

# Livre Blanc

## « TIC, Handicap et Tourisme »



A word cloud featuring various terms related to the book's theme. The most prominent words are 'TIC', 'TOURISME', and 'HANDICAP' in large, bold, black letters. Other significant words include 'Solutions innovantes' in blue, 'Information' in yellow, 'Accessibilité numérique' in yellow, 'Business model' in blue, 'Applications mobiles' in green, 'Mobilité' in blue, and 'Meilleures pratiques' in blue. Smaller words like 'Labellisation', 'Loi', 'Usage', and 'Démarche qualité' are also present in various colors.



## Préface de la Direction Générale des Entreprises

**« TIC, Handicap et Tourisme » :  
des solutions existent en faveur de l'accessibilité numérique de l'offre touristique**

Le travail réalisé dans le cadre de la commission « m-Tourisme » de l'Association Telecom Valley, par Jean Bernard TITZ, Président de l'association et Lucas VIALIS, Consultant en e-tourisme, donne lieu aujourd'hui à la publication d'un livre blanc sur le thème « TIC, Handicap et Tourisme ».

Ce travail est remarquable à plus d'un titre. Il s'intéresse tout d'abord à un sujet trop souvent méconnu : celui de l'accès à l'information touristique pour les personnes confrontées à une situation de handicap.

La politique nationale en faveur de l'accessibilité physique des lieux de visite est essentielle, mais ne couvre pas tous les champs nécessaires, notamment celui du numérique.

En France, le cap en matière d'accessibilité a été fixé par la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées avec une échéance de mise en accessibilité notamment des établissements recevant du public. Des aménagements ont été apportés par l'ordonnance du 26 septembre 2014, pour tenir compte des contraintes financières et techniques des établissements concernés. Les pouvoirs publics se sont également mobilisés pour aider ces établissements dans leurs démarches de mise en accessibilité.

Il s'agit d'un chantier immense qui a sans doute rendu plus longue une mobilisation des acteurs en faveur de l'accessibilité numérique de l'offre touristique pour les clientèles en situation de handicap.

Or, l'accès numérique à ces informations, quelques soient les clientèles, est bien indispensable en matière de tourisme, premier secteur du e-commerce. Cet accès constitue également un objectif incontournable pour les clientèles concernées par le handicap d'un point de vue social, afin de soutenir le départ en vacances de nos concitoyens et de leur offrir une information touristique fiable mais aussi d'un point de vue économique, compte tenu du potentiel que représente cette clientèle.

Le livre blanc « TIC, Handicap et Tourisme » aide à cette prise de conscience et recense des solutions concrètes, opérationnelles et innovantes permettant de progresser. En la matière, les entreprises des TIC jouent un rôle déterminant pour favoriser le développement de ces solutions sociales et technologiques.

Au regard de ces orientations, la démarche proposée par le livre blanc est bien au cœur des priorités de la stratégie gouvernementale faire de l'accueil de tous une priorité nationale ; remettre le client au cœur de toute démarche stratégique ; faire du numérique la vitrine interactive de notre offre touristique.

Compte tenu de son « ADN », tourné vers les entreprises, mais aussi de son positionnement ministériel, la Direction générale des entreprises (DGE) souhaite soutenir les orientations du livre blanc « TIC, Handicap et Tourisme » grâce aux outils dont elle dispose, notamment les marques « Tourisme et Handicap » et « Destination pour tous ».

La marque « Tourisme & Handicap » permet au touriste, quel que soit son handicap, d'accéder grâce à des critères communs à une information fiable et homogène. Le label « Destination pour tous » constitue une démarche encore plus intégrée et ambitieuse, par laquelle un territoire s'engage sur l'accessibilité de l'ensemble de sa destination touristique, mais aussi sur des actions de communication (sites internet, applications informatiques, accessibles aux différents types de handicap).

Par ailleurs, le réseau de la French Tech mis en place à l'initiative du ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique doit aussi contribuer au développement de solutions innovantes et adaptées, notamment pour les personnes en situation de handicap.

La DGE invite l'ensemble des acteurs du tourisme dans les territoires à se saisir de cette problématique et ne manquera pas de relayer l'ambition du livre blanc à l'occasion des grands événements qu'elle organise en faveur du développement du secteur touristique et de l'accès aux vacances pour tous.



**Emma DEFAU**  
*Sous- directrice du tourisme  
Direction Générale des Entreprises*

## **TABLE DES MATIERES**

<b>Préface de la Direction Générale des Entreprises .....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>Informations générales .....</b>	<b>6</b>
 <b>Première partie : Caractéristiques et besoins des touristes en situation de handicap : un marché stratégique ?.....</b>	<b>10</b>
A) Les touristes en situation de handicap : une cible et un marché stratégique.....	10
B) Caractéristiques des touristes en situation de handicap : une clientèle attrayante pour les professionnels du tourisme.....	11
C) Les besoins des touristes en situation de handicap .....	14
 <b>Deuxième partie : L'accessibilité numérique pour une information touristique pour tous .....</b>	<b>16</b>
A) L'offre touristique des professionnels du tourisme et la fiabilité de l'information sur les supports de communication.....	16
B) La démarche d'accessibilité numérique de l'information touristique : des bénéfices pour les professionnels du tourisme.....	17
C) Comment rendre accessible l'information touristique : bonnes pratiques, normes et certifications.....	19
D) Les freins à l'accessibilité numérique pour les professionnels du tourisme .....	26
 <b>Troisième partie : Les solutions TIC innovantes pour une information touristique pour tous .....</b>	<b>29</b>
A) Information in situ et définition de solution innovante .....	29
B) Outils TIC d'aide à la décision et solutions innovantes dans le cadre de la mobilité des touristes en situation de handicap .....	30
C) Les solutions technologiques et sociales innovantes in situ des établissements touristiques : informations ludiques et conceptualisation de l'espace.....	33
 <b>Conclusion .....</b>	<b>36</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>37</b>
Glossaire .....	38
Bibliographie/Webographie .....	40
<b>ANNEXES .....</b>	<b>46</b>
Annexe 1: Analyse générale des handicaps .....	47
Annexe 2: Recommandations et règles simples pour une accessibilité générale du contenu .....	49
Annexe 3: Tester l'accessibilité de son contenu numérique.....	52
Rapport Enquête nationale -L'information touristique pour tous- Part. 1 Professionnels du tourisme .....	53
Rapport Enquête nationale -L'information touristique pour tous- Part. 2 Associations Handicap .....	54

## Introduction

On dénombre environ 5200 équipements touristiques ayant reçu un avis favorable de la commission nationale d'attribution du label « Tourisme et Handicap » en France en 2014<sup>1</sup>. Cette labellisation renvoie le plus souvent à une notion d'accessibilité du bâti mais nous ne devons point oublier la notion d'information pour tous.

La croissance des connaissances et des données donne lieu à de multiples réflexions sur l'accessibilité de l'information, en particulier dans le domaine du tourisme.

Comment les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication)<sup>2</sup> peuvent-elles répondre aux besoins en information des touristes en situation de handicap ? Quelles sont les démarches des professionnels du tourisme pour rendre accessible leurs informations touristiques par le biais des différents canaux de communication ?

C'est à ces questions simples que nous voulons répondre dans ce Livre Blanc dont le but n'est point de caricaturer les handicaps, mais de :

- Analyser les besoins d'information des touristes en situation de handicap ;
- Expliciter la démarche d'accessibilité de l'information pour tous via les TIC ;
- Inciter les professionnels du tourisme à intégrer cette démarche de qualité ;
- Observer les meilleures pratiques ;
- Montrer aux entreprises des TIC que peuvent être leurs rôles et enjeux dans ce domaine.

Ce Livre Blanc a été réalisé dans le cadre de la commission « m-Tourisme © » (\*) de l'Association Telecom Valley qui depuis plus de 20 ans réunit sur Sophia-Antipolis et toute la Région les divers acteurs de la chaîne de valeur des TIC et de leurs usages.

Un groupe de travail, constitué de représentants de Territoires et Institutions et d'Entreprises des TIC s'est réuni sur plusieurs semaines pour apporter visions, avis et conseils pour réaliser ce Livre Blanc et mettre en exergue l'importance d'une information touristique pour tous; nous les en remercions chaleureusement.

Une enquête nationale a été menée auprès des professionnels du tourisme (offices de tourisme, hôtels, musées,...) ainsi que des associations en rapport avec le handicap en septembre 2014 pour apporter de la valeur ajoutée à ce Livre Blanc.

Il est à noter que l'accessibilité numérique et les normes qui en découlent sont en constante mutation, que les solutions innovantes, elles-mêmes, évoluent rapidement. Nous ne prétendons pas détenir la seule vérité mais vous apporter nos réflexions sur ce sujet riche en potentialité.

Bonne lecture !

Jean-Bernard TITZ  
Cabinet Dev-Help  
Animateur de la commission m-Tourisme

& Lucas VIALIS  
Consultant e-tourisme

(\*) m-Tourisme est une marque déposée par Telecom Valley en l'an 2000

<sup>1</sup> Nombre total d'équipements ayant reçu un avis favorable de la commission nationale d'attribution du label Tourisme et Handicap au 31 décembre 2013 <http://aquitaine-mopa.fr/professionnalisation/ressources-formations-regionales/accessibilite-tourisme-et-handicap/labels/article/chiffres-nationaux-du-label>

<sup>2</sup> C.f. Glossaire p 38

## Informations générales

D'un côté 650 millions de personnes en situation de handicap<sup>3</sup> dans le monde soit une personne sur dix, de l'autre 2,5 milliards d'internautes<sup>4</sup> soit une personne sur trois environ et au centre du lien qui unit ces hommes et ces femmes, un principe : l'information touristique pour tous.

Le handicap est perçu globalement négativement. Lorsque l'on interroge les managers sur ce que leur évoque le handicap, près de la moitié (49 %) des évocations qui leur viennent à l'esprit sont des termes qu'ils jugent négatifs, 30 % des évocations sont des termes jugés positifs et 21 % sont des termes neutres<sup>5</sup>.

Encore beaucoup d'aprioris existent sur les personnes en situation de handicap. En effet, le stéréotype du « fauteuil roulant » reste marquant, mais dans un pays comme la France il ne représente que 2% de la population handicapée<sup>6</sup> et seulement 4 % des personnes handicapées moteur se déplacent en fauteuil<sup>7</sup>.

83% des associations du handicap contactées affirment comme plutôt vrai à totalement vrai que les institutions pensent en tout premier lieu au handicap moteur quand il est question de handicap<sup>8</sup>.

Le handicap revêt de multiples formes que nous nous voulons d'abord expliciter.

### Définitions du handicap :

Le handicap englobe un grand nombre d'interprétations aussi différentes les unes des autres suivant les époques et les organismes qui tentent de donner un sens à cette notion (associations, administrations juridiques, centres médicaux...).

Nous retiendrons la définition officielle de la loi du 11 février 2005 portant sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées: « Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant »<sup>9</sup>.

Pour étoffer et expliciter la définition juridique, nous pouvons ajouter que la notion de handicap comprend trois dimensions étroitement liées entre elles: la déficience, l'incapacité et le désavantage<sup>10</sup>.

Les déficiences entraînent des incapacités qui produisent des désavantages.

La déficience est une perte de moyens avec des « manquements » ou des dysfonctionnements de diverses parties du corps résultant en général d'une maladie ou d'un traumatisme.

L'incapacité est une perte de résultat et concerne la baisse du potentiel à accomplir une activité lorsqu'une personne des suites d'une maladie ou d'un accident, se trouve dans l'impossibilité provisoire

<sup>3</sup> <http://adep.hautefort.com/>

<sup>4</sup> <http://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>

<sup>5</sup> <http://www.imsentreprendre.com/content/les-stereotypes-sur-les-personnes-handicapees-comprendre-et-agir-dans-l-entreprise>

<sup>6</sup> <http://www.paristechreview.com/2012/09/28/handicap-technologie/>

<sup>7</sup> <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/eps/Pages%20Formation/EBEP/R%C3%A9partition%20des%20typologies%20de%20handicap%20en%20France%20Co rdellois.pdf>

<sup>8</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>9</sup> <http://www.handiplace.org/pageinfo.php?type=3&page=656>

<sup>10</sup> <http://fr.wikipedia.org/wiki/Handicap>

ou permanente, partielle ou totale d'effectuer certains gestes élémentaires du quotidien considérés comme banals pour une personne valide.

Le désavantage s'assimile à une perte de crédit en désignant la difficulté ou l'impossibilité que rencontre une personne à remplir ses rôles sociaux auxquels elle peut aspirer ou que la société attend d'elle (suivre un cursus scolaire, remplir un rôle parental ...).

Ces trois dimensions sont les éléments constitutifs du handicap. Cependant, si un lien ténu existe entre elles, il n'est pas systématique. Des déficiences importantes n'entraînent pas systématiquement des incapacités importantes et des désavantages importants. Il en est de même pour des déficiences mineures qui n'entraînent pas systématiquement des incapacités et désavantages mineurs<sup>11</sup>.

Toutes ces variables jouent intrinsèquement sur le niveau d'autonomie d'une personne.

On distingue en tout six grandes familles de handicap permettant de réaliser une classification : le handicap moteur, visuel, auditif, psychique et les déficiences intellectuelles et maladies invalidantes<sup>12</sup>.

Une personne peut bien évidemment avoir plusieurs handicaps (polyhandicaps).

La représentation des handicaps est assez tronquée dans l'esprit collectif avec des déficiences encore trop peu prises en compte par les institutionnels.

En effet, une association explique que « jusqu'en Juillet 2014, le handicap intellectuel n'était absolument pas pris en compte dans les textes de loi. D'où la mise en application par les institutions des réglementations liées aux handicaps moteurs et sensoriels et l'ignorance totale des règles d'accessibilité nécessaires pour les personnes en situation de handicap intellectuel. »<sup>13</sup> En France, environ 700 000 personnes souffrent de handicaps intellectuels (difficultés de l'apprentissage, du langage, ou retards mentaux)<sup>14</sup>.

Lorsque nous pensons « handicap », nous associons généralement ce mot à une déficience sur le long terme mais il faut prendre également en compte les handicaps temporaires comme : les familles avec poussette (difficulté à se mouvoir dans un espace étroit, à monter des marches...), les femmes enceintes ou encore les accidents ponctuels qui constituent des handicaps temporaires (un foulage de cheville entraînant la nécessité de marcher avec des béquilles...).

Ainsi, un français sur deux sera en situation de handicap au cours de sa vie<sup>15</sup>.

Pour rendre accessible l'information aux personnes en situation de handicap, des aménagements doivent être réalisés. Lorsque nous avons réalisé l'enquête auprès des professionnels du tourisme<sup>16</sup> nous avons observé une confusion entre aménagement du bâti et aménagement numérique.

L'accessibilité à l'information numérique reste un domaine où peu de communications sont réalisées et c'est la raison pour laquelle notre Livre Blanc cible l'aménagement numérique hors du cadre bâti à l'exception de solutions innovantes qui pourraient amener à l'utilisation de technologies.

<sup>11</sup> <http://www.gereso.com/gestion-rh/124.le-handicap-en-france-definitions-et-chiffres.html>

<sup>12</sup> Voir annexe 1 exhaustive sur les quatre principaux handicaps p 47

<sup>13</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>14</sup> <http://www.webaccessibilite.fr/les-chiffres-du-handicap-en-France-2009-08-17.php>

<sup>15</sup> <http://www.afmd.fr/documents/publication/AFMD-GUIDE-HANDICAP-web.pdf>

<sup>16</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

## Définition du concept d'accessibilité numérique :

Créer un site internet numériquement accessible est devenu une obligation en France par la loi handicap de 2005.

En effet, l'article 47 de la loi stipule que : « les services de communication publique en ligne des services de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être accessibles aux personnes handicapées »<sup>17</sup>.

Cette loi s'inscrit dans la continuité de la loi de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)<sup>18</sup>, du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés qui annonçait que « l'informatique doit respecter l'identité humaine, les droits de l'Homme, la vie privée et les libertés »<sup>19</sup>.

La loi Française du 11 février 2005 reconnaît aux citoyens, en plus de leur liberté, leur égalité au niveau de l'accès à l'information.

En Italie, c'est la loi « Stanca » du 9 janvier 2004 qui crée l'obligation de rendre les sites publics accessibles<sup>20</sup>.

L'Europe, quant à elle, reconnaît l'accessibilité numérique comme une obligation citoyenne<sup>21</sup>. Certains pays européens sont précurseurs au niveau de la réglementation : l'Irlande avec le « Disability Act » en 1999 ou encore la Grande-Bretagne avec la « Disability Discrimination Act » en 1995<sup>22</sup>.

Aux États-Unis, l'accessibilité numérique a été prise en compte dès 1998, avec l'adoption par le Congrès d'un amendement couramment appelé « section 508 » qui porte sur l'accessibilité des sites fédéraux et des ressources électroniques du gouvernement.

Mais qu'entendons-nous par accessibilité numérique ? Le concept, assez récent, est encore flou dans les esprits.

L'accessibilité numérique consiste en la mise à la disposition pour tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales, des ressources numériques. Elle s'intéresse aussi bien à la mise en format qu'au contenu numérisé pour permettre aux personnes en situation de handicap d'avoir accès à l'information<sup>23</sup>.

L'accessibilité numérique recouvre aussi bien la télévision numérique que le site web et bien d'autres canaux numérique de diffusion de l'information (borne interactive, application smartphone...). Par ailleurs, on considère l'accessibilité du web comme l'une des composantes de l'accessibilité numérique car elle met à disposition des personnes âgées et des personnes en situation de handicap des dispositions sur le web pour que ces personnes puissent percevoir, comprendre, naviguer et interagir.

Comme le résume la phrase de Tim Berners Lee, inventeur du World Wide Web et directeur du W3C (World Wide Web Consortium)<sup>24</sup> : « La nature du web est son universalité. Il doit être accessible à toutes les personnes handicapées ».

<sup>17</sup> <http://www.brailenet.org/proposition.htm>

<sup>18</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>19</sup> [http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-78-17\\_definitive-annotee.pdf](http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-78-17_definitive-annotee.pdf)

<sup>20</sup> [www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis\\_GRAINDORGE\\_2.ppt](http://www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis_GRAINDORGE_2.ppt)

<sup>21</sup> <http://www.lcnet.fr/produits/presentation-webaccess.pdf>

<sup>22</sup> <http://www.sciencespo.fr/ressources-numeriques/content/quest-ce-que-laccessibilite-numerique>

<sup>23</sup> [http://fr.wikipedia.org/wiki/Accessibilit%C3%A9\\_num%C3%A9rique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Accessibilit%C3%A9_num%C3%A9rique)

<sup>24</sup> C.f. Glossaire p 38



L'accessibilité numérique est donc la réponse aux besoins des personnes en situation de handicap pour accéder à l'outil social qu'est internet qui peuvent être, par exemple : le besoin d'avoir une description auditive d'éléments visuels (aveugles et malvoyants) ou encore le besoin de ne pouvoir naviguer qu'avec la souris pour une personne atteinte de paralysie et ne pouvant se servir que de sa main.

L'utilisation d'outils numériques ou technologies d'assistance (lecteur braille, boucle magnétique...) semble donc indispensable pour prendre en compte le handicap.

La TNT (Télévision Numérique Terrestre) fait partie de ces innovations technologiques qui prennent en considération les questions d'accessibilité avec des sous-titres efficaces qui ne cachent pas l'image, par exemple, et un code couleur pratique pour les personnes daltoniennes.

Dans ce cadre nous analyserons tout d'abord les caractéristiques des touristes en situation de handicap, puis étudierons leurs besoins et nous développerons deux approches des TIC pour permettre une information pour tous : l'accessibilité numérique de l'information et les solutions innovantes existantes en matière de technologies.

## Première partie : Caractéristiques et besoins des touristes en situation de handicap : un marché stratégique ?

Selon l'OMT (Organisation Mondiale du Tourisme)<sup>25</sup>, un touriste est une personne qui passe au moins une nuit (et moins d'un an) hors de son environnement habituel<sup>26</sup>. La notion de mobilité est rattachée au tourisme.

Dans cette partie nous analyserons les spécificités du marché touristique que représente le touriste en situation de handicap.

### A) Les touristes en situation de handicap : une cible et un marché stratégique

En Europe, un européen sur sept est reconnu en situation de handicap. Parmi eux, 36 millions sont capables de se déplacer et de dépenser pour leurs vacances, mais seulement 8 % voyagent réellement, soit 5,3 millions d'individus<sup>27</sup>.

Ce marché touristique représente à l'échelle européenne : 122 millions d'excursions par an et 307 millions de nuitées.

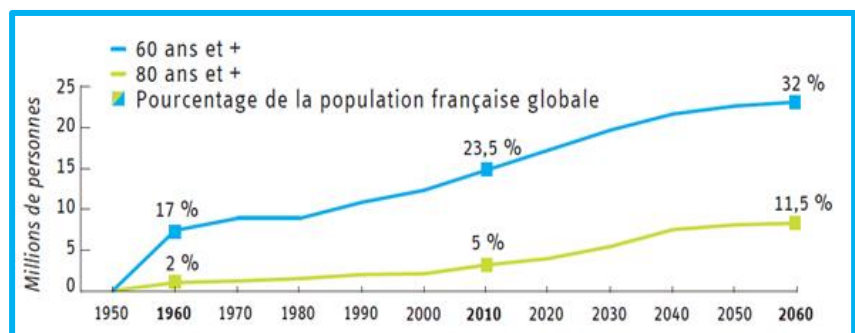
En France Métropolitaine, la population déclarant une déficience ou une difficulté dans la vie quotidienne en raison d'un problème de santé s'élève à plus de 24 millions de personnes en 2005, soit plus de 40% de la population française<sup>28</sup>. 55% des personnes en situation de handicap sont des hommes.

A l'échelle nationale, ce marché représente : 34.5 millions d'excursion par an et entre 19.2 et 57.6 millions de nuitées (accompagnateurs compris)<sup>29</sup>.

Les personnes en situation de handicap sont une population âgée: 74 % ont plus de 60 ans<sup>30</sup>.

Le marché d'un tourisme adapté aux personnes en situation de handicap est donc porteur au vu du vieillissement actuel de la population dans le monde et en France.

(Schéma ci-contre : évolution du vieillissement démographique de la population française).



Source: INSEE 2011

Une personne sur deux aura plus de 50 ans en 2050 en France.

Au travers de cette réalité, le terme de « Silver Economie<sup>31</sup> », visant notamment à la création de services personnalisés et de technologies pour l'autonomie des personnes âgées, se démocratise. La prise en

<sup>25</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>26</sup> <http://www.tourisme-solidaire.org/ressource/pdf/etude1.pdf>

<sup>27</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

<sup>28</sup> [http://www.regionpaca.fr/uploads/media/CRT\\_PRO\\_Handicap.pdf](http://www.regionpaca.fr/uploads/media/CRT_PRO_Handicap.pdf)

<sup>29</sup> [http://www.aquitaine-mopa.fr/IMG/pdf/Roles\\_et\\_observations\\_d\\_un\\_jury\\_d\\_evaluateur\\_T\\_H\\_-\\_CDT\\_Dordogne.pdf](http://www.aquitaine-mopa.fr/IMG/pdf/Roles_et_observations_d_un_jury_d_evaluateur_T_H_-_CDT_Dordogne.pdf)

<sup>30</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

<sup>31</sup> C.f. Glossaire p 38

considération des différents handicaps liés au vieillissement est donc primordiale pour la création de ces services.

Ainsi, dans les pays où l'espérance de vie est de plus de 70 ans, chaque individu passera en moyenne 8 ans (11,5 %) de sa vie à vivre avec un handicap<sup>32</sup>.

Il s'agit d'un segment de plus en plus important. Le rapport du groupe de travail portant sur le tourisme et le handicap souligne « qu'il s'agit en tout état de cause d'un marché potentiel largement inexploité, qui, au-delà même de toute considération sociale et morale, mériterait tant du point de vue stratégique que du point de vue commercial, d'être sérieusement abordé »<sup>33</sup>.

## **B) Caractéristiques des touristes en situation de handicap : une clientèle attrayante pour les professionnels du tourisme**

Selon Shaw et Coles, une étude menée en 1999 auprès des personnes handicapées indique que 75% des répondants considèrent les vacances comme quelque chose d'important dans la vie<sup>34</sup>. Ce chiffre est toujours d'actualité. On note aussi une forte exigence de pouvoir partir aux périodes traditionnelles de vacances, et notamment estivales.

### **Durée du séjour :**

Pour la majorité, les personnes en situation de handicap effectuent leur séjour en famille ou en couple.

Selon les associations de personnes handicapées, 36 % d'entre elles effectuent leur séjour en groupe avec une association spécialisée<sup>35</sup> car, d'une part, cela procure une garantie de sécurité au niveau de l'encadrement et, d'autre part, elles espèrent pouvoir bénéficier d'activités adaptées. Les plus friands de ce mode de séjour sont les personnes en situation de handicap mental.

La durée des séjours est nettement supérieure à celle des marchés touristiques traditionnels en raison des problématiques liées aux transports.

Plus des trois quarts des séjours des personnes handicapées durent au moins une semaine et 50% des partants effectuent des séjours de deux semaines minimum contre 20 % pour les personnes valides.

L'intérêt des professionnels du tourisme est d'attirer cette manne potentielle dans un contexte où la durée moyenne des séjours diminue (12,5 jours à l'été 2012 à 11,5 jours en 2013). Selon des estimations de 2013, vérifiées, 40% des vacanciers de l'été sont partis une semaine ou moins, 42% entre une et deux semaines<sup>36</sup>.

La durée de séjour souvent supérieure à celle du marché traditionnel est donc une aubaine potentielle pour les professionnels du tourisme et en particulier les hébergeurs s'ils y sont préparés.

---

<sup>32</sup> [http://cfe-cgc.smpca.fr/IMG/pdf/handi\\_les\\_chiffres\\_du\\_handicap.pdf](http://cfe-cgc.smpca.fr/IMG/pdf/handi_les_chiffres_du_handicap.pdf)

<sup>33</sup> Tourisme et Handicap, l'offre touristique », 1999, Rapport de synthèse du groupe de travail sur l'accueil des touristes handicapés, présidé par Edmond MAIRE, Rapport établi à la demande de Madame Michèle Demessine, Secrétaire d'Etat au Tourisme, Présidente du Conseil National du Tourisme.

<sup>34</sup> SHAW G ET COLES T (2004) DISABILITY, holiday making and the tourism industry in the UK: a preliminary survey, Tourism Management 25 (2004) 397-403.

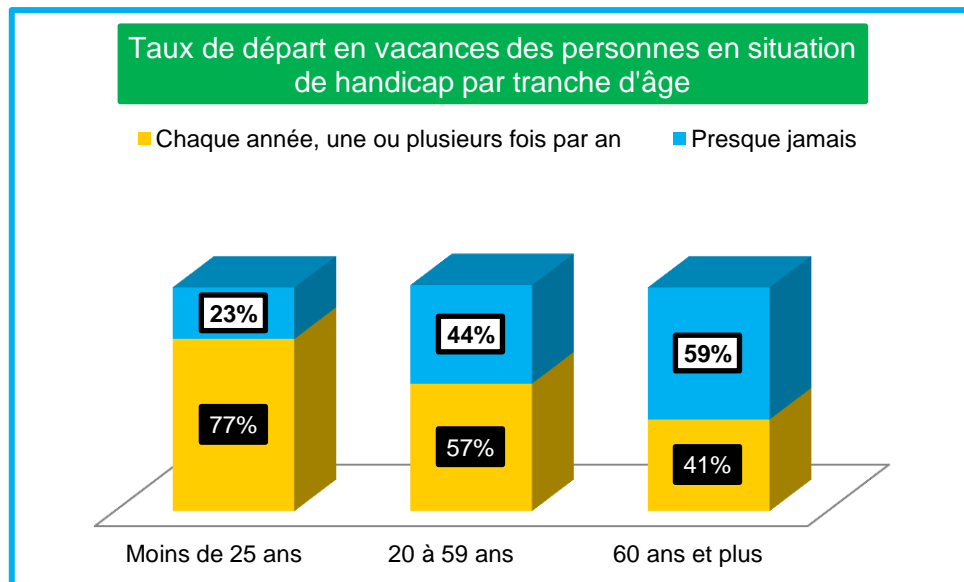
<sup>35</sup> Source : Guide AFIT – Etude de marché de la population handicapée face à l'offre touristique française – Sept. 2001

<sup>36</sup> <http://www.latribune.fr/entreprises-finance/services/tourisme-loisirs/20130320trib000754992/en-2013-les-francais-sont-moins-nombreux-a-envisager-des-vacances.html>

### Fréquence et taux de départ en vacances :

90% des personnes en situation de handicap se déplacent une fois par an à plus de 80 km de chez eux<sup>37</sup>. 52% partent entre une à trois fois par an (la plupart avec un accompagnateur) et 20% souhaiteraient partir plus souvent. On observe donc une demande à voyager.

Les jeunes en situation de handicap partent plus en vacances. Connaître l'âge et la proportion des personnes handicapées partant en vacances (voir graphique ci-dessous) permet d'envisager des activités, circuits et informations adaptés à chacun.



Source : INSEE, 2001 (chiffres en adéquation avec la tendance actuelle).

La fréquence de départ est élevée. La fréquence des départs est significativement liée au type de handicap et au niveau d'autonomie de l'individu. Ainsi, les déficients visuels et auditifs partent plus régulièrement que les déficients moteurs. Cela s'explique par un plus faible besoin en termes d'accompagnement ou transport spécifique<sup>38</sup>.

### Le budget et dépenses au voyage des personnes en situation de handicap :

En France, 43% des personnes en situation de handicap déclarent percevoir des revenus mensuels compris entre 1 020 € et 1 980 € et 31% d'entre eux déclarent des revenus mensuels supérieurs à 1 980 €<sup>39</sup>.

La dépense moyenne sur le lieu d'hébergement est également supérieure<sup>40</sup>. Pour donner un ordre d'idée, les dépenses des touristes handicapés dans le monde sont estimées à 96 € milliards pour 2005<sup>41</sup>.

<sup>37</sup> Source : Guide AFIT – Etude de marché de la population handicapée face à l'offre touristique française – Sept. 2001

<sup>38</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

<sup>39</sup> <http://www.allier-auvergne-tourisme.com/autres-espaces/tourisme-handicap/le-label-tourisme-handicap/le-marche-du-tourisme-accessible-311-1.html>

<sup>40</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drt-a-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

<sup>41</sup> FENNING, A. (2002). Hospitality and travel needs of the disabled. Travel Weekly

### Le choix de la destination :

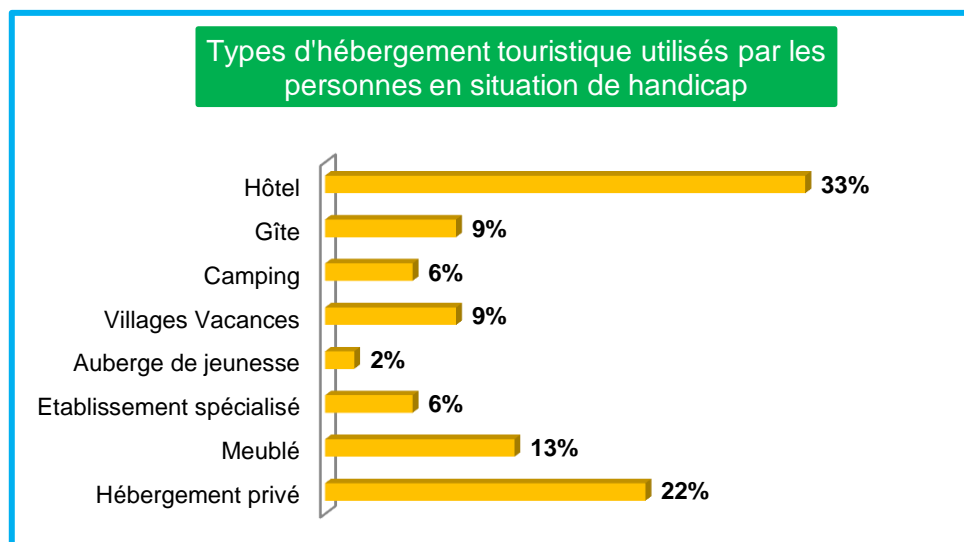
Le choix de la destination coïncide avec le fait de trouver un hébergement et des activités adaptés (31% des touristes en situation de handicap pratiquent une activité sportive, par exemple)<sup>42</sup>.

On observe en termes de proportion des partants :

- 43% littoral
- 17% campagne
- 14% montagne
- 2/3 des destinations en France hors de la région de leur résidence
- Seul 8% restent dans un périmètre de proximité.

### Le choix de l'hébergement :

Les personnes en situation de handicap préfèrent l'hôtel qu'ils jugent plus sécuritaire et accessible. Les hébergements privés, c'est-à-dire chez des amis ou dans la famille, sont également privilégiés pour des raisons de commodité, d'économie mais surtout car ce mode offre un meilleur accompagnement.



Données de l'AFIT, 2001 (chiffres en adéquation avec la tendance actuelle).

Le choix est majoritairement un hébergement marchand pour 80% des personnes en situation de handicap contre 36% pour une population sans aucun critère distinctif.

Les modes d'hébergement varient en fonction de la durée du séjour. Ainsi les personnes partant pour plus de 2 semaines résident plutôt en hébergement non-marchand. Les séjours d'une semaine, donc plus courts, se font plutôt en hôtel (40% contre 27 % pour l'ensemble des partants).

Ainsi, l'hébergement marchand est plutôt privilégié par les personnes nécessitant un équipement adapté<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=gf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=gf1&b=&from_search=1)

<sup>43</sup> « Adapter l'offre touristique aux handicaps ». Collection Guide savoir-faire publié par Atout France en octobre 2009. Etude réalisée par Atout France en 2009 sur la base d'un échantillon de 430 personnes partant occasionnellement ou régulièrement en vacances.

Ce choix est inhérent à un niveau de service qui favorise l'autonomie, qui est un des facteurs favorables au départ en vacances.

### **Une haute fidélisation**

La clientèle en situation de handicap se montre généralement fidèle dès lors qu'elle peut bénéficier de prestations adaptées.

### **Le choix du transport :**

Le choix du mode de transport dépend:

- De la destination.
- De la possibilité de voyager seul.

85% des répondants se déclarent autonomes sur leur lieu de vacances mais cette autonomie tient surtout à la présence d'un accompagnement.

Concernant les transports, la voiture reste le mode de transport le plus utilisé (50%), notamment pour les personnes devant être accompagnées.

Le train arrive en deuxième position (20%), soit un usage légèrement supérieur à la moyenne de la population partant en vacances. Il est notamment privilégié par les personnes voyageant seules et les déficients visuels.

L'avion et le bus représentent à eux deux 20% comme choix de transport.

### **Insatisfaction de l'offre touristique**

87% des vacanciers en situation de handicap projette des activités sur leur lieu de vacances mais seul un quart d'entre eux peuvent les réaliser. Cette frustration est un élément majeur d'insatisfaction, insatisfaction que l'on retrouve le plus souvent chez les déficients moteurs<sup>44</sup>.

## **C) Les besoins des touristes en situation de handicap**

### **En tant que voyageurs :**

Les touristes en situation de handicap ont des besoins propres à chaque individu :

- Etre et se sentir en sécurité.
- Se repérer, s'orienter, comprendre l'espace dans lequel ils sont. Cela insinue de recevoir des informations explicites grâce à la signalisation visuelle ou sonore, par exemple.
- Communiquer et de participer, comprendre les messages<sup>45</sup>.
- Une autonomie de déplacement: l'accès « au » et « sur » le lieu de vacances.

Mais également des besoins spécifiques :

<sup>44</sup> [http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bfbe-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

<sup>45</sup> [http://www.pays-ardeche-meridionale.net/un-territoire/?no\\_cache=1&tx\\_drblob\\_pi1%5BdownloadUid%5D=295](http://www.pays-ardeche-meridionale.net/un-territoire/?no_cache=1&tx_drblob_pi1%5BdownloadUid%5D=295)

- Aide technique pour se déplacer.
- Prendre en compte l'accompagnant potentiel valide (conjoint(e), enfant, tiers personne etc...) dans les différents aménagements pour partager un même espace, par exemple.

#### **En tant que touristes internautes et mobinautes:**

La clientèle handicapée a besoin d'être rassurée grâce notamment à l'accès à une information fiable sur les prestations pouvant les accueillir et leur garantissant un niveau d'accessibilité et d'autonomie optimal.

30% des partants ont préparé seuls leurs vacances et internet reste la première source d'information. Par ailleurs, selon les témoignages que nous avons pu recueillir, les personnes en situation de handicap manient les outils web et multiplient les sources d'une manière plus conséquente que les autres utilisateurs dans le cadre d'un travail de vérification des prestations plus important<sup>46</sup>.

50% organisent leur séjour avec la famille ou l'entourage et dans 18% des cas, ce sont les organisations qui prennent totalement en charge la personne. Concernant les personnes en situation de handicap mental, la moitié d'entre eux ne participent pas à la préparation de leur voyage<sup>47</sup>.

20% uniquement des personnes en situation de handicap jugent l'offre touristique satisfaisante. Le travail des professionnels pour attirer cette clientèle fidèle est de mettre à leur disposition une information fiable.

Les conséquences du handicap sur l'utilisation d'un ordinateur (exemples de besoins spécifiques) sont les suivantes :

- Besoin de pouvoir naviguer qu'au clavier ;
- Besoin de pouvoir naviguer qu'à la souris ;
- Besoin d'avoir une description des éléments visuels ;
- Besoin d'avoir une description des contenus audio ;
- Besoin de couleurs suffisamment contrastées ;
- Besoin de maîtriser son environnement et de naviguer à son rythme ;
- Besoin de configurer son environnement selon ses besoins (couleurs, taille des caractères...).

Au total en France, 6 % des personnes ayant une déficience disposent ou ont besoin d'équipement spécifique, soit environ 1.5 millions de personnes.

Cette communauté d'internautes est pourtant la plus souvent ignorée sur les sites web alors que certaines déficiences ne nécessitent pas forcément un lourd investissement.

L'accès à l'information joue un rôle capital sur la décision de départ et l'organisation du séjour. Il est décisif, pour les personnes en situation de handicap, de disposer d'une information fiable, centralisée, et prenant en compte la nature du handicap<sup>48</sup>.

Rappelons qu'en 2006, environ 97% des sites internet dans le monde ne respectaient pas les normes de base de l'accessibilité web<sup>49</sup>. Qu'en est-il aujourd'hui ?

<sup>46</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>47</sup> <http://fr.slideshare.net/MOPA/qihp-profil-du-touriste-handicap-mopa-13-14-12-2010>

<sup>48</sup> AFIT- Etude de marché de la population handicapée face à l'offre touristique française.



## Deuxième partie : L'accessibilité numérique pour une information touristique pour tous

La Commission européenne dans un communiqué datant du 3 décembre 2012 souligne que « La situation actuelle en matière d'accessibilité des sites web d'organismes du secteur public est désastreuse »<sup>50</sup>.

L'accessibilité numérique signifie de permettre que les contenus numériques puissent être consultables et utilisables par tous. Cette démarche concerne aussi bien les sites web, les sites mobiles<sup>51</sup>, les applications mobiles<sup>52</sup> que les bornes interactives<sup>53</sup>.

Nous nous intéresserons particulièrement aux professionnels du tourisme du secteur public (office de tourisme...) et privé (hôtels, hôtellerie de plein air...) pour évaluer leur niveau d'accessibilité et d'adaptation.

### A) L'offre touristique des professionnels du tourisme et la fiabilité de l'information sur les supports de communication

La recherche d'informations se réalise avant le séjour mais également pendant, avec des données pratiques et d'actualités rendu possible grâce aux smartphones. 60% des vacanciers sont aujourd'hui internautes sur leur lieu de vacances<sup>54</sup>.

62% de la population utilise internet comme première source d'information et d'inspiration pour organiser le voyage<sup>55</sup>, suivi comme seconde source par le contact avec un professionnel du tourisme (agence de voyage, tour opérateur). Les associations en lien avec le handicap interviennent peu dans la préparation des vacances, hormis pour les séjours en groupe<sup>56</sup>.

Internet permet de réactualiser les données facilement contrairement aux brochures ou autres documentations « classiques ». Cependant, selon une étude menée dans la Drôme, internet est un outil mal optimisé car 11 % des sites ne sont jamais mis à jour<sup>57</sup>.

Aussi le site web peut être accessible aux personnes en situation de handicap mais non fiable en termes d'information en son sein et vice versa.

Les touristes en situation de handicap cherchent des données fiables et passent par un éventail de canaux de recherche en information : d'internet à l'appel téléphonique auprès des prestataires touristiques. Ce dernier moyen est d'ailleurs souvent utilisé car la fiabilité des informations sur le net en matière d'accessibilité des lieux fait parfois défaut.

Lors de notre enquête adressée aux associations du handicap, à la question : « que pensez-vous de la fiabilité des informations sur internet concernant l'accessibilité d'un établissement ? ». Il en ressort un manque de confiance : « les informations mentionnées sur les sites web demandent toujours à être

<sup>49</sup> Chiffre de l'Agence Britannique NOMENSA pour l'ONU en 2006.

<sup>50</sup> <http://www.urba2000.com/guide/Guide%20version%20accessible.pdf>

<sup>51</sup> <http://armonyalpinier.fr/index.php?post/2013/02/14/Proposition-de-directive-europ%C3%A9enne-pour-l-accessibilit%C3%A9-du-Web-rejet%C3%A9-par-le-S%C3%A9nat-%3A-et-apr%C3%A8s>

<sup>52</sup> C.f. Glossaire P 38

<sup>53</sup> C.f. Glossaire P 38

<sup>54</sup> C.f. Glossaire P 38

<sup>55</sup> [http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction\\_ogd](http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction_ogd)

<sup>56</sup> <http://www.etourisme.info/les-habitudes-clienteles-europeennes-preparation-voyage-internet/>

<sup>57</sup> « Adapter l'offre touristique aux handicaps ». Collection Guide savoir-faire. Publié par Atout France en octobre 2009.

<sup>58</sup> [http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?gid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qf1&b=&from\\_search=3](http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?gid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qf1&b=&from_search=3)



confirmées auprès de l'organisme afin d'éviter les mauvaises surprises et d'obtenir des précisions quant aux spécificités liées au handicap de la personne. »

Le touriste en situation de handicap a un besoin de sécurisation : il est important qu'il soit certain que les équipements proposés sont conformes aux descriptifs, par exemple. Le Label « Tourisme et Handicap » peut être mis en avant sur le site web pour mettre en confiance l'internaute.

Le rôle informatif est différent selon les professionnels du tourisme. Le rapport aux données touristiques et l'importance accordée à l'accessibilité numérique diffèrent selon l'objectif premier du professionnel du tourisme. En effet, l'objectif premier d'un hébergeur est de fournir une prestation de service aux clients et non de diffuser de l'information comme les offices de tourisme ou les musées.

Le site internet, pour le prestataire d'hébergements, est un outil essentiel pour :

- Délivrer des informations sur l'accessibilité du lieu et les équipements spécifiques.
- Être une vitrine de l'offre globale.

Le site internet, pour le prestataire d'offres culturelles, est un outil essentiel pour :

- Permettre, via des informations pratiques, d'envisager et de préparer une visite ;
- Accéder à des contenus culturels et/ou documentaires en amont sur internet<sup>58</sup>.

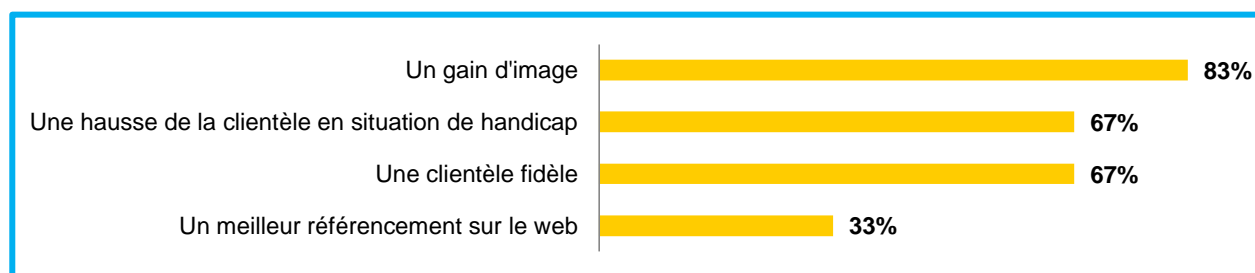
Une fois que l'information est valide, mise à jour et complète, se pose la question de la rendre accessible à tous. Mais quels sont les bénéfices pour les professionnels du tourisme de réaliser cette démarche ?

## B) La démarche d'accessibilité numérique de l'information touristique : des bénéfices pour les professionnels du tourisme

Pour l'unanimité des associations du handicap contactées lors de l'enquête nationale, le manque d'informations touristiques accessibles et adaptées sur les sites internet est un frein pour se rendre à des prestations touristiques lorsque les personnes sont en situation de handicap<sup>59</sup>.

Les professionnels du tourisme du secteur privé sont incités mais non dans l'obligation légale d'effectuer cette démarche. Néanmoins, l'accessibilité numérique revêt de multiples avantages.

Pour les associations du handicap, les bénéfices pour les professionnels du tourisme sont les suivants<sup>60</sup> :



<sup>58</sup> Rapport Commission nationale Culture et Handicap Mars 2003 - mars 2004 Sous-groupe de travail « Accessibilité des sites internet »

<sup>59</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>60</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

L'on peut classer les bénéfices d'une accessibilité numérique sous plusieurs catégories.

### **Communication et notoriété :**

L'accessibilité numérique permet :

- Une valorisation de l'image citoyenne<sup>61</sup> du professionnel et perception d'une qualité des prestations.
- Une différenciation par rapport aux autres professionnels du tourisme renvoyant à une possibilité de stratégie marketing.
- Une facilitation de l'accès au contenu pour tous les utilisateurs, y compris pour les moteurs de recherche. Les équivalents textuels des liens de navigation graphiques, des images et des contenus multimédia, par exemple, rendent ces contenus « lisibles » par les moteurs de recherche. Le référencement naturel est donc amélioré et la visibilité accrue<sup>62</sup>.
- Une fidélisation de l'audience : en respectant les normes d'accessibilité, le site est facilement consultable par des personnes avec peu de scolarité, des personnes illettrées ou dont la langue maternelle n'est pas celle dans laquelle l'information est publiée, des personnes avec une connexion bas débit à internet ou qui utilisent des navigateurs anciens, des nouveaux utilisateurs du web ou peu expérimentés. Ces personnes reviennent sur le site plutôt que sur un autre, créant la notoriété de celui-ci.

### **Gain financier :**

Même si l'accessibilité a de toute évidence un coût immédiat (formation des responsables et des webmasters, mise aux normes des contenus existants, suivi de la démarche), il peut être à terme source d'économies par :

- Une réduction des coûts de maintenance : une des règles de l'accessibilité est la séparation stricte du contenu et de sa présentation, ce qui offre deux avantages : le gain de temps de développement et la flexibilité. Il est possible de modifier l'apparence entière d'un site en quelques minutes à peine, en modifiant tout simplement la feuille de style qui y est associée et sans toucher au contenu.
- Une réduction des coûts d'exploitation : plus besoin d'avoir plusieurs sites en fonction des navigateurs ou matériels utilisés. Avec un seul site le professionnel du tourisme est accessible sur tous les supports. L'optimisation du code source des pages a également un effet peu connu mais très important sur les coûts liés à la bande passante<sup>63</sup>, qui peuvent baisser de 15 à 30% généralement<sup>64</sup>.

### **Fonctionnalité du site :**

Les bénéfices de l'accessibilité numérique sont les suivants :

- Améliorer la réutilisabilité des contenus et des modes de présentation, ce qui facilite l'évolutivité des sites Internet.
- Améliorer l'interopérabilité.

<sup>61</sup> <http://www.dynamique-mag.com/article/benefices-accessibilite.4675>

<sup>62</sup> <http://www.1ere-position.fr/blog/l%E2%80%99accessibilite-des-sites-web-au-service-du-referencement-naturel>

<sup>63</sup> C.f. Glossaire p38

<sup>64</sup> <http://www.dynamique-mag.com/article/benefices-accessibilite.4675>

- Rationaliser les contenus et améliorer l'ergonomie des sites. La mise en conformité envers les standards d'accessibilité conduit à se poser avec une plus grande acuité les questions inévitables : « A quoi sert le site? » ; « Quels sont les contenus proposés? », et à y ajouter celle-ci : « Comment faire en sorte qu'ils soient accessibles à tous? ». Le simple fait de se poser ces questions conduit à analyser et à hiérarchiser les contenus, à les trier, à les marquer, à soigner leur expression et leur compréhension. Cela induit une séparation du fond et de la forme qui permet d'harmoniser les modes de navigation sur l'ensemble du site, même si ces contenus sont divers, procurant ainsi un net gain ergonomique<sup>65</sup>.

Ainsi, l'accessibilité numérique est un levier puissant qui peut non seulement faciliter la vie des personnes handicapées, mais également améliorer la qualité des sites, faire baisser les coûts de conception et de maintenance, améliorer l'ergonomie, rationaliser les contenus, favoriser la multiplication des usages personnalisés (synthèse vocale, personnalisation de l'environnement graphique, etc...).

La question se pose désormais : comment rendre accessible le contenu numérique que ce soit d'un site web, d'une application smartphone, d'un site mobile ou encore de bornes interactives ?

Il nous faut pour cela observer les bonnes pratiques et les certifications menant à évaluer les aménagements numériques des professionnels du tourisme.

### **C) Comment rendre accessible l'information touristique : bonnes pratiques, normes et certifications**

Nous avons pu observer que l'aménagement du bâti (voiries, élargissement des portes etc...) est plus souvent pris en compte par les établissements et l'Etat que l'accessibilité de l'information. Cette affirmation est relayée par les associations de handicap contactées lors de notre enquête nationale<sup>66</sup>.

Aussi, un professionnel du tourisme de dire : « Je m'aperçois que nous avons été sensibilisé sur les infrastructures à faire pour les personnes en situation de handicap sur notre terrain de camping mais pas du tout sur les outils de communications. A ma connaissance même après l'audit que j'ai fait pour l'accessibilité il n'en a pas été question. Vous soulevez vrai un problème. »<sup>67</sup>

Pourtant, l'accessibilité web relève de bonnes pratiques à réaliser en amont de la conception d'un site internet et de faire évoluer la démarche de qualité tout au long de la durée de vie du site.

L'accessibilité ne signifie pas seulement mettre à la disposition des touristes l'information mais également la rendre lisible par des aménagements de contenu.

Pour cela, l'accessibilité numérique obéit à une règle d'or : un contenu inaccessible sur un support accessible est inaccessible, et vice-versa<sup>68</sup>.

Dans le domaine du tourisme, la traduction en différentes langues des informations touristiques est importante pour un accès à l'information au plus grand nombre, pour les personnes valides comme pour les personnes en situation de handicap.

Le touriste demande de pouvoir accéder à du contenu touristique dans sa langue maternelle.

L'anglais reste la langue principale de traduction des sites. Par ailleurs, elle est souvent considérée comme la langue universelle des touristes<sup>69</sup>.

<sup>65</sup> [http://openweb.eu.org/articles/accessibilite\\_numerique\\_pourqu](http://openweb.eu.org/articles/accessibilite_numerique_pourqu)

<sup>66</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>67</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>68</sup> Livre Blanc de Christophe Besson-Léaud « Accessibilité numérique » Edition Novembre 2006

93% des hôtels ont leur site web traduit en anglais contre 58% pour les musées. L'absence de site internet ou la mise en ligne des informations en une seule langue (le français) sont encore récurrentes, notamment pour l'hôtellerie de plein air (16%) les offices de tourisme (23%) et les musées (37%)<sup>70</sup>.

Il y a donc un réel effort à réaliser en la matière.

Si l'anglais est la première langue pour les traductions, elle est suivie de l'allemand, de l'espagnol et de l'italien de manière générale. Néanmoins, pour l'hôtellerie de plein air, le néerlandais prend la troisième place, devançant l'espagnol et l'italien.

Selon le type d'hébergement, la fréquentation n'est pas la même. Ainsi, si les Anglais sont les plus nombreux dans les hôtels, les Néerlandais sont largement majoritaires dans l'hôtellerie de plein air. Les traductions proposées par les sites web correspondent donc aux nationalités majoritairement présentes dans ce type d'hébergement<sup>71</sup> d'une part et à la zone géographique d'autre part (proximité d'une frontière avec un autre pays, principe du tourisme transfrontalier).

Dans notre enquête nationale, il en ressort que 10 à 14% des professionnels du tourisme (hôtel, hôtellerie de plein air, office de tourisme et musée) ont un site web traduit en 4 langues et plus.

Concernant l'accès aux personnes en situation de handicap, et notamment l'accès pour les personnes sourdes, seuls les musées disposent d'une traduction en langue des signes française (LSF) (11% des répondants) au sein de leurs sites web.

Nous nous devons de préciser qu'il n'existe pas de langue des signes universelle. On répertorierait 121 langues des signes selon les pays et les régions (dialectes), à l'instar de la langue des signes américaine (ASL) ou encore la langue des signes britannique (BSL)<sup>72</sup>. Il semble dès lors difficile de pouvoir délivrer de l'information aux personnes en situation de handicap auditif provenant d'un autre pays sous peine d'avoir un coût financier trop conséquent pour les professionnels du tourisme (réalisation de multiples vidéos).

Dans un commentaire, un professionnel du tourisme stipule : « Je ne vois aucun intérêt pour une structure comme la nôtre à investir dans l'accessibilité au niveau des supports de communication. [...] **A choisir, et au regard de ma clientèle, le retour sur investissement serait bien largement supérieur si je traduisais mes différents supports de communication en espagnol, polonais, italien, suédois ou tchèque que si je les rendais "accessibles"...** »

Comme nous l'avons observé précédemment, l'accessibilité web a de nombreux avantages pour le professionnel du tourisme mais la traduction en différentes langues de l'information touristique ne suffit pas à rendre le contenu accessible pour tous.

Pour réaliser une démarche d'accessibilité de l'information touristique, le professionnel doit connaître les spécificités des différents handicaps et ainsi éviter les fausses croyances.

L'exemple type de fausse croyance concerne les personnes sourdes : « comme ces personnes ne peuvent entendre l'information, cela ne les gênera en rien car l'information sur mon site web est textuelle ». Or, 60 à 80% des personnes sourdes en France sont illettrées<sup>73</sup>.

De nombreuses recommandations existent (voir annexe 2) mais voici les principales par typologie de handicap :

---

<sup>69</sup> [http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction\\_ogd](http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction_ogd)

<sup>70</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>71</sup> [http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction\\_ogd](http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction_ogd)

<sup>72</sup> <http://langue-des-signes-francaise.fr/informations-pratiques/langue-des-signes-internationale/langue-des-signes-universelle/>

<sup>73</sup> [http://www.liturerterre.org/D\\_ou\\_vient\\_l\\_illettrisme\\_chez\\_les\\_personnes\\_sourdes-Intervention\\_de\\_Marie\\_Therese\\_L\\_Huillier.pdf](http://www.liturerterre.org/D_ou_vient_l_illettrisme_chez_les_personnes_sourdes-Intervention_de_Marie_Therese_L_Huillier.pdf)

- **Moteur:** les aménagements numériques des bornes interactives, par exemple, pour utiliser avec commodité l'outil multimédia tout en étant assis.
- **Visuel:** favoriser une ergonomie simplifiée avec barre de navigation. Opter pour les gros caractères et effectuer un important travail d'écriture pour la synthèse vocale.
- **Auditif:** opter pour des vidéos en LSF et ajouter au besoin des images aux vidéos, car la LSF a un vocabulaire limité.
- **Mental:** faire le choix de vidéos simples et ludiques ainsi que de pictogrammes et de jeux.

La simplification du contenu est une règle clé (Voir Annexe 2).<sup>74</sup>

Les professionnels du tourisme peuvent tester par eux-mêmes et par différents moyens l'accessibilité de leur site web et la qualité du contenu (voir Annexe 3).<sup>75</sup>

Plusieurs outils/moyens permettent de rendre l'information accessible à tous sur un site web :

- Des vidéos en langue des signes (vu précédemment).
- Une audio-description : une sorte de sous-titrage adapté aux déficients visuels (non-voyants et malvoyants) qui consiste à ajouter sur la bande son d'une production audiovisuelle des commentaires vocaux qui en décrivent les éléments visuels (action, décors), afin de la rendre accessible l'information aux déficients visuels<sup>76</sup>.
- Des pictogrammes : une représentation graphique schématique, un dessin figuratif stylisé ayant fonction de signe.
- Un outil permettant de zoomer le texte affiché. Nous pouvons prendre pour exemple ZoomText<sup>77</sup> qui est un programme d'agrandissement et de lecture d'écran qui agrandit, met en évidence et énonce tout ce qui se trouve à l'écran de votre ordinateur. De ce fait, il permet à une personne déficiente visuelle d'accéder à un ordinateur de manière autonome. Il peut grossir le contenu jusqu'à 36 fois.
- Un outil permettant de différencier les couleurs (le logiciel ZoomText, par exemple, permet également cette fonctionnalité).

Cependant, peu de professionnels du tourisme les utilisent. Les musées et les offices de tourisme tirent leur épingle du jeu avec 16 % des répondants utilisant des pictogrammes pour le premier et 11% des répondants utilisant un outil d'agrandissement de texte pour le second<sup>78</sup>.

Pour l'ensemble des professionnels du tourisme ayant répondu à l'enquête nationale, l'accessibilité numérique ne semble pas incluse dans leur stratégie web. 47 à 60% d'entre eux n'ont aucune prévision pour rendre accessible ou apporter des améliorations à leur site web et 23 à 37% d'entre eux prévoient ces aménagements numériques dans 2 à 5 ans.

En réalisant une moyenne pour les quatre acteurs du tourisme ciblés dans l'enquête nationale (hôtel, hôtellerie de plein air, office de tourisme et musée), ces aménagements numériques cibleraient en priorité le handicap visuel (54.8%) et auditif (43.5%). Le handicap moteur (32%) et le handicap mental (24%) seraient donc moins pris en compte dans des aménagements futurs du site web<sup>79</sup>.

Pour les associations du handicap, aucun établissement du tourisme n'a de résultats satisfaisants concernant l'accessibilité et l'adaptation de l'information touristique pour tous. Néanmoins, les musées sont les établissements avec les plus nets progrès en la matière, suivi des offices de tourisme.

<sup>74</sup> Annexe 2: Recommandations et règles simples pour une accessibilité générale du contenu p49

<sup>75</sup> Annexe 3 : Tester l'accessibilité de son contenu numérique p52

<sup>76</sup> <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=7381>

<sup>77</sup> Marque déposée d'Algorithmic Implementations

<sup>78</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>79</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

Pour un tiers des associations répondantes, l'hôtellerie de plein air, les restaurants, les résidences de tourisme et les parcs et loisirs sont totalement inadaptés.

Une association stipule que si « beaucoup de sites d'hôtellerie n'abordent pas le handicap et l'accessibilité, le constat est plus alarmant pour les plateformes de réservation. »<sup>80</sup>

A noter que 68% de la population est inscrite sur les réseaux sociaux<sup>81</sup> et Facebook, Twitter pour ne citer qu'eux sont utilisés par les professionnels du tourisme pour promouvoir une région, un événement, une offre. Ce canal de communication doit également être rendu accessible par tous et pour tous.

De nombreuses normes d'accessibilité numérique existent. Pour les hôtels, 20 % des répondants considèrent ces réglementations comme étant complexes. Il nous faut donc les expliciter et les détailler le plus simplement possible.

### **Les normes de l'accessibilité numérique :**

Le W3C est un consortium créé en 1994 aux Etats-Unis. Son objectif est de mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales<sup>82</sup>.

Le consortium émet des recommandations que les fabricants sont libres de suivre ou non. Sa renommée est mondiale puisqu'il est l'organisme international de standardisation en matière de langages ou de protocoles utilisés sur le web.

Le W3C a réalisé des recommandations à travers le projet « Web Accessibility Initiative<sup>83</sup> » (WAI) créé en 1996.

Le WAI vise à émettre des recommandations pour rendre le web accessible aux personnes présentant des handicaps et à améliorer les outils d'évaluation de l'accessibilité du web.

Ses recommandations sont : une accessibilité du contenu mis en ligne, des outils de production de contenu et des outils de consultation utilisables par tous.

Le WAI a établi une liste de recommandations appelées WCAG 1.0 (World Content Accessibility Guidelines<sup>84</sup>) qui sont les règles techniques et principes de conception à respecter pour qu'un site soit accessible.

Comme le classement des hôtels par étoile, la conformité d'un site web est classée en A (A comme Accessibility). Le niveau « A » des WCAG est considéré comme le seuil en deçà duquel un site n'offre pas le minimum d'adaptation pour pouvoir être visité par un public handicapé. Le niveau « AA » du WCAG peut être considéré comme un niveau "assez bon" en matière d'accessibilité et le niveau « AAA » très bon.

Le WCAG 2.0 a remplacé le WCAG 1.0 et cherche à allier des technologies compatibles avec la notion d'accessibilité. Il adopte également une approche thématique plus rigoureuse en structurant des directives principales selon 4 principes fondamentaux du contenu<sup>85</sup> :

<sup>80</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>81</sup> <http://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>

<sup>82</sup> [http://acs-horizons.fr/guke/ADBS/2011-04-01-diaporama\\_conference.pdf](http://acs-horizons.fr/guke/ADBS/2011-04-01-diaporama_conference.pdf)

<sup>83</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>84</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>85</sup> <http://www.urba2000.com/guide/Guide%20version%20accessible.pdf>



- **Perceptible**

Proposer des équivalents textuels à tout contenu non textuel qui pourra alors être présenté sous d'autres formes selon les besoins de l'utilisateur : grands caractères, braille, synthèse vocale, symboles ou langage simplifié.

Proposer des versions de remplacement aux média temporels.

Créer un contenu qui puisse être présenté de différentes manières sans perte d'information ni de structure (par exemple avec une mise en page simplifiée).

Faciliter la perception visuelle et auditive du contenu par l'utilisateur, notamment en séparant le premier plan de l'arrière-plan.

- **Utilisable**

Rendre toutes les fonctionnalités accessibles au clavier.

Laisser à l'utilisateur suffisamment de temps pour lire et utiliser le contenu.

Ne pas concevoir de contenu susceptible de provoquer des crises.

Fournir à l'utilisateur des éléments d'orientation pour naviguer, trouver le contenu et se situer dans le site.

- **Compréhensible**

Rendre le contenu textuel lisible et compréhensible.

Faire en sorte que les pages apparaissent et fonctionnent de manière prévisible.

Aider l'utilisateur à éviter et à corriger les erreurs de saisie.

- **Robuste**

Optimiser la compatibilité avec les agents utilisateurs actuels et futurs, y compris les technologies d'assistance (afficheur braille, lecteur d'écran, logiciel d'agrandissement, synthèse vocale etc...) <sup>86</sup>.

Le RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations) <sup>87</sup> est une traduction française de la norme WCAG2.0, complétée par un guide d'accompagnement et qui fait suite à la mise en place de la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat) <sup>88</sup> en 2006, responsable de l'élaboration de ce référentiel. Celui-ci présente une méthode de déploiement par critère de succès WCAG et un référentiel de tests d'évaluation de l'accessibilité des contenus web.

Le RGAA est un recueil de règles et de bonnes pratiques qui visent à améliorer l'accessibilité des sites web des administrations pour prendre en compte tous les handicaps. Il se fonde sur les normes et standards en vigueur et impose des règles comme, par exemple: « toute information véhiculée visuellement doit être reproduite sous forme audio » <sup>89</sup>.

<sup>86</sup> [https://references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/RGAA\\_v2.2.1.pdf](https://references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/RGAA_v2.2.1.pdf)

<sup>87</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>88</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>89</sup> <http://references.modernisation.gouv.fr/rgaa-accessibilite>

Mais comment une personne en situation de handicap peut-elle trouver le site qui correspond à son besoin d'accessibilité ? Comment se repérer dans la masse informationnelle qu'est l'outil internet ?

L'accessibilité du web est une démarche fréquemment subjective<sup>90</sup>. La certification est le moyen d'évaluer l'accessibilité d'un site web et se repérer pour l'internaute en situation de handicap.

La certification est un acte volontaire et une reconnaissance de qualité décernée par un organisme tiers indépendant<sup>91</sup>.

### Labels d'accessibilité numérique :

En France, deux référentiels au standard WCAG 2.0 existent: le RGAA que nous avons évoqué, mais également AccessiWeb, un label développé par l'association BrailleNet se basant sur les WCAG 1.0 et 2.0 et se déclinant en 3 niveaux: Bronze, Argent et Or<sup>92</sup>.

A la différence des logos WAI (*Figure 1*), l'apposition d'un logo AccessiWeb (*Figure 2*) signifie que le contenu du site a été évalué par les experts de BrailleNet ; il s'agit donc réellement d'un label de qualité de l'accessibilité.

Le label AccessiWeb correspondant au niveau d'accessibilité du site est attribué pour une durée de 24 mois à compter de la date d'apposition du label.

Durant cette période, une visite de contrôle obligatoire est réalisée afin de constater une régression éventuelle du site web. Cette visite est effectuée au bout de 12 mois (le propriétaire du site Web est prévenu de cette visite de contrôle)<sup>93</sup>.

Figure 1 :



Figure 2 :



Il y a une correspondance entre les 3 niveaux internationaux A, AA et AAA du WAI et les niveaux AccessiWeb bronze, argent et or.

Le label de qualité AccessiWeb reprend 70 critères issus des recommandations de la WAI du W3C et lui ajoute 28 critères spécifiques portants sur l'ergonomie et la fiabilité d'utilisation<sup>94</sup>.

Il faut savoir qu'un site labellisé AccessiWeb n'est pas conforme à 100% au RGAA.

A l'instar du label « Tourisme & Handicap », AccessiWeb permet à tous, quel que soit le handicap, d'accéder grâce à des critères communs à une information fiable sur l'ensemble d'une destination touristique, par exemple.

Au travers des archives d'AccessiWeb et sur dix années (2004-2014)<sup>95</sup> 34 sites web en lien avec le tourisme ont été labellisés en France (Mairie, Conseil général, Région, Comité Régionaux et

<sup>90</sup> [http://accessibiliteweb.com/au-dela-de-la-conformite-bonnes-pratiques-daccessibilite-du-web/?utm\\_content=buffer441b&utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer](http://accessibiliteweb.com/au-dela-de-la-conformite-bonnes-pratiques-daccessibilite-du-web/?utm_content=buffer441b&utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer)

<sup>91</sup> <http://www.agrojob.com/dictionnaire/definition-certification-2567.html>

<sup>92</sup> [www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis\\_GRAINDORGE\\_2\\_.ppt](http://www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis_GRAINDORGE_2_.ppt)

<sup>93</sup> <http://www.urba2000.com/guide/Guide%20version%20accessible.pdf>

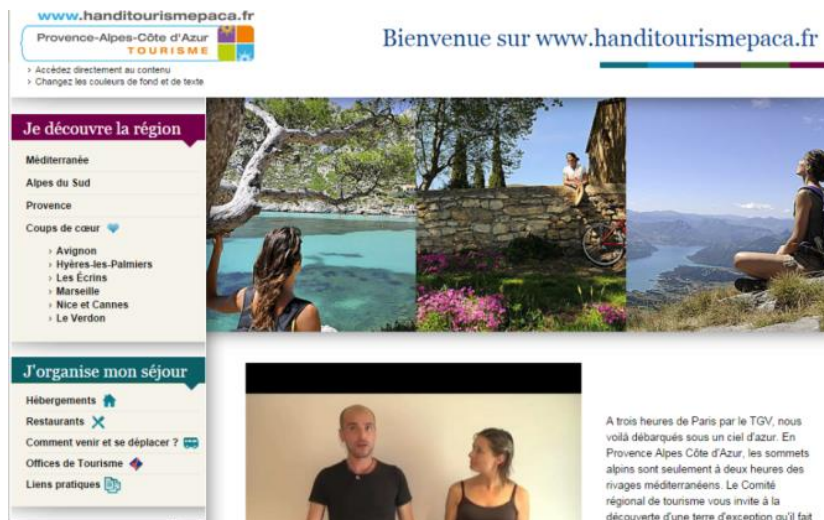
<sup>94</sup> <http://www.creatif-public.net/IMG/pdf/GuideHandicapEPN.pdf>

<sup>95</sup> <http://www.accessiweb.org/index.php/galerie/annee/11.html>



Départementaux du Tourisme, Parcs et loisirs, Patrimoine culturel et Transport). Parmi ces labellisation tous niveaux confondus (Bronze, Argent, Or), 11 sites web sont encore labellisés comme le Département du Rhône, la mairie de Meyzieu ou encore Véolia transport.

Le premier site labellisé AccessiWeb niveau or, en 2010 (par ailleurs, le Label a été renouvelé en 2013), est le site du Comité Régional du Tourisme de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur [www.handitourismepaca.fr](http://www.handitourismepaca.fr) (voir ci-dessous). Ce dernier est une vitrine régionale incontournable pour les professionnels du tourisme engagés dans la démarche de labellisation « Tourisme & Handicap » et qui souhaitent communiquer auprès d'un large public<sup>96</sup>.



A l'échelle européenne, Euracert est le premier label européen de qualité pour les sites web accessibles.

Le label Euracert a été créé sur la base de documents de référence pour faciliter la reconnaissance entre pays de sites labellisés localement<sup>97</sup>.

La région Wallonne utilise le label BlindSurfer comme définition d'un site web accessible<sup>98</sup>.

Même si elles reconnaissent le caractère valorisant, les associations du handicap contactées lors de l'enquête nationale considèrent les labels comme :

- Peu connus. Leur promotion est inexistante pour les rendre visibles des citoyens.
- Trop rigides selon l'avis de certaines associations et purement subjectifs et sans vérifications véritables pour d'autres<sup>99</sup>.

La méconnaissance des labels est palpable dans l'enquête nationale que nous avons menée auprès des professionnels du tourisme. A la question : « votre site web est-il labellisé ? », tous les professionnels ont répondu des labels certifiant une qualité de prestations touristiques (Eco Label, Qualité Tourisme etc...) ou un aménagement du bâti (Labellisation « Tourisme et Handicap »). Aucun professionnel n'a un site web labellisé mais la confusion des labels est bien présente. Un hôtelier précise même dans les commentaires : « je ne savais pas qu'il existait un label pour les sites web »<sup>100</sup>.

<sup>96</sup> [www.chiffres-tourisme-paca.fr/upload/LA\\_LETTE\\_DU\\_CRT\\_N7.pdf](http://www.chiffres-tourisme-paca.fr/upload/LA_LETTE_DU_CRT_N7.pdf)

<sup>97</sup> <http://www.euracert.org/fr/>

<sup>98</sup> [http://www.brailenet.org/ds\\_colloque\\_31\\_01.pdf](http://www.brailenet.org/ds_colloque_31_01.pdf)

<sup>99</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>100</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

Le Label AccessiWeb reste limité : il est une labellisation mono-support (site web) alors que l'accessibilité numérique implique l'accès multi support<sup>101</sup>.

De plus, le label AccessiWeb est payant ce qui peut dissuader les acteurs du tourisme. Les tarifs de labellisation en 2013 étaient les suivants :

- AccessiWeb Bronze-Argent (24 mois) : 2400 euros (prix hors taxe).
- AccessiWeb Or (24 mois) : 3600 euros (prix hors taxe)<sup>102</sup>.

Le caractère limité ou le coût des labels ne sont pas les seuls freins à la mise en accessibilité numérique des professionnels du tourisme.

## D) Les freins à l'accessibilité numérique pour les professionnels du tourisme

Nous devons faire la différence entre freins fictifs dû à une méconnaissance de l'accessibilité numérique et de ses apports et freins réels pour les professionnels du tourisme.

### Des idées reçues tenaces :

De nombreux préjugés créent encore des barrières à la mise en accessibilité du contenu des sites web, des bornes interactives ou encore des smartphones.

Voici des idées reçues que nous tenterons de « désamorcer » :

**Les personnes en situation de handicap ne peuvent pas accéder au contenu des sites Internet.** Si le site web est conforme aux standards d'accessibilité, les personnes handicapées pourront utiliser leurs aides techniques et auront accès à tout le contenu.

**Un site accessible est forcément un site sobre et triste.** La perte d'attractivité du site web représente un frein pour 13% des hôtels contactés lors de notre enquête<sup>103</sup>. Est-ce une crainte fondée ? Non. Il est tout à fait possible d'obtenir un site accessible tout en conservant un graphisme agréable.

Toutes les fonctionnalités peuvent être envisagées, l'accessibilité n'est pas une limite mais une chance : celle d'avoir un code de qualité, clair, structuré et compatible avec tous les types de supports (mobiles, tablettes tactiles...).

De plus, les sites pour les personnes handicapées ne sont pas que textuels. L'accessibilité n'a pas d'incidence sur la charte graphique. En effet, l'accessibilité est une règle de construction interne à la page (dans la programmation, le code source de la page). Elle n'a pas d'incidence sur la forme, les couleurs, l'aspect graphique et esthétique de la page<sup>104</sup>.

**Seules les personnes handicapées tirent un bénéfice de l'accessibilité numérique.** Faux ! Un site accessible bénéficie à tous les utilisateurs. Par exemple, des contrastes conformes aux standards permettront à tous de naviguer facilement sur un site.

<sup>101</sup> Livre Blanc de Christophe Besson-Léaud « Accessibilité numérique » Edition Novembre 2006

<sup>102</sup> <http://www.accessiweb.org/index.php/contrat-et-tarifs.html>

<sup>103</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>104</sup> <http://www.handirect.fr/rubriques/a-la-une/technologie-enjeux-accessibilite-numerique-sont-largement-sous-estimes.10263.html>

**Les personnes en situation de handicap utilisent moins internet, dû à leur handicap, qu'une personne valide.** Toutes les associations du handicap contactées infirment ce propos qualifié pour 50% d'entre eux de « totalement faux » et les 50% restant de « plutôt faux »<sup>105</sup>.

**L'accessibilité coûte cher mais elle n'a aucun retour sur investissement.** Le manque de retour sur investissement est un frein perçu par les hébergeurs en particulier (32% des hôtels et 21% de l'hôtellerie de plein air). Comme nous l'avons observé précédemment, si prendre en compte l'accessibilité lors de la création d'un site a un coût, la qualité du code généré facilitera la maintenance et l'évolution du site et réduira donc les coûts de maintenance à long terme. Par contre, rendre un site accessible après sa mise en ligne aura un coût plus important, d'où l'importance d'intégrer l'accessibilité dès le début d'un projet.

**Un site accessible ne se voit pas, il n'est donc pas rentable.** Une idée reçue qu'il faut nuancer. Effectivement un utilisateur ne verra pas qu'un site est accessible, sauf s'il est handicapé et utilise des aides techniques. En revanche, l'accessibilité est un gage de qualité du code, améliore le référencement naturel, et réduit les coûts de maintenance. Un site accessible est donc rentable<sup>106</sup>.

#### Les freins réels :

La **méconnaissance du concept d'accessibilité numérique**, une méconnaissance qui est notamment perçue lors de la question de la labellisation des sites web. Les professionnels du tourisme ont un besoin en information sur la démarche d'aménagement numérique, le manque d'informations venant en troisième position des freins à la mise en place d'un site web accessible ou d'une solution technologique innovante.

Les offices de tourisme et les musées centrent leurs freins sur le **manque de budget** (respectivement 71% et 79% des répondants). A contrario chez les hébergeurs, c'est l'**absence de demande**, dans un souci de rendement, qui est prépondérante en tant que frein (61% des répondants), suivi de peu par le manque de budget pour réaliser des aménagements adéquats (54% des répondants)<sup>107</sup>.

Néanmoins, réaliser un site web accessible n'est pas un lourd budget. Une étude montre que dans la Drome 66 % des sites web accessibles réalisés ont coûté moins de 3 000 €<sup>108</sup>.

Les hébergeurs ont donc plus tendance à considérer l'accès à l'information pour tous comme un **concept peu représentatif** (dû au **manque de demande**) tandis que les offices de tourisme et musées mettent en avant le caractère important en qualifiant la clientèle en situation de handicap comme une manne potentielle.

Ce manque de demande n'est pas montré du doigt par les associations du handicap comme frein à la démarche d'accessibilité de l'information<sup>109</sup>. Selon Benoît Thieffry, président d'Urbilog (cabinet spécialiste en accessibilité et qualité numérique), la réalité est que, si les personnes déficientes ne visitent pas les sites, c'est que ces derniers ne sont justement pas accessibles<sup>110</sup>. La demande est bien existante.

Cependant, la population des personnes en situation de handicap reste **un marché difficile à appréhender pour les professionnels du tourisme**. Il s'agit très souvent d'un marché d'opportunité. La population des personnes en situation de handicap représente moins de 5 % de leur clientèle<sup>111</sup>. Mais

<sup>105</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>106</sup> [http://www.dynamique-mag.com/article/idees-recues-accessibilite-numerique.4386?utm\\_content=buffer3582f&utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer](http://www.dynamique-mag.com/article/idees-recues-accessibilite-numerique.4386?utm_content=buffer3582f&utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer)

<sup>107</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>108</sup> [http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?gid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qr1&b=&from\\_search=3](http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?gid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qr1&b=&from_search=3)

<sup>109</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>110</sup> <http://www.handirect.fr/rubriques/a-la-une/technologie-enjeux-accessibilite-numerique-sont-largement-sous-estimes.10263.html>

<sup>111</sup> « Adapter l'offre touristique aux handicaps » 2009 Tourisme et Handicaps Atout France

cette représentation faible existe également à cause du manque d'aménagements en termes d'accessibilité des ERP.

Le **wifi** peut être un frein notamment pour avoir accès à une information en toute mobilité. Les fichiers lourds comme les vidéos LSF peuvent aussi prendre plus de temps à se télécharger.

Parmi les commentaires libres de l'enquête nationale, on trouve également la récurrence de cette question, en particulier de la part des hébergeurs : «pourquoi réaliser un site web accessible si ses propres équipements touristiques ne sont pas accessibles ? ».

Pour le professionnel, aucun gain n'est possible car seul le site web sera accessible et les touristes en situation de handicap n'achèteront pas de prestations.

Pour les hébergements, cette idée est à nuancer car les besoins des personnes en situation de handicap varient selon l'intensité du handicap. Aussi, une personne malvoyante pourra apprécier un logiciel ZoomText, marquant une offre de qualité de l'hôtel tout en n'ayant besoin de réels aménagements sur le lieu.

Pour les offices de tourisme et les musées, cette question ne se pose pas. En effet, leurs buts est de diffuser de l'information au plus grand nombre de touristes.

L'accessibilité numérique est essentielle pour délivrer des informations touristiques pour tous via un contenu et une mise en forme adaptés du site web, de l'application mobile ou de la borne interactive. Néanmoins, d'autres solutions technologiques innovantes existent pour délivrer de l'information aux touristes en situation de handicap.

## Troisième partie : Les solutions TIC innovantes pour une information touristique pour tous

Une étude espagnole souligne l'importance des TIC pour les personnes handicapées qui dépenseraient 25% de plus en produits et services TIC que la moyenne globale<sup>112</sup>.

Les deux premières parties de ce Livre Blanc se focalisaient sur l'information touristique en amont, avant de se rendre sur le lieu touristique (in situ) notamment avec l'accessibilité web et comment faire parvenir au prospect en situation de handicap l'information via internet.

Cette partie analyse les différents moyens de diffuser de l'information aux touristes in situ des établissements recevant du public (ERP) mais également dans le cadre de leur mobilité à travers la ville. Nous ciblerons notre étude sur deux typologies de solutions innovantes : les solutions de mobilité et outils de décision adressés aux touristes en situation de handicap et les solutions technologiques et sociales innovantes in situ des établissements touristiques.

### A) Information in situ et définition de solution innovante

L'accueil du voyageur sur le lieu touristique est propice à délivrer des informations.

Cependant, rares sont les personnes formées pour délivrer des renseignements aux touristes en situation de handicap. Comme nous le révèle l'enquête nationale, cette adaptation à la clientèle concerne seulement 12% des hôtels, 9% de l'hôtellerie de plein air contre 33% pour les offices de tourisme et 47% pour les musées. Délivrer de l'information aux touristes fait partie de la prestation de ces deux acteurs du tourisme.

L'on retrouve ce schéma concernant d'autres voies « classiques » pour informer une clientèle comme la brochure, par exemple. De 2 à 5 % de brochures adaptées aux personnes en situation de handicap pour les hébergeurs contre 16 à 20 % pour les musées et les offices de tourisme.

Les moyens traditionnels de délivrer de l'information peuvent être agrémentés par des solutions technologiques innovantes.

Une solution innovante est une solution à la fois évidente (simple et claire), imaginée par des hommes et pour des hommes. Contrairement aux autres solutions : elle est unique, fait sens pour la cible et transforme positivement les façons de faire<sup>113</sup>.

Pour qu'une solution innovante adressée aux personnes en situation de handicap soit pertinente, il faut que son contenu soit accessible et compréhensible par l'utilisateur.

Ainsi, les notions d'accessibilité numérique et de solutions TIC innovantes sont liées, même si certaines applications mobiles destinées aux personnes en situation de handicap souffrent de manière paradoxale d'un manque d'adaptation de contenu.

<sup>112</sup> <http://les-idees-business.com/high-tech/38-les-tics-au-service-des-handicapes>

<sup>113</sup> <http://www.lesideesquiparlent.fr/cest-quoi-une-solution-innovante/>

Dans la volonté de rendre l'information accessible et compréhensible de tous, l'innovation revêt ses trois natures, c'est-à-dire :

- Une innovation d'usage qui est le changement introduit dans la manière d'utiliser le produit ou service, la mise en place d'une nouvelle facilité d'usage pour répondre à des besoins du marché ou anticiper sur des futurs besoins.
- Une innovation technologique qui consiste à intégrer une technologie nouvelle avec pour objectif de répondre un besoin du marché ou anticiper sur des besoins actuels ou futurs.
- Une innovation sociale qui répond de manière économique à un besoin social non satisfait ou mal satisfait. Elle présente souvent un nouveau mode de gouvernance et répond la plupart du temps à un intérêt collectif, durable ou juste<sup>114</sup>.

Ces solutions offrent des produits et services innovants pour que les personnes en situation de handicap aient accès à un contenu informatif ou à des renseignements sur l'accessibilité des aménagements qui l'environnent.

## **B) Outils TIC d'aide à la décision et solutions innovantes dans le cadre de la mobilité des touristes en situation de handicap**

Les associations contactées durant notre enquête nationale considèrent que les technologies TIC permettent une plus grande autonomie des personnes en situation de handicap. Elles sont un atout pour obtenir de l'information même si ce moyen peut rester coûteux<sup>115</sup>.

Outre les professionnels du tourisme, les besoins des personnes en situation de handicap peuvent interpeller les entreprises des TIC. Cette clientèle est un marché porteur d'innovations et de conception de produits spécialement dédiés pour eux.

Des outils TIC permettent de se repérer dans l'espace, de déterminer si tels ou tels lieux est accessible ou non suivant ses besoins. Nous avons choisis trois exemples d'applications mobiles: Blindsquare, Wheelmap.org et Handimap.org

### **Applications mobiles :**

#### **Blindsquare :**

Comme Foursquare, ce réseau social permet de géolocaliser une position en temps réel en se repérant géographiquement par la voix<sup>116</sup>. L'application utilise les capacités GPS du smartphone et permet, grâce à la géolocalisation, de décrire aux personnes aveugles et malvoyantes l'environnement dans lequel elles se trouvent. Pratique pour trouver un hôtel, le bureau de poste ou encore la bibliothèque la plus proche. Les utilisateurs ont seulement besoin de tenir leur appareil en main et de se laisser guider par la voix artificielle de l'iPhone ou de l'iPad. (Visionner la vidéo explicative ci-contre<sup>117</sup>)



<sup>114</sup> [http://www.synersud.com/uploads/media/Guide\\_NOOV\\_LR\\_2014.pdf](http://www.synersud.com/uploads/media/Guide_NOOV_LR_2014.pdf)

<sup>115</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 2 Associations Handicap p54

<sup>116</sup> <http://www.youphil.com/fr/article/05997-blindsquare-foursquare-mal-voyants-apple-iphone/?ypcli=ano>

<sup>117</sup> Pour lire le QR Code, vous pouvez télécharger une application « i-nigma » sur votre smartphone ou accéder au contenu directement par ce lien url : <http://www.youtube.com/watch?v=tWn1oG9Mumk>



## Wheelmap.org :

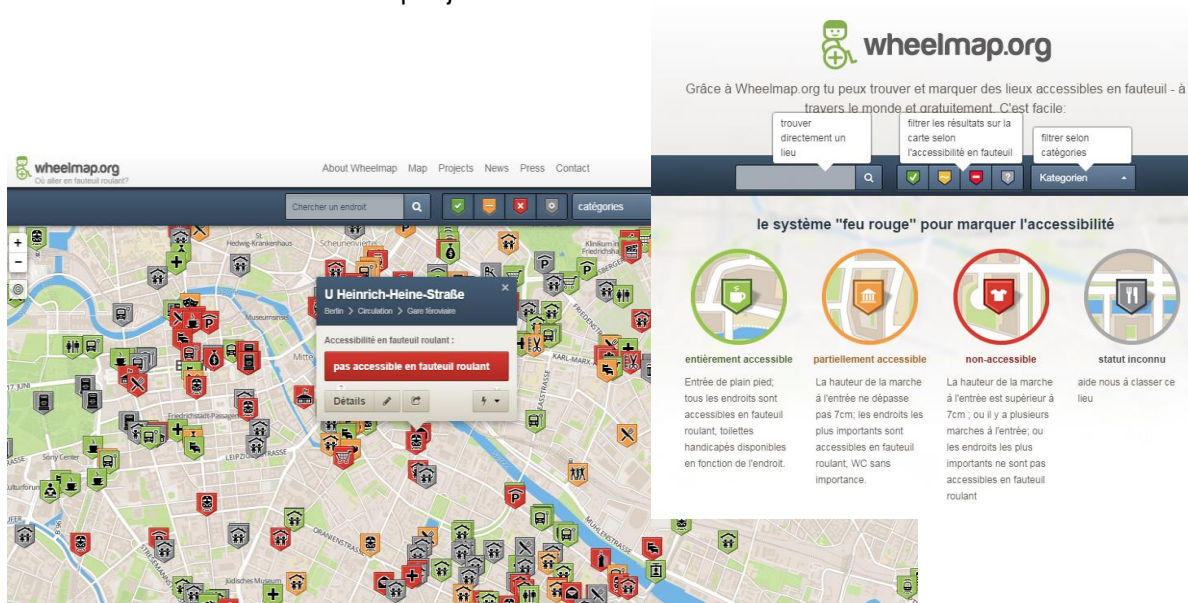
A partir d'OpenStreetMap, c'est une carte interactive Opensource permettant de répondre à la question : où aller en fauteuil roulant ? Elle répertorie tous les lieux publics accessibles pour les personnes en fauteuil. Wheelmap.org prend pour base le crowdsourcing<sup>118</sup>, un projet participatif recueillant des données de volontaires qui contribuent au développement de la cartographie<sup>119</sup>.

Ainsi, tout le monde peut noter selon 3 critères, l'accessibilité des lieux publics :

- Rouge pour les lieux totalement inaccessibles (escaliers à l'entrée ou marche de plus de 7cm)
- Jaune pour les lieux accessibles en partie
- Vert pour les lieux totalement accessibles

C'est donc un outil TIC facilitateur de mobilité.

L'initiative est allemande et a débuté en 2010. Aujourd'hui, 250 000 lieux sont répertoriés. Le rythme actuel est de 200 nouveaux lieux par jour.



L'application web fonctionne partout dans le monde. Elle est déclinée sur Iphone et Android.

doublé d'une application pour Smartphones, Wheelmap permet d'être renseigné, grâce à la géolocalisation, des lieux accessibles directement pendant sa balade en ville et améliore l'information sur l'accessibilité des personnes handicapées dans les lieux publics.

## Handimap.org :

L'application Handimap.org est une application gratuite permettant de calculer des itinéraires accessibles aux personnes à mobilité réduite et d'afficher différents points d'intérêts liés à l'accessibilité.

Cet outil est directement issu de la mise à disposition des données publiques de Rennes et Montpellier<sup>120</sup>.

<sup>118</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>119</sup> <http://www.icaunix.org/lib/exe/fetch.php?media=actions:presentationsitewheelmap.pdf>

<sup>120</sup> <http://opendata.montpelliernumerique.fr/Handicap>

Les applications mobiles de voyage représentent 41% des usages en vacances<sup>121</sup>. Les professionnels du tourisme interrogés lors de l'enquête nationale utilisent encore peu les applications mobiles pour délivrer des informations à l'exception des offices de tourisme (17% des répondants)<sup>122</sup>.

Dans le cadre de la mobilité du touriste, nous devons également évoquer les tablettes tactiles et les circuits touristiques adaptés aux handicaps.

### Les tablettes tactiles :

L'application iPad<sup>123</sup> «Les Experts Quai Branly» permet l'interprétation tactile d'une œuvre (exemple ci-contre : la statue Djennenké). Cette application offre une aventure ludique au cœur des collections du musée du Quai Branly à travers des jeux, énigmes et commentaires. Ces iPad sont adaptés : LSF, sous-titres, sonorités<sup>124</sup>.



### **Le circuit touristique adapté grâce à l'utilisation de QR Code<sup>125</sup> ou à la technologie NFC<sup>126</sup> :**

L'application « e-balade » des Baux-de-Provence, réalisée par l'agence Wacan, experte en e-tourisme et Braille et Culture, spécialisée dans les supports de communication pour les personnes atteintes de handicap, propose de visiter le village autrement.

Le circuit touristique intègre des QR codes, qui permettent, une fois flashés d'accéder au contenu de l'application.

Outre les fonctionnalités nécessaires à l'organisation de son séjour aux Baux-de-Provence : listes des restaurants et hôtels, agenda et autres informations pratiques, l'application propose dans une partie « Tourisme et Handicap » à une personne déficiente visuelle ou auditive de visiter aisément le village grâce à :

- Un audio-guide pour les non et malvoyants, basé sur le texte de visite original et complété de commentaires adaptés, descriptifs et sensoriels des lieux découverts. Le texte adapté permet au public visé de découvrir sans contrainte et de façon précise, les points d'intérêt de la commune.
- Une possibilité de grossir les caractères de la partie textuelle en cas de déficience légère.
- Un choix entre du texte ou une vidéo en LSF pour les personnes sourdes et malentendantes.



<sup>121</sup> <http://www.etourisme.info/les-habitudes-clienteles-europeennes-preparation-voyage-internet/>

<sup>122</sup> Voir rapport de Telecom Valley : Enquête nationale sur l'information touristique pour tous Part 1 Professionnels du tourisme p53

<sup>123</sup> Marque déposée par Apple Inc.

<sup>124</sup> <http://www.quaibranly.fr/fr/musee/le-musee-sur-mobiles-et-tablettes/lapplication-les-experts-quai-branly.html>

<sup>125</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>126</sup> C.f. Glossaire p 38



Il existe d'autres outils adaptés à la clientèle handicapée comme HandiBooking<sup>127</sup>. Cette plate-forme internet de réservation est spécialisée dans l'hébergement adapté aux personnes en situation de handicap.

Actuellement, le site HandiBooking répertorie les établissements ayant reçu un ou plusieurs labels Tourisme & Handicaps en France ou autres labels étrangers similaires et propose son « Mag », magazine on-line désirant partager les découvertes, avancées sociales, astuces pour améliorer le quotidien des personnes en situation de handicap.

Le site web est le suivant : <http://www.handibooking.com>

Les solutions TIC innovantes peuvent être également liées à l'usage de **bornes interactives** ou de la **réalité augmentée**<sup>128</sup>.

Cette dernière technologie se retrouve par exemple dans des projets de lunettes connectées offrant une « vision sonore » pour les malvoyants (retranscription orale des images perçues en direct). Ces applications pour lunettes connectées « reconnaissent » donc ce qu'elles « voient ».



Les nouvelles générations de lunettes en réalité augmentée, comme celles de Google (Google Glass), reposent sur l'utilisation d'une caméra et de micro-écrans intégrés pour afficher des informations dans le champ de vision de l'utilisateur.

Des projets ont recours à une technologie vidéo avancée, avec une caméra intégrée dans les montures. La caméra capturera en vidéo ce que le porteur regarde, les images seront ensuite traitées pour afficher un résultat qui ne prendra en compte que les contours. L'utilisateur ne pourra donc voir qu'un monde constitué de contours, mais cela lui permettra en quelque sorte de regagner la vue. Plus un objet sera proche, plus ses contours seront brillants, ce qui permettra d'appréhender la distance. Lorsque le porteur de ces lunettes discutera avec une personne assez proche, le système devrait pouvoir lui donner des informations sur le visage de son interlocuteur grâce à la reconnaissance faciale<sup>129</sup>.

### C) Les solutions technologiques et sociales innovantes in situ des établissements touristiques : informations ludiques et conceptualisation de l'espace

Acteur de sa connaissance, la personne en situation de handicap souhaite être autonome au maximum lors de son séjour touristique.

Pour les musées, il existe de nombreux supports d'aide à la visite in situ<sup>130</sup> :

- Documents en braille, en gros caractères et en relief (notice et carnet de visite, plan d'orientation),
- Mallettes multisensorielles (matériaux, odeurs, sons, etc ...),
- Documents audiovisuels, audio-guides, etc.

<sup>127</sup> <http://www.handimobility.org/blog/handibooking-nouveau-venu-dans-le-domaine-de-lhandi-tourisme/>

<sup>128</sup> C.f. Glossaire p 38

<sup>129</sup> <http://www.proximamobile.fr/article/lunettes-connectees-realite-augmentee-et-%C2%ABvision-sonore%C2%BB-pour-les-malvoyants>

<sup>130</sup> <http://fr.franceguide.com/voyageurs/tourisme-et-handicap/home.html?NodeID=193>

Mais des solutions innovantes existent pour rendre certaines informations accessibles au touriste en situation de handicap. Ces TIC ludiques sont, par exemple :

### La 3D et la technologie sensitive (retranscription visuelle par le toucher)

Les hébergeurs utilisent peu les TIC pour délivrer des informations touristiques (6-7% d'entre eux) contrairement aux offices de tourisme (39% des répondants) et aux musées (63% des répondants).

L'utilisation de la 3D dans les musées (11% des répondants) permet de rendre accessible le contenu d'une œuvre comme une sculpture ou un tableau.

Au musée du Quai Branly, une maquette interactive tactile et sonore en trois dimensions est à la disposition du public.

Composée de trois parties distinctes, elle permet de prendre en compte l'architecture du bâtiment en touchant les différents éléments mis en valeur par un dispositif d'éclairage à plusieurs variations et des contenus sonores<sup>131</sup>. Cette expérience peut intéresser les personnes valides également.



Des projets voient le jour comme la réalisation de réflecteurs holographiques en 3D permettant d'avoir accès à une information visuelle par le toucher en représentant un objet<sup>132</sup>.

Le projet Ark, porté par Ark-technologies en partenariat avec Scrutix et l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles, est une pyramide holographique dotée d'une interface totalement novatrice et sensitive, qui peut donner vie à tous types de projets grâce à une suite de logiciels 3D<sup>133</sup>.

Dessins, maquettes, films, tout cela en hologramme, peuvent être visualisés en 3D et géolocalisés directement sur son smartphone pour parcourir ses œuvres. Grâce aux gants sensitifs qui accompagnent cette technologie, il sera possible pour une personne non-voyante ou malvoyante de sentir les hologrammes sous ses doigts. Des œuvres de musées pourraient être perceptibles par tous. Mais ce concept peut bien évidemment intéresser les personnes valides par son aspect ludique.

Dans le domaine de la **robotique**, les avancées permettent aussi de prendre en compte le handicap.

Malgré les obligations légales de mise en accessibilité, certains lieux historiques ne peuvent bénéficier d'une accessibilité totale. Par exemple, il est presque impossible de faire installer un ascenseur dans certains immeubles classés ou une partie d'un bâtiment peut se retrouver hors de portée du processus de mise en accessibilité.

La personne en situation de handicap n'a alors d'autre choix que de renoncer à sa visite. Pour répondre à cette problématique, le Château d'Oiron, dans les Deux-sèvres, propose aux visiteurs moins valides une visite de ses étages inaccessibles grâce à un robot fabriqué par Droids Company et baptisé Norio.

Le robot a la particularité de se balader dans les étages du château. Il est guidé par le visiteur handicapé depuis un poste de pilotage installé sur un ordinateur au rez-de-chaussée.



<sup>131</sup> <http://www.club-innovation-culture.fr/semaine-de-laccessibilite-au-musee-du-quai-branly-priere-de-toucher-exponaute/>

<sup>132</sup> <http://www.futur-en-seine.fr/fens2014/projet/reflecteur-holographique-3d-ark/>

<sup>133</sup> <http://www.futur-en-seine.fr/fens2014/projet/reflecteur-holographique-3d-ark/>

Le visiteur indique à l'aide de la souris la direction qu'il veut faire prendre au robot et a la possibilité de communiquer librement avec l'accompagnateur éventuel (famille, amis, tiers personnes) grâce à un équipement audio et vidéo intégré dans Norio<sup>134</sup>.

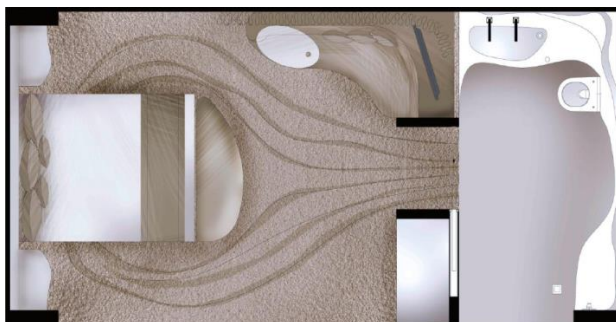
Cette innovation technologique permet une interaction et un accès à l'information pour les PMR (Personnes à Mobilité Réduite).

L'innovation technologique et sociale peut également concerner l'aménagement du bâti, notamment dans le cadre de l'hôtellerie de luxe.

C'est le cas du projet « Senses Room », qui propose un modèle de chambre multi-sensorielle réalisé par l'architecte Pierre-Henri Bouchacourt (Studio PH2B) et Francis Van de Walle (Fondateur du Club of Prestigious Projets), avec la collaboration de Sherp'Accès (Consulting pour la mise en conformité du bâti)<sup>135</sup>.

La « Senses Room » propose un environnement adapté aux personnes en situation de handicap comme aux personnes valides avec notamment:

- Un couvre-lit ouatiné, à la pointe de la nouvelle technologie qui envoie une alerte en cas de malaises cardiaques.
- Des coussins et des interrupteurs avec des textes en braille.
- Un sol recouvert d'une moquette en 3D pour guider les non-voyants et malvoyants (composée de différents tissages).
- Des rails pour rideaux automatiques avec détecteurs de présence pour l'ouverture et la fermeture des rideaux.
- Des chemins de LED pour permettre aux clients d'avoir une certaine autonomie.
- Des enceintes spéciales à vibrations, de la musique à ondes pour les personnes sourdes.



Moquette en 3D



Vue d'ensemble de la chambre de 25m<sup>2</sup> 3

« Senses Room » est une innovation sociale tout d'abord car les objectifs sont de :

- Dédramatiser la chambre PMR pour qu'elle ne soit pas une chambre d'hôpital. Le design, la luminothérapie et les ondes sonores, pour ne citer qu'eux, participent à un confort conséquent. Par ailleurs, les aménagements sont discrets (les rampes de soutien sont alliées au mobilier).
- Permettre à un accompagnateur valide (conjoint, enfant, tiers personne) de partager cet espace avec une personne en situation de handicap.

L'intérêt est que la chambre peut être allouée à une personne valide ou non valide. L'hôtelier n'est pas « privé » d'une chambre s'il ne reçoit pas des touristes en situation de handicap. La « Senses Room » grâce à sa technologie délivre des informations spatiales à la clientèle en situation de handicap.

<sup>134</sup> <http://www.handimobility.org/blog/un-robot-fait-visiter-le-chateau-doiron-aux-personnes-handicapees-video/>

<sup>135</sup> <http://parisflash.fr/blog/senses-room-la-chambre-dhotel-design-souvre-a-tous/>

## Conclusion

Nos recherches et nos enquêtes nationales nous ont permis de soulever l'importance de la clientèle en situation de handicap dans le marché touristique de par :

- Ses caractéristiques spécifiques de voyage (séjours longs, dépenses plus conséquentes, etc...) ;
- Le nombre de personnes concernées et le vieillissement démographique de la population qui laisse présager l'essor de prestations de plus en plus adaptées.

Ces touristes en situation de handicap sont en demande d'informations touristiques fiables, accessibles et des solutions pour pouvoir se déplacer avec une autonomie maximale.

Dans ce cadre, les professionnels du tourisme doivent prendre en compte l'accessibilité numérique en plus de l'accessibilité du cadre bâti. Cependant, les enjeux de l'accessibilité numérique sont largement sous-estimés et beaucoup de freins subsistent à la démarche d'information pour tous, des freins qui proviennent le plus souvent d'une méconnaissance sur le sujet.

Dans ce cadre, des normes et des certifications existent pour guider les professionnels à intégrer une démarche de qualité de leur site web afin que l'accessibilité numérique puisse être un véritable avantage concurrentiel en termes de :

- Communication et de notoriété ;
- Economie et retours sur investissement visibles dans la durée ;
- Fonctionnalité du site.

Au-delà la réalisation d'un contenu rendant l'information touristique accessible à tous, des solutions technologiques innovantes pour répondre aux besoins des personnes en situation de handicap dans le cadre de leur mobilité ou in situ des établissements recevant du public.

Ces solutions technologiques innovantes peuvent permettre au touriste en situation de handicap de :

- Comprendre et se situer dans l'espace dans lequel il se trouve ;
- Obtenir des informations de manière ludique (retranscription du visuel d'un objet par le tactile) ;
- Pouvoir avoir accès pleinement à des prestations touristiques (visite de musée comprenant des étages sans accès adaptés, chambre d'hôtel adaptée grâce à des solutions novatrices etc...).

Dans ce cadre, le rôle des entreprises des TIC est crucial pour permettre à ces solutions sociales et technologiques d'exister.



## Remerciements

Ce livre blanc n'aurait pu voir le jour sans l'implication de membres bénévoles de la commission m-Tourisme de Telecom Valley et plus particulièrement du groupe de travail « TIC, Handicap et Tourisme » avec une mention spéciale pour leur contribution à :

- Samih ABID Dirigeant et avocat dans le Cabinet ABID AVOCATS
- Frédéric BOSSARD Directeur associé Agence WACAN
- Pierre-Henri BOUCHACOURT Architecte au Studio PH2B
- Aurélie BOZZA Chef de projets informatiques Métropole Nice Côte d'Azur
- Patricia BREGERE Directrice de l'Office de Tourisme et de la Culture de la ville de Villefranche-sur-mer
- Jean-François CARRASCO du Cabinet GM Consultants
- Patricia CHANIEL Directrice de l'Office de Tourisme de la ville de Biot
- Pierre CORBUCCI Co-fondateur de la société Hone
- Patricia FLORIDI Responsable Label « Tourisme & Handicap » Conseil Général 06
- Georges FRITSCH Président de la société Webelse.
- Catherine GHELELOVITCH Responsable Activité et Filières Service - Filière « Silver Economie » CCI Nice Côte d'Azur
- Bertrand MAZEAUD Chargé marketing et développement de services « Silver Economie » CCI Nice Côte d'Azur
- Philippe MOJICA Directeur IDFI PACA (Institut des Formations Innovantes) - EUROMED et créateur de Posturama
- Ivan TANCOVICH Fondateur de la société TANCO & CO
- Francis VAN de WALLE Fondateur du Club of Prestigious Projects
- Sandy YRLES Responsable musées d'art et d'histoire de la Citadelle de Villefranche-sur-mer

Nous tenons également à remercier les professionnels du tourisme ayant répondu à notre enquête nationale et les associations suivantes :

- APF 06 (Association des Paralysés de France des Alpes-Maritimes).
- ARSEP (Association pour la Recherche sur la Sclérose en Plaques).
- ASIP (Association des Sourds et Interprètes de Provence).
- CHAT (Collectif Handicap Accessibilité Pour Tous).
- MAHVU 42-43 (Mouvement des Aveugles et Handicapés Visuels Unis de la Loire et Haute-Loire).
- URAPEI (union régionale des associations de parents, de personnes handicapées mentales et de leurs amis) du Languedoc-Roussillon.

Pour nous avoir guidé sur les lois en vigueur, nous tenons à exprimer toute notre gratitude à :

- Mai-Anh NGO - Docteur en droit, ingénieur de recherche au CNRS

Un grand merci également à toute l'équipe opérationnelle de Telecom Valley pour son support constant.

Jean-Bernard TITZ  
Cabinet Dev-Help  
Animateur de la commission m-Tourisme

& Lucas VIALIS  
Consultant e-tourisme



## Glossaire

**Application** : un programme téléchargeable de façon gratuite ou payante et exécutable à partir du système d'exploitation du smartphone. Elle est adaptée aux différents environnements techniques des smartphones et à leurs contraintes et possibilités ergonomiques (écran tactile notamment). L'application permet généralement un accès plus confortable et plus efficace à des sites accessibles par ailleurs en versions mobile ou web.

**Bande passante** : elle indique un débit d'informations (terme exact est le débit binaire) en un temps donné. La bande passante peut concerner le débit d'un périphérique (tel qu'une mémoire, un disque dur, etc.) ou d'un medium de communication (réseau, bus, etc.), par exemples. On mesure généralement cette bande passante en octets par seconde ou en bits par secondes (bit/s ou bps), plus généralement utilisée par les fournisseurs d'accès internet pour donner le débit maximum d'un abonnement.

**Borne interactive** : une borne multimédia accessible en point de vente ou d'accueil et qui permet de naviguer dans un contenu (informations pratiques, catalogue produit,...) à l'aide d'un écran tactile ou d'une molette cliquable.

**Business model** : la manière dont un projet ou une activité génère des revenus (vente, publicité, location données marketing, commissions, services payants, etc...).

**CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)** : une autorité administrative indépendante française. Le rôle de la CNIL est de veiller à ce que l'informatique ne porte pas atteintes, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques.

**Crowdsourcing** : le fait d'utiliser l'intelligence, la créativité, le savoir-faire d'un grand nombre de personnes pour enrichir, alimenter un service, une application, un site web, la conception d'un produit, etc. Exemple : Open Street Map qui recueille des données par une communauté de volontaires.

**DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat)** : il a pour mission de coordonner, d'aider et d'inciter, au niveau interministériel, les administrations en vue de moderniser les modes de fonctionnement et de gestion de l'Etat pour améliorer le service rendu aux usagers, contribuer à une utilisation plus performante des deniers publics et mobiliser les agents publics.

**Mobinaute** : un individu qui accède à des contenus Internet ou à des applications mobiles à partir d'un téléphone mobile de type smartphone ou par extension grâce à une tablette tactile.

**NFC (Near Field Communication)** : une technologie de communication sans fil par radio fréquence qui permet l'échange de données entre un lecteur et une cible NFC ou un terminal sur une distance de quelques centimètres grâce à des puces spécifiques insérées coté émetteurs.

**OMT (Organisation Mondiale du Tourisme)** : une agence spécialisée de l'ONU effective depuis 1974 ayant pour but de promouvoir et développer le tourisme au niveau mondial.

**QR code (Quick Response Code)** : un tag lisible par les téléphones portables qui peut donner lieu à de nombreux usages marketing et publicitaires. Alors que le code barre classique ne permet qu'un codage horizontal, le QR code est en deux dimensions et comprend donc plus d'informations. La lecture d'un QR code à partir d'un téléphone portable permet d'accéder directement à un page web ou un autre contenu normalement optimisé pour l'accès mobile. Son utilisation permet de donner accès à des informations complémentaires, des contenus audio ou vidéo, de participer à un jeu-concours ou même de réaliser un achat à partir de son téléphone mobile.

**Réalité augmentée:** la superposition, en temps réel, d'une image virtuelle sur les éléments de la réalité.

**RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations)** : un référentiel qui définit les modalités techniques d'accessibilité des services de communication publique en ligne de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent.

**Silver Economy (ou Silver Economie)** : regroupe toutes les entreprises agissant pour et / ou avec les personnes âgées : création de services personnalisés, de technologies pour l'autonomie, ces biens et services sont des activités appelées à se développer dans les prochaines années.

**Site mobile** : un site web spécifiquement optimisé en termes de performance et graphique pour être vu sur un appareil mobile et non un ordinateur.

**TIC (Technologies de l'Information et de la Communication)** : ensemble des produits matériels, logiciels et services liés à l'informatique et aux télécommunications. Thème principale de l'Association Telecom Valley et particulièrement sur l'Internet, la Mobilité et leurs Usages.

**WAI (Web Accessibility Initiative)** : l'accès des personnes handicapées au Word Wide Web pourrait être sérieusement amélioré par des modifications apportées aux protocoles de support du Web, aux applications et surtout au contenu. Afin de remplir sa mission de conduire le Web à la pleine réalisation de son potentiel, le W3C (le World Wide Web Consortium) a décidé de promouvoir un haut degré d'accessibilité pour les personnes handicapées. A cet effet il a créé un nouveau projet, l'Initiative pour l'Accessibilité au Web (WAI), financé conjointement par l'industrie et par des organismes gouvernementaux au niveau mondial. (Source [www.w3.org](http://www.w3.org) )

**WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)**: un guide afin de créer des sites internet dont l'accès sera plus aisé pour les personnes déficientes.

**W3C (World Wide Web Consortium)** : une organisation non lucrative permettant définir des standards pour les technologies liées aux web. Il est important de noter que du point de vue européen, les standards fournis par cet organisme ne sont que des recommandations et non des normes standardisés. Le W3C permet de guider les technologies du web dans une même direction sur le long terme et ainsi améliorer leur compatibilité.

## Bibliographie/Webographie

### Ouvrages de recherche :

- SHAW G ET COLES T (2004) DISABILITY, holiday making and the tourism industry in the UK: a preliminary survey, Tourism Management 25 (2004) 397–403.
- FENNING, A. (2002). Hospitality and travel needs of the disabled. Travel Weekly

### Rapports et documentations :

- « Tourisme et Handicap, l'offre touristique », 1999, Rapport de synthèse du groupe de travail sur l'accueil des touristes handicapés, présidé par Edmond MAIRE, Rapport établi à la demande de Madame Michèle Demessine, Secrétaire d'Etat au Tourisme, Présidente du Conseil National du Tourisme.
- Guide AFIT – Etude de marché de la population handicapée face à l'offre touristique française – Sept. 2001
- « Adapter l'offre touristique aux handicaps ». Collection Guide savoir-faire publié par Atout France en octobre 2009.
- Rapport Commission nationale Culture et Handicap Mars 2003 - mars 2004 Sous-groupe de travail « Accessibilité des sites internet »
- Livre Blanc de Christophe Besson-Léaud « Accessibilité numérique » Edition Novembre 2006.

<http://aquitaine-mopa.fr/professionnalisation/ressources-formations-regionales/accessibilite-tourisme-et-handicap/labels/article/chiffres-nationaux-du-label>

Chiffres nationaux du label « Tourisme et Handicap » au 31 décembre 2013.

<http://adep.hautetfort.com/>

ADIREP (Association des Directeurs d'Etablissements et Services Médico-sociaux Parisiens) : qualification du handicap et nombre de personnes concernées.

<http://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>

Les chiffres liés à Internet en 2014.

<http://www.imsentreprendre.com/content/les-stereotypes-sur-les-personnes-handicapees-comprendre-et-agir-dans-l-entreprise>

Les stéréotypes sur les personnes handicapées.

<http://www.paristechreview.com/2012/09/28/handicap-technologie/>

Handicap et technologies : quels apports ?

<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/eps/Pages%20Formation/EBEP/R%C3%A9partition%20des%20typologies%20de%20handicap%20en%20France%20Cordelois.pdf>

Présentation de la répartition des typologies de handicap en France.

<http://www.handiplace.org/pageinfo.php?type=3&page=656>



Définition et typologie de handicaps.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Handicap>

Définition Wikipédia du handicap.

<http://www.gereso.com/gestion-rh/124.le-handicap-en-france-definitions-et-chiffres.html>

Le handicap en France : définition et chiffres.

<http://www.webaccessibilite.fr/les-chiffres-du-handicap-en-France-2009-08-17.php>

Les typologies de handicaps.

<http://www.afmd.fr/documents/publication/AFMD-GUIDE-HANDICAP-web.pdf>

Les typologies de handicaps et leurs besoins.

<http://www.brailenet.org/proposition.htm>

L'accessibilité numérique dans la loi française : propositions de l'association BrailleNet.

[http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-78-17\\_definitive-annotee.pdf](http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-78-17_definitive-annotee.pdf)

Définition de la CNIL et principes.

[www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis GRAINDORGE 2 .ppt](http://www.predim.org/IMG/ppt/Jean-Louis_GRAINDORGE_2_.ppt)

Guide pratique de l'accessibilité numérique.

<http://www.lcnet.fr/produits/presentation-webaccess.pdf>

Accessibilité web.

<http://www.sciencespo.fr/ressources-numeriques/content/quest-ce-que-laccessibilite-numerique>

Définition de l'accessibilité numérique.

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Accessibilit%C3%A9\\_num%C3%A9rique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Accessibilit%C3%A9_num%C3%A9rique)

Définition de l'accessibilité numérique par Wikipédia.

<http://www.tourisme-solidaire.org/ressource/pdf/etude1.pdf>

Définition du tourisme.

[http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bf8e-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from\\_search=1](http://fr.slideshare.net/MOPA/drta-prsentation-clientle-handicape-2833765?qid=201ea72c-bf8e-45f9-8767-c28eed77a565&v=qf1&b=&from_search=1)

Label « Tourisme et Handicap » et caractéristiques des personnes en situation de handicap.

[http://www.regionpaca.fr/uploads/media/CRT\\_PRO\\_Handicap.pdf](http://www.regionpaca.fr/uploads/media/CRT_PRO_Handicap.pdf)

CRT PACA : marché touristique des personnes en situation de handicap.

[http://www.aquitaine-mopa.fr/IMG/pdf/Roles\\_et\\_observations\\_d\\_un\\_jury\\_d\\_evaluateur\\_T\\_H\\_-\\_CDT\\_Dordogne.pdf](http://www.aquitaine-mopa.fr/IMG/pdf/Roles_et_observations_d_un_jury_d_evaluateur_T_H_-_CDT_Dordogne.pdf)

Chiffres clés du tourisme pour les personnes en situation de handicap.

[http://cfe-cgc.smpca.fr/IMG/pdf/handi\\_les\\_chiffres\\_du\\_handicap.pdf](http://cfe-cgc.smpca.fr/IMG/pdf/handi_les_chiffres_du_handicap.pdf)

Handicap : chiffres clés.

<http://www.latribune.fr/entreprises-finance/services/tourisme-loisirs/20130320trib000754992/en-2013-les-francais-sont-moins-nombreux-a-envisager-des-vacances.html>

Tendance touristique : courts séjours des français.

<http://www.allier-auvergne-tourisme.com/autres-espaces/tourisme-handicap/le-label-tourisme-handicap/le-marche-du-tourisme-accessible-311-1.html>

Le marché du tourisme accessible.

[http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?qid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qf1&b=&from\\_search=3](http://fr.slideshare.net/polenumerique/diagnostic-des-usages-tic-des-professionnels-du-tourisme-en-drme?qid=30824732-50c3-4541-b4a0-3f5c5c4ee23c&v=qf1&b=&from_search=3)

Diagnostic des usages TIC des professionnels du tourisme.

[http://www.pays-ardeche-meridionale.net/un-territoire/?no\\_cache=1&tx\\_drblob\\_pi1%5BdownloadUid%5D=295](http://www.pays-ardeche-meridionale.net/un-territoire/?no_cache=1&tx_drblob_pi1%5BdownloadUid%5D=295)

Schéma de développement d'un tourisme adapté à tous - Pays Ardèche Méridionale.

<http://fr.slideshare.net/MOPA/qihp-profil-du-touriste-handicap-mopa-13-14-12-2010>

Etude : les touristes handicapés.

<http://www.urba2000.com/guide/Guide%20version%20accessible.pdf>

Guide pratique de l'accessibilité numérique.

<http://armonyalatinier.fr/index.php?post/2013/02/14/Proposition-de-directive-europ%C3%A9enne-pour-l-accessibilit%C3%A9-du-Web-rejet%C3%A9-par-le-S%C3%A9nat-%3A-et-apr%C3%A8s>

Proposition de directive européenne pour l'accessibilité du Web rejetée par le Sénat. Quelles solutions pour améliorer l'accessibilité des sites web publics. Avis de la Commission Européenne.

[http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction\\_ogd](http://siad.aecom.org/Etudes/Tourisme/traduction_ogd)

Système d'Information et d'Aide à la Décision pour le développement du numérique en Aquitaine: la traduction des sites internet touristiques en langues étrangères comme outil de valorisation et de promotion des territoires.

<http://www.etourisme.info/les-habitudes-clienteles-europeennes-preparation-voyage-internet/>

Les habitudes des clientèles européennes dans la préparation de séjour sur Internet

<http://www.dynamique-mag.com/article/benefices-accessibilite.4675>

Les bénéfices de l'accessibilité numérique.

<http://www.1ere-position.fr/blog/l%E2%80%99accessibilite-des-sites-web-au-service-du-referencement-naturel>

L'accessibilité numérique et l'incidence sur le référencement naturel.

[http://openweb.eu.org/articles/accessibilite\\_numerique\\_pourqu](http://openweb.eu.org/articles/accessibilite_numerique_pourqu)

Les bénéfices de l'accessibilité numérique.

<http://langue-des-signes-francaise.fr/informations-pratiques/langue-des-signes-internationale/langue-des-signes-universelle/>

Le caractère non universel de la langue des signes française.

[http://www.lituraterre.org/D\\_ou\\_vient\\_l\\_illettrisme\\_chez\\_les\\_personnes\\_sourdes-Intervention\\_de\\_Marie\\_Therese\\_L\\_Huillier.pdf](http://www.lituraterre.org/D_ou_vient_l_illettrisme_chez_les_personnes_sourdes-Intervention_de_Marie_Therese_L_Huillier.pdf)

Chiffres sur l'illettrisme des personnes sourdes.

<http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=7381>

Définition de l'audio-description.

[https://references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/RGAA\\_v2.2.1.pdf](https://references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/RGAA_v2.2.1.pdf)

Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations : normes détaillées.

<http://references.modernisation.gouv.fr/rgaa-accessibilite>

Présentation du RGAA.

[http://accessibiliteweb.com/au-dela-de-la-conformite-bonnes-pratiques-daccessibilite-du-web/?utm\\_content=buffer441b&utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer](http://accessibiliteweb.com/au-dela-de-la-conformite-bonnes-pratiques-daccessibilite-du-web/?utm_content=buffer441b&utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer)

Bonnes pratiques d'accessibilité du Web.

<http://www.agrojob.com/dictionnaire/definition-certification-2567.html>

Définition du mot « certification ».

<http://www.creatif-public.net/IMG/pdf/GuideHandicapEPN.pdf>

Cahier de partage d'expériences : l'accessibilité pour tous aux TIC.

<http://www.accessiweb.org/index.php/galerie/annee/11.html>

Galerie des sites labellisés AccessiWeb de 2004 à 2014.

[www.chiffres-tourisme-paca.fr/upload/LA\\_LETTE\\_DU\\_CRT\\_N7.pdf](http://www.chiffres-tourisme-paca.fr/upload/LA_LETTE_DU_CRT_N7.pdf)

Présentation de « handitourismepaca », 1er site labellisé AccessiWeb niveau Or 2010.

<http://www.euracert.org/fr/>

Présentation du Label Européen d'accessibilité numérique : Euracert.

[http://www.brailenet.org/ds\\_colloque\\_31\\_01.pdf](http://www.brailenet.org/ds_colloque_31_01.pdf)

Dossier de presse : politiques et Législations en faveur de l'accessibilité numérique en Europe.

<http://www.accessiweb.org/index.php/contrat-et-tarifs.html>

Les tarifs du Label AccessiWeb.

<http://www.handirect.fr/rubriques/a-la-une/technologie-enjeux-accessibilite-numerique-sont-largement-sous-estimes,10263.html>

L'accessibilité numérique : état des lieux avec Benoît Thieffry, président d'Urbilog, cabinet spécialiste en accessibilité et qualité numérique.

[http://www.dynamique-mag.com/article/idees-recues-accessibilite-numerique.4386?utm\\_content=buffer3582f&utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer](http://www.dynamique-mag.com/article/idees-recues-accessibilite-numerique.4386?utm_content=buffer3582f&utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer)

7 idées reçues sur l'accessibilité numérique.

<http://les-idees-business.com/high-tech/38-les-tics-au-service-des-handicapes>

Les TIC au service des personnes en situation de handicap. Une étude espagnole.

<http://www.lesideesquiparlent.fr/cest-quoi-une-solution-innovante/>

Définition de solution innovante.

[http://www.synergiesud.com/uploads/media/Guide\\_NOOV\\_LR\\_2014.pdf](http://www.synergiesud.com/uploads/media/Guide_NOOV_LR_2014.pdf)

Les différentes natures de l'innovation.

<http://www.youphil.com/fr/article/05997-blindsquare-foursquare-mal-voyants-apple-iphone/?ypcli=ano>

Une nouvelle application : Blindsquare, qui permet aux mal-voyants de se diriger grâce à leur smartphone.

<http://www.icaunix.org/lib/exe/fetch.php?media=actions:presentationsitewheelmap.pdf>

Présentation de l'application Wheelmap.

<http://opendata.montpelliernumerique.fr/Handicap>

Présentation de Handimap.org, réutilisant les données ouvertes.

<http://www.handimobility.org/blog/handibooking-nouveau-venu-dans-le-domaine-de-lhandi-tourisme/>

Présentation de la plateforme HandiBooking, spécialisée dans l'hébergement adapté aux personnes en situation de handicap.

<http://fr.franceguide.com/voyageurs/tourisme-et-handicap/home.html?NodeID=193>

Informations pratiques sur le tourisme.

<http://www.club-innovation-culture.fr/semaine-de-laccessibilite-au-musee-du-quai-branly-priere-de-toucher-exponaute/>

Le musée du Quai Branly et les TIC.

<http://www.quaibranly.fr/fr/musee/le-musee-sur-mobiles-et-tablettes/lapplication-les-experts-quai-branly.html>

Descriptif de l'application « Les experts Quai Branly ».

<http://www.proximamobile.fr/article/lunettes-connectees-realite-augmentee-et-%C2%ABvision-sonore%C2%BB-pour-les-malvoyants>

Exemple de projet de lunettes à réalité augmentée.

<http://www.futur-en-seine.fr/fens2014/projet/reflecteur-holographique-3d-ark/>

Descriptif du projet holographique en 3D « Ark ».

<http://www.handimobility.org/blog/un-robot-fait-visiter-le-chateau-doiron-aux-personnes-handicapees-video/>

Exemple de robotique adaptée aux PMR.

<http://parisflash.fr/blog/senses-room-la-chambre-dhotel-design-souvre-a-tous/>

Présentation du projet « Senses Room », chambre multi-sensorielle adaptée aux personnes en situation de handicap.

## ANNEXES

- *Annexe 1 : Analyse générale des handicaps*
- *Annexe 2 : Recommandations et règles simples pour une accessibilité générale du contenu*
- *Annexe 3 : Tester l'accessibilité de son contenu numérique*
- *Rapport de l'enquête nationale de Telecom Valley sur l'information touristique pour tous Part.1 - Professionnels du tourisme -*
- *Rapport de l'enquête nationale de Telecom Valley sur l'information touristique pour tous Part.2 - Associations handicap -*



## Annexe 1: Analyse générale des handicaps

### Présentation des quatre principales déficiences :

- Le Handicap Moteur

Les troubles de la motricité peuvent signifier une atteinte partielle ou totale de la mobilité et parfois des troubles de la communication, des difficultés à contrôler ses gestes et à s'exprimer ; mais sans altérer pour autant les capacités intellectuelles.

Les personnes en situation de handicap moteur peuvent être en fauteuil roulant (manuel ou électrique), se déplacer avec un déambulateur, une canne, des béquilles ou être mal marchantes. Celles qui voyagent seules, sont indépendantes dans la vie quotidienne si elles bénéficient d'un environnement adapté. En revanche, celles qui ont besoin d'aide dans les gestes de la vie quotidienne sont généralement accompagnées.

- Le Handicap Mental

Le handicap mental est un handicap de la compréhension, de la communication et de la décision. Les personnes ayant un handicap mental éprouvent des difficultés à se situer dans l'espace et dans le temps. Cela nécessite une compensation adaptée qui est essentiellement une aide humaine à laquelle peut s'ajouter une aide technique.

Il importe de souligner que la personne illettrée ou analphabète ou ne maîtrisant pas la langue du pays, les enfants, certaines personnes âgées, auront le même mode de fonctionnement que la personne ayant des difficultés de compréhension et de communication, c'est à dire qu'elles seront à la recherche d'informations visuelles et sonores simplifiées.

- Le Handicap Auditif

Quatre déficients auditifs sur cinq déclarent une ou plusieurs autres déficiences, le plus fréquemment d'ordre moteur (44 %) (Chiffres France, HID 2002)<sup>136</sup>.

La principale difficulté est de percevoir, d'entendre et de déchiffrer les messages sonores dont la parole. La perte de la stéréophonie ne permet plus de localiser l'origine du bruit.

Il faut distinguer la personne sourde de la personne malentendante.

- La personne sourde : est une personne née sourde, ou qui a perdu l'ouïe. Elle n'entend pas la parole et ne peut être aidée que par des techniques visuelles (langue des signes par exemple). La personne sourde représente 12 % des personnes en situation de handicap auditif.

- la personne malentendante : dispose d'un reste auditif exploitable. Elle peut bénéficier d'aides sonores (appareils auditifs, boucle magnétique...) et utiliser la technique de lecture labiale. En moyenne : 2,6 % des malentendants utilisent le langage des signes<sup>137</sup> (Moins de 1% des déficients auditifs déclarent utiliser la langue des signes (8 % chez les personnes ayant une déficience auditive profonde ou totale)).

<sup>136</sup> <http://www.webaccessibilite.fr/les-chiffres-du-handicap-en-France-2009-08-17.php>

<sup>137</sup> <http://www.chu-st-etienne.fr/Media/Presse/communiques/Juin2011troublesAudition.pdf>

A savoir : 80 % de la population sourde de naissance serait illettrée. Conséquence: seulement 5 % des sourds profonds accèdent à l'enseignement supérieur<sup>138</sup>. Lire sur les lèvres ne suffit pas à comprendre : la lecture dite « labiale » permet de percevoir seulement 30 % de l'information parlée<sup>139</sup>.

#### ▪ Le Handicap Visuel

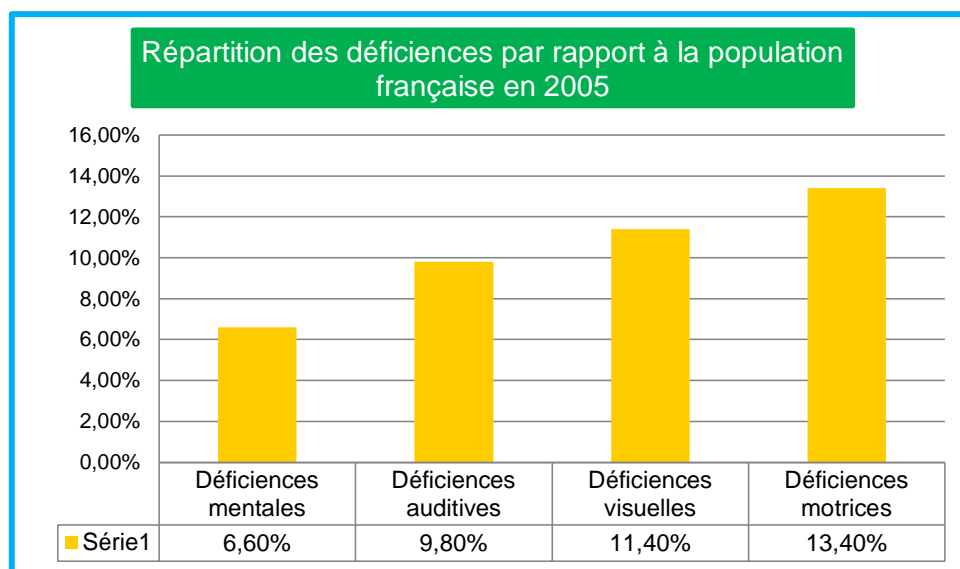
30 % des déficients visuels souffrent d'un polyhandicap (Chiffres France, HID 2002) et 61 % des déficients visuels sont des personnes âgées de plus de 60 ans.

Parmi les personnes déficientes visuelles il faut distinguer les personnes non-voyantes (1 français sur 1000) des personnes malvoyantes (1 français sur 100).

- Les personnes non-voyantes : ont une cécité totale et appréhendent le monde principalement par leurs autres sens (toucher, ouïe, odorat, goût). Elles se déplacent le plus souvent avec une canne blanche qui leur permet de détecter les obstacles ou avec un chien guide. 20 % des aveugles ont appris le braille, 10 % l'utilisent pour la lecture et 10 % pour l'écriture également<sup>140</sup>.

- Les personnes malvoyantes : perçoivent différemment les éléments de l'environnement en fonction de leur type de vision (floue, champ visuel réduit,...). L'éclairage, l'encombrement des lieux, le contraste des obstacles et des reliefs influents sur leur capacité à percevoir l'espace. Il faut leur donner des repères de voyants qui peuvent être complétés par des indices faisant appel aux autres sens. L'apprentissage du braille est plus rare chez les malvoyants profonds (3 % environ) et les malvoyants moyens (1 % environ).

A savoir : La personne malvoyante cherchera quand même à avoir un visuel tandis que la personne non-voyante, habituée à sa condition, aura besoin de toucher et d'entendre.



Attention : une personne peut être atteinte de plusieurs types de handicaps, il ne convient donc pas de cumuler ces pourcentages<sup>141</sup>.

Le handicap varie avec l'âge et le vieillissement de la population a pour conséquence l'accroissement des handicaps, voir un cumule des handicaps (visuel et moteur, par exemple).

<sup>138</sup> <http://www.creatif-public.net/IMG/pdf/GuideHandicapEPN.pdf>

<sup>139</sup> [http://www.association-aris.org/HANDICAP/def\\_auditive.pdf](http://www.association-aris.org/HANDICAP/def_auditive.pdf)

<sup>140</sup> <http://www.creatif-public.net/IMG/pdf/GuideHandicapEPN.pdf>

<sup>141</sup> [http://www.phytofeel.com/ressources/upload/fichiers/Rapport\\_MITRA.pdf](http://www.phytofeel.com/ressources/upload/fichiers/Rapport_MITRA.pdf)

## Annexe 2: Recommandations et règles simples pour une accessibilité générale du contenu

Il faut adopter le « **savoir-simplifier** ». Pour cela, des standards sont à respecter. Ces règles simples sont indispensables et servent de base à l'accessibilité générale du contenu sans la moindre utilisation d'outils spécifiques (braille, zoomtext...) et, par conséquent, sans le moindre coût.

### Au niveau du contenu textuel et visuel de l'information :

**Le choix des mots est primordial.** Ils doivent être :

- **Simple et courts** pour éviter une lecture difficile. Respecter la construction : sujet/verbe/complément.
- **Courants** (expressions et mots de tous les jours).
- **Concrets** pour éviter les mots complexes ou abstraits.
- **Clairs** pour éviter de donner deux idées dans la même phrase. Une phrase, une idée.
- A la **forme active** car la forme passive ne permet pas d'anticiper la suite du message.
- **Expliqués pour les mots compliqués.**
- Avec **une ponctuation simple.**

**La mise en page** doit également se conformer à des règles simples :

- Un **fond sans images** (éviter également les fantaisies graphiques).
- Utiliser le **meilleur contraste entre la police et le fond** (en général : noir et blanc)
- Une **police usuelle** et ses **caractères sans empattement.**

**Pour une meilleure lecture :**

- Un **corps de police de 14 points.**
- Une **interligne au moins égal à la hauteur des caractères de la police** permettant de distinguer les mots d'une ligne à l'autre.
- **Texte aligné à gauche** (l'alignement centré ne permet pas de distinguer les différentes idées du document. L'alignement justifié augmente l'écart entre les lettres d'un même mot et empêche sa lecture. Les alinéas sont une distraction pour le lecteur).
- Des **mots non coupés sur deux lignes.**
- **Regrouper les informations par thème** grâce aux paragraphes et blocs de texte.
- **Paragraphes ou blocs de texte titrés** reflétant le contenu et permettant d'activer un certain nombre de connaissances préalables qui facilitent la lecture.
- **Eviter les énumérations** (l'utilisation de puces facilite la lecture).
- **Pages numérotées** si de nombreuses pages d'information sont diffusées, notamment en traitant de l'histoire des communes, cela permet de meilleurs repères.

**Ce que les concepteurs doivent éviter :**

- **L'écriture en majuscules et en italique.** Seuls les premiers mots des phrases comportent une majuscule, c'est un moyen pour le lecteur de se repérer. L'italique ralentit la lecture.
- **L'utilisation de diverses polices dans un même document.** Une police uniforme permet de lire plus rapidement et facilement.

- **Les textes verticaux** (éviter d'écrire les mots à la verticale car ils peuvent nuire à la compréhension).
- **Les doubles négations.** Il faut également utiliser un **langage positif**.
- **Le recours aux nombres compliqués, aux symboles, aux sigles** peuvent nuire à la compréhension.
- **L'emploi d'un mot pour un autre.** Un mot doit toujours renvoyer au même concept (**éviter l'emploi de synonymes**).
- Les soulignements : éviter **les mots ou expressions soulignées** car ils ralentissent le déchiffrement.
- **Les polices colorées** (seuls les mots clés ou expressions à retenir peuvent être en couleur à condition que celles-ci soient fortement contrastées avec le fond).
- **Les incises et les subordonnées** (éviter les phrases complexes car elles peuvent ne pas être comprises). En ce sens, **éviter l'emploi du subjonctif** très difficilement maîtrisable ainsi que les **métaphores, les figures de styles et les mots d'autres langues**. **Les jargons, les abréviations et les initiales** sont également à proscrire.

#### La multiplication des moyens d'accès à l'information :

- Donner des **illustrations concrètes écrites et/ou imagées** (utilisation intéressante des Pictomédias).
- Introduire les **animations et graphiques** nécessaires en **évitant la distraction**.
- **Répéter les informations importantes** qui peuvent apparaître sous la forme d'images, d'encart, être rappelées sous la forme « À retenir... »
- Utiliser des **exemples pratiques**.

#### Cas particulier des images :

- **Directement compréhensibles et non compliquées** (dessins, photographies...).
- **Images concrètes** : éviter les symboles et pictogrammes qui ne représentent pas un objet ou une action, par exemple le symbole « recyclable ».
- **Illustrent toujours le texte** (ne sont pas employées sans texte).
- **Bien disposées** (placer les images à côté du texte correspondant pour le décrire).

#### Autres dispositions pour faciliter la navigation :

- Créer des **interfaces claires et épurées**.
- Ne pas supposer des **connaissances préalables du sujet**.
- Proposer des **commandes et actions cohérentes pour le passage d'un écran à un autre**.
- Avoir des **séquences et vitesse de transition appropriées**.
- Offrir la possibilité de **retour sur la page précédente à chaque instant**.
- Lors de la construction du site internet: **minimiser le nombre de clics** pour accéder à l'information voulue (l'utilisateur doit trouver l'information en 3 clics maximum).

### Pour les réservations en ligne :





De simples initiatives permettent un accès simplifié comme le montre l'exemple ci-dessous :

**Où cocher ?**

✖ Sur le site voyages-sncf.com, le non respect de loi de proximité, entrave l'attribution du bouton à cocher à chaque carte.





✔ Le simple fait d'espacer les cartes facilite le choix (charge mentale moindre pour distinguer les groupes).

Pour le retrait de vos billets en gare, vous devrez présenter la même carte de paiement utilisée pour ce paiement en ligne. Veuillez noter que la carte American Express ne peut pas être utilisée pour un retrait en Borne Libre Service.

Le mode de retrait choisi ne vous permet pas d'utiliser une carte virtuelle pour le paiement de votre commande.

Pour le retrait de vos billets en gare, vous devrez présenter la même carte de paiement utilisée pour ce paiement en ligne. Veuillez noter que la carte American Express ne peut pas être utilisée pour un retrait en Borne Libre Service.

Le mode de retrait choisi ne vous permet pas d'utiliser une carte virtuelle pour le paiement de votre commande.

Ces quelques règles citées répondent à une mise en format adéquate du contenu et de la disposition de l'information pour toutes les personnes, mais répondent plus particulièrement aux personnes déficientes intellectuellement ou en situation de handicap mental et également aux enfants dont le langage et l'apprentissage des mots sont encore à parfaire.

## Annexe 3: Tester l'accessibilité de son contenu numérique

### 4 tests d'accessibilité faciles<sup>142</sup> :

#### Test 1 : le zoom

Avec un navigateur, agrandir seulement le texte jusqu'à 200 %. Si tout le texte est lisible et qu'aucun texte ne chevauche un autre élément sur la page, alors la page Web a passé le premier test. Bien qu'en général l'agrandissement se réalise sur le contenu au complet, certaines technologies peuvent utiliser d'autres méthodes que l'agrandissement complet.

#### Test 2 : la navigation par tabulation

En entrant dans une page Web, cliquer sur la frappe de tabulation. Cette frappe est utilisée pour naviguer d'un élément cliquable à un autre. Parfois, il faut utiliser les flèches pour circuler dans un menu complexe, par exemple. Ceci est une pratique acceptable, mais si la navigation sur une page nécessite d'autres touches spécifiques, des instructions doivent être données aux utilisateurs. Si en cliquant sur la touche tabulation ou les flèches du clavier, un indice marquant l'emplacement de la zone active (un encadré pointillé, par exemple) est visible, alors la page Web a passé le deuxième test.

#### Test 3 : la compréhension du texte

Selon le public cible de votre site Web, le texte doit être formulé de façon à que la majorité puisse comprendre le contenu. L'outil Scolarius ([www.scolarius.com](http://www.scolarius.com)) peut aider à déterminer le niveau scolaire du langage utilisé. Ces outils ne devraient que servir de référence et pas comme une mesure absolue. Un contenu pour le grand public devrait généralement être conçu pour un niveau du secondaire. Si le texte d'une page Web utilise un langage clair et simple, alors elle passe le troisième test.

#### Test 4 : Équivalent d'un contenu audio

Pour toute forme d'audio, incluant les vidéos, il faut pouvoir trouver facilement l'équivalent textuel. Cette équivalence textuelle peut prendre la forme d'une transcription textuelle et d'un sous-titrage incluant tout élément sonore et visuel nécessaire à sa compréhension. Si les vidéos ou les audios sont accompagnées par un équivalent textuel, alors la page Web passe le quatrième test.

---

<sup>142</sup> [http://accessibiliteweb.com/4-tests-daccessibilite-faciles/?utm\\_content=buffera294a&utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer](http://accessibiliteweb.com/4-tests-daccessibilite-faciles/?utm_content=buffera294a&utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer)



Rapport Enquête nationale -L'information touristique pour tous- Part. 1  
Professionnels du tourisme



---

*Flashez et téléchargez directement le document sur votre mobile*

Ou

*Cliquez sur le lien ci-dessous pour accéder au rapport :*

<http://tinyurl.com/pe7ygzg>

---

**Rapport Enquête nationale -L'information touristique pour tous- Part. 2**  
**Associations Handicap**



---

*Flashez et téléchargez directement le document sur votre mobile*

Ou

*Cliquez sur le lien ci-dessous pour accéder au rapport :*

<http://tinyurl.com/pk6n6a7>

---

**Jean-Bernard TITZ**

**Cabinet Dev-Help**

**Animateur de la commission m-Tourisme**

[jbtitz@dev-help.fr](mailto:jbtitz@dev-help.fr)



**&**

**Lucas VIALIS**

**Consultant e-tourisme**

[viallis.lucas@live.fr](mailto:viallis.lucas@live.fr)

