

# Modèle de plan de gestion des données : Les revues systématiques

## Résumé

Ce modèle fournit des directives générales pour les personnes qui effectuent des revues systématiques. Les divers membres de l'équipe devraient contribuer à la planification de la gestion des données (PGD) en fonction de l'étape du processus à laquelle ils participent pour créer les données.

Pour obtenir d'autres directives et des exemples, veuillez consulter le guide de recherche en ligne à l'adresse <https://libguides.ucalgary.ca/DMPforSR> (*lien en anglais*).

Le PRISMA-P pour les protocoles de revue systématique (*lien en anglais*) est un outil qui peut vous aider à planifier et à décrire votre processus de gestion des données. Il vous demande de préciser les bases de données que vous allez consulter, de présenter une stratégie provisoire de recherche, de signaler vos critères d'inclusion et d'exclusion, ainsi que les procédures pour toutes les étapes de votre revue. Ces informations peuvent être incluses dans différentes sections de votre PGD.

## Détails administratifs

**Auteur (s) du modèle** : Heather Ganshorn, Zahra Premji, Libraries and Cultural Resources, Paul E. Ronksley, Cumming School of Medicine, Université de Calgary

**Publié** : 30 mars 2023

**DOI** : [10.5281/zenodo.7786951](https://doi.org/10.5281/zenodo.7786951)

**Contact** : Alliance de recherche numérique du Canada - [support@portagenetwork.ca](mailto:support@portagenetwork.ca), [alliancecan.ca](http://alliancecan.ca)

**Licence** : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



**Version :**

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Changements</b>
1.0	2021-04-09	Préparé pour la publication inaugurale.
1.1	2023-03-30	Liens brisés mis à jour.

## Collecte de données

### Quels types de données allez-vous collecter, créer, coupler, acquérir ou enregistrer à chaque étape de la revue systématique?

Pour une revue systématique (ou d'autres types d'études de synthèse des connaissances), les données comprennent la littérature que vous trouvez, les données que vous en extrayez, et les méthodes et informations détaillées qui permettraient à quelqu'un d'autre de reproduire vos résultats. Pour identifier les données qui seront collectées ou générées par votre projet de recherche, commencez par réfléchir aux différentes étapes d'une revue systématique et à la manière dont vous allez les aborder : planification/protocole, collecte de données (recherche documentaire), sélection des études, extraction des données, évaluation du risque de biais, synthèse, préparation du manuscrit.

**Exemple** : Les types de données que vous recueillez peuvent inclure des enregistrements de bases de données bibliographiques, des articles en PDF, des données quantitatives et qualitatives extraites d'études individuelles, un document décrivant votre protocole d'étude ou d'autres méthodes.

### Dans quels formats de fichiers vos données seront-elles collectées? Ces formats permettront-ils la réutilisation, le partage et l'accès à long terme aux données?

Si vous prévoyez utiliser un logiciel de revue systématique ou un logiciel de gestion des références pour la sélection et la gestion des données, indiquez quel programme vous utiliserez et dans quel format les fichiers seront sauvegardés ou exportés.

Notez que les formats de fichiers propriétaires nécessitent des logiciels appropriés pour que les membres de l'équipe et les futurs utilisateurs potentiels des données puissent les ouvrir ou les modifier. Bien que vous puissiez préférer travailler avec des données dans un format propriétaire, les fichiers doivent être convertis en formats en libre accès dans la mesure du possible à la fin du projet. Pour en savoir plus sur les formats de fichiers, consultez la [Bibliothèque de l'Université de la C.-B.](#) ou le [UK Data Service](#) (*liens en anglais*).

#### Exemples :

**Word, RTF, PDF, etc.** : documents de projet, notes, ébauches, protocole d'examen, stratégies de recherche ligne par ligne, listes de contrôle des rapports PRISMA ou autres, études incluses.

**RIS, BibTex, XML, TXT** : des fichiers exportés à partir de bases de données bibliographiques ou d'outils comme Covidence.

**Excel (xlsx, csv)** : feuilles de calcul pour le suivi des recherches, feuilles de sélection et d'évaluation des études, feuilles d'extraction des données; données de méta-analyse de suivi des recherches.

**NVivo** : données de synthèse qualitatives.

**TIF, PNG, etc.** : images et chiffres.

Pour des directives plus précises, consultez la rubrique sur la « Collecte de données » dans le [Guide de la bibliothèque de l'Université de Calgary \(lien en anglais\)](#).

## **Quelles conventions et procédures utiliserez-vous pour structurer, nommer et gérer les versions de vos fichiers pour vous aider et aider les autres à mieux comprendre comment vos données sont organisées?**

Il importe d'assurer un suivi des différentes copies ou versions de fichiers, des fichiers détenus dans différents formats ou emplacements, et des informations croisées entre les fichiers. Des structures de fichiers logiques, des conventions de nomenclature informatives et des indications claires sur les versions de fichiers aident à garantir que vous et votre équipe de recherche utilisez la version appropriée de vos données et à minimiser la confusion par rapport aux diverses copies sur différents ordinateurs ou supports.

Pour en savoir plus sur la nomenclature et la gestion des versions de fichiers, consultez le site de la [Bibliothèque de l'Université d'Ottawa](#) ou du [UK Data Service \(lien en anglais\)](#).

Envisagez une convention de nomenclature qui comprend le nom du projet et la date en utilisant la [norme ISO pour les dates](#) comme éléments obligatoires ainsi que le stade de la révision ou de la tâche, le numéro de version, les initiales du créateur, etc. comme éléments facultatifs si nécessaire.

### **Exemples :**

#### ***Format suggéré — Textes complets des études incluses en PDF :***

NomdeFamilleAuteur\_Année\_PremiersMotsduFichier

Exemple : Sutton\_2019\_SommairedelaRevue

#### ***Format suggéré — fichier de sélection pour les réviseurs :***

NomduProjet\_Nomdelatâche\_InitialesduRéviseur

Exemple : Zoothérapie\_EnsembledeSélection1\_ZP

Pour d'autres exemples, consultez la rubrique « Collecte de données » du [Guide de la bibliothèque de l'Université de Calgary \(lien en anglais\)](#).

## Documentation et métadonnées

### **Quelle documentation sera nécessaire pour que les données soient lues et interprétées correctement à l'avenir?**

Une bonne documentation comprend des informations sur l'étude, des descriptions au niveau des données et toute autre information contextuelle nécessaire pour rendre les données utilisables par d'autres chercheurs. Les autres éléments que vous pouvez documenter, le cas échéant, sont : la méthodologie de recherche utilisée, les définitions des variables, les unités de mesure, les hypothèses formulées, le format et le type de fichier des données, une description des méthodes de saisie et de collecte des données, une explication du codage et de l'analyse des données effectuées (y compris les fichiers de syntaxe) et des détails sur les personnes qui ont travaillé sur le projet et effectué chaque tâche, etc. Une partie de ces éléments devrait déjà figurer dans votre protocole. Pour des exemples spécifiques à chaque étape de la revue, consultez la rubrique « Documentation et métadonnées » du [Guide de la bibliothèque de l'Université de Calgary \(lien en anglais\)](#).

### **Comment ferez-vous en sorte que la documentation soit créée ou saisie de manière cohérente tout au long de votre projet?**

À quel endroit le processus et les procédures de chaque étape de votre revue seront-ils conservés et partagés? L'équipe disposera-t-elle d'un espace de travail partagé?

Qui sera chargé de documenter chaque étape de la revue? Les membres de l'équipe chargés des étapes diverses de la revue doivent ajouter la documentation à la fin de leur travail sur une étape ou selon les besoins. Consultez les directives sur la collecte de données pour des exemples de types de documents à créer.

Dans bien des cas, les ressources que vous avez déjà créées peuvent y contribuer (par exemple votre protocole). Consultez régulièrement les membres de l'équipe de recherche afin de saisir les changements potentiels dans la collecte/le traitement des données qui doivent être reflétés dans la documentation. Les rôles individuels et les flux de travail doivent inclure la collecte de la documentation sur les données.

### **Si vous utilisez une norme de métadonnées ou des outils pour documenter et décrire vos données, veuillez les énumérer ici.**

La plupart des revues systématiques n'utiliseront probablement pas de norme de métadonnées, mais si vous cherchez une norme pour vous aider à coder vos données, consultez la [liste des normes de métadonnées disciplinaires du Digital Curation Centre \(lien en anglais\)](#).

## **Stockage et sauvegarde**

### **Quels sont les besoins prévus en matière de stockage pour votre projet (en mégaoctets, gigaoctets, téraoctets, etc.) et quelle sera la durée de sauvegarde?**

Les estimations de l'espace de stockage doivent tenir compte des besoins en matière de version des fichiers, de sauvegardes et de croissance dans le temps. Un plan de stockage à long terme est nécessaire si vous avez l'intention de conserver vos données après le projet de recherche ou de mettre à jour votre revue à une date ultérieure.

Un projet de revue systématique ne nécessitera généralement pas plus de quelques gigaoctets d'espace de stockage; ces besoins peuvent être satisfaits par la plupart des solutions de stockage courantes, y compris les serveurs partagés.

### **De quelle manière et à quel endroit vos données seront-elles stockées et sauvegardées pendant votre projet de recherche?**

Souhaitez-vous mettre à jour et republier votre revue? Si c'est le cas, un espace de stockage permanent est nécessaire. Si votre méta-analyse comprend des données individuelles sur les patients, vous aurez besoin d'un stockage sécurisé pour ces données. Si vous ne travaillez pas avec des données sensibles, une solution comme Dropbox ou Google Drive peut être acceptable. Réfléchissez à qui devrait avoir le contrôle du compte partagé. Des logiciels destinés à faciliter le processus de revue systématique ou à gérer les citations, tels que Covidence ou Endnote, peuvent être utilisés pour le stockage actif des données des dossiers et des PDF.

Le risque de perdre des données en raison d'une erreur humaine, d'une catastrophe naturelle ou d'un autre incident peut être atténué en suivant la règle de sauvegarde 3-2-1 : ayez au moins trois copies de vos données; conservez les copies sur deux supports différents; gardez une copie de sauvegarde hors site.

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur les pratiques de stockage et de sauvegarde sur le site de la [Bibliothèque de l'Université de Sheffield](#) et du [UK Data Service](#) (*liens en anglais*).

## **De quelle manière l'équipe de recherche et les autres collaborateurs vont-ils accéder aux données, les modifier et y contribuer tout au long du projet?**

Si votre méta-analyse comprend des données individuelles sur les patients, vous aurez besoin d'un stockage sécurisé pour ces données. Comme la plupart des revues systématiques ne comportent généralement pas de données sensibles, vous n'aurez probablement pas besoin d'un stockage sécurisé. Un espace de stockage tel que Dropbox ou Google Drive devrait être acceptable, à condition qu'il ne soit partagé qu'entre les membres de l'équipe. Déterminez qui conservera l'accès à l'espace de stockage partagé et pendant combien de temps. Désignez un propriétaire du compte. Si nécessaire, prévoyez un processus de transfert de propriété des fichiers en cas de changement de personnel.

Une solution idéale facilite la coopération et assure la sécurité des données, tout en pouvant être adoptée par les utilisateurs avec un minimum de formation. L'utilisation du courrier électronique pour le transfert de données n'est pas une solution robuste ou sûre.

## **Préservation**

### **À quel endroit déposerez-vous vos données pour les conserver à long terme et les partager à la fin de votre projet de recherche?**

La question de la rétention des données doit être examinée dès le début du cycle de vie de la recherche. Les décisions relatives à la rétention des données peuvent être dictées par des politiques externes (par exemple, les organismes de financement, les éditeurs de revues) ou par la compréhension de la valeur durable d'un jeu de données en particulier. Considérez ce que vous voulez partager à long terme par rapport à ce que vous devez conserver à long terme; vous pouvez avoir deux jeux de données stockés séparément.

La conservation à long terme est un aspect important à considérer pour les revues systématiques, car elles peuvent être rejetées et devoir être retravaillées ou soumises de nouveau; les auteurs peuvent aussi souhaiter publier une revue actualisée dans quelques années (ce qui est particulièrement important étant donné l'intérêt accru pour le concept de « revue systématique vivante » [*lien en anglais*]).

Pour des directives plus détaillées et quelques suggestions de dépôts, consultez la section sur la « Conservation à long terme » du Guide de la bibliothèque de l'Université de Calgary (*lien en anglais*).

**Indiquez comment vous ferez en sorte que vos données soient prêtes pour la conservation. Pensez à des formats de fichiers faciles à conserver, à l'intégrité des fichiers et à l'inclusion de documents justificatifs.**

Certains formats de données sont optimaux pour préserver les données à long terme. Par exemple, les formats de fichiers non propriétaires, tels que le texte ('.txt') et les fichiers séparés par des virgules ('.csv'), sont considérés comme favorables à la conservation. Le [UK Data Service](#) (*lien en anglais*) fournit un tableau utile des formats de fichiers pour différents types de données.

Notez que la conversion de fichiers de formats propriétaires à des formats ouverts peut causer une perte d'information ou affecter les fonctionnalités. Si cet enjeu vous préoccupe, vous pouvez archiver une version du fichier en format propriétaire et une version du fichier en format ouvert. Documentez toujours les changements de format des fichiers lorsque vous partagez des copies pour la conservation.

## **Partage et réutilisation**

**Quelles données partagerez-vous et sous quelle forme les partagerez-vous (par exemple, données brutes, traitées, analysées, finales)?**

Les **données brutes** sont obtenues directement à partir de l'instrument, de la simulation ou de l'enquête.

Les **données traitées** résultent d'une certaine manipulation des données brutes afin d'éliminer les erreurs ou les valeurs aberrantes, de préparer les données pour l'analyse ou de dériver de nouvelles variables.

Les **données analysées** sont les résultats d'une analyse qualitative, statistique ou mathématique des données traitées. Elles peuvent être présentées sous forme de graphiques, de diagrammes ou de tableaux statistiques.

Les **données finales** sont des données traitées qui ont, le cas échéant, été converties dans un format permettant leur conservation.



Voici quelques **exemples** de ce qui devrait être partagé :

- Protocoles;
- Stratégies de recherche intégrales pour toutes les bases de données;
- Formulaires d'extraction de données;
- Code statistique et fichiers de données (par exemple, fichiers CSV ou Excel) qui sont exportés dans un programme statistique pour recréer des méta-analyses pertinentes.

Pour plus d'exemples, consultez la rubrique sur le « Partage et réutilisation » du [Guide de la bibliothèque de l'Université de Calgary](#) (*lien en anglais*).

## **Avez-vous songé au type de licence d'utilisateur final à inclure avec vos données?**

Les licences déterminent les utilisations permises de vos données. Les organismes de financement et les dépôts de données peuvent avoir des exigences en matière de licence d'utilisation finale; autrement, ils peuvent toujours vous guider dans l'élaboration d'une licence. Vous pouvez également vérifier les exigences des revues auxquelles vous prévoyez soumettre votre revue. Celles-ci exigent-elles que les données associées à votre manuscrit soient rendues publiques? Notez que les détenteurs des droits de propriété intellectuelle sont les seuls à pouvoir délivrer une licence; vous devez donc préciser qui détient ces droits.

L'attribution est-elle importante pour vous? Choisissez une licence dont les conditions exigent que les données utilisées par d'autres soient correctement attribuées aux auteurs originaux, le cas échéant. Joignez une copie de votre licence d'utilisateur final à votre plan de gestion des données.

**Exemple** : Il existe plusieurs types de licences standard à la disposition des chercheurs, comme les licences [Creative Commons](#) ou [Open Data Commons](#) (*lien en anglais*). Même si vous choisissez de faire entrer vos données dans le domaine public, vous devriez le faire de manière explicite en utilisant une licence telle que la CC0 de Creative Commons. Pour en savoir plus sur les licences de données, consultez le [UK Data Curation Centre](#) (*lien en anglais*).

## **Quelles mesures prendrez-vous pour faire savoir à la communauté des chercheurs que vos données existent?**

Choisissez un dépôt qui offre des identificateurs persistants tels qu'un identifiant d'objet numérique. Il s'agit de liens persistants qui fournissent un accès stable à long terme à vos données. Assurez-vous de mettre une déclaration de disponibilité des données dans votre article, avec une citation appropriée de l'emplacement de vos données. Si possible, placez cette déclaration sous sa propre rubrique. Si la revue n'utilise pas cette rubrique dans son formatage, vous pouvez inclure cette information dans votre section Méthodes ou dans un fichier supplémentaire que vous fournissez.

**Exemple** : Les jeux de données analysés au cours de la présente étude sont disponibles dans le dépôt PRISM Dataverse de l'Université de Calgary [<https://doi.org/exampledoi>].

## Responsabilités et ressources

**Désignez qui sera responsable de la gestion des données de ce projet pendant et après le projet et les principales tâches de gestion des données dont cette personne sera responsable.**

Votre plan de gestion des données comporte des activités importantes en matière de données dans votre projet. Désignez la personne ou l'organisation qui sera responsable de la réalisation de ces parties de votre plan de gestion des données. Vous pouvez aussi inclure le calendrier associé à ces responsabilités du personnel et les formations nécessaires pour préparer le personnel à ces tâches. Les projets de revue systématique comportent des étapes qui peuvent servir de rappel pour s'assurer que les données associées à chaque étape sont rendues accessibles aux autres membres du projet au moment opportun.

**De quelle façon allez-vous administrer les responsabilités quant aux activités de gestion des données s'il y a des changements importants de personnel chargé de superviser les données du projet, notamment un changement de chercheur principal?**

Indiquez une stratégie de relève pour ces données au cas où une ou plusieurs personnes responsables des données quitteraient le projet. Décrivez le processus à suivre si le chercheur principal quitte le projet. Dans certains cas, un cochercheur ou le département ou la division qui supervise cette recherche en assumera la responsabilité.

Si les données sont déposées dans un espace partagé à la fin de chaque étape de la revue, il est plus probable que l'équipe dispose de toutes les données nécessaires pour gérer avec succès les changements de personnel. **NOTEZ** : les espaces de stockage partagés tels que Dropbox et Google Drive sont liés au compte et à la capacité de stockage d'une personne. Il faut donc bien choisir le titulaire principal du compte pour l'espace de stockage partagé et la manière dont les données seront transférées sur un autre compte si cette personne quitte l'équipe.

**De quelles ressources aurez-vous besoin pour mettre en œuvre votre plan de gestion des données? Selon vous, quel est le coût global de la gestion des données?**

Tenez compte du coût du logiciel de gestion de la revue systématique et du logiciel de gestion des citations si vous demandez une subvention; tenez également compte du coût de l'espace de stockage partagé, le cas échéant. Quelle formation pourrait être utile pour vous ou votre équipe pour faire en sorte que chacun est en mesure de respecter les processus ou les politiques dans le plan de gestion des données?

## **Conformité éthique et juridique**

### **Si votre projet comporte des données sensibles, comment allez-vous faire en sorte qu'elles soient gérées de manière sécurisée et qu'elles soient accessibles uniquement aux membres approuvés du projet?**

La plupart des revues systématiques ne comportent pas de données sensibles, mais si vous utilisez des données individuelles sur les patients dans votre méta-analyse, il se peut que des ententes de partage de données soient nécessaires entre les établissements. Ces ententes exigent une coordination entre les services juridiques des établissements et nécessitent des pratiques de gestion des données sécurisées. Ces données ne seront pas partagées librement. Les données sensibles ne doivent jamais être partagées par courrier électronique ou par des services de stockage dans le nuage tels que Dropbox.

### **Quelles stratégies allez-vous mettre en œuvre pour gérer les utilisations secondaires des données sensibles, le cas échéant?**

Les revues systématiques ne génèrent généralement pas de données sensibles, cependant, certains lecteurs (par exemple, les bailleurs de fonds, les comités d'éthique) pourraient trouver utile que vous indiquiez explicitement que vous n'envisagez pas de générer de données sensibles.

### **Comment allez-vous gérer les questions juridiques, éthiques et de propriété intellectuelle?**

Sachez que les articles en format PDF et les enregistrements de base de données utilisés dans votre revue peuvent être soumis à des droits d'auteur. Vous pouvez les stocker dans votre espace de projet pour le groupe, mais ils ne doivent pas être partagés avec votre jeu de données en libre accès.

Si vous réutilisez des jeux de données publiés par autrui dans le cadre de votre méta-analyse, assurez-vous que vous respectez toutes les licences applicables aux jeux de données originaux et citez-les correctement.