



**GUIDE SUR LES AVANTAGES
ET LES INCONVÉNIENTS
DES FORMATS PDF ET HTML
POUR L'ACCESSIBILITÉ D'UN DOCUMENT**

30 SEPTEMBRE 2009

Ce document est disponible sur le site Web
du ministère des Services gouvernementaux,
à l'adresse

<http://www.msg.gouv.qc.ca/normalisation/standards/accessibilite/index.html>

Table des matières

| | |
|--|----|
| Introduction..... | 1 |
| Problème | 2 |
| Critères d'appréciation | 3 |
| Format HTML : appréciation des critères | 4 |
| Recommandations pour choisir le bon format | 21 |
| Conclusion..... | 22 |
| Annexes | 23 |
| Tableau synthèse : quel format l'emporte ? | 23 |
| Webographie..... | 24 |

Crédits

La Coopérative de solidarité [AccessibilitéWeb](#) a élaboré ce document pour le compte du ministère des Services gouvernementaux.

Remerciements

Le ministère des Services gouvernementaux remercie les ministères et les organismes suivants pour leur contribution à la vérification du contenu de ce document : le Centre de services partagés du Québec, le Curateur public du Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, le Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, le ministère des Transports et Services Québec.

Introduction

Le Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels et les standards sur l'accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01) et d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02) interpellent les ministères et les organismes quant à la diffusion de contenus sur le Web.

Avec la mise en application, le 29 novembre 2009, du Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels, plusieurs ministères et organismes seront tentés d'employer le format PDF pour mettre en ligne les documents qui y sont énumérés. Cependant, certains en profiteront pour se questionner sur leurs façons de faire actuelles et privilégier le format HTML dans certaines situations.

Ce document a pour but d'aider les ministères et les organismes à choisir, en fonction des circonstances, le format le plus approprié et le mieux adapté à la diffusion de contenus sur les sites Web gouvernementaux. Il est issu des travaux entrepris par le ministère des Services gouvernementaux pour élaborer des standards sur l'accessibilité d'un site Web pour les personnes handicapées.

Note

Ces standards sont en cours d'élaboration et devraient être adoptés à la fin de l'année 2009 par le Conseil du trésor :

- accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01), soit le volet HTML d'un site Web ;
- accessibilité d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02) ;
- accessibilité du multimédia dans un site Web (SGQRI 008-03).

Les versions courtes et les versions enrichies de ces projets de standards sont disponibles sur le site Web du ministère des Services gouvernementaux, à l'adresse http://www.msg.gouv.qc.ca/gel/standards.html#norm_access.

Problème

L'Office des personnes handicapées du Québec reçoit fréquemment des plaintes sur le manque d'accessibilité de l'information sur les sites Web gouvernementaux, en particulier pour les documents PDF, incluant les formulaires. Ce problème est confirmé de manière informelle par l'ensemble de ses partenaires issus du milieu associatif des personnes handicapées. En mars 2009, le ministère des Services gouvernementaux a recensé 67 316 documents PDF indexés sur les sites Web publics de l'Administration québécoise.

Le format PDF (Portable Document Format) jouit d'une grande popularité en raison de la simplicité et de la rapidité avec laquelle du contenu peut être mis en ligne sur le Web. Selon plusieurs spécialistes, ce format permet de profiter du meilleur des deux mondes : diffuser beaucoup de contenu à un coût minime et rendre ce contenu disponible sur le Web au moyen d'un simple hyperlien dans une page Web.

Or, il faut comprendre que ce format repose essentiellement sur la représentation visuelle d'un document et que l'unique représentation visuelle n'aide en rien une personne non voyante qui nécessiterait une réelle structure de l'information pour apprécier le contenu qui lui est offert. À moins que d'importants efforts de correction soient mis en œuvre, cette représentation visuelle est souvent inadaptée à la réalité d'une personne handicapée. Les personnes demi-voyantes qui lisent ces documents avec les technologies d'aide informatiques éprouvent des difficultés semblables.

Le format HTML quant à lui est un des formats les plus universels qui soient. Il est interprété de manière équivalente par tous les navigateurs et autres agents utilisateurs. Il dispose de toutes les qualités requises favorisant l'accessibilité de l'information pour les personnes handicapées, mais il ne peut reproduire efficacement le caractère officiel ou, encore, préserver intégralement l'apparence et la mise en page d'un document.

Si le format HTML apparaît un choix naturel dans un contexte de sites Web accessibles, il y a des situations où il ne constitue pas la meilleure des options. En effet, dans certaines circonstances, le format PDF pourra être plus approprié.

Alors, entre les formats PDF et HTML, lequel choisir ?

Critères d'appréciation

1. **Potentiel d'accessibilité**
Le potentiel de base, sans qu'aucun effort de mise en accessibilité ne soit mis en œuvre.
2. **Universalité du format**
La capacité d'un format à être utilisable, indépendamment des configurations logicielle et matérielle des outils utilisés.
3. **Disponibilité de l'expertise**
La disponibilité d'une expertise éprouvée d'accessibilité avec un format.
4. **Fiabilité de la méthode**
La fiabilité des opérations nécessaires pour rendre possible l'accessibilité d'un document.
5. **Simplicité de la méthode**
La simplicité des opérations nécessaires pour rendre possible l'accessibilité d'un document.
6. **Cohérence graphique**
La préservation de l'intégrité de l'image d'une organisation et la cohérence graphique d'un contenu, une fois celui-ci converti.
7. **Caractère officiel d'un document**
L'impression de caractère officiel se dégageant d'un document, une fois celui-ci converti.
8. **Coût de mise en accessibilité**
Le coût approximatif engendré par la mise en accessibilité, une fois la conversion faite.
9. **Économie de stockage**
Le potentiel d'économie de stockage d'un contenu avec un format.
10. **Vitesse de téléchargement**
La rapidité avec laquelle un contenu peut être téléchargé et consulté.
11. **Potentiel d'indexation**
Le potentiel d'indexation d'un contenu par les moteurs de recherche.
12. **Consultation à l'écran**
Le degré d'aisance de consultation à l'écran et la convivialité que permet un format.
13. **Autonomie de consultation**
La capacité de consulter un contenu sans avoir de connexion Internet.
14. **Sentiment de sécurité**
Le sentiment de sécurité et de confiance pouvant se dégager d'un contenu.
15. **Contrôle du rendu à l'impression**
Le degré de contrôle sur la présentation du contenu, une fois celui-ci imprimé.
16. **Vulnérabilité aux virus**
Le degré de vulnérabilité face au risque de propagation de virus informatiques.
17. **Pérennité de l'accessibilité**
La capacité de préserver l'accessibilité lors d'une modification.
18. **Manipulation du contenu**
La facilité et l'efficacité avec lesquelles du contenu peut être manipulé ou réutilisé.
19. **Fiabilité des hyperliens**
La fiabilité du fonctionnement des hyperliens, dans l'un ou l'autre des formats.

Format HTML : appréciation des critères

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|----|----------------------------------|---|---|
| 1 | Potentiel d'accessibilité | <p>Le format HTML offre le plus grand potentiel d'accessibilité pour tout document mis en ligne sur le Web.</p> <p>Reposant sur les standards internationaux du W3C, l'accessibilité du format HTML est clairement circonscrite et les méthodes pour y parvenir abondamment documentées et éprouvées par la communauté.</p> | <p>Le format PDF offre un potentiel limité par rapport à celui offert par le format HTML.</p> <p>L'accessibilité du format PDF relève de pratiques plus ou moins rigoureusement documentées et qui nécessitent une importante part d'expérimentation. Cette situation rend donc la production de certains types de documents PDF accessibles plus lourde et plus aléatoire que la production de documents HTML accessibles équivalents.</p> |

Quel format l'emporte ? Le format HTML.

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|-------------------------------|--|--|
| 2 | Universalité du format | <p>Le principal intérêt du format HTML est qu'il n'est pas propriétaire. Par conséquent, il peut être adéquatement interprété par tout type de logiciel ou d'outil de consultation destiné au Web.</p> <p>De plus, aucun téléchargement ni aucune utilisation de progiciel spécialisé supplémentaire ne sont requis pour que l'internaute soit en mesure de prendre connaissance d'un contenu.</p> | <p>Pour pleinement tirer avantage des fonctionnalités inhérentes à la production d'un document accessible, la lecture de documents convertis en format PDF impose l'utilisation d'un progiciel supplémentaire, propriétaire ou non, gratuit ou non, qui nécessite un délai au démarrage. De plus, les utilisateurs ne sont pas toujours en mesure ou même disposés à installer ce type de progiciel sur leur ordinateur. Il est aussi possible que, pour des raisons de sécurité, certaines directions informatiques refusent de l'installer sur le poste des utilisateurs.</p> <p>Le recours au format PDF monopolise aussi des ressources supplémentaires du système d'exploitation, ce qui peut constituer un frein à l'utilisation par les internautes disposant d'un ordinateur moins récent ou moins performant.</p> <p>Finalement, le recours au format PDF limite aussi le nombre d'internautes capables d'accéder à l'information avec des outils d'accès non conventionnels qui ne supportent pas en version native ce format, tels que les téléphones cellulaires, les assistants personnels et les outils émergents d'accès à Internet dont les ressources sont plus limitées que celles des ordinateurs de table.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|-------------------------------------|---|--|
| 3 | Disponibilité de l'expertise | <p>L'expertise en accessibilité des sites Web est encore très rare. Cependant, depuis quelques années, l'expertise en HTML est largement répandue chez les spécialistes du Web, qui maîtrisent de mieux en mieux les aspects de conformité du langage HTML.</p> <p>Ces professionnels possèdent déjà les bases nécessaires à la pleine compréhension des techniques liées à l'application de l'accessibilité des sites Web. Par conséquent, ces ressources peuvent acquérir plus facilement et rapidement l'expertise relative à l'accessibilité du HTML, ce qui en fait une solution naturellement séduisante à l'aube de l'adoption d'un standard comme celui sur l'accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01).</p> <p>De plus, une documentation très abondante est disponible en français sur le Web, et plusieurs formations de qualité sont également offertes au Québec.</p> | <p>En mars 2009, l'expertise de production d'un document PDF accessible est très peu répandue au Québec. Toutefois, avec l'adoption prévue à la fin de l'année 2009 du standard sur l'accessibilité d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02), tout porte à croire que le marché développera rapidement cette expertise.</p> <p>Comme pour la maîtrise du HTML accessible, une courbe d'apprentissage s'impose mais, contrairement au HTML, la plupart des spécialistes du Web ne possèdent actuellement pas de bases auxquelles se fier pour assurer une appropriation rapide de ces compétences.</p> <p>En raison de l'absence de documentation de qualité sur le Web, le besoin de formation se fait encore plus criant pour garantir une disponibilité de l'expertise dans des délais acceptables.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|----|---------------------------------|---|--|
| 4 | Fiabilité de la méthode | <p>La production de documents HTML accessibles repose sur un ensemble de techniques fiables et éprouvées, facilement consultables sur le Web. La plupart de ces techniques sont également abondamment documentées, et ce, en français.</p> <p>Qui plus est, la fiabilité de cette méthode de mise en accessibilité des contenus entraîne des modes de validation du travail qui nécessitent peu d'efforts et de contrôles de la part du spécialiste du Web.</p> | <p>Indépendamment du degré de complexité du contenu informatif à rendre accessible, la mise en accessibilité d'un document PDF repose sur un ensemble de techniques peu documentées et peu éprouvées.</p> <p>Les outils nécessaires à cette mise en accessibilité peuvent certes faire le travail en 2009, mais ils demeurent imparfaits : leur manipulation est toujours incertaine, même entre les mains des meilleurs experts. Les solutions sont moins sûres et les risques de faire face à des imprévus entraînant des dépassements de coûts sont par conséquent plus grands.</p> <p>Le manque de fiabilité de cette méthode de mise en accessibilité des contenus entraîne des modes de validation du travail qui nécessitent plus d'efforts et de contrôles de la part du spécialiste du Web.</p> <p style="text-align: center;">Quel format l'emporte ? Le format HTML.</p> |
| 5 | Simplicité de la méthode | <p>Le HTML ne requiert pas de progiciel spécialisé de conception pour atteindre l'objectif d'accessibilité. Seules les connaissances et l'expertise adéquates sont nécessaires. Cela en fait une méthode aussi simple qu'efficace.</p> <p>De plus, les bonnes pratiques liées au HTML accessible sont généralement simples à mettre en œuvre. Elles relèvent de techniques mieux connues des spécialistes du Web que celles liées à la mise en accessibilité des documents PDF.</p> | <p>Au-delà des connaissances à acquérir, la correction de documents PDF pour les rendre accessibles requiert également le recours à un progiciel de conception spécialisé, à licences renouvelables payantes ou non.</p> <p>Avec ce type de progiciel, la méthode pour rendre un document PDF accessible est généralement plus complexe que celle pour rendre accessible un document HTML puisque l'accessibilité du PDF relève encore en 2009 d'expérimentations et de pratiques en voie de reconnaissance. Des interventions manuelles supplémentaires doivent en outre être effectuées pour compléter le travail.</p> <p style="text-align: center;">Quel format l'emporte ? Le format HTML.</p> |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|----|----------------------------|--|---|
| 6 | Cohérence graphique | <p>Il est aisé de convertir des documents officiels en pages HTML dont le rendu visuel assure une certaine cohérence graphique de base puisque les feuilles de style offrent le potentiel nécessaire pour le permettre, du moins en partie.</p> <p>Cependant, cette cohérence graphique peut rarement être respectée en entier, notamment à cause de la complexité de certaines mises en page ou des limites imposées au HTML en matière de polices de caractères.</p> <p>Cela fait du format HTML une solution limitée lorsqu'il s'agit d'assurer la cohérence graphique d'un document.</p> | <p>Le format se rapproche d'une photocopie. Puisque sa représentation graphique est verrouillée, le format PDF garantit que tous verront le document dans une présentation parfaitement conforme aux intentions du concepteur. Cela limite les inquiétudes au plan du rendu graphique d'un environnement de consultation ou d'un outil à un autre et permet de préserver en totalité la cohérence graphique d'un document.</p> <p>Dans la même veine, le format PDF permet d'inscrire à même le document les polices de caractères utilisées lors de sa composition, ce qui offre un choix de polices potentiellement illimité.</p> |

Quel format l'emporte ? Le format PDF.

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|---|---|---|---|
| 7 | Caractère officiel d'un document | <p>Lorsqu'il s'agit de reproduire un document légal ou tout autre document officiel, le format HTML ne propose pas une solution qui permette d'en dégager entièrement le caractère officiel. Avec le format HTML, il est plus à propos de parler d'adaptation du rendu visuel au Web.</p> <p>Qui plus est, le format HTML ne permet pas de préserver parfaitement les intentions du concepteur quant à l'apparence visuelle ou à l'organisation d'un document. L'impossibilité de permettre ou de respecter entièrement la présentation graphique officielle d'un document découlant, par exemple, d'une loi ou d'un règlement peut même conduire en certaines circonstances à une fin de non-recevoir.</p> | <p>Pour la plupart des formulaires standardisés du point de vue de leur présentation et de leur format qui permettent aux citoyens et à l'État d'interagir, le format PDF accessible permet de respecter les exigences actuelles des tribunaux pour un format papier précis, tel le format légal ou lettre, selon la juridiction du tribunal. Cela fait du format PDF le format idéal pour reproduire le caractère officiel d'un document.</p> <p>La nature du format en fait également un choix des plus fiables pour maintenir la présentation d'un document devant reproduire le caractère officiel transmis par une organisation.</p> <p>Ce caractère officiel n'est cependant pas sans faille. À cet effet, voir la comparaison des formats pour le quatorzième critère, intitulé Sentiment de sécurité.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format PDF. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|--------------------------------------|--|---|
| 8 | Coût de mise en accessibilité | <p>En fonction du degré de connaissance du développeur, le coût de mise en accessibilité d'un document HTML ira de relativement faible à très élevé.</p> <p>Entre les mains d'une personne formée et compétente, le coût réel de cette même mise en accessibilité représente environ 2 à 5 % du coût total de production d'un document. Cela en fait une solution aussi abordable qu'efficace.</p> <p>Or, entre les mains d'un néophyte sans formation adéquate, ces coûts supplémentaires peuvent parfois exploser et atteindre 40 à 50 % du coût total de production du document en question. Ces coûts descendront rapidement pour atteindre 10 à 15 % après seulement quelques expériences significatives et se stabiliseront sous la barre des 5 %, lorsque la compétence sera parfaitement acquise.</p> <p>Compte tenu, entre autres choses que le recours à une version HTML accessible affranchit en quelque sorte de l'obligation d'une version PDF accessible, le format HTML s'avère donc plus abordable et efficace dans la majorité des situations.</p> | <p>En apparence, la conversion d'un document en format PDF peut sembler plus intéressante et plus simple au premier abord, car elle se réalise en une seule étape. Cependant, dans les situations où la production d'un document informatif dans un format PDF est requise ou souhaitée, il faudra l'accompagner d'une version HTML accessible pour faire en sorte que tous puissent consulter cette information sans problème. Dans un tel cas, une simple conversion du document en un format PDF non accessible sera tout à fait convenable.</p> <p>Les coûts de mise en accessibilité d'un document PDF dépendent principalement de la source du document en question. Si cette source provient d'un logiciel de conception graphique, il sera généralement moins long et coûteux de corriger le document PDF pour le rendre accessible que de produire un document équivalent accessible en format HTML. Si cette source provient d'un logiciel de traitement de texte, il sera généralement plus rapide et abordable de produire un document HTML accessible que de tenter de produire un document PDF équivalent accessible.</p> <p>La production de documents PDF accessibles requiert également le recours à un progiciel de conception spécialisé et supplémentaire, à licences renouvelables payantes ou non.. Dans certaines situations, notamment pour les tableaux complexes de données, d'autres avenues peuvent également s'avérer nécessaires pour pallier les limites du progiciel.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|-----------------------------|--|---|
| 9 | Économie de stockage | <p>La taille d'un document HTML est généralement jusqu'à 30 fois plus légère que celle du même document en format PDF accessible, en particulier lorsque des polices spéciales de caractères sont intégrées au document PDF pour tendre vers une cohérence graphique.</p> <p>L'économie de stockage réalisée en optant pour le format HTML sera certainement des plus importantes lorsque les documents seront publiés dans ce format plutôt que dans le format PDF.</p> | <p>Puisque les documents PDF pour lesquels aucun effort d'accessibilité n'a été fait sont généralement jusqu'à 15 fois plus lourds que leur équivalent HTML, ils occupent en conséquence jusqu'à 15 fois plus d'espace sur les serveurs Web.</p> <p>Les tests démontrent que l'augmentation de poids liée au balisage d'un document PDF afin de le rendre accessible peut aller jusqu'à 50 % dans le cas de documents textuels et jusqu'à 100 % dans le cas de formulaires Web. Par conséquent, un document PDF accessible occupera théoriquement jusqu'à 30 fois plus d'espace sur un serveur qu'un document HTML équivalent.</p> <p>Dans la mesure où les ministères et les organismes remplaceraient plusieurs documents PDF par des documents HTML équivalents, et considérant les dizaines de milliers de documents PDF actuellement déposés sur les serveurs gouvernementaux, on peut présumer qu'une importante économie d'espace serveur pourrait être réalisée si le format HTML est favorisé.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|----------------------------------|--|--|
| 10 | Vitesse de téléchargement | <p>La légèreté naturelle du format HTML signifie pour l'utilisateur un temps d'attente jusqu'à 30 fois moins long que pour le même document en format PDF.</p> <p>De plus, le recours au format HTML garantit une économie de temps supplémentaire puisqu'un document proposé dans ce format ne requiert pas de progiciel spécialisé à activer avant de pouvoir consulter le document.</p> | <p>Un document PDF accessible pourrait être jusqu'à 30 fois plus lourd que son équivalent HTML. Outre le délai supplémentaire causé par le lancement du progiciel, le format PDF peut occasionner jusqu'à 30 fois plus de temps d'attente que le format HTML avant d'être consulté.</p> <p>Un document 30 fois plus lourd que nécessaire peut avoir un effet en apparence banal pour un utilisateur muni d'une connexion haute vitesse, mais il en va tout autrement pour les 300 000 foyers québécois qui sont toujours privés d'un tel service en 2009. Pour ces 10 % de citoyens qui n'ont pas le choix de recourir à un service Internet basse vitesse, le format PDF devient rapidement un frein à l'accès à l'information.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|-------------------------------|--|--|
| 11 | Potentiel d'indexation | <p>Puisque le HTML est un format texte, sa nature intrinsèque garantit généralement de meilleurs résultats d'indexation des contenus par les moteurs de recherche.</p> <p>Quand on associe au format HTML les bonnes pratiques qu'entraînent la mise en accessibilité de la sémantique du HTML et l'optimisation pour les moteurs de recherche, le potentiel d'indexation du format est du coup décuplé.</p> <p>Des études réalisées par AccessPDF évaluent à 100 % le potentiel d'indexation des contenus d'un document HTML, un rendement des plus optimaux.</p> | <p>La nature binaire du format PDF offre une barrière à l'indexation que les moteurs de recherche parviennent généralement à surmonter mais de manière imparfaite.</p> <p>Des études effectuées par AccessPDF démontrent que la recherche multiterme dans un document PDF n'est pas aussi fiable qu'une recherche similaire dans un document HTML. En fonction des outils utilisés, certaines recherches resteront vaines même si les mots recherchés sont présents dans les documents PDF, simplement parce que les outils sont incapables de les parcourir efficacement.</p> <p>En effet, sans tenir compte des lacunes de certains outils et toujours selon les études d'AccessPDF, les moteurs de recherche comme Google ne seraient en mesure d'indexer qu'environ seulement 80 % du contenu d'un document PDF.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|----|-------------------------------|---|---|
| 12 | Consultation à l'écran | <p>À l'écran, il est facile de consulter une version HTML accessible d'un document puisque la mise en page est optimisée globalement par les consignes de structure de code qui ont été attribuées à la page et par les préférences logicielles de l'utilisateur.</p> <p>Le format HTML dispose d'un avantage indéniable, car son format de présentation s'adapte généralement aux dimensions de la zone d'affichage sur laquelle le document est consulté. Cela permet de maximiser la zone de consultation en fonction de paramètres tels que la résolution de l'écran, tout en laissant à l'utilisateur le loisir d'ajuster sa fenêtre pour recevoir le contenu dans une présentation qui lui convient.</p> <p>Dans un contexte de document HTML accessible, l'internaute peut contrôler la taille de la police de caractères, la couleur du texte et de l'arrière-plan et, par conséquent, le contraste de couleurs, la distance entre les lettres ou les mots, l'interligne, la longueur de la ligne, la distance entre les paragraphes, la couleur et l'apparence des liens visités et non visités, l'affichage ou non des images et la dimension de la fenêtre qui lui convient pour faciliter la présentation du contenu et favoriser son confort de lecture.</p> | <p>L'information contenue dans un document PDF s'avère généralement plus difficile à consulter par les personnes ayant une limitation visuelle. Les barrières comme l'absence d'éléments de structure ou d'ordre de lecture des contenus cohérent sont si fréquentes que bon nombre de personnes handicapées visuelles jettent l'éponge avant même d'essayer de consulter de tels documents.</p> <p>La nature des documents PDF signifie que le format n'est jamais tout à fait adapté pour une lecture à l'écran. Un document présenté dans un format lettre ou légal est peu adapté aux proportions d'un écran d'ordinateur. Cela rend l'expérience de lecture d'un document PDF moins agréable.</p> <p>Avec le format PDF, l'utilisateur ne contrôle pas la longueur des lignes de texte : il y a toujours un compromis à faire entre la taille du texte et la dimension de la représentation globale à l'écran. La lecture d'un texte présenté sur plusieurs colonnes est inadaptée à la réalité d'une consultation à l'écran : elle requiert soit une taille de police plus petite, soit un déroulement vertical fréquent de l'écran (quand il ne s'agit pas aussi de déroulement à l'horizontale).</p> <p>Les outils de consultation du format PDF, gratuits ou non, présentent certes des fonctionnalités qui visent à diminuer les inconforts liés au format, mais ces solutions ne fonctionnent pas toujours, ne règlent pas totalement la situation et n'offrent pas le même degré de confort d'utilisation que peut offrir le format HTML.</p> <p>Le format PDF a été conçu à la base pour optimiser</p> |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|----|---------|------|--|
| | | | <p data-bbox="1140 272 1879 703">l'expérience d'impression d'un document, et non pour la navigation ou même la diffusion de l'information qu'il renferme. Le PDF ne permet pas toujours une consultation par défilement linéaire du document, ce qui peut causer bon nombre de désagréments aux utilisateurs habitués à la consultation de documents HTML à l'écran. Bien que ce soit tout à fait approprié lors d'une consultation imprimée, les mises en page complexes comprenant colonnes, tableaux et graphiques couvrant plusieurs pages, et qui sont généralement associés à une présentation sous format PDF, ne conviennent pas à la réalité d'une consultation à l'écran.</p> <p data-bbox="1140 740 1879 1174">Lorsqu'un PDF est activé, il peut être affiché soit directement dans la fenêtre du navigateur Web, soit dans une nouvelle fenêtre ou, encore, dans l'interface propre au progiciel utilisé. S'il est présenté dans la fenêtre courante du navigateur, les options d'impression et de sauvegarde peuvent être moins évidentes à localiser puisque seul le bouton d'impression du progiciel peut être utilisé. En effet, le bouton d'impression du navigateur quant à lui n'imprimera qu'une page vierge. Si le PDF est affiché dans une nouvelle fenêtre, ce problème est éliminé, mais cela implique que l'utilisateur comprend que cette fenêtre doit être fermée pour poursuivre sa navigation.</p> <p data-bbox="720 1206 1289 1239">Quel format l'emporte ? Le format HTML.</p> |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|---|--|--|
| 13 | Autonomie de consultation | À moins d'en sauvegarder une version sur son ordinateur, l'utilisateur ne peut consulter un document en format HTML que lorsqu'il dispose d'une connexion à Internet. Cela peut sérieusement limiter le potentiel de disponibilité de l'information pour l'utilisateur et avoir une influence négative sur l'autonomie de consultation d'un document. | <u>S'il a d'abord été téléchargé et sauvegardé</u> , un document en format PDF peut être consulté à tout moment, que l'utilisateur soit branché ou non au Web. Cela assure un plus grand potentiel de disponibilité de l'information, une restitution impeccable du document et habituellement, une meilleure autonomie de consultation de l'information qui y est véhiculée. |
| Quel format l'emporte ? Le format PDF. | | | |
| 14 | Sentiment de sécurité | <p>Le format HTML permet de susciter un certain sentiment de sécurité chez l'internaute lorsqu'il entreprend un processus transactionnel sécurisé.</p> <p>Bien que le contexte gouvernemental s'y prête peu, ce sentiment de sécurité peut toutefois être altéré en partie par les craintes que suscitent certains types de fraudes sur le Web, tel l'hameçonnage.</p> | <p>Un faux sentiment de sécurité entoure le format PDF, auquel les producteurs de contenu attribuent la capacité de préserver hors de tout doute raisonnable l'intégrité du contenu d'un document.</p> <p>Avec les bons outils et un minimum d'efforts, il est toujours possible et facile d'altérer ou même de falsifier le contenu d'un document PDF. Les risques sont grands. Un ministère ou un organisme jugera peut-être pertinent d'annoter les documents mis en circulation pour annoncer que la seule version officielle reconnue est celle déposée sur le serveur de l'organisation.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |
| 15 | Contrôle du rendu à l'impression | Bien qu'un travail de planification de la mise en page par les feuilles de style permette une certaine cohérence graphique du contenu lors de l'impression, le format HTML ne permet pas la reproduction fidèle de la mise en page d'un contenu une fois ce dernier imprimé. | Développé pour assurer une impression entièrement conforme aux attentes du concepteur, le format PDF est de loin la solution optimale pour l'impression. |
| Quel format l'emporte ? Le format PDF. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|---|--------------------------------|---|---|
| 16 | Vulnérabilité aux virus | <p>Bien que le contexte gouvernemental se prête peu à la prolifération de virus informatiques et de problèmes occasionnés par les logiciels espions, le format HTML présente tout de même un risque en cette matière. En effet, les nombreux trous et failles de sécurité dans les navigateurs Web sont abondamment et régulièrement documentés sur le Web.</p> | <p>Bien que le contexte gouvernemental se prête tout aussi peu aux attaques virales, bon nombre de concepteurs de progiciels anti-virus s'accordent pour affirmer que le format PDF en est de plus en plus la cible (source : <i>Faut-il supprimer Adobe Reader en entreprise ?</i>, David Maune, 01NETPRO, http://pro.01net.com/editorial/501337/faut-il-supprimer-adobe-reader-en-entreprise/).</p> <p>Considéré à tort comme un format inoffensif, le PDF est de plus en plus reconnu par des experts comme un vecteur de prolifération important, même si les risques demeurent moins élevés avec ce format qu'avec le format HTML.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format PDF. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|-------------------------------------|--|--|
| 17 | Pérennité de l'accessibilité | <p>Les capacités de réédition d'un document en format HTML sont très avantageuses. Il suffit en effet d'ouvrir le document source dans un éditeur texte, de le modifier et de le publier à nouveau.</p> <p>Cela n'implique aucune intervention particulière, et les efforts de mise en accessibilité sont conservés lors de la réédition du document pour les pages modifiées.</p> | <p>L'accessibilité d'un document source provenant d'un logiciel de traitement de texte est relativement limitée. Cela signifie qu'une importante partie du travail de mise en accessibilité d'un document PDF doit se faire une fois la conversion en format PDF effectuée. Toute modification ultérieure à la source de ce document implique de reconvertir les pages modifiées en format PDF et de reprendre l'entièreté du travail de mise en accessibilité sur ces pages.</p> <p>À moins de détenir les sources, il est beaucoup plus difficile pour un spécialiste de réutiliser un document PDF puisque le format ne permet pas l'édition et que les instructions de formatage qu'il contient disparaissent lors de la conversion.</p> <p>Pour ces raisons, le format PDF présente une capacité de réédition plus limitée et plus coûteuse que le format HTML lorsque l'on souhaite conserver les efforts d'accessibilité.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

| N° | CRITÈRE | HTML | PDF |
|--|---------------------------------|---|---|
| 18 | Manipulation du contenu | <p>Le recours au format HTML ne cause aucun problème associé à la manipulation du contenu. Il est aisé d'y récupérer texte, images, vidéos, etc., sans avoir à recourir à quelque processus complexe que ce soit. De plus, des contenus textuels récupérés par un copier-coller préserveront la structure du contenu qui y est associée (ex. : en-têtes de sections et de sous-sections, listes ou paragraphes).</p> <p>Enfin, la souplesse du format HTML dépasse largement celle du format PDF lorsque vient le temps de convertir ou d'exporter un document HTML vers un quelconque autre format, quel qu'il soit.</p> | <p>Le recours au format PDF cause quelques problèmes associés à la manipulation du contenu. Lorsque l'utilisateur entreprend de copier-coller un bloc de texte provenant d'un document PDF, l'opération fait perdre au passage tout le formatage du contenu associé aux en-têtes de sections et de sous-sections, aux listes ou aux paragraphes, etc. Le contenu ainsi récupéré devient un long bloc de texte sans aucune structure, beaucoup plus difficile à exploiter.</p> <p>Les images et les autres éléments visuels sont fondus dans le document PDF lors de la conversion et deviennent, du coup, beaucoup plus difficiles, voire impossibles à extraire pour une utilisation ultérieure.</p> <p>De plus, cette récupération entraîne régulièrement des problèmes d'encodage de certains caractères accentués, ainsi que d'autres soucis de mise en forme comme l'organisation des colonnes de contenu, la restitution des mots comportant un trait d'union, etc.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |
| 19 | Fiabilité des hyperliens | <p>L'hyperlien est à la base du format HTML. Tout à fait éprouvé, il est infaillible lorsqu'il est construit de manière accessible.</p> | <p>Même si les hyperliens sont bien construits dans les progiciels de conception, la conversion en format PDF en affecte souvent le fonctionnement. Selon les outils et les méthodes de conversion, et comme le format est généralement destiné à l'impression, il n'est pas rare d'observer que les hyperliens intégrés à un document PDF fonctionnent mal, voire pas du tout.</p> |
| Quel format l'emporte ? Le format HTML. | | | |

En résumé, le format HTML représente souvent l'option la plus appropriée pour diffuser du contenu sur le Web. Parmi ses plus grandes forces, retenons :

- son potentiel d'accessibilité, maximisé par des méthodes et des standards clairement définis et éprouvés,
- l'universalité du format qui, lorsqu'il est traité de manière accessible, peut être interprété sans erreur par n'importe quel agent utilisateur ou outil d'adaptation informatique,
- sa grande capacité de réédition qui permet de toujours conserver les efforts de mise en accessibilité d'un document Web, même lorsque des modifications doivent être apportées à celui-ci.

Le format PDF quant à lui présente des avantages indéniables lorsqu'il s'agit de d'afficher ou d'imprimer un document dans sa forme officielle, mais s'avère souvent inadapté à la réalité de la consultation à l'écran. Avec le format PDF, il importe de bien mesurer le pour et le contre afin de bien comprendre en quelle circonstance le format constitue la meilleure option de publication. Parmi ses plus grandes forces, retenons :

- sa capacité à préserver intégralement l'apparence et la mise en page d'un document,
- sa capacité de reproduire parfaitement, lorsqu'il y a lieu, son caractère officiel,
- l'autonomie qu'il peut procurer à la consultation dans un mode hors connexion.

Recommandations pour choisir le bon format

À quelques exceptions près, le ministère des Services gouvernementaux comprend qu'un document accessible respectant les exigences des standards sur l'accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01) et d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02) sera souvent plus exigeant et plus coûteux à produire en format PDF qu'en format équivalent en HTML. Cela ne signifie pas que le format PDF devrait être proscrit. Chaque ministère ou chaque organisme doit en effet prendre l'habitude de bien évaluer le besoin avant d'opter pour le format PDF qui peut apparaître, à première vue, faussement moins exigeant et moins coûteux.

Dans les situations où la production d'un document informatif en format PDF est requise, il faudra penser à l'accompagner d'une version HTML pour que tous puissent consulter cette information sans problème. Cette version HTML accessible permettra en outre d'éviter des efforts de mise en accessibilité du document PDF en question. Dans un tel cas, une simple conversion en format PDF sans considération d'accessibilité sera tout à fait convenable.

Bien que le format HTML s'avère plus approprié au Web que le format PDF dans la plupart des situations, il y aura toutefois des situations où le format PDF pourra s'avérer plus intéressant (quoique parfois plus coûteux). En voici quelques-unes :

1. **Documents officiels** : Lorsqu'il s'agit de mettre en ligne des documents légaux ou officiels présentant la signature graphique d'une organisation, le format PDF accessible est probablement la meilleure option, compte tenu du caractère plus officiel qu'il confère à un document.
2. **Documents promotionnels** : Lorsqu'il s'agit de documents visant à faire la promotion d'un événement, d'un lieu ou d'une situation, le format PDF devrait aussi être privilégié pour permettre une cohérence graphique avec la campagne publicitaire qui accompagne ces documents.
3. **Documents à la mise en page complexe** : Les documents à la mise en page complexe ou inadaptée à la réalité du Web peuvent poser certains problèmes lorsqu'ils sont intégrés en format HTML. Dans ces situations, le recours au format PDF accessible semble tout à fait justifié.
4. **Formulaires** : Compte tenu de l'effort réduit que représente le format PDF accessible comparativement au format HTML accessible dans le cas particulier de formulaire très complexes, les formulaires qui requièrent une interaction officielle avec le public (ex. : les formulaires téléchargeables du ministère du Revenu) pourraient être présentés en format PDF.

Conclusion

L'accessibilité du Web pour les personnes handicapées est un enjeu fondamental pour toute société se voulant inclusive. Le choix de recourir à un format ou à un autre peut paraître technique et banal. Dans les faits, il s'agit d'un enjeu sociétal majeur.

D'un côté, les arguments en faveur du format PDF proviennent habituellement des gens qui diffusent le contenu : les organisations, les producteurs, etc. De l'autre, les gens qui reçoivent ou consultent ce même contenu ont plutôt tendance à favoriser le format HTML. Dans cette perspective, une question se pose : pour qui les ministères et les organismes mettent-ils en ligne un contenu sur le Web ?

Alors, faut-il choisir le format PDF ou le format HTML ? La véritable réponse dépend essentiellement du besoin auquel doit répondre un document. Une fois toutes les préoccupations liées à l'accessibilité mises momentanément de côté, si le document est destiné à :

- la consultation à l'écran, le format HTML devrait être retenu ;
- la consultation sur papier, le format PDF devrait être retenu.

Compte tenu des impacts qu'entraîne la mise en accessibilité d'un document, si la version d'origine d'un document destiné à être converti dans l'un ou l'autre des formats provient :

- d'un logiciel de traitement de texte, le format HTML accessible gagnerait à être choisi, avec la possibilité de l'accompagner d'une version PDF qui n'aurait pas à être accessible ;
- d'un logiciel de conception graphique, le PDF accessible devrait être choisi, accompagné d'une version HTML tout aussi accessible.

Dans tous les cas, si une version HTML accessible est disponible, la version PDF pourra alors ne pas être soumise aux exigences de l'accessibilité couvertes par les différents standards.

S'il est accessible, un document PDF sera tout à fait utilisable par les personnes handicapées. Cependant, des efforts de production plus importants sont nécessaires du côté du format PDF dans la plupart des situations pour arriver à un résultat similaire au potentiel qu'offre le format HTML.

En conclusion, un document en format HTML s'avérera plus efficace dans la plupart des situations. Dans certaines situations, ce sera le contraire. Il importe donc d'être en mesure de faire des choix réfléchis. Le webmestre d'une organisation sera souvent la personne la mieux placée pour prendre une décision éclairée ou, à tout le moins, pour conseiller un gestionnaire sur le meilleur choix à retenir pour l'organisation.

Annexes

Tableau synthèse : quel format l'emporte ?

| N° | CRITÈRE | AVANTAGE | |
|----|----------------------------------|----------|-----|
| | | HTML | PDF |
| 1 | Potentiel d'accessibilité | X | |
| 2 | Universalité du format | X | |
| 3 | Disponibilité de l'expertise | X | |
| 4 | Fiabilité de la méthode | X | |
| 5 | Simplicité de la méthode | X | |
| 6 | Cohérence graphique | | X |
| 7 | Caractère officiel d'un document | | X |
| 8 | Coût de mise en accessibilité | X | |
| 9 | Économie de stockage | X | |
| 10 | Vitesse de téléchargement | X | |
| 11 | Potentiel d'indexation | X | |
| 12 | Consultation à l'écran | X | |
| 13 | Autonomie de consultation | | X |
| 14 | Sentiment de sécurité | X | |
| 15 | Contrôle du rendu à l'impression | | X |
| 16 | Vulnérabilité aux virus | | X |
| 17 | Pérennité de l'accessibilité | X | |
| 18 | Manipulation du contenu | X | |
| 19 | Fiabilité des hyperliens | X | |

Webographie

- <http://www.institutions-democratiques.gouv.qc.ca/acces-information/documents/reglement-diffusion.pdf>
- <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-628-x/2007003/t/4183093-fra.htm>
- http://www.document-solutions.com/ar1_section_508_myths.htm
- http://www.document-solutions.com/ar1_why_send_a_pdf.htm
- <http://www.bioline.org.br/pipermail/biopub-l/Week-of-Mon-20030630/000011.html>
- <http://www.trentu.ca/admin/library/help/format.html>
- <http://bcn.boulder.co.us/~neal/pdf-vs-html.html>
- http://www.smallbusinessbrief.com/articles/email_marketingnewsletters/006121.html
- <http://www.useit.com/alertbox/20010610.html>
- <http://www.useit.com/alertbox/20030714.html>
- http://www.businessdatainc.com/eStatements/HTML_PDF/Introduction.shtm
- <http://www.investintech.com/resources/articles/pdfvshtml/>
- <http://entomology.ifas.ufl.edu/walker/pdfvhtml.htm>
- <http://curbcut.net/format/pdf/pdf-vs-html/>
- http://www.webaim.org/discussion/mail_thread.php?thread=1857
- http://www.webmasterworld.com/content_copywriting/3334748.htm
- <http://www.performancegraphics.com/Pages/usepres.html>
- <http://govonlinecanada.blogspot.com/2006/04/hansard-html-versus-pdf.html>
- <http://www.accesspdf.com/article.php/20050106142514637>
- http://library.monmouth.edu/help/html_pdf.php
- http://www.webaim.org/discussion/mail_message.php?id=4611
- http://www.isu.edu/academic-info/why_pdf_html.shtml
- <http://www.our-hometown.com/Justified.html>
- <http://lists.webjunction.org/wjlists/web4lib/2005-March/036605.html>
- <http://www.planetpdf.com/enterprise/article.asp?ContentID=6285>
- <http://www.complang.tuwien.ac.at/anton/why-not-pdf.html>
- <http://pro.01net.com/editorial/501337/faut-il-supprimer-adobe-reader-en-entreprise/>
- <http://www.cefrio.qc.ca/fr/documents/veille/Brancher-les-citoyens-les-organismes-et-les-entreprises-du-Quebec-rural-a-Internet-haute-vitesse--guide-pratique-daccompagnement108.html>