

## VERSION PROVISOIRE

Question	Explications
<b>Présentation</b>	<p>Fruit du travail collectif du groupe d'experts sur la planification de la gestion des données (GEPGD) de l'Alliance de recherche numérique du Canada, le présent modèle de plan de gestion des données (PGD) est conçu pour orienter les chercheuses et chercheurs à l'étape de la demande de financement et les aider à produire un PGD qui satisfait aux critères.</p> <p>Compte tenu de son objectif, ce modèle de PGD comprend des lignes directrices et des questions jugées pertinentes en particulier pour l'étape de recherche de financement. Il se peut qu'un PGD plus détaillé soit nécessaire pour bien encadrer les projets de recherche ainsi que le cycle de vie complet des données de recherche.</p>
<b>Considérations préliminaires</b>	<p>Avant de commencer à monter un plan de gestion des données (PGD), il faut tenir compte de certaines considérations :</p> <p><b>Politiques et exigences</b> Il faut prendre connaissance, et voir au respect dans vos pratiques de gestion des données de recherche proposées, des politiques et exigences applicables, notamment :</p> <p><b>Principes directeurs</b> Il faut établir si vos pratiques de gestion des données s'inscrivent bien dans les principes de science ouverte, dont les <a href="#">principes FAIR</a>, selon lesquels les données doivent être faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables. On retrouve l'information et les ressources au sujet des principes FAIR sur le site de GOFAIR : <a href="https://www.go-fair.org/fair-principles/">https://www.go-fair.org/fair-principles/</a></p> <p><b>Gouvernance des données autochtones</b> Si vos travaux concernent ou impliquent les communautés autochtones, il vous faut connaître et respecter vos obligations éthiques et administratives, ce qui comprend les critères et pratiques exemplaires sur la recherche autochtone définis dans les cadres des trois organismes ainsi que dans les politiques institutionnelles applicables. Idéalement, votre plan de gestion des données serait établi en collaboration avec les communautés autochtones concernées.</p> <p>Voici des ressources sur les principes directeurs en gouvernance des données autochtones qu'il peut vous être utile de consulter :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'ensemble de grands principes <a href="#">CARE</a> sur la nécessité que la recherche impliquant les communautés autochtones ait des retombées collectives et que ces communautés elles-mêmes aient le contrôle sur leurs données, le tout dans le but de mener une recherche éthique et responsable.</li><li>- L'ensemble de principes <a href="#">PCAP</a> établis par le <a href="#">Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN)</a>, qui</li></ul>

	<p>établit le besoin que les Premières Nations aient la propriété, le contrôle, les droits d'accès et la possession des données qui les concernent.</p> <p><b>Responsabilités et ressources</b>  Il faut savoir qui se chargera des différents volets de la gestion des données de recherche, par exemple la collecte ou l'acquisition, l'analyse, le stockage et la sécurité ainsi que l'intendance à long terme. Ces responsabilités peuvent revenir à une seule personne, à différentes personnes – chercheuse(s) ou chercheur(s) principaux, cochercheuses et cochercheurs, personnel de recherche, stagiaires, etc. – ou encore à une organisation.</p> <p>Il faut également penser aux ressources qui pourraient être nécessaires pour la gestion des données de votre projet, y compris le besoin de personnel spécialisé ou d'externalisation de certaines tâches, et à la façon dont ces coûts seront assumés. Prévoir des fonds pour la gestion des données dans votre budget de recherche pourra assurer la satisfaction des besoins de votre projet.</p>
<p>Quelles sont les considérations éthiques, juridiques ou commerciales applicables à votre projet et vos données? Vos travaux concernent-ils des savoirs et communautés autochtones? des sujets humains? des instruments ou aspects commerciaux ou légaux ou encore des partenariats ou des données qui amènent un grand potentiel de risque?</p>	<p>Comment allez-vous gérer les données tout au long du projet? Par exemple, comment allez-vous protéger l'information et les données potentiellement sensibles; assurer l'intendance des données sur le long terme; et vous plier aux exigences, comme celles établies par les bailleurs de fonds ou les comités d'éthique de la recherche, ainsi que respecter vos autres obligations? Au besoin, demandez l'aide de votre établissement ou organisme pour connaître les ressources et autres formes de soutien offertes.</p> <p>Quelques considérations importantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comment se fera l'intendance des données à long terme, dont le dépôt des données et leur transmission en bonne et due forme?  Il convient de noter, au chapitre du dépôt et de la diffusion des données, que les travaux impliquant des participantes et participants humains nécessitent normalement un consentement éclairé et l'approbation d'un comité d'éthique.</li> <li>● Quelle protection sera assurée aux données jugées sensibles tout au long du cycle de vie de votre projet de recherche?</li> <li>● Selon la nature de votre projet, vous gagneriez à déterminer les tenants et aboutissants de la diffusion de tous aspects de vos travaux, que ce soit par la traduction et la mobilisation de connaissances ou par le <a href="#">transfert de technologie</a>, si vous produisez une nouvelle technologie.</li> </ul>

<p>Décrivez les données recueillies, générées ou acquises.</p>	<p>Constituent vos données de recherche les informations recueillies, observées, générées ou acquises pour valider vos résultats de recherche.</p> <p>Par exemple : fichiers de données, questionnaires, transcriptions, échantillons, collections physiques, logiciels, modèles, algorithmes, notes de laboratoire, livres de codes, méthodologies, flux de travail, autre matériel produit dans le cadre du projet.</p> <p>Dans votre description, veillez à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● indiquer le type de données (données image, données textuelles, numériques, audiovisuelles, etc.);</li> <li>● expliquer brièvement comme les données seront recueillies ou générées; s'il est question d'acquérir des données existantes, préciser lesquelles seront utilisées et en indiquer la source (p. ex., citation, URL, identifiants pérennes liés aux données, demande d'acquisition);</li> <li>● signaler si les données sont, ou pourraient être, de nature sensible (p. ex., renseignements de santé, administratifs ou cliniques; entretiens avec les participantes et participants; sujets délicats);</li> <li>● indiquer si vos données concernent les savoirs, informations ou communautés autochtones;</li> <li>● expliquer si vos données sont dans un format libre ou dans un format exclusif;</li> <li>● fournir votre meilleure estimation de la taille des données, en tenant compte des multiples versions qui seront nécessaires (données brutes, maîtresses, d'analyse, etc.). Cette estimation sera aussi utile pour la détermination des besoins en stockage pour le projet.</li> </ul>
<p>Comment allez-vous consigner vos données pour qu'elles soient faciles à lire et à interpréter correctement tout au long du processus de recherche?</p>	<p>Le fait d'avoir une documentation structurée favorisera la bonne compréhension, reproduction et réutilisation potentielle de vos travaux et données. Cette documentation peut prendre diverses formes : dictionnaires de données, livres de codes, fichiers README, notes de laboratoire ou prises sur le terrain, code et syntaxe, guides d'utilisation, etc.</p> <p>Les <a href="#">normes des métadonnées</a> fixent une liste de champs descriptifs (assimilable à un vocabulaire) qui sert à donner le contexte nécessaire entourant les données. La plupart de ces normes emploient des formats ouverts et lisibles par machine (p. ex., JSON; XML) qui favorisent l'interopérabilité, y compris la transmission et la réutilisation ultérieures des métadonnées entre différents systèmes et logiciels d'analyse, ainsi que le partage des données et leur indexation dans un dépôt ou une base de données en vue de leur repérage</p>

<p>S'il y a lieu, précisez quelles seront les normes de données et/ou de métadonnées appliquées dans le cadre de votre projet.</p>	<p>et de leur découverte.</p> <p>Il faut considérer, à la demande de financement, comment seront consignées et documentées efficacement les données récoltées dans le cadre de votre projet (générées par des scripts ou des outils, provenant des utilisatrices et utilisateurs, etc.), et notamment qui s'en chargera; connaître cette information peut aider à cerner les besoins (p. ex., en personnel ou en expertise) qui pourront être véhiculés dans votre demande et comblés grâce à la subvention.</p> <p>Au besoin, demandez l'aide du personnel expert de votre établissement ou organisme, ou encore de la bibliothèque, pour cerner les besoins en métadonnées de votre projet, notamment en déterminant s'il existe une norme à ce chapitre que vous pourriez appliquer.</p>
<p>Où et comment les données seront-elles stockées, consultées et utilisées durant les <u>phases actives</u> de votre recherche? Précisez, selon le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différentes versions des données (brutes, maîtresses, d'analyse, etc.);</li> <li>- les activités (p. ex., collecte, traitement, analyse, diffusion);</li> <li>- les logiciels et plateformes;</li> <li>- les entités qui ont besoin d'un accès (chercheuses et chercheurs, personnel de recherche,</li> </ul>	<p>Déterminez et consignez <i>où</i> et <i>comment</i> vos données seront stockées, consultées et utilisées tout au long des phases actives de votre recherche. Si votre projet implique plusieurs actrices et acteurs (p. ex., co-chercheuses et co-chercheurs, personnel de recherche, stagiaires, partenaires), il faut vous demander qui devra accéder aux données et quel usage en sera fait.</p> <p>Si vous travaillez avec des données sensibles, vous aurez besoin d'un stockage sécurisé. Contactez votre établissement pour discuter de vos options. Et s'il s'agit de données recueillies auprès de participantes et participants humains, vous devrez suivre les instructions de votre comité d'éthique de la recherche.</p> <p>Il existe toutes sortes d'options d'hébergement sur des serveurs et sur le nuage, par exemple le convivial <a href="#">Service d'accès rapide</a> de l'Alliance de recherche numérique du Canada, pour stocker vos données et y donner accès, y compris pour les équipes disséminées à différents endroits. Vous aurez ainsi largement moins besoin de transférer et stocker de données sur vos ordinateurs personnels et appareils mobiles.</p> <p>Voici des aspects à considérer et à décrire du mieux possible dans votre demande de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Où et quand les différentes versions des données seront-elles stockées et utilisées?</u> Cela comprend les données brutes (non traitées ni anonymisées), les données maîtresses (traitées et anonymisées) et les fichiers d'analyse.</li> <li>● <u>Qui aura besoin des données, et dans quelles versions?</u> Par exemple, les co-chercheuses et co-chercheurs, les stagiaires ou le personnel de recherche pourraient avoir besoin d'accéder aux données. Si votre projet se concrétise, il se pourrait que certaines personnes doivent obtenir une approbation du comité d'éthique pour accéder aux données brutes ou sensibles.</li> <li>● <u>Comment les gens accéderont-ils aux données et que feront-ils avec?</u> Passerez-vous par un environnement hébergé sur des</li> </ul>

<p>collaboratrices et collaborateurs, partenaires, etc.) et les mesures de sécurité;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les méthodes de sauvegarde pour prévenir la perte des données.</li> </ul>	<p>serveurs ou sur le nuage, et si oui, est-ce que l'ensemble des membres de l'équipe y auront accès?</p> <p>Si des données sont, pour quelque motif que ce soit, stockées ou employées sur un ordinateur personnel ou un appareil mobile, indiquez comment vous assurerez la sauvegarde des données pour prévenir leur perte, par exemple par leur copie sur un disque dur externe, un serveur ou un service infonuagique.</p>
<p>Quels sont les plans pour la gestion à long terme (et le dépôt, et la diffusion) de vos données lorsque seront conclues les <u>phases actives</u> de votre recherche?</p> <p>Établir et décrire les plans applicables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à toutes les versions des données (brutes, maîtresses, d'analyse, publiées) déposées;</li> <li>- à toutes les activités (p. ex., curation, préservation, conformité éthique, publication);</li> </ul>	<p>Quelles sont les mesures que vous prendrez pour garantir que vos données demeureront, selon la situation, repérables et accessibles dans le temps en considérant ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les obligations des bailleurs de fonds et des éditeurs ainsi que les politiques de votre établissement.</li> <li>- Si certaines données seront détruites, et si oui, dans quelles conditions.</li> <li>- Si certaines données sont de nature sensible et s'il faudra les anonymiser ou obtenir l'approbation d'un comité d'éthique avant de les divulguer.</li> <li>- S'il faudra certains logiciels pour continuer d'accéder aux données, et s'il faudra du code, des scripts ou des métadonnées pour les interpréter.</li> </ul> <p>Certaines versions de vos données iront-elles dans un dépôt de données de recherche numérique pour en permettre la libre découverte, la consultation appropriée, et la réutilisation potentielle par autrui?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si oui, donnez des détails en mentionnant, au mieux de vos connaissances, où vous déposerez vos données</li> <li>- Si non, expliquer pourquoi vos données n'iront pas dans un dépôt.</li> </ul> <p>Considérez dans votre choix de dépôt de données des options qui assignent des identificateurs persistants, comme ces derniers favoriseront la bonne intendance à long terme (et la découverte, et la citation) des données de votre projet. Sachez qu'il existe au Canada deux dépôts généralistes (non limités par disciplines) que vous êtes libre d'employer : Borealis et le Dépôt fédéré de données de recherche (DFDR).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voyez le <a href="#">site Web de Borealis</a> pour savoir si votre établissement souscrit au service de dépôt et pour en savoir plus à son sujet.</li> </ul>

- aux logiciels et aux plateformes (p. ex., dépôts de données)

- Certains établissements ont même des collections hébergées sur le [Dépôt fédéré de données de recherche \(DFDR\)](#), soit le service national de dépôt de l'Alliance de recherche numérique du Canada.

Certains dépôts et établissements proposent une aide à la curation; les curatrices et curateurs peuvent travailler avec vous pour voir à ce que vos données soient bien formatées et consignées, ce qui contribuera à leur utilité à long terme.

Demandez l'aide du personnel expert de votre établissement ou organisme, ou encore de la bibliothèque, pour cerner les requis de votre projet au chapitre du dépôt et de la gestion à long terme des données et par exemple déterminer s'il existe des ressources, une expertise ou des solutions de dépôt qui pourront vous servir.