



Accessibilité Web

Guide à l'intention des édimestres

Division Internet et médias sociaux

Direction des communications

Novembre 2011

Accessibilité Web

Guide à l'intention des édimestres

Table des matières

1. Contexte

1.1	Objectifs.....	3
1.2	Définitions.....	4
1.3	Les clientèles de l'accessibilité Web.....	5
1.4	Standards d'accessibilité Web.....	8

2. Les techniques

2.1	Images.....	10
2.2	Textes.....	12
2.3	Hyperliens.....	13
2.4	Audio, vidéo et animations.....	14
2.5	Documents téléchargeables - Pdf.....	15
2.6	Couleurs.....	15
2.7	Tableaux.....	18

3.	Conclusion.....	21
----	-----------------	----

1. Contexte

1.1 Objectifs

La Ville de Montréal travaille depuis plusieurs années à ce que tous les citoyens puissent accéder à l'information diffusée dans ses portails Internet et intranet. À cet effet, la Division Internet et Médias sociaux encadre la production des sites de la Ville de standards techniques et graphiques s'inspirant des meilleures pratiques en accessibilité Web, dans les limites des contraintes techniques de notre gestionnaire de contenu.

Au niveau provincial, un nouveau standard sur l'accessibilité, le SGQRI 008-03, a été adopté au Conseil du trésor le 10 mai 2011. La Ville n'est pas assujettie pour le moment à suivre ce standard, mais la Division Internet et médias sociaux adhère à ses principes. En effet, l'accessibilité est un droit universel, selon l'article 9 de la Convention relative aux droits des personnes handicapées adoptée en 2006 par l'Organisation des Nations unies. De plus, la Ville a adopté en 2011 une Politique d'accessibilité universelle, dans laquelle elle s'engage à assumer un leadership et à intégrer l'accessibilité universelle à toutes les étapes de décisions et de mise en œuvre des diverses activités municipales. Enfin, l'implantation prochaine du gestionnaire de contenu Drupal offrira de nouvelles possibilités qui nous offrent donc une bonne occasion de réviser nos pratiques en matière d'accessibilité Web.

Le but de ce document est de faire connaître aux édimestres les principes qui fondent les règles d'accessibilité et de les sensibiliser à leur apport pour rendre leurs contenus Web plus accessibles.

1.2 Définitions

Qu'est-ce que l'accessibilité Web?

L'accessibilité Web, ce sont les règles permettant à tout site Web (Internet, intranet ou extranet) et à ses composantes téléchargeables (audio, vidéo ou animées), d'être accessibles par toute personne, handicapée ou non. L'accessibilité du Web signifie aussi que les sites sont conçus pour que les personnes handicapées puissent apporter leur contribution à l'univers numérique. L'accessibilité est un concept qui vise toutes les déficiences, qu'elles soient visuelles, auditives, motrices, cognitives, neurologiques ou liées à la parole.

Mais l'accessibilité est aussi la réponse à des contraintes techniques souvent insoupçonnées :

- ligne ISDN (Internet à bas débit) versus ADSL (haut débit)
- petit écran
- ordinateur de faible puissance
- absence d'un plug-in (exemple : Flash), soit par volonté de l'internaute, soit par restriction des droits administrateurs ne permettant pas de télécharger de plug-in ou d'en installer, notamment pour des raisons de sécurité (par exemple dans une institution publique), soit par les limites de la technologie
- contraintes contextuelles (par exemple un employé souhaitant écouter un fichier audio ou visualiser une vidéo au bureau en présence de collègues et ne possédant pas de casque)
- etc.

1.3 Les clientèles de l'accessibilité Web

1.3.1 Personnes vivant avec un handicap

Selon le recensement de Statistiques Canada (2006), 10,4% de la population du Québec vit avec un handicap (800 000 personnes). Ces personnes sont réparties entre quatre grands champs de déficiences :

- **Limitations visuelles** (aveugles, malvoyants, basse vision, daltoniens...)

Moyens d'adaptation : grossissement de la typo, synthèse vocale (très utilisée), afficheur braille. Pour un aveugle, la souris n'est pas utile... on navigue plutôt avec le clavier.

- **Limitations auditives** (sourds de naissance, malentendants ou « devenus sourds »)

Moyens d'adaptation : prothèses auditives, lecture labiale, sous-titrage, langage des signes...

Note : pour les sourds de naissance, la compréhension du français est limitée car il s'agit d'une 2^e langue, alors le contenu lui-même peut être un problème.

- **Limitations motrices** (paraplégie, sclérose en plaque, parkinson, amputation, arthrite, etc.)

Moyens d'adaptation : périphériques adaptés, dictée vocale, logiciels de prédiction de mots...

- **Limitations cognitives** (déficit de l'attention, difficultés d'apprentissage, dyslexie)

Moyens d'adaptation : synthèse vocale, sites Accès Simple (texte simplifié et orthographe alternative).

En fait, il est important de comprendre que beaucoup de contenus Web ne peuvent tout simplement pas être rendus accessibles aux personnes avec un handicap cognitif sévère. Peu importe les efforts déployés, certains contenus seront toujours trop complexes pour certains utilisateurs.

Il y a toutefois un certain nombre d'actions que les responsables de sites Web peuvent poser pour accroître l'accessibilité des sites aux personnes ayant des handicaps cognitifs moins sévères, comme utiliser un langage simple, découper le contenu, utiliser des phrases courtes et des courts paragraphes, utiliser des listes à puces (bref, utiliser les techniques pour rendre les communications Web plus efficaces).

1.3.2 Autres clientèles de l'accessibilité

L'accessibilité concerne bien plus de gens que l'on pourrait penser! Il s'agit d'un bassin démographique en constante progression :

- **Populations vieillissantes (1,3 millions de personnes)** : les personnes âgées vivent plusieurs problèmes semblables à ceux des personnes handicapées, car le vieillissement a un impact progressif sur les capacités visuelles, auditives, motrices et cognitives. Au Québec, 28 % de la population a 65 ans et plus... et ceci doublera au cours des 50 prochaines années !
- **Populations analphabètes** (difficultés de lecture et d'écriture - 14 % des adultes au Québec éprouvent des difficultés de lecture et d'écriture
- **Utilisateurs de technologies désuètes ou de connexion à bas débit** : au Québec, 300 000 foyers n'ont pas encore accès à une connexion Internet haute vitesse (environ 1 000 000 personnes), souvent parce que le fournisseur ne se rend pas.
- **Utilisateurs de technologies émergentes** (exemple : téléphone mobile)
- **Handicaps temporaires** (exemple : poignet cassé)
- **Environnement ou situations créant un handicap temporaire** (bruit ambiant, reflet du soleil sur l'écran...)
- **Enfants**

Bref, nous sommes tous concernés par l'accessibilité Web!

1.4 Les standards

Différents standards encadrent l'accessibilité des sites Web.

1.4.1 Standard international : WCAG

L'acronyme WCAG tient pour *Web Content Accessibility Guidelines*, soit l'ensemble des directives pour l'accessibilité des contenus Web. Ce standard fut créé par la WAI (*Web Accessibility Initiative*), un groupe de travail du W3C (*World Wide Web Consortium*). Le W3C est un consortium international d'acteurs influents dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et des communications qui édictent bon nombre des standards liés au Web.

La version 2.0 du standard WCAG (11 décembre 2008) présente 61 critères de succès distincts classés en 12 règles, permettant de rendre les contenus davantage accessibles aux personnes handicapées.

Le WCAG compte 3 niveaux de conformité :

- **1A** : ce niveau concerne surtout le code de programmation, il ne se voit pas dans visuel ;
- **2A** : c'est le standard qui est généralement suivi dans les organismes gouvernementaux. En général, il a surtout un impact sur le code de programmation, mais également sur le visuel ;
- **3 A** : c'est le seuil d'excellence en accessibilité Web. Ce standard est toutefois difficile à atteindre (exige beaucoup de ressources).

1.4.2 Standard provincial : SGQRI 008

Ce standard, adopté au Conseil du trésor le 10 mai 2011, réfère à l'ensemble des nouveaux standards gouvernementaux québécois sur les ressources informationnelles en matière d'accessibilité des contenus Web pour les personnes handicapées.

Ces standards imposent plus de 150 exigences visant à assurer aux populations handicapées ou vieillissantes du Québec un meilleur accès à l'information dispensée par l'Administration publique québécoise. Ces standards s'adressent à l'ensemble des ministères et organismes visés par l'article 64 de la Loi sur l'Administration publique ainsi qu'à l'ensemble des organisations touchées par la Politique gouvernementale d'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées de l'Office des personnes handicapées du Québec.

Ces standards, qui imposent aux fournisseurs du gouvernement du Québec de produire des contenus Web conformes et accessibles, auront un impact majeur sur les façons de faire de l'industrie du Web québécois. En effet, bon nombre d'organisations les intègrent déjà comme requis à leurs appels d'offres et font de leur atteinte de conformité une condition *sine qua non* à l'acceptation des produits Web livrés par les fournisseurs.

Le **SGQRI 008** se déploie en trois standards :

- Standard sur l'accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01);
- Standard sur l'accessibilité d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02);
- Standard sur l'accessibilité du multimédia dans un site Web (SGQRI 008-03).

Ce standard est un mélange de WCAG 1 et 2 (non appliqués à 100 %).

2. Les techniques

2.1. Images

Pour être accessibles, les images doivent comporter un équivalent textuel (alt).

Exemple :

Mémoire sur l'avenir du Parc olympique



Le Stade Olympique, la nuit.

Le mémoire de la Ville de Montréal sur l'avenir du Parc olympique se décline en 10 grandes orientations ayant pour objectif principal l'optimisation du pôle Maisonneuve. Cette démarche, déjà bien entamée par la Ville de Montréal qui consacre beaucoup d'efforts à la réalisation de l'Espace pour la vie, mise également sur l'essor du Parc olympique et de ses infrastructures, un actif indéniable pour la métropole.

L'équivalent textuel **est obligatoire** et doit :

- bien décrire l'image
- être court
- être dans la bonne langue
- comporter un point à la fin de la description (permet à la synthèse vocale de faire une pause)
- logo : indiquer « Logo » (note dans le cas de photos, il n'est pas nécessaire de préciser « Photo » avant la description, car le code html indique déjà au synthétiseur vocal qu'il s'agit d'une photo.

Dans le cas d'une bannière promotionnelle, ou de toute image dans laquelle est intégrée un texte, la description devrait répéter ce même texte, qui n'est pas captable par les logiciels synthèses vocales.

Exemple :



Montréal, métropole culturelle - Concours photo.

Attention! Il est recommandé de ne pas créer de bruit inutile avec de longues descriptions.

Astuce : si vous n'intégrez pas vous-même la photo, n'oubliez pas de fournir à Webmestre le texte alternatif («alt»), en même temps que la photographie à intégrer.

2.2 Textes

L'accessibilité d'un contenu repose sur le texte éditable, c'est-à-dire qui peut être sélectionné à l'aide d'une souris et copié-collé dans un document de traitement de texte. Le texte éditable est à la base de la synthèse vocale qui permet de vocaliser un site grâce à une application ou un logiciel qui lit le contenu textuel. Optimiser la prise en compte du texte par les synthétiseurs vocaux implique qu'il faut optimiser le contenu éditable pour plus d'efficacité. C'est l'essence même de la rédaction web :

Le rôle des éditeurs

- Donnez l'accès direct à l'information en présentant l'essentiel en premier. (réponse aux 5W, soit qui, quoi, quand, où, pourquoi).
- Rédigez des phrases et paragraphes courts.
- Des contenus présentés dans un langage simple, clair et adapté à la clientèle à laquelle il s'adresse.
- Un découpage cohérent des blocs d'information (avec balises d'entête H1, H2, H3).
- Énumération en listes à puces.
- Donner la forme complète de tous les acronymes et abréviations employés dans le document dès la première utilisation, et ce sur chacune des pages.
- Bien ponctuer les phrases.

Attention aux sens altérés à l'oreille ;

- « Standards et normes » ou « Standards énormes » ?
- Chiffres romains : « XL » sera lu comme « X » « L », et non « 40 ».

Le Saviez-vous ? Seul le texte éditable est indexé par les robots des moteurs de recherche. En rendant le texte accessible, on améliore son référencement... et on fait donc d'une pierre deux coups!

2.3 Hyperliens

Voici les règles à respecter pour rendre les hyperliens accessibles :

- Les intitulés des liens doivent être courts et explicites.
- Vous devez veiller à ce que la destination de chaque lien puisse être déterminée à partir de son libellé (éviter « cliquez ici »).
- Indiquer clairement la langue de la page vers laquelle le lien mène, si celle-ci est dans une autre langue (en ajoutant, par exemple, ‘en anglais’ entre parenthèses). Veillez à ce que les changements de langue soient correctement identifiés dans le code tant au niveau du texte que des attributs (« alt »).
- Dans une même page Web, veillez à ce que tous les liens ayant le même libellé pointent vers la même destination.
- Il est inutile de répéter dans le « titre du lien » (code html), le libellé de l’hyperlien. On peut par contre y préciser la destination du lien, lorsque le libellé n’est pas parfaitement clair quant à la destination de l’hyperlien. (par exemple pour le lien « Partager » sur Facebook, le texte alternatif indique ; « Envoyer ceci à des amis ou le publier sur votre profil. ». En général (selon sa configuration), le synthétiseur vocal lira la plus longue définition.



2.4 Audio, vidéo et animations

D'une façon générale, il faut penser à fournir un équivalent textuel à chaque élément non textuel. Tout contenu audio ou vidéo et toute animation Web doit être accompagné au minimum des métadonnées suivantes :

- le titre ;
- le nom du créateur ou du titulaire du droit d'auteur d'un tel contenu, s'il est mis en ligne par un organisme qui ne l'a pas créé ;
- la date de la plus récente mise à jour ou, en l'absence d'une telle date, celle de la création du contenu ;
- le résumé du contenu : environ 250 à 350 mots offrant une bonne idée du contenu et permettant à la personne de juger de la pertinence d'un téléchargement. Note : ceci améliorera également le référencement!

Tout contenu audio ou vidéo et toute animation Web doit comporter un contenu formulé de façon compréhensible pour les personnes auxquelles il est destiné, compte tenu de sa nature (exemple : adapté aux enfants).

Voici les **exigences particulières applicables à la compréhension d'un contenu audio ou vidéo** :

- Pour une présentation audio ou vidéo préenregistrée, être accompagné d'une transcription textuelle. Le résumé est obligatoire, alors que la description complète, sous la vidéo, est optionnelle. Note : il est intéressant de favoriser des outils vidéo offrant une option de sous-titrage à même l'interface (voir exemples sur Youtube).

Animations Flash : la Division Internet et médias sociaux ne recommande pas l'utilisation d'animation en format Flash, car ce format n'est pas accessible et le contenu qu'il contient n'est pas indexé par les moteurs de recherche. À utiliser uniquement pour l'aspect ludique. Si le contenu est informatif, il doit alors obligatoirement être accompagné d'une version en html (texte).

2.5 Documents téléchargeables (pdf)

Bien que facile et rapides à intégrer sur une page Web, les documents pdf ont plusieurs limites et sont en général non accessibles et peu référencés.

Voici un tableau qui compare les avantages des textes en html à ceux diffusés sur un document pdf, selon 19 critères :

	Critères	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	Côût 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	

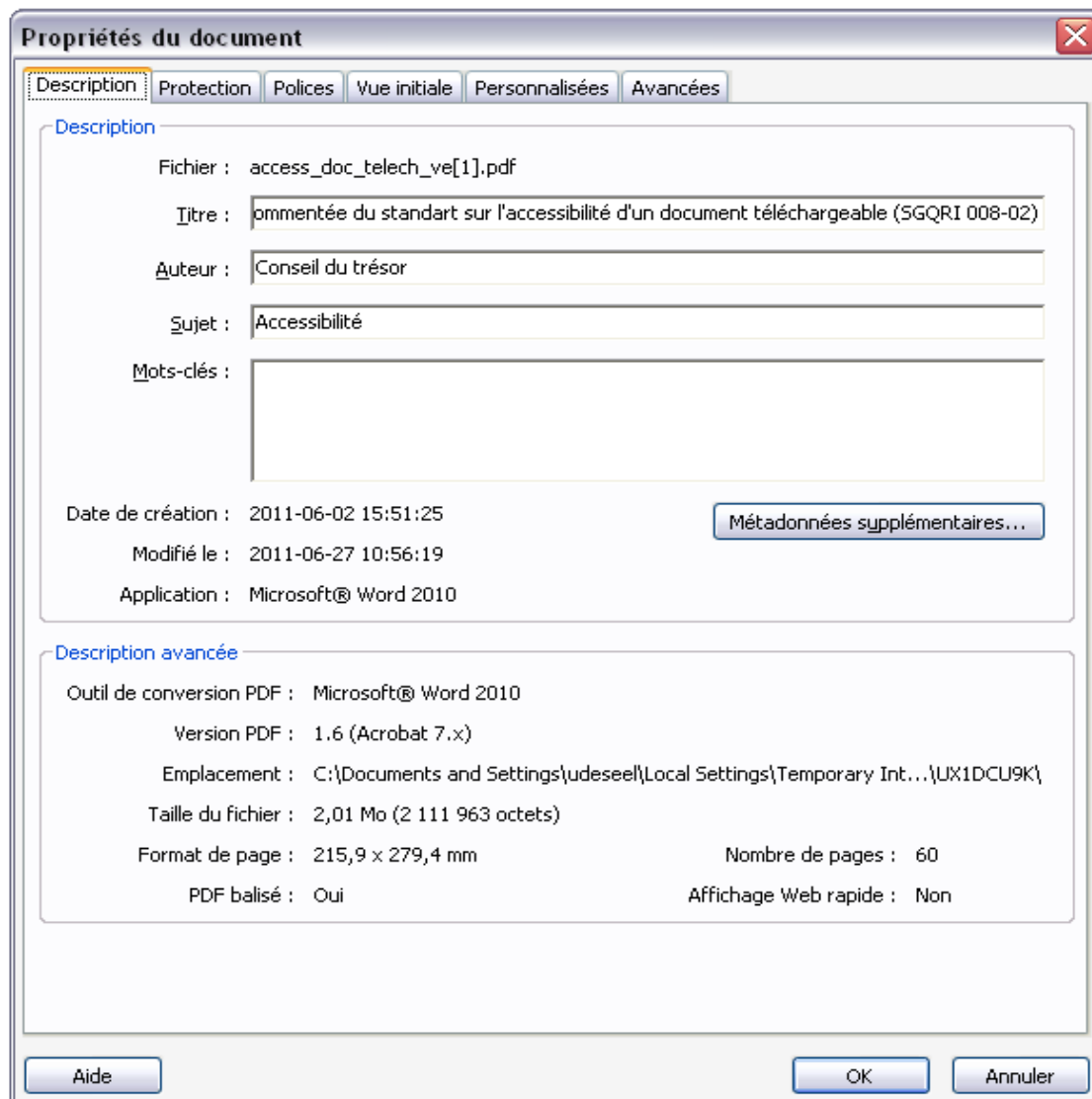
Source :

<http://www.msg.gouv.qc.ca/normalisation/standards/accessibilite/guidePDF-HTML/webographie.html>

Le rôle des édimestres :

Tout document téléchargeable doit :

- être accompagné au minimum des métadonnées suivantes :
 - le titre;
 - le nom du titulaire du droit d'auteur d'un tel contenu, s'il est mis en ligne par un ministère ou un organisme qui ne l'a pas créé;
 - la date de la plus récente mise à jour ou, en l'absence d'une telle date, celle de la création du contenu;
 - le résumé du contenu;



Note : Adobe Pro est nécessaire pour saisir ces métadonnées dans le document.

De plus, le pdf doit :

- comporter un contenu formulé de façon compréhensible pour les personnes auxquelles il est destiné, compte tenu de sa nature.
- être lisible sur une page 8 ½ X 11

Les éléments ci-haut constituent les critères pour assurer un minimum d'accessibilité.

Il est également possible de rendre un pdf complètement accessible. Pour ce faire, il doit, au départ, être balisé de façon spécifique. La Division Internet et médias sociaux offre un guide sur l'accessibilité des pdfs.

Attention! Ne pas fournir le pdf destiné à l'impression ; celui-ci comporte des lignes de coupes. Il faut s'assurer que le pdf est adéquat pour le web.

En conclusion, selon les contenus et l'usage auquel il est destiné, on devrait toujours se demander s'il serait plus adéquat de le présenter en html, ou si la version pdf, destinée à l'impression, suffit.

2.6 Couleurs

Vous devez vous assurer que toute information présentée par la couleur est également accessible sans couleur (via un texte ou un équivalent textuel).

2.7 Tableaux

Les tableaux sont difficiles à lire par les lecteurs vocaux et difficiles à comprendre. En conséquence, il est recommandé d'utiliser le moins possible de tableaux.

Le rôle des édimestres dans la production des tableaux : simplifier les tableaux complexes de données

Selon le *Standard sur l'accessibilité d'un site Web* (SGQRI 008-01), un tableau complexe de données est un tableau de données comportant plus d'une ligne ou plus d'une colonne d'en-tête ou un tableau dont les cellules de données font référence à plus de deux cellules d'en-tête.

Exemple d'un tableau complexe de données :

		2009-2010		2010-2011	
		M\$	%	M\$	%
Projet A	Coûts initiaux	3	75	2	20
	Coûts récurrents	1	25	8	80
	Coûts totaux	4	100	10	100
Projet B	Coûts initiaux	3	60	9	45
	Coûts récurrents	2	40	11	55
	Coûts totaux	5	100	20	100
Totaux	Coûts initiaux	6	67	11	37
	Coûts récurrents	3	33	19	63
	Coûts totaux	9	100	30	100

Première avenue : remplacer un tableau complexe par des tableaux simples. Un tableau complexe peut être présenté en plusieurs tableaux simples selon différentes logiques. À titre indicatif et à partir de l'exemple précédent, il pourrait y avoir au moins trois possibilités :

- présentation de tableaux simples par projet

Coûts annuels du projet A

	2009-2010	2010-2011
Coûts initiaux	3 M\$ (75 %)	2 M\$ (20 %)
Coûts récurrents	1 M\$ (25 %)	8 M\$ (80 %)
Coûts totaux	4 M\$ (100 %)	10 M\$ (100 %)

Coûts annuels du projet B

	2009-2010	2010-2011
Coûts initiaux	3 M\$ (60 %)	9 M\$ (45 %)
Coûts récurrents	2 M\$ (40 %)	11 M\$ (55 %)
Coûts totaux	5 M\$ (100 %)	20 M\$ (100 %)

Sommaire des coûts totaux des projets

	2009-2010	2010-2011
Projet A	4 M\$ (44 %)	10 M\$ (33 %)
Projet B	5 M\$ (56 %)	20 M\$ (67 %)
Coûts totaux	9 M\$ (100 %)	30 M\$ (100 %)

2^e avenue : aplanir les en-têtes de lignes et de colonnes

	2009-2010 (M \$ et %)		2010-2011 (M \$ et %)	
Coûts initiaux du projet A	3	75	2	20
Coûts récurrents du projet A	1	25	8	80
Coûts totaux du projet A	4	100	10	100
Coûts initiaux du projet B	3	60	9	45
Coûts récurrents du projet B	2	40	11	55
Coûts totaux du projet B	5	100	20	100
Coûts initiaux totaux	6	67	11	37
Coûts récurrents totaux	3	33	19	63
Coûts totaux	9	100	30	100

Source : [Guide pour simplifier un tableau complexe de données \(Gouvernement en ligne\)](#)

3^e avenue : utiliser les listes à puce

Projet A

- En 2009-2010
 - Coûts initiaux de 3 M \$ (75 %)
 - Coûts récurrents de 1 M \$ (25 %)
 - Coûts totaux de 4 M \$ (100 %)
- En 2010-2011
 - Coûts initiaux de 2 M \$ (20 %)
 - Coûts récurrents de 8 M \$ (80 %)
 - Coûts totaux de 10 M \$ (100 %)

Projet B

- En 2009-2010
 - Coûts initiaux de 3 M \$ (60 %)
 - Coûts récurrents de 2 M \$ (40 %)
 - Coûts totaux de 5 M \$ (100 %)
- En 2010-2011
 - Coûts initiaux de 9 M \$ (45 %)
 - Coûts récurrents de 11 M \$ (55 %)
 - Coûts totaux de 20 M \$ (100 %)

Coûts totaux

- En 2009-2010
 - Coûts initiaux de 6 M \$ (67 %)
 - Coûts récurrents de 3 M \$ (33 %)
 - Coûts totaux de 9 M \$ (100 %)

- En 2010-2011
 - Coûts initiaux de 11 M \$ (37 %)
 - Coûts récurrents de 19 M \$ (63 %)
 - Coûts totaux de 30 M \$ (100 %)

Ces façons de présenter les tableaux nécessitent également moins de travail de programmation html, et les risques d'erreurs sont moindres. Il y a des situations où un tableau extrêmement complexe ne peut être simplifié au complet. Dans un tel cas, il est suggéré de procéder à toutes les simplifications possibles

Attention! Il ne faut pas présenter un tableau qui est en fait une image. Celui-ci ne serait alors aucunement accessible.

3. Conclusion

Plusieurs bénéfices découlent d'un site Web accessible :

- réduction de 75 % du délai d'affichage
- 66 % d'économie annuelle sur les coûts de maintenance
- 90 % d'économie sur le temps nécessaire à la gestion du site Web
- bénéfices légaux : à travers l'ensemble des pays industrialisés, on observe une tendance à déposer des poursuites légales contre les organisations qui, par la manière dont est construit leur site Web, stigmatisent une partie de la population.

Il est toutefois difficile de rendre accessible un contenu déjà intégré sans avoir tenu compte des règles d'accessibilité. En connaissant ces règles, on peut dès le départ améliorer grandement l'accessibilité d'un site, et ce sans trop d'effort ni de coût.

Sources :

- Accessibilité web (accessibiliteweb.com)
- Gouvernement du Québec (msg.gouv.qc.ca/normalisation/standards/accessibilite)
- WCAG (www.w3.org)