



GUIDE DE NUMÉRISATION

Visez la qualité et documentez-vous!

OACI¹⁰



NUMÉRISATION : VISEZ LA QUALITÉ ET DOCUMENTEZ-VOUS!

(Source : *La numérisation des documents – Méthodes et recommandations*, version revue et corrigée, mai 2012, Bibliothèque et Archives nationales du Québec)

La numérisation est une opération importante lorsqu'on souhaite gérer ses dossiers de façon électronique et détruire ses documents originaux sur support papier. Il est de votre responsabilité, en tant que dirigeant d'agence ou courtier agissant à votre compte, d'établir et de faire appliquer les règles qui encadrent cette opération.

Le présent guide vous donne des indications claires pour vous aider à établir ces règles.

Correctement établies, ces indications vous permettront de :

- ▶ faire une **numérisation de qualité, bien documentée** et, de ce fait, **garantir l'intégrité de vos documents numériques**;
- ▶ produire des **documents qui conserveront leur valeur juridique**, conformément aux exigences de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*.

En suivant ces règles, **vos documents numériques pourront remplacer vos documents papier et conserver leur valeur juridique**. Lorsque nécessaire, un document ayant valeur juridique peut être admis en preuve devant les tribunaux.



VISEZ LA QUALITÉ!



1. CHOISIR SES ÉQUIPEMENTS

Les équipements que vous utiliserez pour la numérisation devront permettre une numérisation efficace et la création de documents de qualité. Lors de la sélection de vos équipements :



Choisissez des équipements de qualité (ordinateurs performants, écrans de bonne résolution, carte vidéo adéquate);



Sélectionnez un numériseur (*scanneur*) qui répond à vos besoins de numérisation : taille des documents à numériser, type d'alimentation, fonctionnalités (ex. : comptage des pages), soutien technique offert, mode de l'image, résolution optique, etc.;



Optez pour un logiciel de numérisation qui répond à vos besoins : convivialité, formats offerts, fonctionnalités, réglages, etc.;



Assurez-vous que les différents équipements sont compatibles entre eux.

N.B. : N'oubliez pas de former les usagers à l'utilisation de ces équipements!



Peu importe les équipements choisis, la numérisation doit permettre de créer des documents numériques de qualité.

2. DÉTERMINER LES PARAMÈTRES DE NUMÉRISATION, LE FORMAT ET LE SUPPORT DE STOCKAGE DE SES DOCUMENTS

Avant de procéder à la numérisation de vos documents, vous devrez déterminer la résolution, le mode de l'image, le format et le support de conservation des documents numériques, afin que vos documents conservent leur qualité à long terme.

2.1. PARAMÈTRES DE NUMÉRISATION





La résolution se calcule en point par pouce (ppp ou dpi). Plus la résolution est élevée, plus l'image est de qualité et plus le fichier est volumineux. **Une résolution de 300 ppp est toutefois un minimum** applicable à une majorité de documents.

Le **mode d'image** recommandé varie selon le type de document à numériser :

TYPE DE DOCUMENTS	MODE D'IMAGE RECOMMANDÉ
DOCUMENTS PRÉSENTANT QUELQUES ÉLÉMENTS EN COULEURS (ex. : lettre avec entête en couleur)	8 bits couleurs
DOCUMENTS MONOCHROMES, TEXTUELS, GRAPHIQUES OU PHOTOGRAPHIQUES (ex. : documents avec inscriptions manuscrites)	8 bits tons de gris
DOCUMENTS NÉCESSITANT UN RENDU DE TRÈS HAUTE QUALITÉ (ex. : photos dont les détails sont importants)	24 bits couleurs
DOCUMENTS EN EXCELLENT ÉTAT (ex. : documents Word imprimés, documents qui comprennent des inscriptions manuscrites très claires)	1 bit noir et blanc (acceptable)

La résolution et le mode d'image devront être adaptés selon :

-  l'état de vos documents : certaines caractéristiques peuvent faire varier la qualité de l'image lors de la numérisation (présence d'inscriptions manuscrites, photocopies de mauvaise qualité).
-  vos capacités de stockage : un document numérisé à haute résolution, en couleurs ou en tons de gris, sera plus lourd qu'un document numérisé en noir et blanc ou à basse résolution.



Par exemple, si vos documents sont d'excellente qualité, une numérisation à résolution moins élevée en noir et blanc sera acceptable. Par contre, pour un document de mauvaise qualité, il faudra peut-être augmenter la résolution et opter pour une numérisation en tons de gris. Gardez en tête que l'important est que le document représenté à l'écran soit conforme à l'original sur le plan de la qualité. Si vos documents sont illisibles, donc inutilisables dans vos activités, les objectifs visés par la numérisation ne seront pas atteints.

 L'OACIQ recommande une résolution de 300 ppp et accepte un mode d'image en noir et blanc, puisque ces paramètres permettent d'obtenir une qualité acceptable pour la majorité des documents.

2.2. FORMAT DES DOCUMENTS NUMÉRIQUES

Le format choisi (type de fichier) devra permettre de maintenir la qualité de vos documents numériques à long terme. N'oubliez pas que vos documents doivent être gardés pendant au moins six (6) ans : vous devrez donc opter pour un format qui permet la consultation et la conservation à long terme.

Voici les formats recommandés pour la conservation des documents :

TYPE DE DOCUMENTS	FORMAT RECOMMANDÉ		
 IMAGES	TIFF non compressé	TIFF avec compression LZW	JPEG 2000 compressé
 DOCUMENTS	PDF/A-1	XML	JPEG 2000 compressé

N.B. : Les formats non compressés sont recommandés pour la conservation à long terme. Si vous devez recourir à une compression, seuls les formats indiqués ci-dessus sont acceptables parce qu'ils n'entraînent aucune perte de données.

2.3. SUPPORT DE STOCKAGE DES DOCUMENTS NUMÉRIQUES



Le support de conservation (aussi appelé « support de stockage ») devra lui aussi permettre de maintenir la qualité de vos documents numériques à long terme. Il ne faut pas oublier que vos documents doivent être gardés pendant au moins six (6) ans. Vous devrez donc opter pour un support stable, sécuritaire et reconnu pour une conservation à long terme.

Par ailleurs, vous devrez établir une procédure qui assurera une sauvegarde de vos documents (*backup*). Ainsi, tous les documents pourront être récupérés en cas de défaillance du système.

L'OACIQ recommande l'usage de disques durs pour le stockage et de bandes magnétiques ou de cartouches pour les sauvegardes, puisque ces supports offrent la stabilité et la sécurité adéquates pour une conservation à long terme.



Peu importe les paramètres, le format et le support de conservation choisis, la numérisation doit permettre de créer et de conserver des documents numériques de qualité.

3. RÉDIGER UNE PROCÉDURE DE NUMÉRISATION



Pour bien encadrer et documenter les opérations de numérisation (voir aussi la section suivante *Documentez-vous*), vous devez rédiger une procédure de numérisation. Cela vous permettra d'assurer une numérisation des documents uniforme et conforme. Cette procédure écrite devra préciser les éléments suivants.

3.1. MÉTHODE DE NUMÉRISATION DES DOCUMENTS

- Quand les documents doivent-ils être numérisés?

Votre procédure devra indiquer si les documents sont numérisés dès leur création ou réception, sur une base quotidienne ou hebdomadaire.

L'OACIQ recommande de numériser systématiquement les documents dès la création ou la réception, car ceci permet d'avoir un dossier complet en temps réel et d'éviter la destruction de documents qui n'ont pas été numérisés. À noter qu'en tout temps, le courtier doit transmettre sans délai à l'agence tous les documents nécessaires au maintien des dossiers et registres.



- Qui fait la numérisation?

Votre procédure devra préciser quelles sont les personnes habilitées à effectuer la numérisation de documents (ex. : le courtier responsable du dossier si la numérisation est décentralisée, ou un adjoint si la numérisation est centralisée à l'agence).

➤ Comment les documents sont-ils numérisés?

Préparation matérielle

Votre procédure devra expliquer comment les documents doivent être préparés pour la numérisation, afin d'éviter un bris de matériel ou une image de mauvaise qualité (ex. : les déplier, retirer les broches, les mettre en ordre).

Paramètres de numérisation

Votre procédure devra indiquer si des paramètres de numérisation doivent être choisis et lesquels, selon les documents numérisés (ex. : les formulaires en noir et blanc et 300 ppp, les photos en couleurs et 300 ppp) Voir à ce sujet le point 2.

Utilisation des appareils

Votre procédure devra décrire étape par étape les opérations requises pour numériser et donner des marches à suivre en cas de problème (ex. : déposer les documents face sur le chargeur; si le document est trop pâle, changer le contraste).

Organisation des documents

Votre procédure devra spécifier si les documents sont numérisés un par un ou en liasse, et indiquer comment les documents doivent être organisés (ex. : séparer les formulaires et les annexes, regrouper les photos).

 L'OACIQ recommande de numériser les documents séparément afin de faciliter la consultation et le repérage.

3.2. MÉTHODE DE CONTRÔLE DE QUALITÉ

➤ Qui fait le contrôle de qualité?

Votre procédure devra identifier la ou les personnes responsables du contrôle de qualité (ex. : chaque personne contrôle les documents qu'elle a numérisés; une personne contrôle tous les documents qui ont été numérisés; ou encore, un mélange de ces deux méthodes).

ATTENTION! SI LE COURTIER N'A PAS LA DIRECTIVE DE TRANSMETTRE LES DOCUMENTS PAPIER À L'AGENCE, IL DEVRA IMPÉRATIVEMENT FAIRE SON PROPRE CONTRÔLE DE QUALITÉ SUIVANT LA NUMÉRISATION, IDÉALEMENT AVANT QUE LES DOCUMENTS SOIENT ENREGISTRÉS DANS LE SYSTÈME DE GESTION ÉLECTRONIQUE DES DOCUMENTS (GED).


 L'OACIQ recommande qu'en tout temps, et peu importe la méthode de contrôle de qualité choisie, la personne qui numérise les documents doit effectuer un contrôle de qualité minimal.

➤ Quels éléments doivent être contrôlés?

Votre procédure devra déterminer les éléments à évaluer lors du contrôle de qualité, comme la conformité au document papier (nombre de pages, orientation), la qualité de l'image (présence de lignes, taux de noir), etc.

➤ Combien de documents doivent être contrôlés?

Votre procédure devra spécifier quels documents vérifier lors du contrôle de qualité (ex. : tous les documents; 1 document sur 5; 1 dossier complet sur 10; tous les documents en période de formation).

 L'OACIQ recommande que la personne qui numérise les documents effectue un contrôle de qualité minimal sur tous les documents, tandis que l'agence devrait effectuer un contrôle de qualité final sur un échantillonnage de documents qu'elle détermine (ex. : 1 document sur 10).

➤ Quand le contrôle de qualité doit-il être appliqué?

Votre procédure devra préciser la fréquence du contrôle de qualité (ex. : quotidien, hebdomadaire, mensuel).

3.3. GESTION DES DOCUMENTS SOURCES (DOCUMENTS PAPIER QUI ONT ÉTÉ NUMÉRISÉS)

➤ Où sont conservés les documents sources?

Votre procédure devra indiquer les mesures prises pour assurer la confidentialité et la protection des renseignements personnels jusqu'à la destruction des documents (ex. : les documents sont conservés dans un local sécurisé à l'agence ou dans les classeurs barrés des courtiers).

➤ Quand les documents sources doivent-ils être détruits?

Votre procédure devra établir le délai de conservation des documents papier en fonction du contrôle de qualité, de la stabilité du système et de la fréquence des sauvegardes (ex. : les documents papier sont détruits 2 mois après la numérisation, puisque que les sauvegardes sont quotidiennes et que le contrôle de qualité s'effectue à tous les mois).

ATTENTION! LES DOCUMENTS SOURCES NE PEUVENT ÊTRE DÉTRUITS TANT QU'UN CONTRÔLE DE QUALITÉ ET UNE SAUVEGARDE N'ONT PAS ÉTÉ FAITS.

➤ Comment les documents sources seront-ils détruits?

Votre procédure devra spécifier la méthode employée pour détruire les documents papier en s'assurant de protéger les renseignements personnels (ex. : déchiquetage pour les documents de transactions; récupération pour les fiches descriptives).

N.B. : Vous devrez conserver cette procédure aussi longtemps que les documents numérisés.

Pour vous aider à concevoir votre procédure de numérisation, consultez la liste de vérification présentée à la fin du guide.



Peu importe les méthodes employées, la numérisation doit permettre de créer des documents numériques de qualité.

DOCUMENTEZ-VOUS!



1. CONTENU DE LA DOCUMENTATION

Pour créer des documents numériques équivalents aux documents papier et détruire vos documents sources, vous devrez documenter ce qui constitue le *processus de numérisation*. Cette documentation permet d'assurer la valeur juridique des documents issus d'une numérisation, suivant les exigences de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*.

Concrètement, il s'agit pour vous de conserver toute l'information possible vous permettant :

- d'expliquer le processus de transfert du papier au numérique;
- de prouver que le document numérique est conforme au document source et qu'il n'a pas subi d'altération;
- de démontrer que l'intégrité des documents a été préservée tout au long du processus.

Votre documentation devra notamment inclure **tous** les éléments énumérés précédemment, soit :

- la description et les spécifications techniques du numériseur et des logiciels utilisés;
- les paramètres de numérisation;
- le format du document source et celui du document numérique;
- le support de stockage des documents numériques;
- la description du procédé de numérisation;
- la description des méthodes de contrôle de qualité;
- la description de la gestion des documents sources.

Idéalement, elle devrait également comprendre des informations relatives à **toutes** les opérations de numérisation, soit :

- l'auteur de la numérisation;
- la date et l'heure de la numérisation;
- l'appareil utilisé lors de la numérisation;
- les paramètres de numérisation appliqués lors de la numérisation.

N.B. : Cette documentation devra être conservée aussi longtemps que les documents numérisés.

Pour vous aider à constituer votre documentation, consultez la liste de vérification présentée à la fin du guide.



La numérisation doit être bien documentée pour permettre de créer des documents qui peuvent remplacer l'original.

2. TYPE DE DOCUMENTATION

Votre documentation peut prendre différentes formes. Elle peut même être une combinaison de plusieurs types de documents et informations recueillis et conservés en divers endroits. Elle doit cependant comprendre tous les éléments indiqués au point précédent.

Pour une agence :

- La procédure de numérisation, décrivant les paramètres et les étapes de numérisation, conservée sur votre serveur.
- La documentation technique des équipements et logiciels utilisés, expliquant le fonctionnement des appareils ainsi que les processus réalisés, conservée dans un dossier administratif papier.
- Les informations enregistrées automatiquement par le logiciel de numérisation, transférées et conservées sous forme de métadonnées dans le système de GED avec les documents.

Pour un courtier à son compte :

- La procédure de numérisation, décrivant sommairement les étapes de numérisation.
- Les informations incluses dans les métadonnées des fichiers créés lors de la numérisation (ex. : date et heure de la création du document numérique).



Peu importe la forme de documentation choisie, celle-ci doit comprendre tous les éléments nécessaires pour que les documents numériques aient la même valeur que les documents papier.

CONCLUSION

Composante importante d'une gestion électronique des documents, la numérisation doit permettre de créer des documents numériques qui remplaceront les documents papier. Pour ce faire, vous devrez établir les règles permettant de créer des documents numériques de qualité et bien documenter le processus de numérisation.

En effet, si vous créez des documents de bonne qualité, mais que votre processus de numérisation n'est pas documenté, **vous ne pourrez pas détruire vos documents papier**.

À l'inverse, si vous documentez votre processus de numérisation, mais que vous créez des documents numériques de mauvaise qualité, **vous ne pourrez pas détruire vos documents papier**.



Peu importe la recette choisie, la numérisation doit permettre de créer des documents numériques de qualité et être documentée.

LORSQUE VOUS NUMÉRISEZ : VISEZ LA QUALITÉ ET DOCUMENTEZ-VOUS!

Quelques références utiles dans *Synbad* :

[La gestion électronique des documents : La numérisation, accordez-y de l'importance](#) (art. n° 119356);

[Numérisation des dossiers : Avant de détruire, documentez-vous](#) (art. n° 18582);

[La gestion électronique des documents: quelques écueils à éviter](#) (art. n° 124290);

[Le contrôle de qualité : une étape à ne pas négliger](#) (art. n° 124812).

Vous pouvez également consulter :

La [Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information](#) RLRQ c C-1.1.




[La numérisation des documents – Méthodes et recommandations](#), version revue et corrigée, mai 2012, Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec le Service d'inspection de l'OACIQ au 450 462-9800 ou 1 800 440-7170, poste 8476.

PROCÉDURE DE NUMÉRISATION – LISTE DE VÉRIFICATION

La procédure de numérisation permet d'encadrer les opérations de numérisation et de répondre en partie aux exigences de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*, en termes de documentation du processus de numérisation.


La liste de vérification suivante vous indique les informations devant minimalement être présentes dans votre procédure. À noter que votre procédure peut être ajustée selon vos besoins et inclure d'autres éléments.

MÉTHODE DE NUMÉRISATION	
Ma procédure indique-t-elle la fréquence à laquelle les documents doivent être numérisés?	
Ma procédure identifie-t-elle la personne ou la catégorie de personne responsable de la numérisation des documents?	
Ma procédure présente-t-elle les directives de préparation matérielle applicables aux documents avant de les numériser?	
Ma procédure indique-t-elle les paramètres de numérisation minimaux à appliquer?	
Ma procédure donne-t-elle les directives d'utilisation des appareils de numérisation?	
Ma procédure explique-t-elle comment les documents doivent être organisés lors de la numérisation?	
CONTRÔLE DE QUALITÉ	
Ma procédure identifie-t-elle la personne responsable du contrôle de qualité?	
Ma procédure précise-t-elle les éléments à vérifier lors du contrôle de qualité?	
Ma procédure indique-t-elle le nombre de documents à vérifier lors du contrôle de qualité?	
Ma procédure spécifie-t-elle la fréquence du contrôle de qualité?	
GESTION DES DOCUMENTS SOURCES	
Ma procédure indique-t-elle où les documents papier doivent être conservés avant leur destruction?	
Ma procédure donne-t-elle le délai durant lequel les documents papier doivent être conservés?	
Ma procédure spécifie-t-elle le mode de destruction qui doit être employé pour détruire les documents papier?	

DOCUMENTATION DU PROCESSUS DE NUMÉRISATION – LISTE DE VÉRIFICATION

La *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* stipule que pour produire des documents numériques équivalents aux documents papier, le processus de numérisation doit être documenté.

La liste de vérification suivante vous indique les éléments d'information à conserver afin de vous assurer d'une documentation complète des opérations de numérisation.

ÉLÉMENTS D'INFORMATION À CONSERVER	
Ai-je conservé un document ou des informations donnant une description et les spécifications techniques du ou des numériseurs utilisés lors de la numérisation?	
Ai-je conservé un document ou des informations donnant une description et les spécifications techniques des logiciels utilisés lors de la numérisation?	
Les paramètres de numérisation appliqués lors de la numérisation des documents sont-ils colligés dans un document, un fichier ou dans les métadonnées des documents?	
Le format du document source est-il indiqué dans un document que j'ai conservé?	
Le format du document numérique choisi est-il précisé dans un document que j'ai conservé?	
Le support de stockage des documents numériques est-il spécifié dans un document que j'ai conservé?	
Ai-je conservé un document expliquant la procédure de sauvegarde en place?	
Ai-je conservé un document détaillant la procédure de numérisation appliquée par les utilisateurs?	
Ai-je conservé un document indiquant la méthode de contrôle de qualité appliquée sur les documents numériques suivant la numérisation?	
Ai-je conservé un document spécifiant comment sont gérés les documents sources?	
Ai-je conservé un document ou des informations décrivant les opérations de numérisation : auteur, date et heure, appareil utilisé, paramètres appliqués?	