# RAPPORT D'ETUDE SUR L'ACCESSIBILITE DE L'INTERNET/INTRANET AUX PERSONNES HANDICAPEES

Décembre 2003

Rédacteur : Julien PERBEN

#### **SOMMAIRE**

#### Introduction

#### Première partie : Les usages de l'internet

- 1.1 Le matériel et son utilisation
  - le choix du matériel
  - le financement
  - la formation
  - le suivi et la maintenance
- 1.2 Exemples spécifiques
  - la téléphonie mobile
  - les espaces publics numériques
- 1.3 Le contenu
  - l'information
  - besoin de simplification
  - amélioration du service
  - accessibilité et ergonomie
- 1.4 Conseil et formation
  - accompagner les particuliers
  - orienter les professionnels

# Deuxième partie : Pour une meilleure prise en compte de l'accessibilité des sites

- 2.1 Les dispositions juridiques à l'étranger
  - aux Etats-Unis
  - en Europe :

les exemples anglais, belge et italien *l'Euro Accessibility* 

#### 2.2 Les possibilités en France

- état des lieux
- les solutions proposées :

le référentiel

le centre ressources, conseil et formation

la validation

#### Troisième partie : Communiquer pour un meilleur résultat

- 3.1 Les objectifs
- 3.2 Cibles et contenus
- 3.3 Les moyens :
  - diffuser
  - accompagner

Conclusion : Résumé des propositions

#### Annexes:

I. Liste des contacts

II Sites utiles

#### Introduction

Les nouvelles technologies, qui font maintenant partie de notre quotidien, constituent indéniablement des aides dans la vie de tous les jours de chacun d'entre nous. Ces techniques nous permettent de faire beaucoup de choses, automatiser une tâche, commander une action à distance, s'informer ou communiquer avec le monde entier.

Le réseau international, appelé internet, qui est le fruit de l'extension de systèmes de communication universitaires ou militaires au niveau planétaire, est rentré dans un grand nombre de foyers des pays industrialisés pour que tous puissent bénéficier des avantages que l'on peut en attendre.

Il est donc normal, même si cela a un coût pour l'utilisateur, que chacun bénéficie des apports de cette technologie. Cependant, on y retrouve, comme sur la plupart des supports matériels connus, des « défauts » de conception qui sont autant d'obstacles pour certains utilisateurs

Lorsqu'une personne est atteinte d'un handicap, son quotidien s'en trouve changé et l'utilisation de certains appareils devient difficile. C'est malheureusement le cas aussi pour internet, comme pour un réseau d'entreprise (intranet), et ceci pour deux raisons :

- l'internet est fait pour tout le monde, mais ne respecte pas toujours les situations de chacun,
- certaines déficiences peuvent nécessiter des aides techniques particulières, qui ne sont pas toujours compatibles avec la présentation du contenu à utiliser.

Ces techniques constituent pourtant, dans certains cas, l'unique moyen d'accéder à la communication et aux sources d'informations qui paraissent naturelles à chacun mais qui sont un luxe pour ceux qui n'y ont pas accès autrement. On pense parfois que l'ordinateur est un accessoire secondaire, surtout pour Internet, que l'on peut très bien s'en passer et en rester au papier et au stylo, mais c'est sans se mettre à la place de ceux qui ne peuvent plus lire ou écrire sans un ordinateur.

Il est donc nécessaire de faire en sorte que tout un chacun puisse bénéficier des techniques d'information d'une manière équivalente, à la fois en rendant le contenu accessible et en permettant aux personnes qui en ont besoin d'être aidées, aussi bien matériellement, financièrement, qu'humainement. Il s'agit également de le faire savoir.

#### Première partie :

### Les usages de l'Internet

L'accès à un réseau d'informations représente un facteur d'intégration pour chaque individu, quel qu'il soit, un moteur dans une activité sociale, culturelle ou professionnelle. Ce facteur est décuplé dans le cas d'une personne handicapée, puisque cela représente parfois pour elle l'unique moyen d'avoir accès à cette information.

Le sujet est complexe car chaque handicap est un cas particulier. Toutefois la question peut être modélisée si l'on considère qu'un système d'information «accessible» est composé de deux couches.

La couche dite «d'application» est composée de tout code informatique véhiculant une information (site internet, intranet, etc.). La couche dite «d'interface» est l'interface homme machine, matérielle ou logicielle qui, associée à l'ordinateur personnel, permet à l'utilisateur de pallier sa déficience (plage braille pour les non-voyants, loupe logicielle pour les malvoyants, avatar 3D pour les non entendants, etc.). On a donc les deux éléments schématiques de tout système d'information, le matériel et le contenu, l'un devant être étudié par rapport à l'autre pour une bonne adéquation.

Ce modèle peut s'adapter à chaque profil d'utilisateur et notamment à ceux souffrant d'un handicap d'ordre sensoriel ou moteur.

#### 1.1 Le matériel et son utilisation

#### Le choix du matériel

A chaque situation correspond un matériel précis et, dans le cadre d'une activité professionnelle, il revient à l'employeur d'organiser l'adaptation du poste.

La première étape consiste bel et bien à étudier quels sont les besoins pour que l'utilisateur puisse correctement accéder au réseau. Le mieux est donc de recevoir les conseils d'une personne compétente qui va pouvoir donner son avis et optimiser le choix du matériel. En effet, une personne n'ayant pas les outils adéquats risque de se trouver dans une situation inconfortable pour accéder au réseau internet ou intranet.

Face à cette situation, on rencontre souvent des modèles de configurations faites pour chaque handicap, un équipement type qui peut présenter bien des inconvénients.

Il arrive qu'une commande de ce genre aboutisse à une inadéquation entre les besoins et le matériel utilisé, que la commande fasse apparaître des frais inutiles pour du matériel acheté sans besoin, et qu'au final la personne soit dans l'impossibilité d'effectuer certaines actions souhaitées.

Certains individus accédant à un emploi public par le biais des emplois réservés se sont retrouvés dans cette situation parce qu'aucune personne compétente n'avait été consultée à leur sujet.

Lorsqu'on interroge des personnes handicapées dans l'administration pour savoir comment s'est fait le choix de leur matériel, on rencontre, en général, deux situations différentes :

- soit le service possède une fiche type de matériel, en fonction du handicap, et le matériel sera imposé à l'utilisateur sans discussion ni étude de ses besoins par rapport à son poste de travail,
- soit c'est la personne handicapée qui fait elle-même une recherche pour savoir quel matériel est le mieux approprié à ses besoins par rapport à l'activité qui lui est demandée.

Dans ce dernier cas, la personne pourra éventuellement avoir la chance de connaître un organisme pouvant la conseiller, voire venir sur place pour étudier ses besoins. A défaut, la recherche se fera auprès de collègues ayant le même handicap, ou auprès d'autres personnes à handicap similaire.

Même si certains préfèrent cette manière de faire, il paraît anormal que ce soit à la personne elle-même d'étudier comment aménager son poste de travail, car cette dernière ne sera pas toujours à même de connaître les solutions les plus appropriées, ou n'aura pas, lors d'un premier emploi par exemple, la capacité de faire la recherche seule.

#### Le financement

Pour une activité privée, l'employeur a le moyen de recourir à un ergonome professionnel dans le cadre d'un dossier de demande de subvention auprès de l'AGEFIPH, mais il en va tout autrement pour une administration. Comme il n'existe pas de structure d'aide similaire à l'AGEFIPH pour le secteur public, c'est au responsable du service concerné de s'organiser et de prendre le coût du matériel sur son budget de fonctionnement.

Dans le cas d'un hôpital qui choisit d'embaucher un kinésithérapeute aveugle, il devra aussi financer lui-même le matériel nécessaire pour que cette personne puisse travailler en utilisant le réseau de l'hôpital. Il convient de noter que, en ce qui concerne le secteur hospitalier, les réseaux informatiques sont très différents les uns des autres, ce qui ne facilite pas le choix du matériel, sans parler des problèmes liés à l'adaptation et la mobilité de l'employé handicapé.

L'emploi d'une personne handicapée devient alors un coût financier supplémentaire pour l'employeur. Il serait souhaitable que l'administration se dote également d'une structure de financement, collective ou indépendante, de manière à ce que le financement de ces aides techniques, dont le but n'est qu'une compensation du handicap, ne soit plus un frein ou un problème pour l'emploi des personnes handicapées.

Un meilleur accès à Internet ou à un autre réseau passe forcément par un meilleur système de financement, quasiment absent dans l'administration, et souffrant encore de gros défauts en ce qui concerne l'AGEFIPH (obligations de moyens mais pas de résultats, irrégularités de traitement suivant le dossier et le lieu géographique, organisme inconnu de bon nombre d'entreprises...).

Le *prix des aides techniques* est aussi à prendre en compte. On constate qu'il est en général beaucoup plus élevé en France que dans leur pays d'origine, une très grande partie du matériel utilisé dans notre pays étant importé.

Il serait peut-être utile, tout en favorisant la recherche en France, en fédérant les initiatives valables pour de meilleurs produits, de discuter, avec les constructeurs des produits phares, des prix pratiqués dans notre pays.

Deux solutions peuvent être envisagées, si l'on souhaite vraiment voir baisser le prix du matériel qui représente parfois le double de celui pratiqué dans son pays d'origine :

1/ proposer des mesures d'incitation aux constructeurs pour qu'ils créent une filiale en France.

A partir d'un certain volume de vente, qui peut être étudié et chiffré, un constructeur basé à l'étranger peut avoir intérêt à passer à une phase de développement supérieure. La vente de produits à l'étranger se fait d'abord par la constitution d'un circuit de distribution, qui intègre le cas échéant le processus de traduction du produit et de sa documentation, mais lorsque le volume des ventes devient correct dans un certain pays, le constructeur a tout intérêt à créer sa propre filiale dans ce pays et gérer lui-même toute la chaîne. Il peut alors fixer les prix librement et retirer tous les bénéfices de ses ventes.

Il arrive régulièrement qu'un Etat négocie avec un constructeur l'installation dans son pays d'une usine, un atelier ou un service, puisque cela a l'avantage d'être créateur d'emplois et de renforcer la concurrence. Il pourrait très bien en être de même avec les fabricants des aides techniques les plus répandues, à condition que le marché soit étudié et que l'on puisse présenter un certain nombre d'arguments économiques à l'entreprise concernée.

2/ une distribution centralisée et optimisée.

La deuxième idée qui va dans le sens d'une baisse des prix est la vente par internet. Il est évident que rien ne peut remplacer le contact physique avec un matériel, comme moyen de l'essayer ou de juger par soi-même. Cependant, l'éclatement des points de vente de matériels adaptés, du fait notamment d'une spécialisation par handicap, ne facilite pas une vue d'ensemble et une bonne mise en concurrence.

Il existe, aux Etats-Unis, un site internet qui regroupe un ensemble représentatif du matériel dont peut avoir besoin une personne en situation de handicap. Ce site s'appelle *Enablemart* (www.enablemart.com). Tout américain peut ainsi trouver et acheter le produit qu'il cherche, à un prix raisonnable et quel que soit l'endroit où il habite. Ce site rassemblant les différentes solutions proposées ne fait pas de favoritisme particulier, à la différence de nombreux magasins spécialisés en France, où l'on ne trouve souvent qu'un seul type de matériel, du fait des accords passés par le revendeur avec un nombre restreint de fabricants.

Si un tel mode de distribution est moins développé en France qu'aux Etats-Unis, cette formule aurait pour avantage de proposer un catalogue technique représentatif, avec la possibilité d'acheter un produit sans avoir à se déplacer. Ce pourrait donc être le moyen pour une entreprise de vendre en direct des produits étrangers, dont tous les éléments seraient disponibles en français, et pour lesquels les clients disposeraient enfin de prix raisonnables.

Même si le prix des aides techniques n'est qu'un sujet secondaire parmi tous ceux traités dans cette étude, il restera toujours un facteur d'accès ou non à la technologie. Toutes les personnes handicapées sont concernées, qu'elles travaillent ou non.

#### La formation

Une grande lacune restreignant l'accès de l'utilisateur est le défaut de formation. Le choix et l'achat du matériel sont des choses importantes, mais son utilisation ne s'improvise pas, d'autant plus qu'elle concerne des personnes sujettes à un problème moteur, sensoriel ou cognitif.

La vente du matériel par une société spécialisée s'accompagne souvent d'une formation, mais celle-ci est parfois trop rapide ou d'un niveau insuffisant.

Le personnel dépêché sur place par l'entreprise n'est pas toujours en mesure de former correctement l'utilisateur au niveau des outils. On ne peut demander à un technicien ou à un commercial de faire de la formation professionnelle s'il n'y est pas formé lui-même. C'est pourtant l'une des rares solutions dont dispose l'employé handicapé pour apprendre à utiliser un nouveau matériel, s'il ne l'a pas appris lors d'études dans un centre de formation professionnelle ou eu la chance de trouver une association capable de lui donner des cours.

Il n'existe actuellement que trois solutions :

- suivre des études auprès d'un centre de formation professionnelle, mais les centres spécialisés sont peu nombreux et les études sont longues ;
- se faire financer une formation auprès d'un revendeur spécialisé, solution d'autant plus onéreuse que les cours sont trop souvent dispensés en collectif et en général trop rapidement;
- participer à des cours au sein d'une association, ce qui coûte peu cher, mais le niveau des bénévoles peut être très variable.

On en revient toujours à un problème d'inadéquation entre les besoins et les services disponibles, solutions de formation trop rares, niveau des formateurs aléatoires et statuts souvent inexistants.

De même qu'il est assez facile pour une personne valide d'apprendre à utiliser internet, cela l'est beaucoup moins pour une personne qui ne voit pas l'écran ou a du mal à cliquer avec la souris

Une personne qui doit utiliser un réseau, et éventuellement des applications sur celui-ci, mettra sûrement un certain temps pour s'habituer si elle n'a pas de difficultés particulières, mais si cette utilisation est moins naturelle du fait de problèmes d'accessibilité, la durée pour une pratique correcte sera beaucoup plus longue, surtout si la personne doit trouver seule comment pallier les problèmes rencontrés.

#### Le suivi et la maintenance

En imaginant que l'utilisateur ait été correctement équipé et formé, ce qui est loin d'être toujours le cas comme décrit plus haut, il ne faut pas croire non plus qu'il n'a plus besoin d'aide. Le réseau peut évoluer, les techniques aussi, il aura donc besoin de quelqu'un pour l'aider à se familiariser avec les nouveautés. Il se peut aussi que son ordinateur subisse quelques problèmes techniques, et s'il s'agit de la partie spécifique à son handicap, ce n'est pas le technicien du service qui pourra le dépanner.

Tout ordinateur a besoin, un jour ou un autre, d'un peu de maintenance, d'une révision ou d'une mise à jour. Qui s'en charge ?

Il faut en général attendre un certain nombre d'années pour que la personne, devenue trop limitée par un matériel qui ne répond plus à ses besoins, fasse une nouvelle demande d'équipement, et on en revient au début du cycle.

L'utilisateur doit être en mesure de pouvoir se faire aider au cours de son utilisation et le technicien informatique en charge de son poste de travail doit être un minimum formé à la maintenance des outils spécialisés installés sur celui-ci.

#### 1.2 Exemples spécifiques.

Le développement des réseaux et des systèmes de communications est grandissant, au point que nous avons maintenant une multitude de supports et de moyens de les utiliser. Cela suppose qu'ils se présentent sous une forme suffisamment étudiée pour pouvoir être utilisés par tous, que ce soit au niveau de l'appareil ou du contenu.

Deux exemples sont particulièrement significatifs, la téléphonie mobile et les espaces publics numériques (EPN).

#### • La téléphonie mobile

Actuellement, le développement du téléphone portable est tel que la plupart des français en possèdent un (plus de 40 millions d'abonnés en France). Les terminaux utilisés ne sont plus seulement un moyen de téléphoner de n'importe où, mais aussi un outil permettant d'envoyer et de recevoir des messages écrits, voire des photos ou de la vidéo, et même d'accéder à internet.

Mais, même si le développement de cette technique permet maintenant à chacun d'en profiter, on peut dire que l'on a rattrapé le retard que l'on avait il y a quelques années par rapport à certains pays. Cependant, ces appareils ne permettent pas à tous d'en profiter de la même manière.

Des terminaux deviennent trop petits: touches parfois peu pratiques pour certains tellement elles sont réduites, écran miniature lui aussi, car proportionnel au reste de l'appareil. Même s'ils ont gagné la couleur, les écrans peuvent poser des problèmes aux personnes ayant des troubles visuels, une personne myope cherchera ses lunettes pour utiliser ce petit téléphone, un malvoyant aura sûrement du mal à suivre le contenu des menus, et un aveugle devra se contenter de l'objectif premier de cet appareil, c'est-à-dire téléphoner, les menus et autres fonctionnalités lui étant inaccessibles.

Il semble que chaque équipementier téléphonique ayant une gamme riche de produits différents, devrait pouvoir proposer des appareils répondant mieux aux besoins de tous les consommateurs. Il est tout à fait possible, que ce soit techniquement ou ergonomiquement, de concevoir des produits correspondant à certains critères spécifiques, appareils moins petits pour ceux qui ont des problèmes de mobilité des membres supérieurs (de l'arthrose des mains à leur paralysie ou inexistante), ou un téléphone doté d'un support vocal, permettant à ceux qui ont une difficulté visuelle de pouvoir utiliser l'appareil dans son ensemble. Dans ce cas, il est possible d'associer aux textes statiques (contenu des menus) des enregistrements audio, ce qui permettrait d'utiliser les fonctions sans trop voir l'écran, mais le mieux sera toujours d'équiper le téléphone d'une véritable synthèse vocale, à condition que la puissance et la mémoire de l'appareil le permettent.

Les opérateurs téléphoniques pourraient, eux aussi, proposer des services complémentaires allant vers une plus grande facilité d'usage d'un téléphone mobile. Les idées proposées ne manquent pas : consultation des derniers numéros entrant non signalés par la messagerie par un service téléphonique, consultation des SMS reçus par téléphone, envoi des documentations et factures par mails pour ceux qui en feraient la demande...

Il semble que les consultations sur ce sujet avancent (cf. rapport Balin–A.R.T), mais il reste à en attendre des résultats concrets en matière de produits et de services, pour que tout le monde puisse accéder à l'information de cette manière s'il le souhaite, recherche en ligne ou envoi/réception de message (SMS ou mails).

Des produits commencent à apparaître, les nouveaux téléphones devenant de plus en plus multimédias voient leurs écrans reprendre une taille plus grande et les solutions vocales pointent le bout de leur nez, mais la combinaison des techniques, pour un meilleur usage de tous les utilisateurs, n'est pas encore visible.

#### • Les espaces publiques numériques (EPN)

Pour une meilleure disponibilité de ces techniques à tous, se sont créés des espaces où chacun peut avoir accès à un ordinateur connecté à internet. Mais pour que tout un chacun puisse s'en servir, se pose le problème de l'adaptation aux personnes handicapées, qui, selon le handicap, ont besoin d'une aide logiciel ou matériel.

Il est effectivement nécessaire que ces espaces publics puissent proposer un ordinateur utilisable par n'importe qui, quelque soit sa difficulté, et que quelqu'un soit en mesure de lui apprendre comment s'en servir. Il faut pour cela prévoir un certain pourcentage de postes pouvant répondre aux besoins de personnes ayant tel ou tel handicap.

Dans le cas d'une personne déficiente visuelle, handicap probablement le plus difficile après le handicap mental pour l'accès aux systèmes d'informations, un logiciel de lecture vocale doit être disponible, avec un casque audio pour ne pas gêner l'entourage, et éventuellement une plage braille.

Le cas de la plage braille est assez délicat, puisque l'on peut rencontrer plusieurs cas de figures :

une personne possédant déjà sa plage braille, mais n'ayant pas de connection internet à titre personnel, voudra probablement utiliser sa propre plage, si cela est possible.
 Les plages, suivant les constructeurs, ne se présentent pas toujours exactement de la même manière, et les utilisateurs courants de ce type d'outils ont leurs habitudes.

-une personne n'ayant aucun équipement et utilisant les EPN comme seul moyen d'accès à la technique, mais pratiquant couramment le braille, devra donc posséder une plage braille sur place.

On peut donc imaginer un ordinateur sur lequel on aura :

- installé une plage braille qui se situe dans la moyenne de ce qui existe, et d'un emploi facile, qui servira de base pour les personnes n'ayant pas d'équipement ;
- ajouté les pilotes de la plupart des plages braille existants, qui permettont à la personne qui le souhaite de connecter sa propre plage. Ces pilotes n'ayant pas d'incidence sur le système, on peut très bien en installer un certain nombre.

On peut aussi prévoir que certaines personnes auront besoin de modifier l'affichage de l'écran, soit du fait d'un handicap ayant une incidence sur la vision, soit pour un meilleur confort de lecture pour une personne ayant ses habitudes.

Il serait très pratique, pour cela, de pouvoir proposer aux personnes intéressées de créer leur propre profil, qui pourrait être stocké sur une carte (à puce par exemple) que l'on insérerait dans un lecteur approprié connecté à l'ordinateur. Cela permettrait de ne pas avoir à modifier à chaque fois les paramètres de l'ordinateur, opération un peu fastidieuse quand on a à le faire régulièrement, et on pourrait les avoir rapidement sur l'ordinateur que l'on utilise.

On peut penser qu'une fois l'utilisation terminée, et la carte retirée, l'affichage reviendrait automatiquement à un affichage standard, en prévision de l'utilisation du poste par une personne n'ayant pas de besoin particulier en matière d'affichage.

On peut imaginer que cette fonctionnalité ferait partie des options de la future carte Césame Vitale, prévue pour 2005, qui semble être la seule carte à puce nationale pouvant être utilisée à cet effet.

Il serait intéressant également, dans le cas d'une utilisation d'un logiciel adapté, que celui-ci puisse être installé temporairement sur le poste client à partir d'un serveur. Il n'est pas évident que les aides techniques qui se présentent sous la forme d'application puissent être adaptées de cette manière, mais il existe un exemple intéressant à l'hôpital Trousseau : un grand groupe informatique a réalisé pour les enfants malades de cet hôpital une application leur permettant de communiquer avec d'autres enfants de l'hôpital ou des proches de l'extérieur par l'intermédiaire d'internet. Quelque soit l'ordinateur portable utilisé, l'enfant récupère son profil utilisateur et ses données personnelles sur le serveur avec ses coordonnées (nom et mot de passe), et toutes ses informations personnelles sont téléchargées sur le poste client, quelque soit le portable que l'enfant utilise, soit parce qu'il ne se trouve pas dans la même pièce, soit parce qu'il l'a fait tomber de son lit et qu'il faut le remplacer.

Si les logiciels adaptés pour personnes handicapées pouvaient fonctionner de cette manière, cela permettrait à ceux n'ayant besoin que de logiciels de pouvoir utiliser n'importe quel poste, et pas uniquement ceux réservés aux personnes handicapées.

Cependant, quel que soit le matériel utilisé, il faudra toujours une personne pour expliquer au visiteur comment utiliser le matériel et naviguer sur internet.

La formation du personnel nécessaire pourrait se faire en collaboration avec un organisme professionnel (cf. ci-dessous Conseil et formation).

#### 1.3 Le contenu

#### L'information

Toute personne handicapée, cherchant à avoir son autonomie, sait qu'il est souvent difficile d'obtenir une information complète rapidement. Concernant le handicap, l'information est parcellaire, et il faut beaucoup d'appels téléphoniques ou de déplacements pour trouver ce que l'on cherche. L'internet évite d'avoir à trop se déplacer, un grand nombre des renseignements nécessaires sont disponibles sur la toile, ce qui peut constituer un seul lieu de recherche. Suivant le handicap, les avantages sont divers, solution alternative pour une mobilité réduite ou impossibilité d'utiliser les supports papier.

Il est donc recommandé d'utiliser au maximum cette solution dans le cadre d'un réseau interne de travail, parce qu'elle évite de passer de service en service à la recherche des renseignements dont on a besoin, et limite l'afflux de notes d'information et autres documentations internes qui encombrent les bureaux et ne peuvent être utilisées par certains.

#### Besoin de simplification

Cette centralisation de l'information, tant demandée par la plupart des utilisateurs des réseaux informatiques, commence à se faire. Elle peut, néanmoins, engendrer un autre inconvénient, celui d'avoir un contenu trop dense, difficile à utiliser pour une recherche précise d'information. C'est le cas, par exemple, d'importants sites de l'administration, qui regroupent un grand nombre de textes et d'actualités, mais dont les agencements ne sont pas toujours optimum pour une recherche facile.

Il est vrai que plus le site est grand, moins la « règle des trois cliques » sera facile à respecter. Une meilleure organisation du contenu permettrait d'avoir un peu moins à recourir au module de recherche, quand il existe. L'ergonomie des sites, surtout les plus fournis, est souvent à revoir, tant sur un plan d'accessibilité que d'utilisation par tous. La présentation d'un site dans son contenu se doit d'être intuitive, présenter au visiteur les informations à même de l'intéresser, et non pas ce que l'on voudrait lui faire lire. Il n'est pas toujours nécessaire de remettre tous les mêmes liens en début de page, ce qui encombre le contenu et nuit à la facilité d'utilisation.

#### • Amélioration du service

Un autre avantage d'internet, ou de tout autre réseau, est de pouvoir également agir à distance. L'information disponible peut permettre de faire une demande à propos d'un service particulier, à condition que l'opérabilité soit suffisante, ce qui n'est pas toujours le cas.

Un texte d'information, que l'on aura trouvé sur internet, peut donner envie de réagir, encore faut-il pouvoir lire ce texte en direct. Si le texte se présente sous la forme d'un fichier pdf, il faudra un logiciel spécifique présent sur son ordinateur pour le lire et être en mesure de s'en servir

Ce format, très utile dans le cas d'un texte qui ne doit pas pouvoir être modifié, n'est pas toujours indispensable. Un texte en format htm ou rtf serait plus facile à lire, il ne nécessite aucune application supplémentaire et peut être utilisé par le lecteur comme il le souhaite

L'opérabilité est aussi insuffisante dans le cas d'un formulaire à télécharger. En format pdf, ce formulaire est destiné à être imprimé avant d'être renseigné, opération difficile dans le cas d'une personne ne pouvant utiliser directement un support papier (déficience visuelle, motricité réduite des membres supérieurs, etc.).

Deux solutions peuvent être proposées, dont les avantages seraient partagés par tous les utilisateurs :

#### • édition et impression en ligne

Le formulaire pourrait être rempli directement sur la page web, puis imprimable en fin d'édition, ce qui aurait pour effet d'avoir un formulaire fidèle à l'original et correctement rempli.

#### • remplir le formulaire à distance

Le formulaire serait rempli et envoyé directement par internet à son destinataire, avec attribution d'un numéro de dossier pour toute correspondance ultérieure. Il en résulterait un gain de temps et une simplification administrative, si le traitement du formulaire reçu restait numérique.

Ce genre de télé procédure mériterait d'être développée, à condition que la transmission soit sûre et garantie, l'avantage étant évident à la fois pour l'utilisateur et pour l'administration.

#### • Accessibilité et ergonomie

L'accessibilité reste un élément majeur pour l'utilisation de tout réseau, puisque son contenu ne pourra être consulté si sa présentation pose problème.

Les recommandations internationales en la matière, éditées par le *Web Accessibility Initiative* (WAI), ne sont que trop peu prises en compte en France, à la fois par les entreprises privées et par l'administration, dont les sites qui devraient montrer l'exemple ne sont encore pas tous accessibles.

Les critères d'accessibilité ont été beaucoup améliorés ces dernières années, les WAICAG sont en train d'être revus pour une meilleure compréhension. Il est temps maintenant d'envisager une accessibilité des sites à tous les handicaps, en cherchant une moyenne correcte pour que la plupart des sites puissent atteindre cet objectif.

Reste une exception pour le handicap mental, malheureusement peu présent explicitement dans toutes les recommandations internationales, puisque le manque de capacités cognitives empêche un grand nombre de déficients intellectuels de concevoir ce qu'est un réseau, un moteur de recherche, ou tout autre élément virtuel disponible.

Le respect de ces critères d'accessibilité permettrait une meilleure lisibilité des pages à tous, handicapés ou non, puisque ce travail a pour résultat de rendre plus harmonieuse la présentation du contenu de la page. Ces critères sont des règles simples, parfois même de bon sens, dont la mise en œuvre n'implique en général que peu d'efforts supplémentaires, à condition qu'ils soient pris en compte en amont (il vaut mieux créer un site déjà accessible que d'avoir à le corriger).

Le but n'est pas d'ajouter des éléments à la page, ce qui aurait pour résultat de l'alourdir, mais bien de présenter ces éléments de manière à ce qu'ils soient accessibles à tous. Les pages du site seraient rendues plus légères et plus agréables à la lecture.

#### Les critères existent, il reste à les appliquer.

#### 1.4 Conseil et formation

#### • Accompagner les particuliers :

Comme il a été vu plus haut, le conseil et la formation sont des sujets qui font défaut à un grand nombre d'utilisateurs handicapés.

Lorsque l'on demande à un employé handicapé du service public comment s'est faite son adaptation de poste de travail, on se rend compte que c'est la personne handicapée ellemême qui a effectué des recherches pour proposer ensuite l'achat du matériel dont elle a besoin. Il n'est pas normal, dans ce cas, qu'une personne indépendante ne soit pas en mesure de faire l'étude des besoins par rapport au poste de travail et à l'activité attendue de la personne handicapée.

Face à ce problème, on rencontre par ailleurs une grande disparité géographique. Selon son lieu d'habitation, la personne handicapée aura ou non le moyen de trouver un conseiller, que ce soit par le biais d'une association ou d'une société de vente de matériel. Il n'est pas normal, là aussi, que la personne soit obligée de se déplacer dans une grande ville pour se renseigner et essayer du matériel.

La meilleure solution serait qu'il existe une structure, décentralisée au niveau départemental, qui puisse servir à la fois de conseiller et de formateur. On peut imaginer un organisme national, dont un organe central ferait de la veille technologique et s'occuperait de former les différents acteurs. De manière à pouvoir proposer le même service à tous, ces derniers seraient équivalents en connaissances car issus d'une même formation. Une proximité raisonnable serait ensuite respectée par le cadre départemental.

Le fait, pour les acteurs de terrain, de s'occuper uniquement des aides techniques, au service de l'ensemble des handicaps, serait un gage d'efficacité et de disponibilité. S'occuper à la fois du conseil pour l'achat du matériel et de la formation à ce même matériel, aurait pour avantage d'optimiser le résultat escompté. Un formateur sera plus apte à conseiller sur l'achat d'un matériel en fonction de son utilisation, surtout s'il est ensuite amené à assurer la formation de l'utilisateur.

Un tel exemple existe aux Etats-Unis, où l'association pour l'accès à la technologie (ATACCESS), organisme d'état indépendant, accomplis ce travail de conseil et de formation auprès des personnes handicapées.

Comme le souligne le Professeur Lecomte dans son rapport sur les aides techniques publié en mars 2003, un certain nombre d'études ont déjà été réalisées sur ce sujet, avec un grand nombre de préconisations (comme par exemple l'important rapport du sénateur Paul Blanc), mais les problèmes subsistent et la plupart des solutions proposées n'ont jamais été mises en œuvre.

#### • Orienter les professionnels :

Dans le cas de l'utilisation des systèmes d'information par une personne handicapée dans son activité professionnelle, il y a parfois besoin d'assistance technique (cf. Le suivi et la maintenance, page 9), et personne n'est capable d'assister un technicien chargé de la maintenance d'un poste de travail pour la partie concernant le matériel adapté au handicap. En cas de besoin, ce technicien ne pourra se tourner vers un service d'assistance classique, et n'aura de solutions qu'auprès du revendeur du matériel concerné, peu enclin à faire de l'assistance téléphonique puisque ce n'est pas son travail.

On peut penser que, dès qu'il existera une structure de conseil et formation décentralisée, n'importe quel professionnel pourra la contacter, en référence à une précédente prestation, consécutive à l'achat du matériel ou la formation qui s'en est suivie.

On peut très bien imaginer cet organisme au sein de la future agence nationale du handicap et des « maisons du handicap » (ou de l'autonomie, selon l'appellation qui sera retenue) qui en serait la résultante au niveau départemental, à condition qu'il ne s'agisse pas d'une structure de plus et que l'organisme de conseil/formation soit indépendant des autres activités. Sinon, on en reviendrait au problème déjà existant au sein des associations qui proposent un grand nombre d'activités pour un même handicap, sans toujours avoir les spécialistes nécessaires à un travail approfondi.

#### Deuxième partie

# Pour une meilleure prise en compte de l'accessibilité des sites

Si la France s'intéresse au sujet de l'accessibilité, c'est parce que les besoins de rendre accessibles les systèmes d'information apparaissent de plus en plus évidents, mais aussi parce que, au regard de ce qui se fait déjà dans d'autres pays, il ne serait pas normal que nous soyons parmi les derniers à ne pas avoir pris en compte ce problème.

Quelques textes ont déjà posé les bases de cette problématique, mais, pendant ce temps, d'autres pays ont légiférés et mis en application un certain nombre de mesures concrètes.

L'approche doit se faire à la fois au niveau national et international et, le réseau ne connaissant pas de frontières, son accessibilité doit être partagé par tous.

#### 2.1 Les dispositions juridiques à l'étranger

#### • Aux Etats-Unis:

Les dispositions américaines ont souvent servi d'exemples, puisqu'elles sont apparues rapidement et ont engagé un processus peu connu dans notre pays.

En 1998, se basant sur la loi anti-discrimination *Rehabilitation Act* de 1973, les autorités américaines ont renforcé une nouvelle disposition concernant l'accessibilité des sites internet dans leur pays pour intégrer les besoins en matière de technologie. Il y est stipulé que toute personne a droit à l'accès aux sites internet, quelque soit son handicap. Ce texte (section 508) donne droit à procès, dans le cas où un utilisateur estime que ce droit d'accès est bafoué.

La loi a permis la création d'une agence fédérale (*Access Board*) chargée de créer les normes exécutoires qui définissent ce qui permet que les produits technologiques et les services Web soient accessibles aux personnes avec des incapacités. Les agences fédérales doivent employer ces normes dans tous leurs produits technologiques et services Web. L'existence de ces normes facilite la mise en accessibilité de tous les produits technologiques et services Web utilisés par les agences.

Les sites d'Etat sont donc conçus pour être accessibles, tout appel d'offre intégrant dans le cahier des charges les dispositions relatives à ce droit d'accès, et les utilisateurs peuvent faire pression sur les sites récalcitrants par voie de justice. Mais la section 508 ne permet pas des dommages financiers. Ceux qui gagnent leurs procès obtiendront l'application des ordres de la cour exigeant que les agences soient conformes à la section 508 et seront remboursés des honoraires du mandataire. Les individus (personnes physiques) peuvent également engager une action civile contre une agence fédérale.

Il semble, néanmoins, que ces dispositions légales aient été instituées un peu trop rapidement, puisqu'il n'y a pas de rapport direct avec la WAI, seule entité capable de servir de référence avec ses recommandations internationales, les critères WAICAG étant postérieurs. Il manquerait également une méthodologie d'évaluation, élément important pour une harmonisation de l'accessibilité des sites à tous.

Ce modèle anglo-saxon paraît difficilement applicable en France, les citoyens étant beaucoup moins procéduriers. La mentalité penche plutôt vers l'incitation par l'exemple ou l'intérêt d'une personne morale par rapport à une autre. La possibilité de pouvoir recourir à la justice peut se justifier, mais il est préférable de se focaliser sur la manière d'avoir des sites accessibles, par le biais de critères fiables et uniformément reconnus, et les moyens de les appliquer et de les vérifier.

#### • En Europe:

#### - Les exemples anglais, belge et italien

En 1995, le Royaume Uni s'est doté d'une loi appelée le disability discrimination act (DDA) qui considère comme illégale toute discrimination contre les personnes handicapées dans la diffusion de biens et de services du fait de leur handicap. Les prestataires de biens et de services doivent faire des "ajustements raisonnables" afin de s'assurer que ces biens et services ne sont pas une discrimination envers ces personnes. Comme les sites Web peuvent être considérés comme des services, la loi DDA s'applique également. La question qui n'est pas résolue est ce que représente un "ajustement raisonnable" expliquant ce que quelqu'un pourrait faire pour rendre son site accessible.

Pour le déterminer, une commission a été créée: la disability rights commission. Elle est financée par le gouvernement britannique mais est complètement indépendante de celui-ci. Cette organisation n'a pas d'équivalent en France. Son rôle est de mener des enquêtes sur le handicap et tout ce qui concerne le DDA. Cette organisation a été créée en 1999 et n'a pas encore eu l'occasion d'exercer son pouvoir jusqu'à présent. Cette commission se place au même niveau que deux autres qui existent au Royaume-Uni, la commission pour l'égalité entre les sexes et la commission pour l'égalité entre les peuples. Les résultats des enquêtes menées par ces commissions sont prises très au sérieux par le gouvernement.

Une enquête a été menée en mars 2003, pour savoir ce que seraient les "ajustements raisonnables" pour que les concepteurs de sites Web rendent leurs sites accessibles, quelles sont les barrières à l'accessibilité du Web, et ce qui doit être fait pour améliorer la situation. La commission, qui a commandé cette étude, n'en a encore pas rendu publique les conclusions, mais il est probable que le gouvernement britannique s'en inspire par la suite.

*En Belgique*, la loi du 25 février 2003 dite « loi antidiscrimination », qui modifie la loi du 15 février 1993 créant un Centre pour l'égalité des chances et la lutte contre le racisme, interdit la discrimination directe ou indirecte qui porterait sur "la fourniture de biens ou de services à la disposition du public".

La discrimination directe est considérée comme une "distinction de traitement qui manque de justification objective et raisonnable et est directement fondée sur [...] un handicap ». Il est spécifiquement ajouté que l'absence d'aménagements raisonnables pour la personne handicapée constitue une discrimination au sens de la présente loi. Est considéré comme aménagement raisonnable, l'aménagement qui ne représente pas une charge disproportionnée, ou dont la charge est compensée de façon suffisante par des mesures existantes.

Par ailleurs, le 20 février 2003, le gouvernement wallon a approuvé une note d'orientation en matière d'intégration des personnes à mobilité réduite. Les mesures relatives à l'accessibilité des sites Web sont inscrites et approuvées dans cette note.

En Italie, une loi a été votée le 16 octobre 2003. Elle affirme la nécessité que les services informatiques de l'Etat soient accessibles, définit l'accessibilité et recommande que les appels d'offres intègrent cette problématique à part égale avec les autres critères de choix. Il y est stipulé également que l'administration doit mettre à disposition de ses employés handicapés les aides techniques nécessaires, même dans le cas de télétravail, et que les éditeurs fournissant des livres aux bibliothèques scolaires doivent désormais prévoir la fourniture de copies sur support numérique accessibles aux élèves, aux étudiants handicapés et aux enseignants assurant le soutien, dans les limites des disponibilités de budget. Le Ministère pour l'innovation et les technologies effectue le suivi de la loi, veille à son respect par les administrations publiques et encourage toutes les actions en faveur de l'accessibilité.

La loi prévoit la mise en place de formations organisées par l'École supérieure de l'administration publique, ainsi que l'introduction des problématiques de l'accessibilité et des aides techniques dans l'enseignement des technologies et la formation professionnelle. La non observation des dispositions de la loi entraîne une responsabilité pénale et civile. Il est prévu que, dans les 120 jours suivant l'entrée en vigueur de la loi, le Ministre pour l'innovation et les technologies, après avoir consulté les associations de personnes handicapées les plus représentatives, établit par décret les recommandations techniques concernant l'accessibilité, les méthodologies pour vérifier de l'accessibilité des sites internet, ainsi que des outils techniques d'évaluation utilisables à cette fin.

Il semble que cette loi italienne soit actuellement la plus aboutie, reste à en connaître le décret d'application, élément aussi important que la loi elle-même pour un bon résultat.

#### - L'Euro Accessibility

Né en avril 2003, à l'initiative de l'association Braillenet, ce consortium rassemble les structures les plus actives de ce secteur en Europe, le RNIB d'Angleterre, la ONCE d'Espagne, Bartimeus aux Pays-bas, Braillenet pour la France, ainsi que le WAI et un certain nombre d'acteurs industriels.

Le but de ce consortium est de fédérer les actions, mettre en commun les expériences, le savoir-faire et les méthodes employées par les différents spécialistes dans leur pays respectifs.

De cette mise en commun des expériences sortira bientôt une méthodologie commune, que chacun des spécialistes nationaux n'aura plus qu'à utiliser dans son propre pays. Au lieu que chacun crée ses propres critères de son côté, les mêmes idées seront adoptées par tous en faveur d'une accessibilité identique et optimisée.

#### 2.2 Les possibilités en France

#### • Etat des lieux :

Les critères d'accessibilité sont, depuis longtemps, issus des recommandations internationales du WAI, d'abord très techniques avec les WCAG 1.0 en 1998, mais devenant plus concrètes maintenant avec l'apparition de la version 2. Ces critères sont reconnus dans le monde entier et les acteurs qui se préoccupent de ce problème d'accessibilité des sites internet les utilisent comme base de travail.

Mais on se rend compte qu'en France comme dans d'autres pays européens, cette problématique est assez peu prise en compte, le nombre de sites correctement accessibles est faible, et ceux rendus inutilisables par des contenus dont la technique est incompatible avec l'utilisation de certaines aides supplémentaires sont nombreux. L'information, puis la sensibilisation qui a été faite ces dernières années montrent leurs limites. La motivation des différents acteurs du Web n'est pas suffisante et l'état des sites ne progresse pas assez.

Il est donc nécessaire de prendre de nouvelles mesures, plus contraignantes, puisque les dispositions actuelles n'ont pas abouti à un résultat satisfaisant.

Une résolution du Conseil européen, en date du 15 juillet 2003 (2003/C 175/01) et relative à la promotion de l'emploi et de l'intégration sociale des personnes handicapées, invite les Etats membres à poursuivre leurs efforts pour faciliter l'accès des personnes handicapées à l'éducation et à la formation tout au long de la vie, et dans ce contexte, à accorder une attention particulière à une utilisation sans entrave des nouvelles technologies de l'information et de la communication et d'internet, afin d'améliorer la qualité de l'apprentissage, de la formation professionnelle et de l'accès à l'emploi.

Les Etats membres sont invités, en outre, à supprimer les obstacles qui entravent la participation des personnes handicapées à la vie sociale, et notamment à la vie active, et à empêcher la création de nouveaux obstacles grâce à la promotion du principe «conçu pour tous ».

(Texte disponible à l'adresse : http://europa.eu.int/eur-lex/fr/dat/2003/c 175/c 17520030724fr00010002.pdf)

Pour respecter cette directive et donner l'exemple, l'administration française souhaite que les sites publics soient accessibles rapidement.

L'Agence pour le Développement de l'Administration Electronique (ADAE) a recensé environ 5500 sites publics, on évalue mieux ainsi l'importance de cette tâche.

#### • Les solutions proposées :

Pour arriver au résultat escompté, que les sites publics soient tous accessibles et que les entreprises privées soient incitées à suivre le mouvement, il est nécessaire d'avoir un plan d'action précis instituant un cadre général.

Ce cadre pourrait s'articuler en trois parties : 1) un référentiel servirait de base nationale pour les critères à prendre en compte pour un site accessible, 2) un organisme, centre de ressources, aurait pour tâche de conseiller et former les professionnels pour qu'ils puissent mettre en œuvre le référentiel, 3) une solution de validation serait choisie pour officialiser le fait qu'un site est reconnu comme accessible.

#### • Le référentiel :

Cette base indispensable de critères techniques et ergonomiques, fruit d'un grand nombre de discussions qui ont eu lieu dans le cadre de cette étude ou simultanément, est déjà en cours d'élaboration. Un appel à commentaires a été fait, en ce début de mois de décembre, par l'ADAE afin de recueillir les avis des acteurs concernés et y inclure un maximum d'informations utiles.

Le contenu de ce référentiel serait la mise en commun d'un certain nombre de critères, notamment les critères accessiweb de l'association Braillenet (cf. CISI de juillet 2003) et des éléments supplémentaires qui seront ajoutés par l'ADAE, à la fin de l'appel à commentaire.

Ce texte permettra, à partir du mois de janvier 2004, d'avoir une base solide et unique de critères pour toute personne souhaitant présenter un site accessible. C'est un élément supplémentaire fixant un cadre clair et fiable destiné à éviter que se multiplient les sites prétendument accessibles alors qu'ils ne le sont que d'après certains critères très subjectifs et que le résultat est plus que contestable, l'accessibilité n'étant pas suffisante pour un grand nombre d'aides techniques et de handicaps.

#### • Un centre ressources, pour le conseil et la formation :

A partir du moment où l'on aurait des critères clairs et obligatoires, il faut bien penser que tous les acteurs ne seront pas forcément en mesure de pouvoir les intégrer facilement, les techniques Web étant très diverses et leurs applications aussi variées que possible. Il est indispensable que l'on puisse leur expliquer, si nécessaire, plus concrètement les critères à respecter, et leur dire comment les intégrer suivant le résultat à obtenir.

Prenons le cas d'une SS2I devant réaliser un site pour un client selon un cahier des charges bien précis et ne sachant pas comment faire pour que tel ou tel élément de la page soit conçu de manière accessible pour que, au total, le résultat soit correct. La société doit pouvoir s'adresser à un expert qui lui expliquera comment créer cet élément en respectant les critères d'accessibilité.

De plus, pour que le résultat soit plus efficace et en évitant de faire du « coup par coup », il semble important de pouvoir proposer des solutions de formation permettant d'enseigner la méthode de manière globale, ce qui évitera ensuite d'avoir trop de questions concernant des situations particulières.

Il est aussi très important d'envisager d'intégrer un tel enseignement aux formations dispensées à ceux qui seront peut-être en charge de la création d'un site internet plus tard. Si les étudiants sont sensibilisés à cette problématique, ils auront moins de mal à s'y intéresser le cas échéant.

Cet organisme à définir pourrait se baser sur l'expérience de certains acteurs en la matière, comme Braillenet ou certains acteurs industriels, mais le choix des experts, le statut juridique de l'organisme et son financement sont à déterminer.

#### • La validation :

Lorsqu'on aura un cadre concret de mise en accessibilité d'un site, par les critères du référentiel et la manière de les appliquer, il semble qu'il sera aussi nécessaire de pouvoir juger du résultat.

De même que certains spécialistes donnent leurs avis individuellement sur l'accessibilité de sites, il faudra que le résultat de la mise en accessibilité soit aussi reconnu que les critères qui en ont été le moyen.

La solution officielle qui semble pouvoir s'appliquer à cette situation est la certification. Il existe bien aujourd'hui certains labels, mais ils n'engagent que la responsabilité de ceux qui les décernent, et cela ne peut s'appliquer raisonnablement à l'administration française qui devrait être reconnue comme tiers de confiance si elle adoptait un label. L'idée serait donc de confier cette tâche à un organisme officiel de certification, totalement habilité à effectuer ce type de travail par son indépendance.

Il est important, pour cela, de bien différencier le centre ressources et l'organisme de validation, puisqu'il ne serait pas logique que ce soit le même acteur qui s'occupe de tout le processus, surtout s'il a déjà participé à l'élaboration du référentiel. Il ne semble pas non plus raisonnable d'intégrer en l'état un label déjà existant créée par une personne morale particulière dont l'activité ne serait pas exclusivement tournée vers la labellisation. Aucun acteur ne peut se permettre d'intervenir à tous les niveaux du processus, même s'il s'agit d'une association comme Braillenet ou d'une entreprise spécialisée sur ce sujet.

La tâche est importante, puisqu'il sera nécessaire à l'organisme de certification de définir une méthode au préalable, mais si l'on souhaite mener cette politique de mise en accessibilité, sa crédibilité sera renforcée si le processus est mené jusqu'au bout et que le résultat est officiellement validé. L'autorité de validation pourra d'ailleurs être aidée dans la mise en œuvre d'une méthode par le centre ressources, qui pourra faire profiter de son savoirfaire pour définir les éléments de contrôle.

#### Troisième partie

# Communiquer pour un meilleur résultat

L'accessibilité des systèmes d'informations est un sujet encore trop difficilement abordé, la plupart du temps par méconnaissance de cette problématique, mais aussi parfois par manque de motivation des acteurs professionnels ou trop peu d'informations techniques et pratiques en vue d'une meilleure présentation du contenu.

Il est donc indispensable, afin que les études menées dans cette direction prennent tout leur sens, que les actions soient accompagnées par un plan de communication diffusant le plus largement possible l'information qui en découle.

#### 3.1 Les objectifs

La sphère Internet est vaste et le nombre de sites concernés par l'accessibilité est pratiquement incalculable. La politique d'incitation nécessaire touchera d'abord le secteur public mais il est important de sensibiliser aussi les entreprises privées, pour lesquelles l'accessibilité est plus éloignée de leurs principales préoccupations.

Pour que les efforts portent leurs fruits, les dispositions législatives et réglementaires doivent s'accompagner d'un plan de communication solide, sinon l'action n'aura qu'un effet réduit par rapport aux possibilités de faire évoluer les mentalités sur l'accès à internet.

#### 3.2 Cibles et contenus

Les publics visés par ce plan de communication sont :

- les décideurs, chefs d'entreprises ou hommes politiques,
- les cadres d'entreprises et les webmasters,
- la presse professionnelle et la presse grand public.

L'objectif de ce plan de communication est de rendre compte des difficultés que rencontrent les personnes handicapées face aux systèmes d'information.

Il doit aussi expliquer les différentes dispositions prises par le gouvernement pour une meilleure accessibilité, notamment en matière d'avancées législatives.

#### 3.3 Les moyens

#### - Diffuser

Afin de relayer ces idées, la presse doit être sollicitée de la manière la plus large possible : encarts dans la presse écrite, reportages radiophoniques ou télévisés avec démonstration à l'appui.

Certains sites internet doivent aussi diffuser l'information, celui du SIG (internet.gouv.fr), de l'ADAE (adae.pm.gouv.fr) ou du Secrétariat d'Etat aux personnes handicapées (handicap.gouv.fr).

#### - Accompagner

Il sera nécessaire que certains experts s'investissent aussi dans ce plan de communication, afin d'expliquer, sensibiliser ou renseigner.

De nombreuses actions sont possibles, comme par exemple :

- organiser des colloques dans les grandes villes,
- créer un centre d'appel téléphonique avec des experts qui répondent aux questions, notamment pour les entreprises,
- organiser des opérations médiatiques avec des chefs d'entreprises pour la signature d'une « charte d'accessibilité » engageant l'entreprise à rendre et maintenir son site accessible.
- organiser des opérations de sensibilisation en situation d'une personne face à des problèmes d'accessibilité.
- créer une équipe d'ambassadeurs qui s'occuperaient des relations publiques et de la sensibilisation en entreprise,...

Les idées d'actions sont diverses, mais il est certain que l'on ne peut agir efficacement sans en parler au plus grand nombre possible de personnes concernées.

Le sujet étant très concret, les éléments de communication ne peuvent que sommairement être modélisés. Ce qui compte, c'est de mettre en place un discours pouvant se décliner sur un maximum de supports différents.

#### Conclusion

# Résumé des propositions

# 1. Création d'un organisme indépendant pour le conseil et la formation des personnes handicapées aux nouvelles technologies.

Cette structure aurait pour objet de répondre aux besoins de conseils pour le choix du matériel spécialisé, la formation à son utilisation, le suivi technique et les notions à diffuser auprès des techniciens concernés par l'entretien d'un poste de travail. Elle pourrait être intégrée à l'ANDH et aux Maisons du Handicap, à condition d'être indépendante et ancrée sur une activité unique, qui serait l'accès à la technologie pour tous les handicaps.

Exemple aux Etats-Unis avec l'association Ataccess (www.ataccess.org).

#### 2. Création d'un organisme de financement pour le secteur public.

L'AGEFIPH ne concerne que le service privé, rien n'existe pour l'administration. L'emploi d'une personne handicapée ne doit pas être un coût financier supplémentaire pour l'employeur, ce qui est parfois le cas faute de financement des aides techniques.

#### 3. Lutter contre le prix prohibitif des aides techniques importées en France.

La question est délicate mais l'accès à l'information passe souvent par l'utilisation de matériel adapté. Si le prix de ce matériel est trop élevé et qu'aucune aide n'est allouée pour le financer, la personne handicapée n'aura peut-être pas la possibilité d'en profiter. L'aide au financement des aides techniques ne concernant pas toutes les personnes handicapées, une baisse des prix profiterait à tout le monde. Cela peut passer par une plus grande implication des fabricants les plus présents (création de filiale) ou par la création d'un site commun de vente par internet (catalogue complet du matériel existant, prix comparables, distance géographique inexistante,...).

#### 4. Faire en sorte que tous les supports soient accessibles.

Les techniques et services se diversifient, il ne faut pas que les personnes handicapées en soient exclues.

Pour ce qui est de la téléphonie, il faut que :

- Les équipementiers téléphoniques pensent à l'ergonomie et la fonctionnalité de leurs appareils,
- Les opérateurs téléphoniques puissent offrir des services complémentaires en cas de techniques difficiles d'accès.

#### 5. Les contenus disponibles doivent parfois être repensés.

Un certain nombre de sites manquent d'ergonomie, surtout quand le contenu est dense. Une meilleure ergonomie des sites profiterait à tous, pas seulement aux personnes handicapées, puisqu'un site difficilement lisible est un problème pour tout le monde.

Certaines règles de bon sens sont à rappeler : éviter des pages avec trop de liens, des animations dans tous les sens, des liens incompréhensibles, etc...

#### 6. L'interopérabilité des sites est aussi à revoir.

Un fichier à télécharger doit se présenter dans un format facile à utiliser et ne nécessitant pas d'application particulière pour l'ouvrir. Le format pdf, par exemple, est très contraignant et pas toujours nécessaire.

Un formulaire à télécharger peut difficilement être rempli après impression par des personnes atteintes de certains handicaps (problème de mobilité des membres supérieurs ou déficience visuelle).

#### 7. Adapter les postes informatiques des Espaces Publics Numériques

Il est nécessaire de prévoir un certain nombre d'ordinateurs pouvant être utilisés par des personnes handicapées, par l'ajout de matériels spécifiques et la personnalisation du poste par rapport aux besoins.

Dans le cas d'une personne aveugle, il s'agirait d'installer un matériel adapté, revue d'écran et plage braille, et d'installer aussi les pilotes d'autres matériels afin qu'un utilisateur préférant utiliser son propre matériel puisse le connecter.

On peut aussi imaginer un système de profil d'affichage sur carte à puce donnant la possibilité à une personne ayant des besoins d'affichage spécifiques de pouvoir les choisir automatiquement grâce à un lecteur de carte présent sur un certain nombre d'ordinateurs, les paramètres revenant à un niveau standard après le retrait de la carte. Cette fonctionalité peut éventuellement être présente sur la future carte Césame Vitale.

# 8. Création d'un cadre général clair pour une meilleure prise en compte des critères d'accessibilité des sites

L'administration, n'étant pas parvenue à une bonne accessibilité des sites publics, doit créer une contrainte pour que le résultat soit plus concluant.

Le cadre proposé se présente en 3 phases :

- un référentiel servirait de base de critère pour tous les acteurs concernés par la création et maintenance des sites,
- un organisme serait créé pour le conseil et la formation de ces acteurs (étudiants, administrations et entreprises), en vue d'une bonne intégration du référentiel,
- une solution de validation serait choisie pour que l'accessibilité des sites soit officiellement reconnue (idée de certification, avec le concours de la structure de conseil/formation pour la mise en place d'une méthodologie).

#### 9. Organiser des actions de communication autour de cette problématique.

Le manque d'information des différents acteurs concernés étant manifeste, il est indispensable que les actions de l'administration française en faveur d'une meilleure accessibilité des sites s'accompagnent d'une large politique de communication sur ce sujet.

La communication doit se faire le plus largement possible : médias, colloques, forums publics avec mise en situation, sensibilisation des entreprises privées par la signature d'une « charte de bonne conduite » par exemple...

#### Annexe 1

# Liste des contacts

Voici une liste, pas totalement exhaustive, des contacts pris dans le cadre de cette étude.

Un certain nombre de particuliers ne pouvant être cités nommément, cette liste ne fait apparaître que des personnes morales.

#### Associations pour personnes handicapées :

ADAPT APF BRAILLENET Informatique&Handicap UNAFAM UNAPEI

#### Structures administratives ou assimilées :

AGEFIPH ART Institut Garches – Plateforme nouvelles technologies Secrétariat d'Etat aux Personnes Handicapées Secrétariat d'Etat à la Réforme de l'Etat

Ainsi que des collectivités locales (mairie, conseil général...)

#### Sociétés commerciales :

EDF IBM France Telecom Microsoft France Urbilog Visual Friendly

Sans oublier les utilisateurs handicapés eux-mêmes...

#### Annexe 2

## Sites utiles

Cette liste d'adresses Web, dont certaines ont servi à cette étude, peut représenter une source d'informations complémentaires.

#### Sites officiels français:

L'Association de GEstion des Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées <a href="http://www.agefiph.asso.fr">http://www.agefiph.asso.fr</a>

L'Agence pour le Développement de l'Administration Electronique <a href="http://www.adae.pm.gouv.fr">http://www.adae.pm.gouv.fr</a>

Le Secrétariat d'Etat aux Personnes Handicapées <a href="http://www.handicap.gouv.fr">http://www.handicap.gouv.fr</a>

Le Site d'Information du Gouvernement (site multimédia) <a href="http://www.internet.gouv.fr">http://www.internet.gouv.fr</a>

#### Sites institutionnels du Web:

Le World Wide Web Consortium (W3C) http://www.w3.org

La Web Accessibility Initiative (WAI) <a href="http://www.w3.org/wai/">http://www.w3.org/wai/</a>

#### Législations ou recommandations nationales :

#### Etats-Unis:

Section 508

http://www.section508.gov

Agence fédérale Access Board <a href="http://www.acces-board.gov">http://www.acces-board.gov</a>

#### Grande-Bretagne:

Conseils du Royal National Institute for the Blind

 $\underline{http://www.rnib.org.uk/xpedio/groups/public/documents/publicwebsite/public\_webaccesscent} \\ \underline{re.hcsp}$ 

#### Belgique:

Loi du 25 février 2003

http://www.blindsurfer.be/bsi011F.htm#be

#### Allemagne:

Loi 2002 (Informationstechnik Verordnung) – Fichier pdf <a href="http://www.bmi.bund.de/Annex/de\_22681/Barrierefreie\_Informationstechnik-Verordnung\_BITV\_als\_PDF-Download.pdf">http://www.bmi.bund.de/Annex/de\_22681/Barrierefreie\_Informationstechnik-Verordnung\_BITV\_als\_PDF-Download.pdf</a>

#### Italie:

Loi du 16 octobre 2003

http://www.webaccessibile.org/argomenti/documento.asp?DocID=354

#### France:

Association Braillenet <a href="http://www.braillenet.org">http://www.braillenet.org</a>

#### Irlande:

Laboratoire de eAccessibility
Research Institute for Networks and Communications Engineering
<a href="http://eaccess.rince.ie/">http://eaccess.rince.ie/</a>

#### Autres:

L'Euro Accessibility <a href="http://www.euroaccessibility.org">http://www.euroaccessibility.org</a>

L'accessibilité expliquée par l'université de Lyon <a href="http://handy.univ-lyon1.fr/access/wai/index.html">http://handy.univ-lyon1.fr/access/wai/index.html</a>

Les WCAG 1.0 sous forme de transparents <a href="http://www.w3.org/WAI/wcag-curric/">http://www.w3.org/WAI/wcag-curric/</a>

#### Page accessibilité de certaines multinationales de l'informatique :

**ADOBE** 

http://www.access.adobe.com

APPLE

http://www.apple.com/disability/

**IBM** 

http://www-3.ibm.com/able/guidelines/web/accessweb.html

Microsoft France

http://www.microsoft.com/france/accessibilite/handicap/guides/default.asp