

	<p style="text-align: right;"><i>Date : 17/08/2007</i></p> <p>La bibliothèque numérique du Sénat fédéral : l'information pour tous</p> <p>Simone Bastos Vieira Brasil</p> <p><i>Traduit de l'anglais par : Claudine Even, Bibliothèque de Sciences Po, Paris (France)</i></p> <p>(traduit du portugais (Brésil) par : Maria Iracema Martin et Maria Isabel Taveira)</p>
Meeting:	148 Latin America and Caribbean
Simultaneous Interpretation:	Yes
<p style="text-align: center;"> <small>WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 73RD IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL 19-23 August 2007, Durban, South Africa http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm </small> </p>	

 Chef de projet

- Docteur **Simone Bastos Vieira**, Professeur

Equipe projet :

- Adelaide Veiga - Bibliothécaire
- Constantin Kladis – Analyste d'information
- Elaine Oliveira – Bibliothécaire
- Helena Celeste Vieira– Bibliothécaire
- João Lima – Analyste d'information
- José Carlos Maia – Analyste d'information
- Luís Ricardo Borges– Analyste d'information
- Otávio Lisboa – Analyste d'information
- Paulo Malheiros – Analyste d'information
- Stelina Maria Pinha – Bibliothécaire
- Walderez Dias - Bibliothécaire
- Waldir Alves – Analyste d'information

Sommaire

1. Introduction	p. 3
2. Objectifs	p. 4
2.1. Objectifs généraux	p. 4
2.2. Objectifs spécifiques	p. 5
3. Les bibliothèques numériques : une brève introduction	p. 5
4. Méthode de réalisation de la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral (BDSF)	p. 7
4.1 Description de la collection numérique	p. 8
4.1.1. Collection du Secrétariat spécial du Sénat pour l'édition et l'impression	p. 8
4.1.2. La collection de la production intellectuelle du Sénat fédéral	p. 8
4.1.3. La collection des œuvres rares	p. 9
4.1.4. La collection des coupures de presse	p. 9
4.1.5. La collection des articles des revues du Sénat fédéral	p. 9
4.1.6 Signets des ressources électroniques dans le domaine législatif	p. 10
5. Les services offerts	p. 10
6. La mise en œuvre de la version 1.0 du logiciel de la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral	p. 11
7. Choix des formats de fichiers	p. 12
7.1. Fichiers texte	p. 12
7.2. Livres numériques sonores (DTB)	p. 13
8. Adaptation du site aux normes internationales d'accessibilité	p. 13
9. Conclusion	p. 13
10. Bibliographie	p. 14

1 Introduction

Le système législatif brésilien œuvre pour l'intégration sociale en donnant accès à l'information législative, ce qui renforce les dimensions humaines, éthiques et politiques de la démocratie. « L'insertion numérique » du personnel du Sénat et du public en général est un élément clé de ce processus. Le Sénat fédéral a engagé une nouvelle phase d'innovation technologique en adoptant des formats d'échange standards pour accroître l'accessibilité, la réception, la flexibilité et la coopération tant au niveau national qu'international.

Le projet comprend une gestion adéquate de l'information numérique et l'adoption de nouvelles technologies de production de données et de communication pour créer un nouveau scénario interne. Dans le même temps, le système permettra aux assemblées législatives des Etats, dont les municipalités, de partager les informations politiques et législatives. Il permettra aussi aux sénateurs d'accéder plus facilement aux informations dans leur Etat d'origine. Les représentants des Etats, les conseillers municipaux et tous les citoyens bénéficieront également du système. De plus toutes les informations seront disponibles pour tous les parlementaires des pays parlant le portugais.

La mise en œuvre du projet « Bibliothèque numérique du Sénat fédéral : l'information pour tous », fondé sur le programme du gouvernement fédéral baptisé Société de l'information du Brésil, pris en charge par le Ministère des sciences et de la technologie, comprend les volets suivants :

Démocratisation des services pour renforcer la citoyenneté : promouvoir l'accès à l'information et offrir des solutions alternatives basées sur les nouvelles technologies et les nouveaux moyens de communication. Il a aussi pour but d'encourager l'accès partagé à l'Internet et de susciter des projets visant à développer la citoyenneté, la cohésion sociale et l'intégration numérique.

Le Sénat fédéral à la portée de tous : accroître les investissements dans les services d'information et en particulier rendre publique l'information numérique relative aux politiques, aux propositions et aux décisions du Sénat fédéral.

Accès pour les citoyens handicapés : développer les technologies pour les handicapés, en donnant accès aux ressources numériques.

Contenus et identité politique : générer des contenus et des applications qui fournissent l'information numérique politique et législative, tant au niveau national qu'international. Il a aussi pour but de favoriser la conservation et la diffusion de l'information sur l'histoire politique et juridique.

Publications électroniques : créer des collections numériques, en plus de celles du Bureau d'édition du Sénat. Ces collections comprendront les carrières des sénateurs, le contexte historique et politique municipal, étatique et fédéral, et leurs travaux législatifs.

Infrastructure avancée et nouveaux services : mettre en place une infrastructure de base, en adoptant des mécanismes et des politiques de sécurité et de protection. A aussi pour but de favoriser l'implantation de réseau à haut débit et d'adopter les nouveaux protocoles et normes de l'Internet.

Développement des accords et contrats d'échanges législatifs : développer un réseau international d'échange d'information entre les parlements des différents pays d'Amérique latine, des Caraïbes et des autres pays lusophones, et avec d'autres institutions comme la Bibliothèque du Congrès des Etats-Unis.

Avec l'adoption de nouvelles technologies, les bibliothèques ont cherché des solutions pour simplifier la collecte, l'organisation et la diffusion des données pour que l'information soit mieux répandue. Ces considérations sont conformes aux principes présentés par le Comité sur le libre accès à l'information et la liberté d'expression de l'IFLA (1) dans le Manifeste Internet de l'IFLA :

- La liberté intellectuelle est un droit pour chaque individu : avoir une opinion et pouvoir l'exprimer, rechercher l'information et la recevoir est la base de la démocratie. Cela est la raison d'être de la bibliothèque.
- La liberté d'accès à l'information, indépendamment des moyens et des frontières, est une responsabilité fondamentale de la bibliothèque et des professionnels de l'information.
- L'accès libre à l'Internet dans les bibliothèques et les services d'information garantit la liberté de l'individu et du groupe, sa prospérité et son développement.
- Les obstacles à l'information doivent être levés, particulièrement lorsqu'ils favorisent l'inégalité, la pauvreté et le désespoir.

Dans ce contexte, la manque d'accès aux sites électroniques exclut un nombre important de personnes handicapées. Sensible à ce problème, le gouvernement brésilien a créé un programme pour promouvoir l'accès à l'Internet pour les personnes ayant des besoins spécifiques.

Ce programme définit l'accessibilité comme la condition nécessaire pour un usage sûr et autonome (totalement ou partiellement) des espaces, des mobiliers et des équipements urbains, des bâtiments et des transports, ainsi que des moyens, des systèmes et des outils de communication et d'information pour les personnes ayant des handicaps ou à mobilité réduite.

Le Sénat fédéral, conscient de ces besoins, développe un éventail de projets ayant pour but de promouvoir l'accessibilité pour les personnes ayant des besoins spécifiques. Parmi les services offerts par le Sénat fédéral figure la création d'un fonds numérique facilement accessible. Un Comité pour la Bibliothèque numérique a été créé pour cela par l'Ordonnance du directeur général du Sénat, n° 115, du 17 mai 2006.

2. Objectifs

2.1 Objectifs généraux

La création d'une collection institutionnelle pour stocker, conserver, diffuser et donner accès à la documentation numérique, dont le contenu présente un intérêt pour le Parlement, la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral (BDSF), permettra de mettre l'information numérique à disposition de tous les citoyens via Internet.

(1) IFLA : International Federation of Library Associations and Institutions / Fédération internationale des associations de bibliothécaires et d'institutions

2.2 Objectifs spécifiques

- Donner accès via Internet à l'information et aux services offerts par la BDSF pour tous les citoyens y compris les personnes handicapées.
- Offrir une infrastructure d'information et des équipements adaptés à la fois pour les usagers réguliers et pour les handicapés. Ce qui sera fait grâce à un ensemble de technologies et de services d'assistance mis à disposition dans des lieux adaptés à la Bibliothèque du Sénat.
- Intégrer les éléments de la BDSF aux ressources traditionnelles disponibles à la Bibliothèque du Sénat.

3. Les bibliothèques numériques : une brève introduction

Les technologies de l'information et de la communications (NTIC) ont rendu possibles de grandes avancées permettant de diversifier les affaires. La bibliothéconomie, en particulier, a bien profité de ces progrès qui ont amélioré les performances.

La plupart des bibliothèques dans le monde ont adopté le principe de la bibliothèque numérique qui permet une amélioration de l'accès à l'information grâce à des structures technologiques fondées sur les TIC. Le concept de bibliothèque numérique peut être défini de différentes manières : les expressions de bibliothèque virtuelle, bibliothèque numérique ou bibliothèque hybride sont souvent interchangeables. Dans ce document l'appellation retenue est bibliothèque numérique.

Certains concepts relatifs aux bibliothèques numériques sont présentés ci-dessous :

"Digital Libraries acting as knowledge depositories can be considered as complex information systems, development and use of which require solution of numerous scientific, technological, methodological, economic, legal and other issues." (Kalinichenko et al, 2002).

« Les bibliothèques numériques en tant que dépôt de la connaissance peuvent être considérées comme des systèmes d'information complexes, dont le développement et l'utilisation requièrent de nombreuses solutions scientifiques, technologiques, méthodologiques, économiques, juridiques et autres » (Kalinichenko et al., 2002).

"A digital library is an assemblage of digital computing, storage, and communications machinery together with the content and software needed to reproduce, emulate, and extend the services provided by conventional libraries based on paper and other material means of collecting, cataloging, finding, and disseminating information. A full service digital library must accomplish all essential services of traditional libraries and also exploit the well-known advantages of digital storage, searching, and communication". (LEVY cited by BAX, 1997)

« Une bibliothèque numérique est un assemblage d'outils de numérisation, de stockage et de communication, de contenus et de logiciels nécessaires pour reproduire, émuler et étendre les services offerts par les bibliothèques traditionnelles fondées sur le papier et autres moyens de collecte, de catalogage, de recherche et de diffusion de l'information. Un système de bibliothèque numérique complet doit fournir les services essentiels d'une bibliothèque classique et aussi exploiter les avantages bien connus du stockage, de la recherche et de la communication numériques. » (Levy cited by Bax, 1997).

Certains universitaires comme Lagazone et al. (2005) pensent que la bibliothèque numérique n'a pas encore atteint sa maturité. Pour eux, ces bibliothèques sont dans leur adolescence technologique, ce qui est une raison pour être optimiste et s'y intéresser. Deux

points plaident en faveur de l'optimisme : le nombre et l'importance des institutions effectuant des recherches dans ce domaine et les bibliothèques numériques existant déjà.

La liste ci-dessous a été téléchargée depuis la page « Bibliothèques numériques : ressources et projets » de l'IFLA. Bien qu'elle porte essentiellement sur les pays européens et les Etats-Unis cette liste suffit à donner une idée de l'avancement dans ce domaine.

- The World Digital Library (<http://www.worlddigitallibrary.org>)
- Center for Intelligent Information Retrieval (<http://ciir.cs.umass.edu/>)
- Center for the Study of Digital Libraries (<http://csdl.tamu.edu/>)
- Center for Electronic Texts in the Humanities (<http://www.ceth.rutgers.edu/>)
- Center for Research on Information Access (<http://www1.cs.columbia.edu/~klavans/cria.html>)
- Electronic Text Center at the University of Virginia (<http://etext.lib.virginia.edu/>)
- Center Information Management, Integration, and Connectivity (<http://cimic.rutgers.edu/>)
- Digital Library of European Countries (Eberhat).

Beaucoup d'autres centres de recherche et de projets sont en cours en Europe, en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans de nombreux autres pays.

- Theses Databank – CAPES (www.capes.gov.br)
- Unicamp Digital Library (<http://libdigi.unicamp.br/>)
- National Library (<http://.bn.br/>)
- Paulo Freire Digital Library (<http://www.paulofreire.ufpb.br/paulofreire/principal.jsp>)
- Virtual Library of Literature (www.prossiga.br/pacc/bvl)
- Brazilian Institute of Scientific and Technological Information IBICT (<http://www.ibict.br>);
- Federal Senate – Academico Luiz Viana Filho Library (<http://www.senado.gov.br/biblioteca>)
- Superior Court of Justice Library (<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/>)

L'usage croissant d'Internet dans le monde et au Brésil rend d'actualité une question controversée à la fois pour les juristes et les chercheurs du domaine du droit de copyright : la protection juridique de toutes les formes de production intellectuelle. Les bibliothèques numériques, en tant que dépôts d'informations disponibles sur le web, contribuent au débat car elles permettent au public d'accéder aux documents sous forme numérique.

Récemment Google a été critiqué pour sa proposition de numérisation de collections entières de bibliothèques, afin que le public y ait accès, sans négocier avec les auteurs des œuvres individuelles concernées. L'accès facile via Internet au contenu, à l'information, aux bases de données et à toutes sortes d'œuvres intellectuelles oblige à penser à la question de la reproduction non autorisée de tout type de média. C'est dire que cette question n'est pas nouvelle, comme elle semblerait à première vue. Peut-être que la nouveauté se trouve dans la rapidité et la facilité avec lesquelles les copies non autorisées peuvent être faites.

L'un des volets du projet de la BDSF est l'assistance aux personnes handicapées. Dans ce cas précis, la législation brésilienne sur le droit d'auteur prévoit des exceptions.

Les livres numériques seront aussi inclus dans le fonds de la BDSF. Ils ne sont pas seulement faciles à manipuler, porter, ranger mais leurs coûts de production sont aussi moins élevés car aucune impression n'est nécessaire. La loi n° 10.753/03 relative à la politique nationale du livre assure l'accès aux livres pour les déficients visuels. Le bénéfice des livres numériques s'étend aussi aux autres handicapés, comme ceux qui souffrent de la maladie de Parkinson ou de dyslexie, dans la mesure où le numérique supprime la nécessité pour le lecteur de tourner les pages imprimées ou de lire les petits caractères.

4. Méthode de réalisation de la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral (BDSF)

La BDSF comprend deux volets qui bien que reliés entre eux nécessitent des méthodes, des équipements et des technologies différents.

- Le premier est la bibliothèque numérique elle-même qui, en bref, est un assemblage de ressources auquel Internet donnera accès au public du monde entier.
- Le second est la salle de consultation, lieu physique au sein de la bibliothèque du Sénat, qui contiendra les ressources et qui permettra aux personnes handicapées d'accéder facilement aux documents de la bibliothèque « physique » du Sénat et à ceux de la bibliothèque numérique.

La mise en œuvre de ce projet suit les étapes mentionnées ci-dessous :

- a) identification du public qui a besoin d'assistance
- b) description de la collection numérique (recherche et sélection de l'information à mettre à disposition via la BDSF)
- c) définition des services à proposer
- d) choix du modèle de métadonnées
- e) choix des formats des fichiers électroniques
- f) choix des normes technologiques et des infrastructures permettant de gérer et de développer la BDSF
- g) choix des logiciels de gestion de la BDSF
- h) mise du site aux normes internationales d'accessibilité
- i) numérisation d'une partie des collections
- j) création de documents numériques

La réalisation de l'ensemble du projet de bibliothèque numérique devrait prendre cinq ans. La numérisation des collections ainsi que l'élaboration des documents numériques et la mise en place des structures techniques prévues pour ce projet ont déjà commencé.

La Bibliothèque numérique du Sénat fédéral a été construite de manière à répondre aux besoins de l'institution et à ceux des usagers extérieurs. Une architecture personnalisée a été prévue pour satisfaire les besoins en information de chaque utilisateur, en prenant en compte à la fois leurs particularités et leurs limites.

Toute personne, y compris handicapée, intéressée par les questions législatives et disposant d'un ordinateur connecté à Internet peut être un utilisateur de la bibliothèque numérique. On accède à la bibliothèque numérique par le site du Sénat.

4.1 Description de la collection numérique

Les fonds de la bibliothèque numérique sont composés de différents documents : les publications électroniques du Sénat fédéral (qui sont déjà imprimées et disponibles sur différents sites) et les informations provenant des différentes bases de données du Sénat. Y seront mis aussi des documents qui ont été produits sous forme numérique (CDRom, DVDRom, etc.).

Des procédures ont été suivies pour assurer l'authenticité, la conservation et la préservation dans le temps des documents numériques. Ces procédures prendront aussi en compte la question de l'accessibilité pour les personnes ayant des besoins spécifiques. La diffusion de la documentation électronique respectera la législation sur le droit d'auteur en vigueur.

La BDSF est une collection virtuelle constituée des informations et de la production intellectuelle des sénateurs, du personnel et des départements de la Chambre consacrées aux domaines législatifs, juridiques et politiques. La BDSF se propose de centraliser l'accès et la recherche de toutes les publications, devenant ainsi le dépôt institutionnel du Sénat fédéral. Le projet adoptera aussi le principe de l' « archive ouverte » (OAI : Open Archives Initiative / Initiative Archives ouvertes) qui permet l'accès à la production intellectuelle du Sénat fédéral et à d'autres travaux numériques disponibles sur Internet.

4.1.1 Collection du Secrétariat spécial du Sénat fédéral pour l'édition et l'impression

Le Sénat publie la législation nationale mise à jour et d'autres travaux importants qui contribuent à l'histoire et à la pensée politique brésiliennes. Le fonds numérique actuel compte 130 titres. Les documents suivants, publiés par le Sénat, seront numérisés : la Constitution, les règlements, les codes et les statuts du Sénat. Dans un deuxième temps, d'autres publications approuvées par le bureau d'édition du SEEP seront aussi numérisées en respectant le droit de copyright.

Les publications du SEEP sont actuellement formatées pour l'édition papier, elles devront être converties dans un format d'accès facile avant d'être intégrées dans la collection numérique. Des livres numériques sonores seront aussi produits pour cette collection et les ouvrages seront mis en format DAISY (2) (Daisy Consortium <http://www.daisy.org>) .

4.1.2 La collection de la production intellectuelle du Sénat fédéral

Ce fonds se compose de la production intellectuelle des sénateurs, du personnel et des départements de la Chambre. Portant sur les questions législatives, juridiques et politiques, il est en grande partie déjà numérisé. Selon une enquête récente menée sur le site du Sénat, il y a environ 1500 archives de publications électroniques. Cette collection sera modifiée afin de permettre la consultation interne. De plus une version parlée de chaque document sera produite (format DAISY).

(2) DAISY : Digital Accessible Information System / Système numérique d'accès à l'information

4.1.3 Collection des œuvres rares

Le Sénat fédéral dispose d'une collection de valeur d'œuvres rares, dont quelques exemplaires sont disponibles dans d'autres institutions. Ce fonds est composé de quelque 6000 volumes, livres et périodiques. Actuellement ces documents sont consultables uniquement sur place sous la surveillance du personnel de la bibliothèque du Sénat, car trop de manipulations risqueraient de les endommager. La numérisation permettra d'y accéder facilement par Internet, sans risques de dommages pour les originaux.

Ce travail est extrêmement important car il contribuera au maintien d'un accès sécurisé aux œuvres rares. La collection sera numérisée en haute qualité et haute résolution pour générer des masters en format image qui seront ensuite convertis en fichier de qualité et de résolution moindres pour composer les livres numériques qui pourront être consultés sur Internet.

4.1.4 Collection des coupures de presse

La bibliothèque du Sénat fédéral conserve des articles de presse depuis 1974. Ce fonds compte aujourd'hui 2 700 000 articles, sélectionnés dans 12 journaux : "O Globo, O Dia, Jornal do Brasil, Tribuna do Brasil, Tribuna da Imprensa, O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal da Tarde, Gazeta Mercantil, Correio Braziliense, Jornal de Brasília" and "Valor Econômico".

Pour commencer la collection numérique des coupures de presse, la bibliothèque a sélectionné les articles portant sur le Sénat et la société jugés importants.

- un fichier image et un fichier texte sont générés à partir de chaque article.
- la solution choisie permet le téléchargement du fichier image et la recherche dans le fichier texte.

La « Banque des nouvelles » (Bnot) est un service d'articles de presse électronique consacré au Sénat et mis en place en 2004. Il utilise un outil qui permet de capturer, classer et fournir un accès immédiat aux articles publiés dans les journaux disponibles sur le web. Ce fonds contient aujourd'hui environ 54000 enregistrements d'articles en texte intégral.

Toutes les données de cette base sont actuellement stockées en format html, l'accès est réservé aux usagers du Sénat, c'est l'une des sources d'information utilisée par la bibliothèque du Sénat. Le texte intégral des articles des journaux suivants est disponible dans Bnot (« Banque des nouvelles ») : "O Globo", "Valor Econômico", "Jornal do Brasil" and "Estado de São Paulo".

4.1.5 Collection des articles provenant des revues du Sénat fédéral

La Bibliothèque numérique du Sénat fédéral donne aussi accès aux texte intégral des articles des revues publiées par le Sénat.

« **Revista de informação Legislativa – RIL** » (Revue d'information législative) créée en 1964, cette revue publie les articles du Sous-secrétariat des éditions techniques et de ses collaborateurs. Les articles portent principalement sur des thèmes intéressants la Section législative et concernant les domaines du droit et des sciences connexes.

« **Senatus** », magazine publié par le Secrétariat de l'information et de la documentation du Sénat fédéral (SIDOC) est consacré aux sciences sociales et à l'activité législative.

Pour donner accès à ces documents, la bibliothèque devra numériser les années antérieures à 1997 de la RIL qui existent seulement sous forme imprimée et les convertir dans un format texte. Le fonds numérisé et les fichiers en format texte seront également convertis en livres numériques sonores pour permettre l'utilisation de synthétiseurs vocaux par les personnes handicapées.

4.1.6 Signets des ressources électroniques dans le domaine législatif

Aujourd'hui le site de la bibliothèque du Sénat fédéral (<http://www.senado.gov.br>) donne accès au texte intégral ou à des extraits de livres, de journaux, d'articles de revues – et aussi aux ouvrages rares. La bibliothèque virtuelle donne des liens vers les sites Internet qui peuvent traiter des activités législatives. La description de chaque ressource comprend le titre, le sujet, l'URL et une brève présentation du contenu.

Ces sites sont étudiés attentivement afin de repérer tous les services et produits qu'ils proposent et les adresses et en les signalant aux utilisateurs, essayant ainsi de faciliter leur accès à l'information.

5. Les services offerts

Selon Murilo Bastos da Cunha, une bibliothèque numérique doit offrir les services suivants :

- a) accès pour les usagers grâce à un ordinateur connecté à Internet
- b) consultation simultanée d'un document par deux usagers ou plus
- c) intégration des produits et des services des bibliothèques et des centres de documentation
- d) mise à disposition de documents, fourniture de l'accès aux références bibliographiques mais aussi au texte intégral, aux images et aux sons
- e) fourniture en ligne d'accès à des ressources externes (bibliothèques, bases de données, etc.)
- f) signature d'accords de coopération évitant aux bibliothèques locales d'acquérir les documents demandés par leurs lecteurs
- g) utilisation de différents médias pour enregistrer l'information

Tous les services mentionnés ci-dessus doivent être pris en compte dans la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral. De plus, les caractéristiques des usagers, de la bibliothèque et du Sénat ont été pris en considération en priorité lors de la définition de l'architecture de la bibliothèque.

Malgré les avancées notables des technologies d'assistance – un ensemble de matériels et de logiciels faits pour assister les personnes handicapées qui ont besoin d'aide pour leur vie quotidienne – le nombre de personnes y ayant recours reste très faible au Brésil. Ceci s'explique sans doute par le manque de connaissance, le manque d'incitation de la part des familles ou encore le coût élevé de l'équipement informatique.

Ces technologies concernent les claviers, les écrans, les logiciels de lecture des écrans, les moteurs de recherche sur Internet, les convertisseurs de texte en sons et les synthétiseurs vocaux. L'initiative du Sénat fédéral et les actions des organisations caritatives partout dans le pays favorisent le développement de l'accès à l'information des personnes handicapées.

A la bibliothèque du Sénat ces lecteurs disposent dans une salle de consultation particulière de postes de travail équipés de « technologies d'assistance », le personnel est également formé pour répondre à leurs besoins. Les personnes handicapées bénéficient des services suivants :

- un guide pour accéder au site de la bibliothèque et aux documents numériques
- un guide pour la recherche bibliographique et l'utilisation des outils de recherche dans la base de données
- un accès et des possibilités d'envoi des textes via Internet (texte intégral, documents sonores)
- possibilité de reproduction des documents sur différents supports
- mise à disposition de technologies d'assistance aux personnes handicapées

6. Mise en œuvre de la version 1.0 de la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral

Un logiciel spécifique est nécessaire pour gérer les collections et les fonctionnalités d'une bibliothèque numérique ; il peut être développé en interne ou être adapté à partir d'un logiciel du marché. La solution retenue dépendra du choix de certaines options, comme le modèle de métadonnées, les fonctionnalités souhaitées et les services proposés.

Voulant réduire les coûts des TIC, le gouvernement brésilien préconise l'utilisation par les administrations des logiciels libres. Le Sénat fédéral utilise déjà les solutions libres conformément à la politique publique.

En outre les logiciels libres ouvrent des possibilités nouvelles en ce qui concerne la production et la diffusion des connaissances, l'accès aux nouvelles technologies, la stimulation du développement de logiciels dans un contexte coopératif, le développement national de logiciels et, enfin et non des moindres, la possibilité de transmettre la solution à d'autres institutions au sein du Parlement ou ailleurs, sans avoir à s'inquiéter des licences et des droits de copyright et en minimisant les coûts pour le budget national.

Le choix d'une solution libre est très souhaitable, surtout après les conclusions de la Banque mondiale et du Committee for Democracy in Information Technology (Comité pour la démocratie des technologies de l'information), reprises ci-dessous :

- seulement 12,46 % de la population brésilienne ont accès à un ordinateur et seuls 8,31% d'entre eux sont connectés à Internet, et
- environ 97% de ceux-ci sont concentrés dans les zones urbaines, accroissant de plus en plus l'écart entre les « inclus et les exclus » et laissant les zones rurales dans l'obscurité numérique.

Après les études de faisabilité technique et l'analyse poussée des logiciels susceptibles de convenir pour la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral, le choix s'est porté sur Dspace. Dspace a été développé conjointement par les bibliothèques du MIT et HP et est maintenant disponible gratuitement pour les institutions de recherche du monde entier comme système libre (open source) et peut être personnalisé et développé.

Dspace est un système de bibliothèque numérique qui capture, stocke, indexe, conserve et distribue l'information d'une institution en formats numériques. Dspace est connu comme le logiciel utilisé pour les dépôts institutionnels. Il repose sur les concepts de « communautés » et de « collections » où sont décrits les départements de l'organisation et leurs collections respectives. Une communauté Dspace est une unité administrative qui fait de la recherche, a un leader défini et une stabilité à long terme et qui peut assurer la responsabilité de la mise en œuvre des politiques de l'institution. Dspace contient les collections produites par les communautés de l'institution qui sont gérées, conservées et diffusées par la bibliothèque via Dspace.

Dans le cas de la BDSF, les « communautés » et les « collections » ont été créées initialement selon trois critères : type de documents, thèmes et catégories. Chaque collection peut être divisée en sous-collections, des éléments spécifiques peuvent être reliés à un type de collection et leur croissance dépendra des besoins et des évolutions de la BDSF.

La BDSF a choisi le format de métadonnées du Dublin Core. C'est le format le plus recommandé dans le monde et le plus fréquemment utilisé par les archives ouvertes (OAI-PMH : Protocole de collecte des métadonnées de l'Initiative Archives ouvertes / Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting), créé par l'Open Files Initiative. Ses éléments permettent de décrire le contenu d'un document numérique en format bibliographique et de définir ses particularités par rapport à de nombreux autres documents. Le Dublin Core Libraries Working Group Application Profile (LAP / Profil d'application du Groupe de travail Bibliothèques du Dublin Core) a été retenu pour la recherche et le dépôt des documents.

La Bibliothèque numérique du Sénat fédéral identifie et organise des lots de documents grâce aux métadonnées (données sur les données) qui elles-mêmes donnent accès aux textes, aux sons et aux images de chaque objet numérique. L'utilisation des métadonnées se justifie par la nécessité d'enregistrer les documents dans la BDSF dans des formats balisés et des langages standards, pour faciliter l'interopérabilité, l'accès et la maintenance, la recherche d'information et la localisation de la collection numérique.

7. Choix des formats de fichiers

7.1 Fichiers texte

La solution retenue par la Bibliothèque numérique du Sénat fédéral (BDSF) ne se limite pas à un seul type de fichiers car cela pourrait restreindre l'utilisation de certains outils. Aussi pour chaque document d'une collection, il sera créé autant de formats compatibles avec les modes d'accès que possible, c'est-à-dire capables d'être utilisés avec des technologies d'assistance comme les synthétiseurs vocaux.

Le format image pourrait être retenu pour certains documents, ce format bien qu'il ne permette pas l'édition et la recherche dans le document, montrerait les détails, serait comme une photographie du document. Ainsi les images et les détails pourraient être regardés lors de la consultation.

Tableau 1

D'autres formats auxquels on accède par des programmes largement répandus ou répondant à la philosophie des logiciels libres pourraient aussi être utilisés.

7.2 Livres numériques sonores (Digital Talking Books /DTB)

Avec l'assistance des ressources de la BDSF, tous les usagers, y compris les déficients visuels ou les personnes ayant des difficultés de lecture, pourront avoir accès aux articles, livres, journaux et magazines. Comme la culture, l'éducation et l'information sont de plus en plus mondialisées, les bibliothèques ont recherché une coopération internationale pour développer une nouvelle génération de livres numériques sonores (DTB) et donner accès à l'information aux personnes handicapées.

Les principales bibliothèques produisant des livres en Braille ont commencé à travailler ensemble en 1994 pour élaborer une norme internationale de production de livres numériques sonores et de livres en Braille. Cette norme pour la nouvelle génération de livres numériques audios est appelée DAISY (2) .

La norme DAISY recommandée par l'IFLA est un format de livre numérique qui intègre des ressources visuellement lisibles, synchronisées avec la narration humaine et disposant de toutes les facilités de recherche (remarques, balises, affichage des images) et permettant au lecteur, entre autres, d'insérer des balises, de modifier les phrases, les paragraphes, les chapitres, les pages, d'avancer, de revenir en arrière, de feuilleter le document tout en conservant la synchronisation entre le texte écrit et la narration vocale.

8. Mise du site aux normes internationales d'accessibilité

Le site web de la bibliothèque du Sénat est reconstruit selon les normes d'accès préconisées par le W3C (World Wide Web Consortium) et la WAI (Web Accessible Initiative / Initiative sur l'accessibilité du web). Les principes de l'utilisation par tous sont respectés en mettant en avant l'usage facile et intuitif, et en permettant la consultation par le plus grand nombre possible de personnes. Entre autres choses, il permettra l'utilisation de synthétiseurs vocaux et de lecteurs d'écrans, la recherche dans le texte, la définition de la taille des caractères, l'accès aux raccourcis clavier, la fourniture du texte correspondant aux images.

Les outils de synthèse vocale sont : Dosvox, Virtual Version 5, Jaws for Windows, Windows Eyes, IBM Home page Reader, EaseReader (format de lecture Daisy), EasePublishers (format d'édition Daisy), Le site du Sénat fédéral propose déjà, sur sa page d'accueil, un programme de conversion des textes en langage des signes brésilien (Libras).

9. Conclusion

Le projet nommé « **La bibliothèque numérique du Sénat fédéral (BDSF) : l'information pour tous** » crée une interaction entre les travaux du Sénat fédéral et le citoyen brésilien ordinaire, en proposant l'information à la fois sous forme numérique et sous forme papier pour faciliter l'accès à la connaissance. Il propose des pistes pour une bonne gestion de l'information numérique, des nouvelles technologies informatiques et de communication, afin de définir un nouveau scénario d'accès à l'information.

La BDSF a pour objectif de conserver une collection virtuelle de l'information et de la production intellectuelle des sénateurs et du personnel de la Chambre, consacrées aux questions législatives, juridiques et politiques. En tant que dépôt institutionnel du Sénat brésilien, la BDSF offre un accès centralisé à tous les articles déjà publiés. En outre, un des objectifs essentiels de la bibliothèque numérique est le respect du principe des archives ouvertes (OAI, Initiative Archives ouvertes / Open Archives Initiative) qui permet l'accès depuis Internet aux différentes ressources numériques qui y sont stockées grâce à d'autres outils de recherche existants sur le web.

La BDSF est construite selon les normes recommandées par le W3C (World Wide Web Consortium) et le WAI (Web Accessibility Initiative / Initiative sur l'accessibilité du web). Les principes de l'utilisation par tous sont respectés sur la page d'accueil, en mettant en avant l'usage facile et intuitif et en permettant la consultation par le plus grand nombre possible de personnes. A la bibliothèque du Sénat, les lecteurs disposent dans une salle de consultation particulière de postes de travail équipés de « technologies d'assistance » et le personnel est également formé pour répondre à leurs besoins.

Le bilan final des développements, fait par la Comité de la BDSF, en ce qui concerne la planification et la mise en oeuvre de la première phase est très positif. Un prototype de la BDSF a été présenté avec succès et une deuxième version est déjà mise en service et sera bientôt disponible sur Internet. Bien que certains logiciels soient encore en cours de test, la salle de consultation est déjà ouverte. L'installation de ces logiciels est en cours, ils seront prochainement disponibles.

La BDSF est d'ores et déjà une réalité, elle offre une véritable opportunité pour la diffusion de l'information produite par le Sénat, aide à la consolidation de la démocratie, en mettant l'information à la disposition du public ou en renforçant le processus législatif. Les ressources technologiques ont permis de créer avec succès une « démocratie numérique » et d'améliorer la qualité de vie au moyen d'une législation mieux adaptée.

10. Bibliographie

BASEVI, Teresa Helena da Rocha. Implantação da biblioteca digital jurídica- BDJur. Brasília, s.ed., 2004. 48 p.

BRUNO, Gilberto Marques. Considerações sobre os direitos autorais no
Disponível dans : <http://1.jus.com.br/diourina/texto.asp?id=2173>.
Date de consultation : 6 juin 2004

CHOWDHURY, G. G. ; CHOWDHURY, Sudatta. Introduction to digital libraries. London : Facet Publishing, 2003. 359 p.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. Ciência da informação. Brasília, v. 28, n°3, p. 225-266, Sep./Dec. 1999.

DEEGAN, Marilyn ; TANNER, Simon. Digital futures : Strategies for the information age. New York, 2002. 276 p.

DRANENSTOTT, Karen M. ; BURMAN, Celeste M. Revisão analítica da biblioteca do futuro. *Ciência de informação*. Brasília, v.26, n°2, p. 180-194, Mai/Aug. 1997

EBERHART, George M. Europe unites to create its own digital library. **American Libraries**. Chicago, v. 36, n. 6, p. 20, June/July 2005.

Disponível dans :
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=37&did=918647091&SrchMode=3&sid=3&Fmt=3&Vinst=PROD&Vtype=PQD&RQT=309&Vname=PQD&TS=1138630366&clientId=42542>

Date de consultation : 18 janv. 2006

FRUMKIN, Jeremy. Digital libraries: modern practices, future visions: Defining digital libraries. **OCLC Systems and Services**. Bradford, v. 20, n. 4, p. 155, 2004.

Disponível dans :
<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=774224981&sid=1&Fmt=3&clientId=42542&RQT=309&Vname=PQD>

Date de consultation : 30 janv. 2006

KALINICHENKO, Leonid A., et. Al. Digital libraries: advanced methods and technologies, digital collections. In: ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC CONFERENCE, 4., 2002, Dubna. **Conference Report** Dubna: RCDL, 2002.

Disponível dans :
<http://www.dlib.org/dlib/january03/kalinichenko/01kalinichenko.html>

Date de consultation : 31 janv. 2006

KOEHLER, Wallace. Digital libraries, digital containers, "library patrons", and visions for the future. **The Electronic Library**, Oxford, v. 22, n. 5, p. 401, 2004.

Disponível dans :
<<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=8&did=769524101&SrchMode=3&sid=2&Fmt=3&Vinst=PROD&Vtype=PQD&RQT=309&Vname=PQD&TS=1138629376&clientId=42542&aid=2>>

Date de consultation : 31 janv. 2006

LAGOZE, Carl, et al. What is a digital library anymore, anyway? : beyond search and access in the NSDL. **D-Lib Magazine**, v. 11, n. 11, nov. 2005.

Disponível dans : <http://www.dlib.org/dlib/november05/lagoze/11lagoze.html#n1>

Date de consultation : 20 janv. 2006

LANCASTER, F. W. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília : Briquet de Lemos, 2004. 356 p.

OPEN Archives Initiative. Disponível dans : www.openarchives.org. Date de consultation : 15 juil. 2006

ROES, Hans. Digital libraries and education: trends and opportunities. **D-Lib Magazine**, v. 7, n. 7/8, july. /aug. 2001.

Disponível dans : <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html>

Date de consultation : 30 janv. 2006

SOCIEDADE de informação no Brasil : livro verde. Organizado por Tadao Takahashi. Brasília, Ministério de Ciência e Tecnologia, 2000. 195 p.

Texte 148.3

<http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/148-BastosVieira-en.pdf>

“The Federal Senate Digital Library : information for all “ par Simone Bastos Vieira

(traduit du Portugais par : Maria Iracema Martin et Maria Isabel Taveira)

Traduit de l'anglais par Claudine Even, Bibliothèque de Sciences Po, Paris (France)

Tableau 1

Traduction en anglais

Table 1. File formats allowing for accessibility

Form	Extensions	Remarks
Plain text	.txt	Only format compatible with DOSVOX program and understood by all other programs.
Formatted document	.doc and .rtf	Most text editors work with or understand MSWord (.doc) or Rich Text Format (.rtf) native formats.
Web page	.htm and .html	It is important that the content be compatible with XHTML and must conform with accessibility rules, for instance, restrict the use of tables and use alternate text assignment for images.
Portable Document Format	.pdf	The file should be created with the option “Tagged PDF” in order to facilitate the simultaneous use of assistive technology software.
Daisy Standard	ncc*. *	It is necessary to adapt commands to the Portuguese language.
Image document	.jpg and .tiff	These are formats that allow for the display of the image of the digital object.

Table 1. Formats de fichiers permettant l'accessibilité

Form	Extensions	Remarques
Texte brut	.txt	Seul format compatible avec le programme DOSVOX et compris par tous les autres programmes.
Document formaté	.doc and .rtf	La plupart des éditeurs travaillent ou comprennent les formats MS Word (.doc) or Rich Text Format (.rtf).
Page Web	.htm and .html	Il est important que le contenu soit compatible avec le XHTML et soit conforme aux règles d'accessibilité, par exemple restriction de l'usage des tables et utilisation de texte alternatif aux images.
Portable Document Format	.pdf	Le fichier devrait être créé en format PDF balisé pour faciliter l'utilisation simultanée de logiciels de technologies d'assistance.
Norme Daisy	ncc*. *	Il faut adapter les commandes à la langue portugaise.
Document Image	.jpg and .tiff	Ces formats sont ceux qui permettent d'afficher l'image d'un objet numérique..