

# BAARD

BIBLIOTHÈQUE  
ET ARCHIVES  
NATIONALES  
DU QUÉBEC

# QUÉBEC

## **Projet de numérisation – bonnes pratiques et recommandations**

Sonia Lachance - Archiviste  
Direction générale des Archives nationales  
1<sup>er</sup> novembre 2018

*Bibliothèque  
et Archives  
nationales*

Québec 

# À propos de BAnQ

Née de la fusion de la Bibliothèque nationale du Québec et de la Grande bibliothèque du Québec (2002), puis avec les Archives nationales du Québec (2006), Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) a pour mission d'acquérir, de conserver et de diffuser le patrimoine documentaire québécois ou relatif au Québec.

Dans le **domaine des archives**, BAnQ a pour mission entre autres :

- d'**encadrer**, de **soutenir** et de **conseiller** les organismes publics en matière de gestion de leurs documents;
- d'exercer, à cette fin, les attributions prévues à la [Loi sur les archives](#).

# Plan de la présentation

- Objectifs de la présentation
- Définitions
- Contextes légal et réglementaire
- Exigences techniques
- Planification d'un projet de numérisation
  - ✓ 5.1 Fixer les objectifs
  - ✓ 5.2 Déterminer les documents à numériser
  - ✓ 5.3 Analyser les besoins
  - ✓ 5.4 Numériser

# Objectifs de la présentation

- Présenter les concepts et éléments essentiels relevant du cadre légal et réglementaire;
- Donner des pistes pour établir un projet de numérisation qui répond à vos besoins;
- Présenter les étapes nécessaires au processus de numérisation;
- Mettre en lumière certains enjeux de la numérisation : intégrité, lisibilité, exploitabilité, pérennité...

# Définitions

- La **numérisation** est la conversion des informations analogiques (texte, image, audio, vidéo) en données numériques que des dispositifs informatiques pourront traiter. (OQLF)
- Le **projet de numérisation** est un **ensemble d'activités** qui vise à transférer une information analogique vers un support numérique. Le projet de numérisation est mis en place dans l'objectif de répondre à un besoin ou à une priorité de l'institution. (BCI-2014)

La numérisation est une composante du processus de gestion de l'information.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Valeur juridique et intégrité des documents (art. 5-6)

- Susceptible de produire des **effets juridiques**,
- Susceptible d'être **admis en preuve**,
- **Information** intégrale (complète) et non altérée (sans modification),
- **Support** de l'information lui assure stabilité (l'information ne comporte aucun risque de disparaître ou d'être illisible) et pérennité (perdure dans le temps).

On doit prendre les mesures de contrôle et de sécurité nécessaires pour maintenir l'intégrité tout au long du cycle de vie de l'information.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Intégrité et valeur juridique (art. 10)

- **L'intégrité** du document n'est pas altérée en présence de ces différences :
  - emmagasinage et présentation de l'information,
  - l'information sur le support ou sur la sécurité,
  - pagination,
  - caractère tangible ou intangible des pages,
  - format des pages,
  - présentation recto ou recto verso,
  - repérage séquentiel ou thématique de l'information.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Documenter le processus de numérisation (art. 17)

### Pourquoi?

- Maintenir l'intégrité, donc sa valeur juridique;
- Permettre la destruction du document source, si applicable.

### Comment?

- Documenter minimalement : le format du document source, le procédé de transfert utilisé, les garanties offertes par le procédé de numérisation quant à la préservation de l'intégrité des documents;
- Maintenir le lien entre le document et la documentation tout au long du cycle de vie du document.



# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Documenter le processus de numérisation (art. 17)

### Sous quelle forme?

- Déclaration de numérisation
  - nom et adresse de l'unité administrative ou de l'entreprise responsable de la numérisation, signature de la personne qui exécute la numérisation;
  - date et lieu de numérisation;
  - description du document source, numériseur utilisé, etc.

### Quand?

- Activité récurrente et planifiée dans le temps.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Documenter le processus de numérisation (art. 17)

### Sous quelle forme?

- Procédure de numérisation
  - modèle de procédure

### Quand?

- Numérisation faite à la pièce;
- Activité courante avec un personnel dédié.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## Équivalence fonctionnelle (art.9)

- Deux exemplaires d'un même document sur des supports différents sont équivalents et peuvent remplir les mêmes fonctions;
- On peut utiliser aux mêmes fins un document numérisé ou le document papier;
- Un document peut servir à reconstituer l'autre;
- Le support est une caractéristique neutre.

Mais pour ce faire, il faut maintenir... l'intégrité du document.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)*

## **Destruction du document source (art.20)**

### **Documents actifs et semi-actifs**

- Destruction du document source est permise à certaines conditions :
  - Contrôler de manière exhaustive l'intégrité des documents;
  - Documenter et valider l'opération de transfert;
  - Respecter le calendrier de conservation;
  - Protéger les renseignements personnels ou confidentiels lors de l'opération de destruction.

# Contexte légal et réglementaire

## *Loi sur les archives (L.R.Q., chapitre A-21.1)*

- Mise à jour du **calendrier de conservation** (art. 7-8-13)
  - Support,
  - Période d'utilisation au stade actif et semi-actif,
  - Mode de disposition finale,
  - S'assurer que la documentation produite concernant le transfert de support est intégrée dans le calendrier.
  
- **Destruction des documents inactifs** ayant fait l'objet d'une numérisation (art.18)
  - Autorisation de BAnQ.

# Contexte légal et réglementaire

*Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ., chapitre A-21.1)*

Les documents des organismes publics doivent être identifiables, repérables et protégés :

- Classification,
- Système de gestion des documents,
- Métadonnées,
- Indexation,
- Établir un lien entre les documents analogiques et numériques, s'il y a lieu,
- Règle de nommage,
- Mécanisme de contrôle des accès aux fichiers,
- Protection des renseignements confidentiels lors du processus de numérisation,
- Méthodes de destruction sécuritaires en présence d'informations confidentielles.

# Contexte légal et réglementaire

## *Loi sur le droit d'auteur (L.R.C., chapitre C-42)*

- Tout organisme qui désire numériser doit s'assurer de détenir les droits sur les documents à reproduire ou d'avoir le consentement du titulaire des droits (art. 3).
- Dans le contexte de la gestion des documents administratifs, il est d'usage courant de reproduire les documents sans demander l'autorisation du détenteur lorsque :
  - transmis à l'organisme, sans mention de restriction, dans l'exercice de son mandat;
  - reproduits et utilisés exclusivement à des fins internes de traitement ou de prise de décision.

# Exigences techniques

## Outils de numérisation

### Exigences générales

- Outils compatibles avec les étapes de votre processus,
- Choix du matériel standard de qualité, largement répandu,
- Adoption et application d'un plan de mise à jour de conversion des fichiers (l'information doit être toujours accessible) à prévoir,
- Système et données adéquatement protégés et fiable.

### Outils

- Ordinateur,
- Écran,
- Numériseurs,
- Logiciel de numérisation.



# Exigences techniques

## Résolution et mode image

### **Résolution**

- Détermine la qualité de l'image numérisée;
- Mesure : points par pouce (ppp ou dpi).

### **Mode de l'image** (mode colorimétrique)

- Mesure : bits;
- 8 bits : couleurs ou tons de gris;
- 24 bits : vraies couleurs;
- 1 bit : noir et blanc.

### Conservation à long terme

- TIFF non compressé
  - La norme généralement la plus adoptée pour la conservation à long terme;
  - Taille considérable.
  
- PDF/A
  - Adapté tant pour la conservation que pour la diffusion;
  - Préserve la mise en page;
  - Standards ouverts et libres de droits;
  - Garantit la sécurité et la fiabilité de la diffusion et des échanges de documents numériques.

## Conservation à long terme

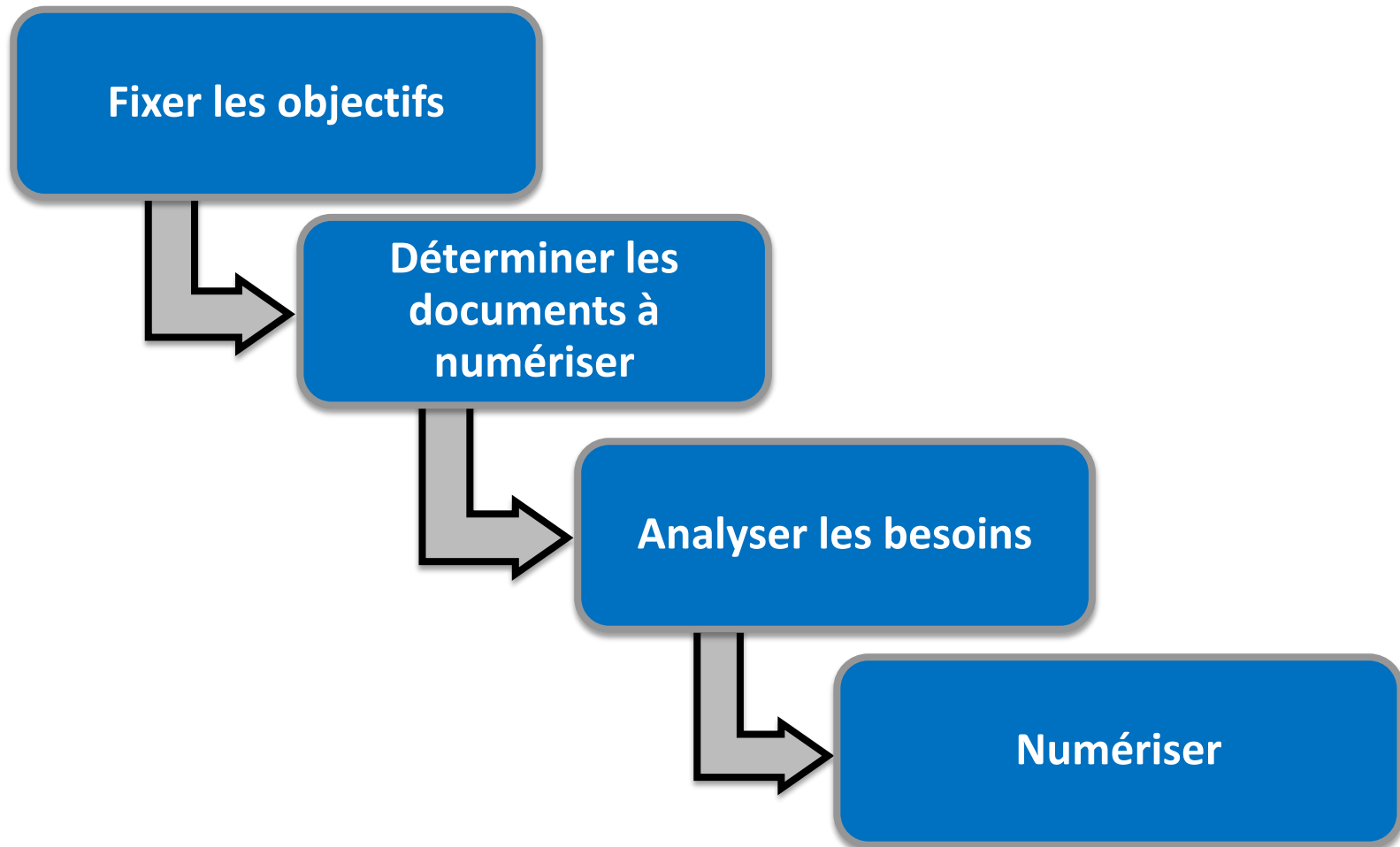
- XML
  - Fichiers structurés favorisant l'échange de données,
  - Grande possibilité d'exploiter les métadonnées,
  - Ouverts et libres de droits,
  - Appropriés pour des documents de type traitement de texte numériques ou qui résultent d'une reconnaissance optique de caractère.
- Fichiers compressés
  - JPEG : dégradation,
  - JPEG 2000 : sans dégradation.

# Exigences techniques

## Support de stockage

- Support optique
  - CD-ROM,
  - DVD,
  - Blu-ray.
- Support magnétique
  - Disques rigides,
  - Cartouche magnétique.
- Support semi-conducteur
  - Cartes SD,
  - Clés USB,
  - Disques de stockage magnétique.

# Planification d'un projet de numérisation



# Planification d'un projet de numérisation

## Fixer les objectifs

### **Pourquoi numériser?**

- Pour partager, publier, exploiter et diffuser des contenus;
- Pour le repérage : faciliter l'accessibilité aux documents;
- Pour préserver : possibilité de consulter un documents qui pourrait être fragile;
- Pour sauvegarder : copie de sécurité;
- Pour substituer : gain d'espace.

# Planification d'un projet de numérisation

## Déterminer les documents ou la série à numériser

### Quoi numériser?

- Types de documents,
- État physique du document,
- Quantité de documents à numériser,
- Renseignements personnels à protéger,
- Restrictions d'accès,
- Durée de vie du document à numériser,
- Fréquence d'utilisation du document.

# Planification d'un projet de numérisation

## Analyser les besoins

### **De quoi a-t-on besoin?**

- Élaboration de la politique et de la procédure,
- Inventaire de l'équipement disponible,
- Inventaire des ressources humaines disponibles,
- Inventaire des ressources financières disponibles,
- Compétence particulière des ressources humaines,
- Lieux de travail disponibles,
- Besoins en formations,
- Outils de suivi,
- Gestion de l'information qui inclut les documents numériques.



# Planification d'un projet de numérisation

## Analyser les besoins

### **Fournisseur interne**

- Meilleure accessibilité aux documents pendant l'opération;
- Réduction des risques liés à la manipulation des documents fragiles;
- meilleur contrôle de la qualité;
- création d'une expertise institutionnelle.

### **Fournisseur externe**

- Accès à du personnel possédant une plus grande expérience;
- accès à du matériel spécialisé;
- rapidité d'exécution;
- coût fixe pas page ou document;
- absence de frais liés à l'obsolescence des outils et équipements utilisés.

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

### **On passe à l'action...**

1. Préparation matérielle
2. Projet pilote
3. Numérisation des documents
4. Contrôle de la quantité et de la qualité

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

### 1. Préparation matérielle

- Prendre connaissance des documents;
- Relever les problèmes;
- Relever les situations particulières (page blanche, page manquante, pages collées, documents recto verso, doublons, etc.);
- Classer les pages ou les documents dans le bon ordre;
- Enlever trombones, agrafes, broches;
- Enlever les post-it (si ceux-ci renferment de l'information pertinente; s'assurer qu'ils ne cachent pas de l'information et qu'ils ne nuisent pas à la numérisation).

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

## 2. Projet pilote

- Tester :
  - le processus,
  - les outils,
  - la résolution et les formats,
  - les méthodes de contrôle,
  - l'ajout de métadonnées,
  - les moyens de sécurité mis en place.

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

### 3. Numérisation

- Calibrage de l'appareil,
- Nommage des fichiers,
- Ajouts de métadonnées,
- Reconnaissance optique de caractères;
- Classification des documents.

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

### 4. Contrôle de la quantité...

- Est-ce que tous les documents ont été numérisés?
- Est-ce que toutes les pages d'un document ont été numérisées?

#### Pour ce faire...

- Techniques manuelles
- Techniques automatisées
  - Comptage automatique

# Planification d'un projet de numérisation

## Numériser

### 4. ... et de la qualité

- Texte et annotations bien lisibles et visibles,
- Informations intégrales,
- Résolution suffisamment élevée,
- Déceler les erreurs :
  - points d'ombre,
  - mode de couleur (photos couleurs numérisées en noir et blanc),
  - image floue, mal orientée ou mal découpées,
  - mauvaise luminosité ou contraste.

# Récapitulatif

- Définir les objectifs derrière la numérisation;
- Maintenir l'intégrité, tant de l'information que du support;
- Documenter le processus;
- Intégrer les documents issus d'un transfert dans votre processus de gestion des documents;
- Choisir le support, les formats, les outils, la résolution en fonction de vos besoins.



# Sources d'information et références

- Aide-mémoire concernant l'élimination de documents inactifs à conservation permanente (2018)
- La numérisation des documents : méthodes et recommandations (2012)
- La destruction des documents contenant des renseignements personnels (2014)
- Formulaire de documentation pour la numérisation (2012)
- Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information
- Loi sur les archives

# Nous joindre

<p><b>BAnQ Rimouski</b> Archiviste : Guillaume Marsan <a href="mailto:guillaume.marsan@banq.qc.ca">guillaume.marsan@banq.qc.ca</a> 418 727-3500 poste 6316</p>	<p><b>BAnQ Vieux-Montréal</b> Archiviste : Simon Barabé <a href="mailto:simon.barabe@banq.qc.ca">simon.barabe@banq.qc.ca</a> 418-644-4800 poste 6478</p>
<p><b>BAnQ Saguenay</b> Archiviste : Myriam Gilbert <a href="mailto:myriam.gilbert@banq.qc.ca">myriam.gilbert@banq.qc.ca</a> 418 698-3516 poste 6314</p>	<p><b>BAnQ Gatineau</b> Archiviste : Jacinthe Duval <a href="mailto:jacinthe.duval@banq.qc.ca">jacinthe.duval@banq.qc.ca</a> 819 568-8798 poste 6341</p>
<p><b>BAnQ Québec</b> Archiviste : Marie-France Mignault <a href="mailto:mf.mignault@banq.qc.ca">mf.mignault@banq.qc.ca</a> 418 644-4800 poste 6435</p>	<p><b>BAnQ Rouyn-Noranda</b> Archiviste : Sébastien Tessier <a href="mailto:sebastien.tessier@banq.qc.ca">sebastien.tessier@banq.qc.ca</a> 819 763-3484 poste 6301</p>
<p><b>BAnQ Trois-Rivières</b> Archiviste : Sophie Morel <a href="mailto:sophie.morel@banq.qc.ca">sophie.morel@banq.qc.ca</a> 819 371-6015 poste 6336</p>	<p><b>BAnQ Sept-Îles</b> Archiviste : Danielle Saucier <a href="mailto:danielle.saucier@banq.qc.ca">danielle.saucier@banq.qc.ca</a> 418 964-8434 poste 6315</p>
<p><b>BAnQ Sherbrooke</b> Archiviste : Julie Roy <a href="mailto:julie.roy@banq.qc.ca">julie.roy@banq.qc.ca</a> 819 820-3010 poste 6331</p>	