Université d’Ottawa
Université de Regina
Université de la Saskatchewan
Université de Toronto
Université de Waterloo
Université de Windsor
Université de Winnipeg
Université Western
Université Wilfrid-Laurier
Université York

Annexe B : Programme de l'atelier

Le programme de l'atelier est publié à la page https://uwaterloo.ca/research-data-management-community-workshop/event-details (dernière consultation le 17 décembre 2024).

Mercredi 27 septembre 2023 : Arrivée et réseautage		
Heure	**Activité**	**Détails**
De 18 h à 20 h	Réception de réseautage	

Jeudi 28 septembre 2023 : Plénière et conversations		
Heure	**Activité**	**Détails**
De 8 h 30 à 9 h	Arrivée et déjeuner continental	
De 9 h à 9 h 20	Mot d'accueil et introduction	
De 9 h 20 à 10 h 30	Discussion plénière et panel : La situation globale, ou l'intérêt de la GDR au Canada	Panélistes : ● Matthew Lucas, Conseil de recherches en sciences humaines ● Jeff Moon, Compute Ontario ● Lee Wilson, Alliance de recherche numérique du Canada ● Sara Anderson, Université de Waterloo ● Lucia Costanzo, Université de Guelph Modératrice : Susan Haigh, Association des bibliothèques de recherche du Canada
De 10 h 30 à 11 h	Pause café	
De 11 h à 12 h 15	Défis de la GDR – Secteurs fonctionnels (conversations en petits groupes)	Pour cette conversation, les personnes participantes se regroupent selon leur secteur fonctionnel (TI, recherche ou bibliothèques) pour discuter des défis liés à la GDR.

De 12 h 15 à 13 h	Dîner	
De 13 h à 13 h 10	Organisation de l’après-midi et rappels	
De 13 h 10 à 14 h 10	Défis de la GDR – Type d’organisation (conversations en petits groupes)	Pour cette conversation, les personnes participantes se regroupent selon le type d’organisation qu’elles représentent (p. ex., universités ayant une faculté de médecine, universités à vocation générale, universités offrant principalement des programmes de premier cycle, collèges)
De 14 h 15 à 15 h 15	Discussion plénière et panel : Les défis de la GDR pour la recherche	Panélistes : ● Talena Atfield, Université de Waterloo, et Jeff Doctor, Animikii Indigenous Technology ● Jenny Godley, Université de Calgary ● Bhaleka Persaud, Université de Waterloo Modérateur : Ian Milligan, Université de Waterloo
De 15 h 15 à 15 h 45	Pause café	
De 15 h 45 à 16 h 45	Expérience de la mise en œuvre de la GDR (conversations en petits groupes)	Discussions en petits groupes sur différents thèmes et témoignages sur la mise en œuvre de la GDR
De 16 h 45 à 17 h	Récapitulatif	
De 17 h à 17 h 30	Pause	
De 17 h 30 à 19 h 30	Souper et réseautage	

Vendredi 29 septembre 2023 : Livre blanc		
Heure	**Activité**	**Détails**
De 8 h 30 à 9 h	Arrivée et déjeuner continental	
De 9 h à 9 h 15	Mot d'accueil et plan du livre blanc	
De 9 h 15 à 9 h 35	L'interopérabilité sociale de la recherche	Rebecca Bryant, Recherche d'OCLC
De 9 h 35 à 10 h 35	Les avantages de la collaboration (conversations en petits groupes)	Discussions en petits groupes sur l'intérêt de la collaboration pour résoudre des problèmes et créer des initiatives, en particulier des consortiums ou d'autres types de réseaux collaboratifs.
De 10 h 35 à 11 h	Pause café	
De 11 h à 12 h	Recommandations et priorités (conversations en petits groupes)	Discussions en petits groupes sur les mesures recommandées et prioritaires
De 12 h à 13 h	Dîner	
De 13 h à 14 h	Présentation du livre blanc à venir	
De 14 h à 14 h 15	Mot de la fin et prochaines étapes	

Liste des abréviations

ABRC : Association des bibliothèques de recherche du Canada
ACAAR : Association canadienne des administratrices et administrateurs de recherche
ACCER : Association canadienne des comités d’éthique de la recherche
ARNC : Alliance de recherche numérique du Canada
CARE : Collectivement bénéfique, autorité de contrôle, responsabilité et éthique
CDPIUC : Conseil des dirigeants principaux de l’information des universités canadiennes
CER : Comité d’éthique de la recherche
CIP : Calcul informatique de pointe
CRSH : Conseil de recherches en sciences humaines
CRSNG : Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
DFDR : Dépôt fédéré de données de recherche
DORA : Déclaration de San Francisco sur l’évaluation de la recherche
FAIR (principes) : traduction de l’anglais « findable, accessible, interoperable and reusable » : repérables, accessibles, interopérables et réutilisables »)
GDR : Gestion des données de recherche
IRSC : Instituts de recherche en santé du Canada
PCAP® : Propriété, contrôle, accès, possession. PCAP® est une marque déposée du Centre de gouvernance de l’information des Premières Nations (CGIPN).
PGD : Plan de gestion des données
TI : Technologies de l’information

Références

Bryant, R., Dortmund, A. et Lavoie, B. (2020). *Social Interoperability in Research Support: Cross-Campus Partnerships and the University Research Enterprise*. Dublin (Ohio), Recherche d'OCLC, https://doi.org/10.25333/wyrd-n586.

Carroll, S., Garba, I., Figueroa-Rodríguez, O., Holbrook, J., Lovett, R., Materechera, S. et coll. (2020). « The CARE Principles for Indigenous Data Governance », *Data Science Journal*, 19, p. 43, https://doi.org/10.5334/dsj-2020-043.

Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (2021). *Les principes de PCAP® des Premières Nations,* dernière consultation le 13 janvier 2025, https://fnigc.ca/fr/les-principes-de-pcap-des-premieres-nations/.

Chatham House (2025). *Chatham House Rule*, dernière consultation le 12 janvier 2025, https://www.chathamhouse.org/about-us/chatham-house-rule.

Cox, A. M., Pinfield, S. et Smith, J. (2016). « Moving a brick building: UK libraries coping with research data management as a 'wicked' problem », *Journal of Librarianship and Information Science*, 48(1), p. 3-17. https://doi.org/10.1177/0961000614533717.

Fry, J., Dearborn, D., Farrell, A., Khair, S., & Ripp, C. (2021). *Modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC)* (1.0). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.5745894.

Gouvernement du Canada (2021). *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche*, dernière consultation le 12 janvier 2025, https://science.gc.ca/site/science/fr/financement-interorganismes-recherche/politiques-lignes-directrices/gestion-donnees-recherche/politique-trois-organismes-gestion-donnees-recherche.

Gouvernement du Canada (2022). *Protégez votre recherche,* dernière consultation le 13 janvier 2025, https://science.gc.ca/site/science/fr/protegez-votre-recherche.

Groupe de travail chargé de la révision du modèle de stratégie GDR institutionnelle en matière de GDR (2021). *Modèle pour l'élaboration de stratégie institutionnelle de gestion des données de la recherche* (3.0), Zenodo, https://doi.org/10.5281/zenodo.5745923.

Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche (2008). *Gérance des données de recherche au Canada : une analyse des écarts*, dernière consultation le 14 janvier 2025, https://publications.gc.ca/collections/collection_2009/cnrc-nrc/NR16-123-2008F.pdf.

Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche (2011). *Portrait de la situation des données : Rapport sur le Sommet 2011 sur les données de recherche canadiennes,* dernière consultation le 25 avril 2025, https://web.archive.org/web/20140312192501/http:/rds-sdr.cisti-

icist.nrc-cnrc.gc.ca/obj/doc/2011_data_summit-sommet_donnees/Rapport_Sommet_Donnees.pdf

Groupe en éthique de la recherche. (2022). Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humaines – EPTC 2 (2022), dernière consultation le 19 mars 2025, https://ethics.gc.ca/fra/policy-politique_tcps2-eptc2_2022.html .

Groupe sur la conduite responsable de la recherche. (2021). Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche (2021), dernière consultation le 20 mars 2025, https://rcr.ethics.gc.ca/fra/framework-cadre-2021.html .

Humphrey, C. (2020). « L'histoire du partenariat Portage de l'ABRC », *Partnership : Revue canadienne de la pratique et de la recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information*, 15(1), https://doi.org/10.21083/partnership.v15i1.5825.

Rans, J. et Whyte, A. (2017). *Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework*, v.1.1. Édimbourg, Digital Curation Centre, dernière consultation le 13 janvier 2025, www.dcc.ac.uk/guidance/how-guides.

Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I., Appleton, G., Axton, M., Baak, A. et coll. (2016). « The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship », *Scientific Data*, 15 mars 2016, https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.