

**Limitations actuelles et amorce de  
solutions possibles pour rendre les  
documents PDF accessibles aux  
personnes handicapées**

**Document produit pour alimenter les travaux du sous-comité  
sur l'accessibilité des documents PDF du Comité interministériel  
sur le Standard pour l'accessibilité d'un site Web  
du gouvernement du Québec (SGQRI 008)**

**DOCUMENT DE TRAVAIL À VALIDER**

**Juillet 2007**

**Office des personnes  
handicapées**

**Québec** 

## Rédaction

---

Jean-Marie D'Amour  
Agent de recherche à l'Institut Nazareth et Louis-Braille  
Consultant auprès de l'Office des personnes  
handicapées du Québec

## Le

---

18 juillet 2007

## Mise en page

---

Louise Sansfaçon  
Agente de secrétariat  
O/DERIN/105Gayadeen/2353-04-18/Sites Web/Comite normalisation et réunion  
préliminaire/comité normalisation/Discussions autour du PDF/Limites accessibilité PDF (rapport  
JMD/.doc

## Approbation

---

Pierre Berger  
Directeur par intérim  
Direction de l'intervention nationale

*Office des personnes  
handicapées*

**Québec**



309, rue Brock  
Drummondville  
J2R 1G5

(Québec)







# Table des matières

---

LE CONTEXTE.....	1
UNE DÉFINITION DE L'ACCESSIBILITÉ À L'INFORMATION NUMÉRIQUE.....	3
QUEL FORMAT DE DOCUMENT NUMÉRIQUE FAUT-IL UTILISER?.....	5
LES LIMITES PROPRES AU FORMAT PDF.....	6
RECOMMANDATIONS.....	9







## Le contexte

Nous vivons dans une société où l'information est un enjeu de plus en plus important dans l'exercice de nos rôles sociaux. La quantité d'information à traiter quotidiennement est aussi en croissance rapide. Les formes variées de cette information et les sources différenciées dont elle nous parvient contribuent à cette croissance.

L'information en format numérique est de plus en plus disponible et remplace progressivement celle que nous consultons encore sur papier. Le principal véhicule en est l'Internet.

Le développement du gouvernement en ligne s'inscrit dans cette évolution tout en y apportant une contribution significative. Le gouvernement du Québec, dans le cadre de l'application de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, s'apprête en outre à augmenter encore plus ce volume d'information disponible à distance en format numérique. L'accès à cette information étant considéré comme une condition d'exercice de la citoyenneté.

Cette numérisation progressive de l'information peut constituer un avantage important pour les personnes handicapées, particulièrement pour celles dont les incapacités limitent l'accès à l'information sur papier parce que ce format ne leur est pas accessible ou parce que les déplacements ou les délais pour accéder aux documents imprimés leur posent problème.

C'est pourquoi, conformément à l'article 26.5 de la Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale, le gouvernement du Québec a adopté la politique gouvernementale intitulée *L'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées*. Cette politique est fondée sur le droit à l'égalité garanti par la Charte. La politique affirme notamment ce qui suit :

« L'obligation d'accommodement est une conséquence naturelle du droit à l'égalité ».

« Les ministères et les organismes doivent être proactifs pour éliminer le plus possible, à la base, les obstacles. La prise en compte des besoins particuliers des personnes handicapées doit être mieux intégrée à la fonction de planification. Une approche inclusive et proactive permet généralement de prévenir les situations de handicap. Elle présente également un autre avantage pour toute organisation, soit éviter des coûts supplémentaires souvent entraînés par l'obligation d'apporter des correctifs a posteriori ».

Il est important de noter que 22 ministères, 106 organismes publics et 15 agences de la santé et des services sociaux sont assujettis à cette politique, ce qui élargit de beaucoup le périmètre auquel s'adresse le *Standard sur l'accessibilité d'un site Web* (SGQRI 008) qui s'adresse quant à lui aux ministères et aux organismes visés par l'article 64 de la Loi sur l'administration publique (L.R.Q., c. A-6.01).

# Une définition de l'accessibilité à l'information numérique

L'accessibilité **de base** d'un document numérique ne consiste pas simplement à pouvoir lire toute l'information qu'il contient, y compris l'information non textuelle. Il faut aussi que cette information soit présentée dans un ordre qui correspond à l'ordre de lecture prévu par l'auteur ou l'un des ordres possibles, s'il y en a plus d'un, ordre auquel on réfère généralement sous l'appellation d'« ordre séquentiel logique ».

Dans un contexte où le volume d'information disponible est de plus en plus important et où l'exercice du rôle de citoyen exige un traitement rapide de cette masse d'information, l'accessibilité d'un document suppose de plus que le lecteur puisse en faire une lecture **intelligente et efficace**.

La lecture **intelligente** d'un document, c'est notamment la capacité d'en comprendre la structure parce que :

- les titres et sous-titres sont présentés de telle façon qu'un logiciel de lecture d'écran puisse les identifier et en dresser la liste sur demande;
- les listes à puces ou à numéros sont identifiées de sorte qu'un logiciel de lecture d'écran puisse en compter automatiquement le nombre d'éléments et en prévenir le lecteur.

La lecture **intelligente** d'un document, c'est aussi la capacité de mettre en relation les éléments d'information afin d'établir, par exemple :

- le lien entre les intitulés descriptifs et les champs de formulaire auxquels ils s'appliquent;
- le lien entre les données d'un tableau et les titres de colonnes ou de lignes qui leur donnent un sens;
- le lien entre des blocs d'information où la disposition spatiale est porteuse de sens comme dans un organigramme.

La lecture **efficace** d'un document exige qu'on puisse y naviguer aisément vers les contenus les plus pertinents pour le lecteur :

- en se déplaçant par paragraphes, par sections, par pages ou par types d'élément comme un tableau ou une image;
- en utilisant des fonctions de recherche.

Un document numérique accessible devrait pouvoir être lu et compris aussi complètement et efficacement par une personne handicapée qu'il peut l'être par une personne sans incapacité. Notez bien que la rapidité peut différer selon les individus et leur incapacité.

## Quel format de document numérique faut-il utiliser?

Chaque type de format offre un potentiel différent quant à l'accessibilité. Toutefois, le format HTML est celui qui permet le mieux de répondre aux exigences de base d'un document accessible et permet en même temps d'en faire une lecture **intelligente** et **efficace**.

Tous les autres formats : traitement de texte (RTF, DOC, DOCX ou ODT), feuille de calcul (XLS, XLSX ou ODS), présentation (PPT, PPTX ou ODP), Flash et PDF présentent un potentiel d'accessibilité plus limité.

## Les limites propres au format PDF

Pour être accessible, un document PDF doit être balisé (*tagged PDF*), c'est-à-dire que des balises s'inspirant largement du HTML doivent y être incorporées. Ce balisage peut se faire automatiquement au moment de la conversion vers ce format, à condition d'utiliser un outil de création qui le permet et en configurant adéquatement les options de conversion. Le seul outil permettant un balisage acceptable est le logiciel **Adobe Acrobat Professional version 8**. On pourrait d'ailleurs souhaiter que la compagnie Adobe aille encore plus loin et repousse les limites actuelles. D'autres outils, tel **OpenOffice**, permettent de créer un document PDF balisé, mais le résultat est encore plus incomplet. On peut aussi baliser automatiquement un document une fois importé dans Acrobat, mais le résultat obtenu est beaucoup plus aléatoire.

À condition de respecter certaines consignes, notamment quant à l'utilisation des styles et l'inscription d'un texte de remplacement pour les images, on peut très bien convertir un document Word en format PDF tout en conservant les informations suivantes :

- les titres et sous-titres (h1 à h6);
- les listes à puces;
- les listes numérotées;
- les liens hypertextes;
- le texte de remplacement des images;
- les notes;
- les commentaires.

Par contre, les éléments suivants posent problème :

- la notion de paragraphe n'est pas conservée par le format PDF et la recréer manuellement serait très fastidieux et assez aléatoire, ce qui fait que la navigation par paragraphes devient donc impossible;
- les zones de texte, ancrées à un endroit spécifique de la page, peuvent poser un problème au niveau de l'ordre de lecture et celui-ci devra donc être vérifié systématiquement et corrigé au besoin;

- les en-têtes et pieds de page, y compris la numérotation des pages, ne sont pas balisés et deviennent donc invisibles à un logiciel de lecture d'écran, ce qui oblige à les baliser manuellement dans Acrobat **Adobe Acrobat Professional version 8**;
- les formulaires ne comporteront pas d'association automatique entre les intitulés descriptifs et les champs et chacune de ces associations devra être recréée manuellement dans l'application **Adobe LiveCycle Designer version 8**, qui est l'outil spécialisé pour la création de formulaire qui vient avec **Adobe Acrobat Professional version 8**;
- les tableaux simples et réguliers ne poseront pas de problème, mais dans certains tableaux complexes, les balises du format PDF ne permettent pas de créer une association aussi souple entre une donnée et tous les titres qui lui correspondent comme on peut le faire en HTML. Un tableau est dit complexe lorsqu'il comporte plus d'une ligne ou plus d'une colonne de titres.

Dans bon nombre de cas, un document Word de mise en page simple peut être converti avec succès en document PDF offrant un bon niveau d'accessibilité. Cela peut se faire automatiquement si ce document ne comporte pas de tableaux complexes (ayant plus d'une ligne ou plus d'une colonne de titres), de champs de formulaires, de zones de texte, d'en-têtes ou de pieds de page. On y perdra toutefois la structure par paragraphes, ce qui constitue à notre avis un compromis acceptable.

La conversion en format PDF de documents Word plus complexes exigera toutefois des retouches plus ou moins importantes selon le cas.

La création de documents PDF accessibles à partir d'applications comme **InDesign** ou **QuarkXPress** est beaucoup plus aléatoire, les recettes proposées par la compagnie Adobe ne donnant pas toujours les résultats escomptés, surtout lorsqu'on sort des sentiers battus.

Quant à la correction manuelle d'un document PDF pour en assurer l'accessibilité, il s'agit d'un processus exigeant, long et fastidieux dont le résultat est aussi aléatoire,

particulièrement pour les documents créés à partir d'applications comme *InDesign* et *QuarkXPress*.

De plus, la seule façon de s'assurer de l'accessibilité d'un document PDF est de le lire avec un logiciel de revue d'écran. Pour un document simple, c'est une vérification qui exige peu d'expertise. Quand un document comporte des tableaux ou des formulaires, le niveau d'expertise requis est toutefois beaucoup plus élevé.

En conclusion, on peut affirmer qu'un grand nombre de documents PDF ne pourront jamais être aussi accessibles que pourraient l'être des documents HTML compte tenu des limites inhérentes au format PDF lui-même. De plus, dans bon nombre de cas, il est plus complexe, plus exigeant au niveau de l'expertise requise, plus long et aussi plus aléatoire de créer un document PDF accessible plutôt qu'un document HTML accessible. Notons enfin que nous sommes aussi captifs d'un logiciel propriétaire, celui d'Adobe.

# Recommandations

1. Pour les documents PDF créés à partir d'un document Word :
  - a. Si le document Word ne contient ni tableaux complexes, ni champs de formulaire, ni zones de texte, ni en-têtes ou pieds de page :
    - i. appliquer les styles de titres et de listes appropriés, et inscrire un texte de remplacement pour les images, préalablement à la conversion en format PDF balisé avec le logiciel **Adobe Acrobat Professional version 8**;
    - ii. puis faire un test de lecture continue avec un logiciel de revue d'écran.
  - b. Si le document Word contient des tableaux complexes, des champs de formulaire, des zones de texte, des en-têtes ou des pieds de page :
    - i. appliquer les styles de titres et de listes appropriées, et inscrire un texte de remplacement pour les images, préalablement à la conversion en format PDF balisé avec le logiciel **Adobe Acrobat Professional version 8**;
    - ii. faire les modifications nécessaires pour corriger l'ordre de lecture et les en-têtes et pieds de page dans **Adobe Acrobat Professional version 8**;
    - iii. s'il y a des champs de formulaire, créer une association explicite entre les intitulés descriptifs et les champs du formulaire dans **Adobe LiveCycle Designer version 8**;
    - iv. s'il y a des tableaux complexes, faire les modifications nécessaires pour identifier les cellules d'en-tête et leur portée et pour ajouter l'information sur les cellules fusionnées;
    - v. puis faire un test de lecture continue avec un logiciel de revue d'écran.
2. Pour les documents PDF créés à partir d'un logiciel de mise en page comme **InDesign** ou **QuarkXPress** :
  - a. S'il s'agit d'un formulaire :

- i. créer une association explicite entre les intitulés descriptifs et les champs du formulaire à l'aide du logiciel **Adobe LiveCycle Designer version 8**;
- ii. vérifier et corriger au besoin tout le balisage du texte d'accompagnement inclus dans le formulaire;
- iii. puis faire un test de lecture approfondi avec un logiciel de revue d'écran.

**Note** : Si les ressources internes n'ont pas ou ne peuvent développer l'expertise requise, cette tâche pourrait être confiée à une ressource externe qualifiée.

b. S'il s'agit d'un document qui n'est pas un formulaire :

- i. faire une conversion en format HTML accessible.

3. Autres recommandations pour outiller les ressources impliquées dans ce processus :

a. Développer un guide méthodologique détaillé.

b. Développer un outil de conversion d'un document PDF en version HTML accessible qui ait les caractéristiques suivantes :

- i. exiger un très faible niveau d'expertise;
- ii. offrir quelques choix d'emballage graphique standardisés;
- iii. permettre de replacer les contenus dans un ordre séquentiel logique;
- iv. permettre de baliser facilement :
  - les titres et sous-titres (h1 à h6);
  - les paragraphes;
  - les listes à puces;
  - les listes numérotées;
  - les liens hypertextes;
  - le texte de remplacement des images;

- les notes;
  - les commentaires;
  - les en-têtes et les pieds de page;
  - les tableaux simples et complexes;
  - les champs de formulaire.
- v. permettre d'associer les métadonnées liées à la gestion documentaire;
- vi. la conversion doit être entièrement automatique de sorte qu'il ne soit pas nécessaire de soumettre le document produit à une évaluation de l'accessibilité préalablement à sa publication.