

## STRATÉGIE INSTITUTIONNELLE DE GESTION DES DONNÉES DE LA RECHERCHE

### 1. PRÉAMBULE

Les données issues de la recherche comprennent les observations sur le monde qui sont utilisées, d'une part, comme source principale d'appui à la recherche scientifique et technique, à la recherche dans les domaines des sciences humaines et à la recherche-crédation et, d'autre part, comme une preuve dans le cadre du processus de recherche. Elles peuvent prendre différentes formes comme des fichiers textes, des enregistrements sonores, des questionnaires d'enquête complétés ou des bases de données d'images ou de vidéo. Quelques définitions de base importantes concernant les données de recherche se retrouvent en annexe.

Un nombre croissant d'organismes de financement de la recherche et de publications scientifiques demande aux chercheuses et chercheurs de gérer leurs données de recherche de manière exemplaire, de les conserver et de les rendre accessibles dans la mesure du possible. À cet effet, les trois Conseils subventionnaires du Canada (CRSH, CRSNG, et IRSC) ont adopté une [déclaration de principes sur la gestion des données numériques](#) dont les titulaires de financement sont invités à prendre connaissance, ainsi qu'une [politique sur la gestion des données de recherche](#).

Les institutions jouent un rôle prépondérant dans le soutien aux chercheuses et aux chercheurs en matière d'adoption des bonnes pratiques de gestion des données de recherche (GDR) et c'est pourquoi l'UQAR propose cette stratégie institutionnelle de gestion des données de la recherche, fruit d'une démarche concertée avec des acteurs de la communauté universitaire et inspirée du modèle préparé par l'Alliance de recherche numérique du Canada.

### 2. OBJECTIF DE LA STRATÉGIE

L'objectif de la *stratégie de gestion des données de recherche* de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) est de reconnaître les données comme un résultat important de la recherche ainsi que de fournir un appui et des ressources aux chercheuses et chercheurs, au personnel administratif et aux étudiantes et étudiants afin de faciliter la gestion des données et d'encourager l'adoption de meilleures pratiques en matière de GDR.

### 3. COMITÉ SUR LA GDR À L'UQAR

À l'UQAR, un comité consultatif de GDR a été formé, composé de représentantes et représentants du Service de la bibliothèque, du Service des technologies de l'information, du Décanat de la recherche ainsi que des membres du corps professoral pour élaborer une stratégie de GDR.

#### Mandat

- Réfléchir et rédiger une proposition de stratégie institutionnelle de GDR;

- Déterminer et prioriser des actions concrètes pour supporter la GDR sous la forme d'une feuille de route;
- Mettre en place un échéancier des actions de la feuille de route;
- Promouvoir l'adoption des meilleures pratiques de gestion des données de la recherche.

## Composition

Pietro-Luciano Buono, doyen de la recherche

Isabelle-Annie Lévesque, directrice du Service de la bibliothèque

Sylvain Loignon, directeur du Service des technologies de l'information

Dany Dumont, professeur, Institut des sciences de la mer de Rimouski (représentant le directeur de l'ISMER)

Pascal Bernatchez, professeur, Département de biologie, chimie et géographie

Andrée-Anne Deschênes, professeure, Unité départementale des sciences de la gestion

Mahée Gilbert-Ouimet, professeure, Département des sciences de la santé

Maxime Gohier, professeur, Département des lettres et humanités

Janie Bérubé, professeure, Unité départementale des sciences de la gestion et membre du comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CERUQAR)

Geneviève Brisson, professeure, Département des sociétés, territoires et développement

Julie Gauthier, conseillère en développement et gestion de la recherche

## 4. PRINCIPES DIRECTEURS

Les principes directeurs suivants ont orienté l'élaboration de la présente stratégie institutionnelle et les actions qui en découleront.

- La chercheuse ou le chercheur aura la responsabilité de promouvoir auprès de son équipe la gestion éthique et adéquate de ses données de recherche et d'en appliquer les principes.
- La chercheuse ou le chercheur devra se conformer aux exigences des principaux bailleurs de fonds en matière de production d'un plan de gestion de ses données de recherche. Il devra au besoin, et/ou sur une base volontaire, détailler le cycle de vie des données, la collecte, l'intégrité, la préservation, les notions de confidentialité, de partage et d'accès.
- La gestion des données de recherche devra devenir une bonne pratique reconnue et la chercheuse ou le chercheur devra se conformer aux principes de la conduite responsable en recherche, et ce, tout au long du cycle de vie des données.
- L'Université s'engage à sensibiliser et à former les chercheuses et chercheurs et les professionnelles et professionnels concernés par la GDR en fournissant les outils, les connaissances, le soutien et le matériel d'appui nécessaire.
- La gestion des données de recherche ne doit pas faire l'impasse sur le droit à la vie privée des personnes et des communautés concernées par l'information et la collecte de données, et ce, dans le respect mutuel et la reconnaissance de ces derniers.
- L'Université privilégie, quand la situation s'y prête, la gestion ouverte des données.
- L'Université s'engage à pérenniser les infrastructures de stockage des données pour une préservation sur le long terme et à participer au développement d'infrastructures futures, dans un esprit collaboratif.

## 5. UNE STRATÉGIE DE MISE EN PLACE EN TROIS (3) VOLETS : FEUILLE DE ROUTE

La stratégie institutionnelle est constituée de trois (3) volets et, pour chacun d'eux, des objectifs seront définis à l'intérieur d'une feuille de route qui permettra d'évaluer l'état actuel de la situation, de déterminer les actions à entreprendre et d'inscrire ces actions dans un échéancier en y attribuant un ou des porteurs de dossier.

### 1. La mobilisation

Cette phase consiste notamment à instaurer un comité de réflexion autour de la stratégie institutionnelle et à amorcer la sensibilisation des acteurs impliqués par différents moyens comme des tournées départementales, la création de formations ou de webinaires, etc.

Il est essentiel d'identifier les parties prenantes et de leur fournir les ressources et le matériel appropriés. Les chercheuses, les chercheurs et le personnel de l'UQAR peuvent contribuer à la promotion des bonnes pratiques de GDR et, par le fait même, augmenter le niveau de sensibilisation à cet égard.

### 2. L'évaluation de l'état actuel de préparation institutionnelle et la détermination d'un état idéal souhaité

Cette phase consiste tout d'abord à évaluer l'état de maturité et de préparation institutionnelle de l'UQAR en matière de GDR. L'identification des forces et des lacunes permettra de dresser un portrait juste de la situation actuelle. Cette phase permettra aussi d'identifier les meilleures pratiques en GDR et de prioriser les actions à entreprendre pour arriver à atteindre un état idéal souhaité.

### 3. La mise en œuvre et l'officialisation des pratiques GDR

Cette phase implique l'ensemble des outils qui permettront d'officialiser les pratiques de GDR (lignes directrices, politiques ou procédures) et de mettre en place des mécanismes d'évaluation en continu de la stratégie.

## 6. REGARD VERS L'AVENIR

Cette stratégie représente le premier pas d'une démarche institutionnelle visant à encourager l'adoption de meilleures pratiques en matière de GDR en vue de développer une culture institutionnelle en gestion des données de la recherche. Il s'agit d'un cheminement s'inscrivant dans un processus d'amélioration continue et où il est primordial d'impliquer l'ensemble des parties prenantes de la communauté universitaire de l'UQAR. Il est à noter qu'un plan d'action en cours de rédaction sous la forme d'une feuille de route, sera joint à cette stratégie afin de prioriser les actions à prendre dans un échéancier et d'en attribuer les responsabilités. La stratégie ainsi que la feuille de route sont des outils qui seront appelés à évoluer au rythme des exigences et des défis, qu'entraînera la mise en place de la structure de soutien aux chercheuses et aux chercheurs concernant la gestion des données de la recherche.

## 7. DÉFINITIONS ET SOURCES

### Définitions

#### Cycle de vie des données

« Ensemble des étapes de gestion des données de la recherche, de la création à l'archivage, visant à les rendre [FAIR](#) tout au long de leur vie ». (Réseau de l'Université du Québec, 2022)

### **Dépôt de données**

« Le dépôt de données se rapporte au moment où les données de recherche recueillies dans le cadre d'un projet de recherche sont transférées à un organe de stockage de données de recherche. Celui-ci devrait contenir des politiques facilement accessibles décrivant les licences de dépôt et d'utilisation, le contrôle de l'accès, les procédures de conservation, les pratiques de stockage et de sauvegarde et les plans de durabilité et de succession. Le dépôt de données de recherche dans les dépôts appropriés appuie la conservation permanente des données et, s'il y a lieu, l'accès aux données. Idéalement, le dépôt de données comprendra la documentation à l'appui, le code source, le logiciel, les métadonnées et tout autre matériel offrant des renseignements additionnels sur les données et le contexte dans lequel elles ont été recueillies et utilisées pour étayer le projet de recherche. Ces renseignements additionnels simplifient la conservation, la découvrabilité, l'accessibilité et la réutilisation des données ». (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

### **Données de recherche**

« Les données de recherche sont des données qui sont utilisées en tant que sources principales à l'appui d'une enquête technique ou scientifique, d'une recherche, de travaux d'érudition ou de pratiques créatives et qui sont utilisées comme éléments de preuve dans un processus de recherche ou qui sont communément acceptées au sein de la communauté de recherche comme nécessaires pour valider les conclusions et les résultats de recherche. Les données de recherche peuvent être des données expérimentales, des données d'observation, des données opérationnelles, des données de tierces parties, des données du secteur public, des données de surveillance, des données traitées ou des données réaffectées. La définition des données de recherche pertinentes est très souvent contextuelle et la détermination de ce qui compte comme tel devrait être guidée par les normes disciplinaires. » (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

### **Données sensibles**

« Données à caractère personnel qui font apparaître, directement ou indirectement, les origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses ou l'appartenance syndicale des personnes, ou sont relatives à la santé ou à la vie sexuelle de celles-ci ». (Réseau de l'Université du Québec, 2022).

### **Gestion des données de recherche (GDR)**

« La gestion des données de recherche désigne les processus appliqués tout au long du cycle de vie d'un projet de recherche pour guider la collecte, la documentation, le stockage, le partage et la conservation des données de recherche. La gestion des données de recherche est essentielle tout au long du cycle de vie des données – de la création, du traitement, de l'analyse de la conservation, du stockage et de l'accès, au partage et à la réutilisation (s'il y a lieu), après quoi, le cycle redémarre. La gestion des données devrait être exercée pendant toute la durée de vie des données, notamment la planification de l'enquête, la réalisation de la recherche, la sauvegarde des données au fur et à mesure qu'elles sont créées et utilisées, la diffusion des données, et la conservation des données à long terme une fois l'enquête terminée ». (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

### **Métadonnées**

« Les métadonnées sont des données sur des données – des données qui définissent et décrivent les caractéristiques d'autres données. Des métadonnées exactes et complètes sont essentielles pour rendre les données de recherche trouvables. Un principe pour aider à déterminer quels renseignements devraient être compris dans les métadonnées est le critère OAI selon lequel ils devraient être « compréhensibles

de façon indépendante ». Autrement dit, suffisamment de renseignements sont fournis dans les métadonnées pour que quelqu'un d'autre soit en mesure de comprendre les données sans que son auteur ait à les expliquer. Les normes en matière de traitement des métadonnées (souvent appelées « schémas ») sont diverses, mais les métadonnées indiquent généralement qui a créé les données et à quel moment, et varient dans l'ensemble des disciplines, et comprennent des renseignements sur la façon dont les données ont été créées, leur qualité, leur exactitude et leur précision, ainsi que d'autres caractéristiques nécessaires pour permettre la découverte, la compréhension et la réutilisation ». (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

### **Ouverture des données**

Ouverture des données au sens juridique et informatique : « Données qu'un organisme met à la disposition de tous sous forme de fichiers numériques afin de permettre leur réutilisation. Les données ouvertes n'ont généralement pas de caractère personnel. Elles sont accessibles dans un format favorisant leur réutilisation. La réutilisation des données peut être soumise à condition ». (Réseau de l'Université du Québec, 2022)

### **Plan de gestion des données**

« Un plan de gestion des données est un document évolutif – généralement lié à un projet ou à programme de recherche – qui consiste en des pratiques, des processus et des stratégies rattachées à un ensemble de sujets particuliers touchant la gestion et la conservation des données. Il doit être modifié tout au long d'un projet de recherche pour refléter les changements dans la conception du projet, les méthodes ou d'autres considérations ». (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

### **Principes CARE**

*Avantage Collectif, Autorité en matière de contrôle, Responsabilité, Éthique.* « Les principes CARE pour la gouvernance des données autochtones ont été élaborés par [l'Alliance mondiale pour les données autochtones \(GIDA\)](#) en 2019 comme complément aux principes FAIR et à d'autres mouvements en faveur des données ouvertes. [...] Alors que les principes FAIR sont axés sur les données, les principes CARE s'orientent vers les personnes et les objectifs. » (DataStream, 2020)

### **Principes FAIR**

« Les principes FAIR pour la gestion et l'intendance des données scientifiques constituent une pratique exemplaire internationale pour améliorer la récupération, l'accessibilité, la compatibilité et la réutilisation des biens numériques.

- Récupérables : la première étape de la (ré)utilisation des données consiste à les trouver. Les métadonnées et les données doivent être faciles à trouver, tant pour les humains que pour les ordinateurs. Les métadonnées lisibles par machine sont essentielles pour la découverte automatique des ensembles de données et des services.
- Accessible : une fois que l'utilisateur a trouvé les données requises, il doit savoir comment y accéder, éventuellement par une authentification et une autorisation.
- Compatibles : les données doivent généralement être intégrées à d'autres données. En outre, les données doivent être interopérables et capables de fonctionner avec des applications (y compris les logiciels et le matériel informatique) ou des flux de travail pour l'analyse, le stockage et le traitement.
- Réutilisables : l'objectif ultime de FAIR est d'optimiser la réutilisation des données. Pour y parvenir, les métadonnées et les données doivent être bien décrites afin qu'elles puissent être reproduites et (ou) combinées dans différents contextes.

[...]

L'application des principes FAIR ne doit pas remplacer la souveraineté des données autochtones ou d'autres considérations culturelles, éthiques, juridiques ou commerciales. Les principes FAIR sont complétés par les principes [CARE](#) pour la gouvernance des données autochtones. (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

## Sources

DataStream. (2020, 24 août). Principes FAIR et CARE sur les données. <https://mackenziedatastream.ca/fr/article/fair-and-care-data-principles>

IRSC, CRSNG et CRSH. (2016). *Déclaration de principes des trois organismes sur la gestion des données numériques*. <https://science.gc.ca/site/science/fr/financement-interorganismes-recherche/politiques-lignes-directrices/gestion-donnees-recherche/declaration-principes-trois-organismes-gestion-donnees-numeriques>

IRSC, CRSNG et CRSH. (2021). *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche*. <https://science.gc.ca/site/science/fr/financement-interorganismes-recherche/politiques-lignes-directrices/gestion-donnees-recherche/politique-trois-organismes-gestion-donnees-recherche>

Réseau de l'Université du Québec. (2022). *Carrefour gestion des données de recherche*. Glossaire terminologique. <https://uquebec.libguides.com/gdr/glossaire>

Réseau Portage (2020). *Modèle – Stratégie institutionnelle de gestion des données de recherche (Version 2)*. Zenodo. <https://zenodo.org/record/3964392>

Réseau Portage (2021). *Modèle – Stratégie institutionnelle de gestion des données de recherche (Version 3)*. Zenodo. <https://zenodo.org/record/5745923>

Réseau Portage. (2021). *Modèle d'évaluation de la maturité GDR au Canada (MEMAC)*. Zenodo. <https://zenodo.org/record/5745894>