



Rendre les animations interactives accessibles pour le Web

| Date | Version | Auteur | État / commentaires |
|----------|---------|--------|--|
| 31/05/11 | 0.2 | Ideose | Version validée par l'ADEME. |
| 08/04/11 | 0.1 | Ideose | Version terminée en attente de validation par l'ADEME. |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1 - Mode d'emploi de cette fiche | 3 |
| 1.1 Contexte et objectif | 3 |
| 1.2 À qui s'adresse cette fiche ? | 3 |
| 1.3 Quelles compétences faut-il pour utiliser cette fiche ? | 3 |
| 1.4 Comment utiliser cette fiche ? | 4 |
| 1.5 Licence d'utilisation | 4 |
| 1.6 Contact | 4 |
| 1.7 Icônes et captures d'écrans | 4 |
| 2 - Scénarios d'utilisation de cette fiche | 5 |
| 2.1 Scénario 1 : application hébergée sur une plateforme externe | 5 |
| 2.2 Scénario 2 : animation interactive réalisée pour l'ADEME | 7 |
| 3 - Les animations interactives et l'accessibilité | 8 |
| 3.1 Introduction | 8 |
| 3.2 Nature des animations interactives sur le Web | 8 |
| 3.3 Problèmes d'accessibilité pour les utilisateurs | 9 |
| 3.4 Principes d'accessibilité pour les animations interactives | 12 |
| 3.5 Réglementation | 13 |
| 3.6 Référentiels pour l'accessibilité du Web | 14 |
| 3.7 Accessibilité dans le cas d'environnement maîtrisé | 15 |
| 3.8 Critères propres aux technologies non standard dans les référentiels pour l'accessibilité du Web | 16 |
| 3.9 Conformité partielle | 16 |
| 4 - Animations interactives sur le Web : mettre en œuvre l'accessibilité | 18 |
| 4.1 Introduction | 18 |
| 4.2 Environnement du poste de travail | 18 |
| 4.3 Mise en œuvre de l'accessibilité applicable aux animations interactives | 19 |
| 5 - Annexe : liste des critères d'accessibilité pour les animations interactives | 32 |

1.1 Contexte et objectif

Par défaut, les animations interactives sur le Web ne sont pas accessibles à certains utilisateurs handicapés.

Parmi les personnes concernées, il y a par exemple les personnes déficientes visuelles. Ces utilisateurs utilisent leurs ordinateurs avec des lecteurs d'écran (ou revues d'écran). Il s'agit de logiciels qui permettent de restituer l'information affichée à l'écran sous forme vocale (avec une synthèse vocale) ou sous forme de braille (avec une plage braille). Avec ce type de logiciel, les informations uniquement visuelles des animations interactives ne sont pas restituées. Même si des informations sonores sont disponibles (dialogues, sons d'ambiance, etc.), elles ne sont pas toujours suffisantes pour comprendre le contenu sans perte d'information.

Par ailleurs, les personnes déficientes auditives ne perçoivent pas, ou pas suffisamment, les informations uniquement sonores. De plus, la lecture traditionnelle peut s'avérer difficile pour des personnes qui ne maîtrisent parfois que les langues signées (langues basées sur des gestes et mimiques, pratiquées par certaines personnes sourdes et malentendantes).

Pour autant, les avantages de l'animation interactive sur le texte traditionnel bénéficient autant aux personnes handicapées qu'aux autres : agrément, facilité de consultation... Il y a donc une attente réelle de la part des utilisateurs handicapés pour des animations interactives accessibles dans des conditions suffisantes de confort.

L'objectif de cette fiche est de présenter les solutions pour rendre accessibles les animations interactives sur le Web. Ces solutions impliquent deux axes d'action :

- éditorial : fournir des contenus alternatifs pour les informations uniquement visuelles, ou uniquement sonores.
- technique : permettre la compatibilité avec les technologies d'assistance (logiciels et matériels utilisés par les personnes handicapées pour accéder au Web) et avec le clavier.

Par ailleurs il faudra éviter que les contenus interfèrent avec les technologies d'assistance et en gênent l'utilisation.

1.2 À qui s'adresse cette fiche ?

Cette fiche s'adresse à tous ceux qui souhaitent apprendre à respecter les principes d'accessibilité pour les animations interactives sur le Web.

1.3 Quelles compétences faut-il pour utiliser cette fiche ?

L'accessibilité des animations interactives sur le Web nécessite de connaître les bases du langage HTML. Il faut être capable de construire des pages Web en utilisant les balises et attributs les plus fréquents.

1.4 Comment utiliser cette fiche ?

1.4.1 Pré-requis

L'ensemble des actions d'accessibilité présentées dans cette fiche nécessite l'utilisation d'un éditeur de code source (le bloc-notes Windows, TextPad, etc.).

1.4.2 Organisation de la fiche

Cette fiche contient 4 chapitres et une annexe :

1. Objectif et contenu de cette fiche.
2. Scénarios d'utilisation de cette fiche.
3. Informations générales sur les principes d'accessibilité pour les animations interactives .
4. Guide d'implémentation des animations interactives sur le Web.
5. Annexe : liste des critères d'accessibilité pour les animations interactives sur le Web

1.4.3 Autres documents associés

Cette fiche fait partie d'un ensemble de fiches et ressources rassemblées dans le « Guide ADEME pour l'accessibilité numérique ». Dans ce guide, il existe une fiche « Evaluer l'accessibilité des animations interactives pour le Web ».

1.5 Licence d'utilisation

Ce document est la propriété de l'ADEME.

1.6 Contact

Pour toute remarque à propos de ce document, merci de contacter Anne SEBAG (ADEME), coordinatrice de ce projet à l'adresse suivante : anne.sebag@ademe.fr

1.7 Icônes et captures d'écrans

Les icônes utilisées dans ce document pour les remarques importantes sont librement et gratuitement utilisables suivant la licence « Free for commercial use (include link to authors Website) » sur le [site Aha-Soft](#)¹. [Les icônes sont téléchargeables en ligne](#)².

Les captures d'écran ont été réalisées avec le logiciel gratuit « FastStone Capture » (version 5.3). Les icônes et les captures d'écrans ont une alternative textuelle non vide quand il s'agit d'images informatives (simples ou complexes). Si en plus d'une alternative textuelle, une description détaillée est nécessaire pour décrire une capture d'écran, cette description est placée dans la légende de l'image située juste après celle-ci (ex. : « Figure x : texte de la description détaillée »). Par ailleurs, toutes les captures d'écran ont une légende associée.

¹ Site Aha-Soft : <http://www.aha-soft.com/>

² Téléchargement des icônes : <http://www.iconfinder.com/search/?q=iconset:16x16-free-toolbar-icons>

2 - Scénarios d'utilisation de cette fiche

Dans cette fiche, on désigne par **animation interactive** plusieurs catégories de contenus basés sur des technologies non standard du Web³ :

- les **applications** permettant de produire ou diffuser des contenus
- les modules mettant en action des contenus multimédia (images, sons, textes), consultés en fonction des choix faits par les utilisateurs, et constituant des **contenus autonomes**
- les **composants d'interface** tels que des menus interactifs, des formulaires de saisie, etc.

Les animations interactives constituent un type de contenu très populaire sur le Web. Mais elles présentent la particularité d'être très éloignées techniquement et fonctionnellement du Web tel qu'il a été conçu à son origine. Il a fallu repousser les limites des systèmes, voire en sortir, pour qu'ils permettent de diffuser et de consulter des animations interactives dans de bonnes conditions.

D'où l'émergence de technologies dédiées (Flash, Silverlight), de composants ou applications reposant sur ces technologies (lecteurs, menus, jeux, outils collaboratifs...), voire de plateformes d'hébergement de contenus multimédia (SlideShare, Calameo, Deezer, parmi les plus connues).

Cela crée une multitude de situations, qui sont autant de défis à la mise en accessibilité. Dans certains cas, les producteurs de contenus sont confrontés à des impasses techniques ou juridiques, qui empêchent de rendre les contenus pleinement accessibles. Les référentiels d'accessibilité intègrent désormais cette diversité de situations, et proposent des compromis pour les cas insolubles.

Cette fiche se voulant exhaustive sur la question, elle peut apparaître complexe pour un lecteur qui découvre le sujet, ou qui est confronté à une problématique spécifique. Voilà pourquoi des scénarios d'utilisation sont proposés ci-après, visant à guider le lecteur vers les parties qui le concernent le plus directement.

Consulter les chapitres suivants pour des explications détaillées concernant la mise en œuvre :

- Présence d'une alternative : « [4.3.1 Alternatives aux animations interactives](#) » et « [4.3.2 Alternatives aux contenus présents dans les animations interactives](#) »
- Compatibilité avec les technologies d'assistance : « [4.3.3.3 Compatibilité avec les technologies d'assistance](#) »
- Accessibilité au clavier : « [4.3.3.4 Contrôle au clavier et à la souris](#) »

Les informations qui suivent sont valables à la date de rédaction de ce document (mars 2011).

2.1 Scénario 1 : application hébergée sur une plateforme externe

2.1.1 Description

Les plateformes externes sont des services d'hébergement et de diffusion de contenus basés sur des solutions d'animations interactives. Parmi les plus utilisées en France, chacune dans leurs domaines :

³ Pour les contenus Web, les technologies standard sont HTML et ses dérivés, CSS (feuilles de style) et ECMAScript (javascript) dans une certaine mesure.

Slideshare (présentations, diaporamas), Calameo (documents), Deezer (contenus audio)⁴. Elles permettent soit de consulter les contenus interactifs sur le site de la plateforme, soit d'incorporer le code dans une page de son choix (on parle généralement de « lecteur embarqué »). Le contenu est dans tous les cas diffusé *via* l'infrastructure technique du fournisseur.

L'interface de consultation fournie est parfois configurable, mais de façon limitée. En outre, les fonctionnalités permettant de gérer des contenus alternatifs accessibles ne sont généralement pas prévues, et sont laissées à l'initiative du site intégrant le service.

Ces solutions représentent un cas typique de conformité partielle (voir « [3.9 Conformité partielle](#) »). En particulier, le propriétaire du site exploitant ces services ne peut pas garantir aux utilisateurs que les fonctionnalités seront maintenues dans le temps, n'ayant pas la maîtrise de l'évolution de la plateforme.

Cependant, il est tenu de réaliser les aménagements d'accessibilité que lui permet la plateforme dans le cadre des conditions d'utilisation.

2.1.2 Aménagements d'accessibilité exigibles

La diversité et l'évolutivité des services existants, sujets à une innovation permanente, ne permet pas de dessiner un panorama exhaustif des solutions devant être mises en œuvre au cas par cas. Il est nécessaire d'adapter les aménagements à l'application considérée.

Les transcriptions textuelles sont des contenus éditoriaux ordinaires, consultables indépendamment de la technologie utilisée par la plateforme. Si le service est utilisé afin de **diffuser un contenu** (audio, vidéo, images, texte), **une version textuelle (transcription) de ce contenu doit être fournie dans tous les cas.**

Si la plateforme fournit des **services complémentaires** (recherche, classement, contribution, etc.), il ne sera généralement pas possible de fournir une alternative purement textuelle à ces fonctionnalités. Il faudrait en théorie fournir une interface alternative nativement accessible (donc basée sur les standards du W3C), reproduisant les fonctionnalités du service hébergé.

Techniquement, certains services proposent un interfaçage qui permettrait de développer une version accessible, appuyée sur le service hébergé. Cependant, cela peut représenter un travail important, qui éventuellement annule le gain de temps permis par le service. Ces adaptations sont par ailleurs susceptibles d'être rendues caduques par les évolutions du service. Enfin, des dispositions contractuelles peuvent restreindre fortement le champ d'action pour les adaptations externes.

Compte tenu de la difficulté inhérente à ce type d'adaptations, **il n'est pas exigé de fournir une version alternative des fonctionnalités** fournies par des services hébergées, **hors contenu et contrôles simples de consultation** (lecture, arrêt, avant, arrière, contrôle du son, des sous-titres et des audio-descriptions).

⁴ La plateforme Deezer est à considérer selon deux angles pour l'accessibilité : accessibilité des contenus en eux-mêmes (traitée dans la fiche ADEME « Rendre les contenus audio accessibles pour le Web ») et accessibilité des fonctionnalités autres que la simple lecture : consultation du catalogue, création de listes, etc., objet de la présente fiche.

2.2 Scénario 2 : animation interactive réalisée pour l'ADEME

Dans le cas où l'ADEME met en ligne une animation interactive, acquise, réalisée ou adaptée pour ses besoins, il lui appartient de mettre en conformité le contenu sous tous ses aspects, techniques et rédactionnels.

Ceci concerne aussi bien les contenus autonomes, que ceux qui constituent un composant d'interface (menu, lecteur, outil de communication instantanée type chat, etc.).


Les technologies non standard, aptes à réaliser des animations interactives, et reconnues compatibles avec l'accessibilité⁵ par le W3C, sont Flash, Silverlight et Java (Javascript fait l'objet d'un traitement particulier car assimilable à un standard). Chaque propriétaire de site est fondé à proposer d'autres technologies, s'il apporte la preuve qu'elles sont compatibles avec l'accessibilité pour l'usage qui en fait. Les limites de capacités de la technologie utilisée ne pourront pas faire l'objet d'une déclaration de conformité partielle.

Quoiqu'il en soit, en dehors d'un environnement maîtrisé (voir le « [3.7 Accessibilité dans le cas d'environnement maîtrisé](#) »), l'usage de technologies non standard nécessite de fournir en complément une version alternative accessible basée sur les standards W3C.

⁵ technologie compatible avec l'accessibilité : fonctionne avec les technologies d'assistance et les fonctionnalités d'accessibilité des systèmes d'exploitation, des navigateurs ainsi que d'autres agents utilisateurs.

3.1 Introduction

L'objectif de ce chapitre est de présenter sommairement les problèmes d'accessibilité rencontrés par les utilisateurs handicapés et les principes d'accessibilité à respecter pour rendre les animations interactives accessibles.

 Pour une description détaillée de la nature de chacune des animations interactives, des principes d'accessibilité à respecter et de leur mise en œuvre, merci de consulter le chapitre « [4 - Animations interactives sur le Web : mettre en œuvre l'accessibilité](#) ».

3.2 Nature des animations interactives sur le Web

Conventionnellement, dans les référentiels d'accessibilité, l'animation interactive entre dans la catégorie des **médias non temporels** (les contenus sont restitués selon un ordre et un rythme choisis par l'utilisateur).

Un média non temporel **peut contenir des médias temporels** (tels que vidéo, son, texte défilant...). Par exemple, une application de formation en ligne, qui combine vidéos et textes pour les contenus, et comporte par ailleurs des fonctionnalités de saisie de notes, des questionnaires, de consultation des résultats. Cette fiche se focalise sur le traitement des fonctionnalités autres que le contenu et les contrôles simples de consultation (lecture, arrêt, avant, arrière, contrôle du son, activation des sous-titres et des audio-descriptions). Le cas des média temporels est traité spécifiquement dans les fiches ADEME « Rendre les vidéos accessibles pour le Web » et « Rendre les contenus audio accessibles pour le Web ».

Dans cette fiche, on désigne par **animation interactive** plusieurs catégories de contenus basés sur des technologies non standard du Web⁶ :

- les **applications** permettant de produire ou diffuser des contenus
- les modules mettant en action des contenus multimédia (images, sons, textes), consultés en fonction des choix faits par les utilisateurs, et constituant des **contenus autonomes**
- les **composants d'interface** tels que des menus interactifs, des formulaires de saisie, etc.

Cette définition exclut notamment :

- les animations sans interaction, servies au travers par exemple d'un module Flash, ou autre technologie
- les animations et composants d'interface réalisés entièrement en HTML, CSS et javascript

Ces types de contenus nécessitent un traitement différent des animations interactives pour l'accessibilité.

⁶ Pour les contenus web, les technologies standard sont HTML et ses dérivés, CSS (feuilles de style) et ECMAScript (javascript) dans une certaine mesure.

Les animations interactives peuvent être consultées :

- au travers d'un plugiciel, ou d'un lecteur embarqué dans la page (comme sur Slideshare, Calameo, Deezer...)
- sous forme de fichiers téléchargeables

3.3 Problèmes d'accessibilité pour les utilisateurs

Les animations interactives combinent potentiellement images et sons. Les sens de la vue et de l'ouïe sont donc sollicités. Par ailleurs, elles sont consultées au travers de composants logiciels spécifiques qui doivent pouvoir interagir avec les aides techniques utilisées par les personnes handicapées.

3.3.1 Problèmes posés par les éléments visuels

Dans le contexte de ce document, on entend par « élément visuel » tout ce qui est perçu par le sens de la vue : images, mais aussi couleurs et mises en forme (taille, position...).

Certaines personnes ne peuvent pas percevoir les éléments purement visuels ou en comprendre facilement le sens d'utilisation dans le contexte de l'animation interactive. Parmi celles-ci :

- les personnes en situation de déficience visuelle (non-voyants, malvoyants),
- pour certains types de contenus complexes, les personnes avec certaines difficultés cognitives, et les personnes n'ayant pas un niveau d'éducation ou de langue suffisants,
- les personnes qui culturellement associent à l'élément visuel une idée différente de celle voulue par le concepteur.

D'autres personnes sont gênées par des éléments visuels en mouvement, voire ne les supportent pas. Parmi celles-ci :

- les personnes présentant certaines formes d'épilepsie dites photosensibles,
- les personnes présentant des troubles de l'attention, de la concentration,
- les personnes indisposées par les mouvements, du fait de troubles de l'équilibre par exemple (fréquemment associés au « mal des transports »).

Enfin, les logiciels d'indexation, les moteurs de recherche, ou les outils d'analyse de contenus, pour traduction notamment, ne peuvent généralement pas interpréter les éléments visuels de façon fiable.

3.3.2 Problèmes posés par les éléments sonores

Certaines personnes ne peuvent pas percevoir les éléments purement sonores ou en comprendre facilement le sens d'utilisation dans le contexte de l'animation interactive. Parmi celles-ci :

- les personnes en situation de déficience auditive (sourds, malentendants),
- les personnes présentant des acouphènes (bruits parasites d'origine neurologique),
- pour certains types de contenus complexes, les personnes avec certaines difficultés cognitives, et les personnes n'ayant pas un niveau d'éducation ou de langue suffisants,
- les personnes qui culturellement associent au son une idée différente de celle voulue par le concepteur.

D'autres personnes sont gênées par des éléments sonores, voire ne les supportent pas. Parmi celles-ci :

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 9 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

- les personnes présentant certaines formes d'autisme,
- les personnes présentant des troubles de l'attention, de la concentration,
- les personnes utilisant des systèmes de restitution vocale (lecteurs d'écran) ou de contrôle par la voix, les sons présents dans le contenu pouvant interférer avec ces dispositifs.

Par ailleurs, pour des raisons techniques, les éléments sonores peuvent ne pas être disponibles, ou seulement dans des conditions dégradées :

- problème ou lenteur de connexion,
- désactivation volontaire des médias sonores, par confort ou économie,
- dispositif de restitution sonore absent ou inadapté au contenu, conditions d'écoute inadéquates,
- utilisation d'un navigateur ne prenant pas en charge les média sonores, ou la technologie employée pour les diffuser, ou de façon dégradée (lenteur, compatibilité).

Enfin, les logiciels d'indexation, les moteurs de recherche, ou les outils d'analyse de contenus, pour traduction notamment, ne peuvent généralement pas interpréter les éléments sonores de façon fiable.

3.3.3 Problèmes posés par les contrôles de consultation des animations interactives

Par « contrôles de consultation », on désigne les éléments d'interface utilisés pour naviguer dans l'animation. Ceci ne comprend pas les contrôles de lecture des médias temporels éventuellement présents dans une animation interactive : lecture, pause, contrôle du son, etc. Ces contrôles font en effet partie intégrante du contenu temporel.

Parce que c'est un dispositif extrêmement courant, qui se prête très bien à ce type d'utilisation, la souris est généralement prise en charge par les animations interactives. Parfois c'est même le seul équipement utilisable.

Cependant certaines personnes ne veulent pas, ou ne peuvent pas utiliser de souris, ou seulement de façon dégradée. Parmi celles-ci :

- les personnes n'ayant pas l'usage de leurs mains, ou pas suffisamment,
- les personnes présentant des troubles de la dextérité (tremblements, difficultés de coordination),
- les personnes naviguant de façon non visuelle, pour lesquelles la souris n'est pas utilisable car faisant appel à la coordination main-œil,
- les personnes débutantes ou peu familières de la souris,
- les personnes très performantes au clavier, pour lesquelles la souris est plus une gêne qu'un avantage.

Par ailleurs, pour des raisons techniques, le contrôle par la souris n'est pas toujours possible, ou dans des conditions dégradées :

- Absence ou dysfonctionnement de la souris,
- Situation de navigation (espace restreint, mobilité) peu propice à l'usage d'une souris,
- Système de navigation reposant sur un autre périphérique que la souris : clavier, écran tactile, manette de jeu...

3.3.4 Problèmes techniques posés par les animations interactives

Le Web a été créé dans une perspective de communication de textes uniquement. Les contenus multimédia, dont les animations interactives, sont apparus ultérieurement. De ce fait, la diffusion d'animations interactives s'est appuyée à l'origine sur des technologies non standard, ajoutées aux navigateurs (on parle de « plug-in », « plugiciel », « greffon »...). L'évolution des standards suit l'évolution des pratiques, mais de façon moins rapide que le marché. En 2011, la quasi-totalité des animations interactives sur le Web sont diffusées *via* des logiciels non standardisés.

La compatibilité de ces plugiciels avec les technologies d'assistance n'est pas garantie par définition, il faut donc prendre un certain nombre de dispositions pour que l'utilisateur puisse utiliser les contenus de façon équivalente.

Par ailleurs, les animations interactives peuvent ne pas être disponibles, ou seulement dans des conditions dégradées :

- problème ou lenteur de connexion,
- désactivation volontaire des animations interactives, par confort ou économie,
- écran de restitution de taille inadaptée au contenu, conditions d'éclairage inadéquates,
- dispositif de restitution sonore absent ou inadapté au contenu, conditions d'écoute inadéquates,
- utilisation d'un navigateur ne prenant pas en charge la technologie employée pour diffuser les animations interactives, ou de façon dégradée (lenteur, compatibilité).

3.3.5 Problèmes techniques posés par les animations interactives en téléchargement

Une animation interactive en téléchargement est un fichier que l'utilisateur va consulter en deux temps :

- téléchargement du fichier (une copie du fichier est créée sur le poste utilisateur) ;
- lecture au travers d'un logiciel dédié (Flash Player, Shockwave, Silverlight...).

Les lecteurs multimédia sur le poste utilisateur interagissent avec le système d'exploitation⁷. En principe ces logiciels sont utilisables avec les technologies d'assistance.

Cependant les formats de fichiers animation interactive sont très variés, et certains formats peuvent ne pas être compatibles avec le ou les lecteurs disponibles sur le poste utilisateur. Les poids de fichiers sont généralement importants, ce qui pose problème lorsque la connexion est lente, limitée, ou payante. La langue du contenu peut ne pas convenir à l'utilisateur. Or sans indication préalable, ces éléments ne sont connus de l'utilisateur qu'après avoir téléchargé le fichier, voire après l'avoir consulté.

⁷ Logiciels permettant d'utiliser un ordinateur, par exemple Microsoft Windows, Mac OS, ou Linux.

3.4 Principes d'accessibilité pour les animations interactives

3.4.1 Principes d'accessibilité généraux

Lorsque l'animation interactive ne vise que la diffusion de contenus multimédia, une **transcription textuelle** (un texte décrivant le contenu de l'animation interactive) permet d'accéder aux informations utiles qu'elle contient.

Elle reprend tous les éléments visuels et sonores utiles de l'animation interactive. Elle doit fournir une information équivalente, nécessaire et suffisante à la compréhension.

Les transcriptions textuelles sont des alternatives asynchrones aux animations interactives : elles sont consultées indépendamment de l'animation interactive.

Lorsque l'animation interactive propose des fonctionnalités autres que la consultation de contenus, il faut fournir en complément une version alternative, basée sur les standards W3C, équivalente fonctionnellement (mêmes contenus, fonctionnalités similaires).

3.4.2 Principes d'accessibilité pour les éléments visuels

Lorsque les éléments visuels sont des contrôles d'interface graphiques (par opposition à des textes), un contenu textuel alternatif permet d'en comprendre le rôle et le fonctionnement.

Lorsque les éléments visuels sont des contenus non textuels, un **contenu sonore** permet de comprendre les informations purement visuelles de l'animation interactive.

Les informations visuelles comprennent bien entendu les images, mais les couleurs et les mises en forme fournissent parfois une information, notamment pour signaler un élément ou un état particulier (ex. : bouton pause en rouge pour signaler qu'il est actif ; vignette agrandie pour mettre en avant un contenu dans une interface de consultation). Dans ce genre de situations, il faut veiller à ce que la couleur et la mise en forme ne soient pas les seuls supports de l'information. En général cela est résolu par l'ajout de textes d'accompagnement appropriés.

Rappel : les principes d'accessibilité pour les contenus visuels des médias temporels sont traités dans les fiches ADEME « Rendre les vidéos accessibles pour le Web » et « Rendre les contenus audio accessibles pour le Web ».

3.4.3 Principes d'accessibilité pour les éléments sonores

Un **contenu visuel** permet de comprendre les informations purement sonores de l'animation interactive.

Les contenus sonores, déclenchés automatiquement, doivent pouvoir être contrôlés par l'utilisateur.

Rappel : les principes d'accessibilité pour les contenus sonores des médias temporels sont traités dans les fiches ADEME « Rendre les vidéos accessibles pour le Web » et « Rendre les contenus audio accessibles pour le Web ».

3.4.4 Principes d'accessibilité pour les contrôles de consultation des animations interactives

Les composants d'interface inclus aux animations interactives doivent pouvoir être utilisés à la souris ou au clavier.

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 12 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

3.4.5 Principes d'accessibilité pour les lecteurs d'animations interactives

Pour les fournisseurs de technologies d'assistance, il est difficile de s'interfacer avec toutes les solutions non standards du marché, dont la pérennité n'est pas garantie. Inversement, les fournisseurs de technologies multimédia ne peuvent ou ne souhaitent pas garantir la compatibilité de leurs produits avec toutes les technologies d'assistance du marché.

Les systèmes d'exploitation intègrent pour la plupart un composant permettant de simplifier les échanges entre les logiciels et les technologies d'assistance. Ces composants sont désignés par « **API d'accessibilité** » (API pour *interface de programmation applicative*, en anglais). On considère qu'une technologie non standard est compatible avec l'accessibilité lorsqu'elle interagit de façon suffisante avec l'utilisateur par l'intermédiaire de l'API d'accessibilité.

Sous Microsoft Windows, les technologies non standard dont la compatibilité est reconnue sont :

- Flash (éditeur : Adobe)
- Silverlight (éditeur : Microsoft)
- Java (éditeur : Sun)

Bien que possible, l'accessibilité des contenus multimédia diffusés par l'intermédiaire de ces technologies n'est pas automatique, et requiert des actions spécifiques de la part du concepteur du contenu. Si l'on ne peut pas s'assurer que l'utilisateur pourra utiliser le contenu avec une technologie d'assistance, il faut fournir en complément une version équivalente dans un format standard. Une exception notable à ce principe est possible dans le cas d'un « environnement maîtrisé » (cf. « [3.7 Accessibilité dans le cas d'environnement maîtrisé](#) »).

Des travaux de standardisation sont en cours, visant à faire évoluer les standards Web (HTML, CSS) vers la prise en charge des contenus multimédia directement dans le navigateur. Certains navigateurs les intègrent déjà, cependant dans l'état actuel des standards et du marché (en 2011) ces solutions ne peuvent pas être utilisées de façon fiable.

3.4.6 Principes d'accessibilité pour les animations interactives en téléchargement

Pour les animations interactives en téléchargement, comme pour tout fichier d'ailleurs, il faut informer l'utilisateur :

- du format de fichier
- du poids du fichier
- de la ou des langues utilisées dans le contenu, si différentes de la langue principale de la page depuis laquelle le fichier a été téléchargé

3.5 Réglementation

3.5.1 France

L'article 47 de la [loi n° 2005-102](#)⁸ pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » adoptée le 11 février 2005 est l'article de référence définissant en France l'obligation pour le secteur public (Etat, collectivités territoriales et tous les établissements publics) de rendre accessibles ses services de communication électronique :

⁸ Loi n°2005-102 : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SANX0300217L>

« 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.

L'accessibilité des services de communication publique en ligne concerne l'accès à tout type d'information sous forme numérique quels que soient le moyen d'accès, les contenus et le mode de consultation. Les recommandations internationales pour l'accessibilité de l'Internet doivent être appliquées pour les services de communication en ligne. »

3.5.1 Parlement Européen

La [résolution du Parlement européen](#)⁹ (EP résolution 2002-0325) sur l'accessibilité des sites Web publics et de leurs contenus reconnaît les règles émises par le [W3C/WAI](#)¹⁰ comme de facto les normes pour l'accessibilité du Web (les « Web Content Accessibility Guidelines » ou WCAG dont la version actuelle est [WCAG 2.0](#)¹¹) et indique que le niveau à atteindre est le niveau AA.

3.5.2 Nations-Unies

La [Convention relative aux droits des personnes handicapées](#)¹² a été adoptée le 13 décembre 2006 au Siège de l'Organisation des Nations Unies à New York et a été ouverte à la signature le 30 mars 2007. La convention est entrée en vigueur le 3 mai 2008. Il y a à ce jour 147 pays signataires.

3.6 Référentiels pour l'accessibilité du Web

Le référentiel en France est le « [Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations](#)¹³ » (RGAA) dont la version actuelle publiée par la DGME est la version 2.2 mise en ligne le 23 octobre 2009. Le RGAA est mentionné comme référentiel pour le secteur public en France par l'[arrêté du 21 octobre 2009](#)¹⁴.

Le [décret n°2009-546 du 14 mai 2009](#)¹⁵ impose une mise en œuvre de l'accessibilité dans un délai de deux ans (à partir de la publication du décret) pour les services de communication publique en ligne de l'Etat et des établissements publics qui en dépendent (note : l'ADEME est concernée), et de trois ans pour les services de communication publique en ligne des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent.

⁹ Résolution du Parlement européen (EP résolution 2002-0325) :

http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/tech_services/com_wa_2001/a_documents/ep_res_web_wai_2002.html

¹⁰ W3C/WAI : <http://www.w3.org/WAI/>

¹¹ WCAG 2.0 : <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

¹² Convention relative aux droits des personnes handicapées : <http://www.un.org/french/disabilities/default.asp?id=605>

¹³ RGAA (version 2.2) : <http://references.modernisation.gouv.fr/rgaa-accessibilite>

¹⁴ Arrêté du 21 octobre 2009 : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021208630&dateTexte=&categorieLien=id>

¹⁵ Décret n°2009-546 du 14 mai 2009 : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020616980>

Note :

- L'article 47 de la loi n°2005-102 ne précise pas le niveau à atteindre pour le niveau d'accessibilité des sites Web mais le guide d'accompagnement du RGAA indique le niveau AA.
- Le RGAA est le référentiel de référence pour l'ADEME.
- Il existe également en France le « référentiel AccessiWeb¹⁶ » (1er référentiel en France sur l'accessibilité du Web) dont la version officielle est la 2.1 du 7 juin 2010.
- Dans leurs dernières versions, ces 2 référentiels se sont rapprochés structurellement et ont publié une table de correspondance. Ils sont tous les 2 une méthode d'application des recommandations internationales WCAG 2.0 émises par le W3C/WAI et leurs niveaux correspondent (Bronze, Argent, Or pour AccessiWeb et A, AA, AAA pour RGAA).
- Le référentiel AccessiWeb est donc une ressource utilisable dans le cadre de la réglementation française.

3.7 Accessibilité dans le cas d'environnement maîtrisé

L'accessibilité des contenus Web ne se limite pas aux contenus construits avec les standards du W3C (HTML, CSS, langages de scripts), et restitués au travers d'un navigateur.

Différents types de contenus Web non standard sont accessibles aux personnes handicapées. Les technologies utilisées pour restituer ces contenus sont dites « compatibles avec l'accessibilité ».

On considère que l'environnement est maîtrisé si ces trois conditions sont remplies, de façon certaine :

- le format doit être lisible avec le système (ordinateur et logiciels de navigation) de l'utilisateur, ou l'utilisateur est en capacité de rendre son système compatible, par un moyen simple et gratuit ;
- le format doit interagir correctement avec les technologies d'assistance de l'utilisateur, ou l'utilisateur est en capacité de rendre ses technologies d'assistance compatibles, par un moyen simple et gratuit ;
- l'utilisateur a les compétences pour utiliser les fonctionnalités spécifiques, au travers de ses technologies d'assistance.

Il n'est alors pas nécessaire de fournir des versions alternatives des contenus, dans des formats standards.

Par exemple, considérons une animation interactive en Flash. Si tous les utilisateurs disposent du plugiciel Flash dans la bonne version sur leur poste, ou peuvent et savent l'installer dans la bonne version ; si les technologies d'assistance (lecteurs d'écran, agrandisseurs, claviers virtuels, etc.) des utilisateurs du site sont compatibles avec Flash ; et si tous les utilisateurs savent exploiter le contenu avec leur technologie d'assistance ; alors on considère que l'on est en environnement maîtrisé. Le contenu en Flash peut se suffire à lui-même, il n'est pas nécessaire de mettre une alternative en HTML à disposition.

En pratique, cette situation ne peut être garantie que dans le cadre d'un **intranet**, avec un degré de connaissance très fin des utilisateurs et de leur configuration. Ceci doit se faire par sondage exhaustif, car les technologies d'assistance ne sont pas détectables par le site Web.

¹⁶ Référentiel AccessiWeb (version 2.1) : <http://www.brailenet.org/accessibilite/referentiel-aw21/index.php>

A noter que si aucun des utilisateurs du site n'a recours à une technologie d'assistance, la qualification d'environnement maîtrisé est réduite à la détection des versions de plugiciels, ce qui est possible de façon automatisée.

Excepté pour les cas où elle se limite à un média temporel et à ses contrôles de consultation, une animation interactive est considérée comme un composant d'interface. Hors environnement maîtrisé, il est nécessaire de fournir une interface alternative basée sur les standards.

3.8 Critères propres aux technologies non standard dans les référentiels pour l'accessibilité du Web

Au moment de rédiger cette fiche (mars 2011), le référentiel WCAG 2.0 incorpore des techniques d'application des critères d'accessibilité, spécifiques à la technologie Flash (ajoutés en octobre 2010, soit près de 2 ans après la parution du document principal). Il n'incorpore pas de techniques propres à Silverlight ou Java. A ce jour, ces techniques n'ont pas encore fait l'objet d'une traduction officielle.

Les référentiels RGAA 2.2 et AccessiWeb 2.1 ne mentionnent pas de critères ou de tests spécifiques à ces technologies, outre le fait qu'il faut fournir une version alternative.

3.9 Conformité partielle

Il est attendu des propriétaires de sites Web qu'ils mettent en œuvre tous les éléments garantissant techniquement l'accessibilité de leurs contenus.

Cependant, il est reconnu que dans certaines situations, l'accessibilité ne peut pas être réalisée.

Le RGAA évoque ces notions sans les préciser, c'est donc aux propriétaires de sites de se positionner, en attendant une clarification de la part de l'Administration (version ultérieure du RGAA ou décision de justice par exemple).

Les éléments qui suivent s'appuient sur les recommandations AccessiWeb à ce propos. Bien que non officiel, ce référentiel respecte l'esprit des recommandations internationales, dont est issu également le RGAA, et s'appuient sur une expérience de terrain. On peut raisonnablement penser que ces recommandations répondent aux exigences non écrites du RGAA.

3.9.1 Contenus tiers

Les contenus et fonctionnalités fournis par un tiers, que l'on ne maîtrise pas, peuvent être considérés comme hors champ d'action.

C'est le cas des animations interactives ou applications hébergées sur une plateforme externe. Ces solutions permettent d'éviter des coûts d'infrastructure importants, et sont fréquemment utilisées. Mais les interfaces qu'ils proposent ne permettent généralement pas de répondre à toutes les exigences d'accessibilité. De plus il n'est pas possible de garantir que les fonctionnalités seront pérennes.

3.9.2 Contenus archivés ou obsolètes

Les animations interactives qui sont considérées comme obsolètes, ou relevant d'archives, peuvent être exclues du champ de la mise en conformité, compte tenu de l'investissement potentiel pour des contenus par définition peu ou pas utilisés.

Le RGAA a été rendu officiel par décret le 29 octobre 2009, ce qui peut constituer le jalon pour la classification des contenus obsolètes.

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 16 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

3.9.3 Contenus protégés

Les animations interactives pour lesquelles des droits d'auteur, d'utilisation, ou une clause juridique particulière, interdisent la modification ou la création de copie modifiée, constituent un autre cas de limite à la mise en conformité. Auquel cas les exigences d'accessibilité n'ont pas à être mises en œuvre. Il sera opportun de le préciser dans la déclaration de conformité partielle.

3.9.4 Fonctionnalités sans équivalent avec les technologies standard

Certaines fonctionnalités ne peuvent être réalisées que par l'intermédiaire de technologies non standard. C'est le cas par exemple des applications exploitant la Webcam ou le microphone de l'utilisateur. Pour ces applications, il n'est pas possible de fournir une alternative fonctionnelle basée uniquement sur les standards.

3.9.5 Traitement des contenus concernés

Les contenus protégés ne peuvent pas faire l'objet d'une mise en conformité.

Les propriétaires de sites exploitant des services et contenus tiers doivent faire les aménagements qui leur sont possibles, dans le cadre des contraintes techniques et contractuelles qui leur sont imposées. Pour les contenus multimédia intégrés à une animation interactive, la transcription textuelle est un aménagement toujours possible. Il s'agit en effet de contenu textuel classique, il n'y a donc aucun obstacle technique justifiant son absence. Elle doit être fournie systématiquement. En revanche, les fonctionnalités autres que celles liées à la stricte consultation ne peuvent généralement pas être assurées.

Pour les contenus archivés ou obsolètes, les propriétaires de sites doivent fournir des versions accessibles à chaque utilisateur qui en fait la demande, sans frais, et dans un délai raisonnable (quelques jours en pratique). Pour les contenus multimédia intégrés à une animation interactive, il s'agira d'une transcription textuelle. Une fois la transcription textuelle produite pour un utilisateur, il est recommandé de la mettre à disposition de tous sur le site, pour éviter de traiter individuellement des demandes ultérieures.

Il faudra en outre insérer une page dans le site, atteignable depuis toutes les autres pages, où figurera la déclaration de conformité partielle. Elle comportera :

- Une indication claire des contenus concernés (Ex. : « les animations interactives de la rubrique xxx », « les animations interactives datées d'avant le jj/mm/aa », une liste des animations interactives concernées, etc.) ;
- Pour les contenus archivés ou obsolètes, un moyen de contact pour obtenir la version accessible (une transcription textuelle des contenus multimédia qu'elle contient, en l'occurrence).

De plus, chaque contenu non conforme doit être signalé de façon claire, par un texte à proximité ou une classification spécifique par exemple.

Ce dispositif permet de réaliser le travail de mise en conformité uniquement en cas de confirmation concrète du besoin, et évite une masse de travail importante pour la reprise de contenus anciens. En revanche cela implique de mettre en place une organisation réactive et efficace.

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 17 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

4 - Animations interactives sur le Web : mettre en œuvre l'accessibilité

4.1 Introduction

Ce chapitre concerne les personnes ayant un **profil Technique** qui veulent insérer une animation interactive accessible dans une page Web.

Ce chapitre requiert un niveau technique suffisant pour mettre en ligne des animations interactives et leurs alternatives. Ces opérations sont considérées ici comme techniques et non rédactionnelles, bien que les contenus puissent être fournis par un rédacteur.

4.2 Environnement du poste de travail

Les exemples, illustrations et descriptions de ce paragraphe correspondent à un poste de travail ADEME (ordinateur) équipé de :

- Microsoft Windows XP
- Internet Explorer 6 et Mozilla Firefox 3.6
- Bloc-notes Windows

Il est fortement recommandé de s'appuyer sur des extensions de navigateurs permettant de simplifier l'examen du code source. Concernant les animations interactives, les plus utiles sont :

- [Web Developer Toolbar](#)¹⁷ pour Firefox
- [Firebug](#)¹⁸ pour Firefox

A propos de l'évaluation de l'accessibilité, il faut toujours se placer du point de vue de l'utilisateur. Ainsi, il faut évaluer le code source généré par le navigateur, de préférence au code source envoyé par le serveur. De plus, si des scripts côté client modifient le code de telle façon que la perception utilisateur varie selon que son navigateur supporte les scripts ou pas, il est nécessaire de tester le code avec et sans scripts.

Les animations interactives peuvent être lues au travers d'un lecteur embarqué, reposant sur un plugiciel. Il peut être nécessaire de vérifier que ce lecteur interagit correctement avec les technologies d'assistance. Pour cela deux moyens sont envisageables :

- Utiliser un lecteur d'écran (sous Windows, le [lecteur NVDA](#)¹⁹ est utilisable gratuitement. Il nécessite un apprentissage spécifique.
- Utiliser un utilitaire d'inspection des interactions de l'interface utilisateur (par exemple Inspect32 pour Windows XP, fourni dans le package Windows Automation API SDK Tools).

¹⁷ Web Developer Toolbar : <https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/60/>

¹⁸ Firebug : <https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/1843/>

¹⁹ Lecteur NVDA : <http://www.nvda.fr/>

4.3 Mise en œuvre de l'accessibilité applicable aux animations interactives

4.3.1 Alternatives aux animations interactives

4.3.1.1 Description

Les fonctionnalités proposées aux utilisateurs, au travers de technologies d'animation non standard, doivent être disponibles sous une forme alternative accessible, compatible avec les standards du Web.

Certaines fonctionnalités ne peuvent être réalisées que par l'intermédiaire de technologies non standard. C'est le cas par exemple des applications exploitant la Webcam ou le microphone de l'utilisateur. Pour ces applications, il n'est pas possible de fournir une alternative fonctionnelle basée uniquement sur les standards.

4.3.1.2 Exemples

La variété des situations possibles ne permet pas de dresser une liste exhaustive de toutes les alternatives envisageables. Voici quelques exemples représentatifs de situations fréquentes.

- **Menu de navigation**

Un menu équivalent en javascript, ou une liste de liens organisés de façon similaire.

- **Formulaire**

Un formulaire équivalent en html, avec éventuellement une couche d'interactivité en javascript.

- **Carrousel**

Un moyen de consultation équivalent en javascript, ou une liste des contenus organisés de façon similaire.

- **Génération de graphiques**

Un module permettant de saisir des données et de les restituer sous une forme graphique en javascript, ou par un programme sur le serveur.

- **Galerie de photos, vidéos, sons**

Un formulaire permettant de saisir des clés de recherche et de restituer les résultats sous forme de listes.

4.3.1.3 Mise en œuvre

La version alternative peut se mettre en œuvre de différentes façons, selon la méthode d'implémentation de l'animation interactive ou le choix du concepteur.

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 19 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

- **Contenu alternatif de la balise <object>**

Si l'animation interactive est implémentée dans une balise <object>, il est possible de positionner l'alternative à l'intérieur de la balise.

Exemple :

```
<object classid="[valeur du classid]" codebase="[valeur du codebase]"
width="[largeur]" height="[hauteur]">
<param name="movie" value="[url du fichier animation interactive]" />
[version alternative]
</object>
```

- **Contenu alternatif de la balise <applet>**

Si l'animation interactive est implémentée dans une balise <applet>, il est possible de positionner l'alternative à l'intérieur de la balise.

Exemple :

```
<applet src="[url de l'animation]">
[version alternative]
</applet>
```

- **Contenu de la balise <noembed>**

Si l'animation interactive est implémentée dans une balise <embed>, il est possible de positionner l'alternative à l'intérieur de la balise <noembed> associée.

Exemple :

```
<embed src="[url du fichier animation interactive]" type="application/x-
shockwave-flash" width="[largeur]" height="[hauteur]">
</embed>
<noembed>[version alternative]</noembed>
```

- **Lien adjacent**

Quelque soit la méthode d'implémentation, un lien adjacent peut être utilisé pour accéder à une version alternative accessible, dans la même page ou sur une autre page.

4.3.2 Alternatives aux contenus présents dans les animations interactives

4.3.2.1 Description

Les animations interactives transmettent à l'internaute des informations, sous différentes formes :

- par les éléments visuels,
- par les éléments sonores,
- par la combinaison des deux.

La notion d'« information utile » est définie par opposition à ce qui n'apporte pas de sens particulier, dans le contexte de la page ou du contenu Web. C'est une notion relative, qui peut être différente selon l'objet de l'animation interactive. Si par exemple des icônes graphiques représentent des flèches formant un décor, sans autre fonction, et que cet élément ne change pas le sens de l'information véhiculée par l'animation interactive, ce n'est pas une information utile. En revanche, si cela contribue

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 20 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

à l'information d'ensemble (par exemple pour indiquer un sens de consultation ou mettre en valeur des éléments de contenu), c'est une information utile.

Un cas particulier est constitué par les animations interactives qui comportent de l'information potentiellement utile, mais incompréhensible pour tout le monde (image très petite ou très floue, son brouillé, par exemple). Les éléments incompréhensibles n'ont pas vocation à être restitués de façon alternative.

4.3.2.2 Principes d'accessibilité

Rappel : les principes d'accessibilité pour les contenus médias temporels sont traités dans les fiches ADEME « Rendre les vidéos accessibles pour le Web » et « Rendre les contenus audio accessibles pour le Web ».

- Les éléments utiles, uniquement visuels, doivent être restitués sous une forme sonore ou textuelle.
- Les éléments utiles, uniquement sonores, doivent être restitués sous une forme textuelle ou visuelle.

Pour toutes les animations interactives, veiller à une utilisation appropriée de :

- la couleur
- la mise en forme (taille, position)

4.3.3 Animations interactives lues avec un lecteur embarqué dans la page

4.3.3.1 Contrôle des mouvements et clignotements

L'utilisateur doit pouvoir contrôler les contenus en mouvement ou clignotants. C'est-à-dire qu'il dispose de la faculté soit :

- de les stopper, et de les relancer
- de masquer les mouvements et clignotements
- d'afficher la totalité du contenu sans les mouvements et clignotements

Les mouvements ou clignotements durant moins de 5 secondes ne sont pas concernés par ce critère.

Pour les éléments mouvants ou clignotants d'une animation interactive, il suffit de disposer de boutons pause et lecture. Il est recommandé que l'animation interactive ne soit pas lancée automatiquement à l'ouverture de la page, mais uniquement sur une action utilisateur.

Pour une animation interactive ne comportant pas de contrôles similaires à ceux d'un lecteur multimédia : fournir un lien ou un bouton, qui permet de figer les mouvements ; ou de masquer les mouvements et clignotements ; ou d'accéder à une version de la page qui ne contient pas les contenus mouvants ou clignotants.



Figure 1: sur ce site, le bandeau comporte une animation jouée automatiquement (logos du groupe apparaissant et disparaissant). Une icône graphique (encadrée en rouge) permet de figer l'animation, et de la relancer si souhaité.

Pour être accessible cette fonctionnalité doit respecter les points suivants :

- Elle doit permettre de figer et de relancer à volonté.
- Elle doit être actionnable au clavier et à la souris.
- Le libellé du contrôle doit être mis à jour pour s'adapter à la situation courante. Si par exemple il s'agit d'un lien "Stopper", le lien doit devenir "Relancer" une fois les animations figées.
- Elle doit être opérable sans support d'un langage de script.

Ce dernier point n'interdit pas l'utilisation d'un script pour réaliser la fonction. Il faut simplement s'assurer qu'un mécanisme alternatif, ne reposant pas sur un script, est disponible ou se met en place automatiquement. Une solution simple consiste en un lien qui recharge la page en passant un paramètre. Le paramètre permet au serveur d'envoyer une nouvelle version de la page avec des animations figées. Le lien est mis à jour pour correspondre à la nouvelle situation. Ce dispositif fonctionne sans support des scripts. Pour plus d'ergonomie, un script pourrait intercepter l'événement de déclenchement du lien pour figer directement les images (les remplacer par une version statique par exemple), sans recharger la page.

Pour être ergonomique, la fonctionnalité de contrôle des mouvements peut respecter les points suivants :

- le réglage doit s'appliquer pour tous les éléments de toutes les pages (fastidieux de le faire pour chaque élément)
- le réglage doit être persistant sur la session, et si possible sur plusieurs sessions (mémorisation du réglage dans un cookie ou dans les informations du compte de l'utilisateur)

Note : ce dispositif ne correspond pas à des fonctionnalités standards, et doit être développé sur mesure. Cela reste cependant relativement simple techniquement. Pour plus d'efficacité il est recommandé de le développer sous forme de composant réutilisable, plutôt que comme une fonctionnalité intégrée à chaque animation interactive.

4.3.3.2 Contrôle des sons

L'utilisateur doit pouvoir contrôler les sons déclenchés automatiquement. C'est-à-dire qu'il dispose de la faculté de les stopper, d'en régler le volume (indépendamment du contrôle du son du système), ou de les relancer.

Les principes applicables au contrôle des mouvements et clignotements « [4.3.3.1 Contrôle des mouvements et clignotements](#) »), sont transposables aux sons lancés automatiquement. Il faut fournir soit une fonctionnalité d'arrêt/relance, soit une fonctionnalité de réglage du volume, indépendante du réglage du son du système de l'utilisateur.

4.3.3.3 Compatibilité avec les technologies d'assistance

Les animations interactives doivent être réalisées avec des technologies compatibles avec l'accessibilité. Cela implique notamment que soit accessibles aux technologies d'assistance via une API d'accessibilité les éléments suivants :

- nom du contrôle (« lecture », « menu », « formulaire de connexion »...);
- valeur du contrôle (position du point de lecture, contenu du menu, etc.);
- paramétrage et changement d'états (« activé », « désactivé », « ouvert », etc.).

Voir le paragraphe « [3.4.5 Principes d'accessibilité pour les lecteurs d'animations interactives](#) » pour connaître les technologies pour lesquelles ces critères sont réalisables.

4.3.3.4 Contrôle au clavier et à la souris

Tous les contrôles doivent être atteignables facilement par l'utilisateur, et utilisables indifféremment au clavier ou à la souris.

Les composants d'interface des animations interactives doivent alors être compatibles avec les technologies d'assistance (ou une version alternative, compatible avec l'accessibilité, doit être disponible, sur une autre page ou en téléchargement par exemple). Pour cela, le nom, la valeur, le paramétrage et les changements d'état doivent être accessibles aux technologies d'assistance via une API d'accessibilité.

Si l'animation interactive est fournie sous forme de module Flash, et que les contrôles y sont intégrés, le paramètre `wmode` du module doit avoir la valeur `window` (valeur par défaut de ce paramètre). En effet les valeurs `opaque` et `transparent` rendent le module indétectable par les technologies d'assistance, et de fait empêchent toute possibilité de contrôle.

Dans le cas d'une page Web, les contrôles clavier habituels sont :

- touche `Entrée` pour cliquer
- touche `Tabulation` pour passer d'un élément tabulable²⁰ à l'autre

Certains contrôles ne se résument pas à une interaction de type « clic souris ». C'est le cas par exemple des curseurs de réglage du volume ou d'avancement de l'animation interactive. Dans ce cas, il est recommandé de proposer un contrôle clavier adapté. Par exemple :

- flèches haut et bas pour le réglage du volume ;
- flèches gauche et droite pour l'avancement de l'animation interactive.

Le fait que la touche tabulation soit utilisée pour passer d'un élément à un autre, impose un parcours du focus linéaire, prédéterminé, par opposition à un parcours en deux dimensions (hauteur, largeur), que l'utilisateur choisit en déplaçant la souris. Le parcours du focus doit être cohérent, c'est-à-dire que la succession des positions du focus est prévisible et logique. Ainsi, sur une interface simple, classique, on s'attend généralement à circuler de gauche à droite, puis de haut en bas.

²⁰ Un élément « tabulable » est un élément susceptible de recevoir le « focus », c'est-à-dire d'être atteint par pressions successives de la touche `Tabulation`. On parle également d'élément « focusable ». Les liens et éléments de formulaire du HTML sont tous tabulables, par construction. Un élément HTML quelconque peut être rendu focusable par adjonction de l'attribut `tabindex="0"`, auquel cas il faut programmer le comportement au clavier et à la souris en javascript. Les boutons des modules Flash doivent être programmés spécifiquement également.

Il faut veiller à ce que tous les éléments « focusables » de la page soient atteignables en tabulant, en avant ou en arrière (notion de « piège au clavier »). Si ce n'est pas le cas, il faut prévoir un mécanisme permettant de le faire au clavier (par exemple : touche de raccourci ; action équivalente en activant d'autres éléments, etc.), et en informer l'utilisateur.

Les modules Flash doivent faire l'objet d'une implémentation particulière pour être activables au clavier sous Firefox. Consulter les [recommandations Adobe](#)²¹ à ce propos.

Note : pour une animation interactive hébergée sur une plateforme tierce, l'ADEME ne peut pas garantir l'accessibilité des contrôles, ni la pérennité de la version courante du lecteur. C'est l'un des cas d'application de la notion de conformité partielle (cf. « [3.9.1 Contenus tiers](#) »).

4.3.3.5 Utilisation de la couleur

▪ Description

La couleur peut être utilisée afin de véhiculer une information : degré d'importance, état courant, différenciation... Il faut veiller à ce que la couleur ne soit pas le seul moyen de transmettre cette information. En effet certaines personnes ne perçoivent pas, ou pas correctement, les couleurs, et seront donc pénalisées par cette pratique.

La mise en forme ne peut pas être cet autre moyen, car par nature elle repose également sur la perception purement visuelle.

▪ Application

Il n'est pas possible de lister toutes les applications de la couleur pour transmettre une information. Les solutions appropriées doivent être étudiées au cas par cas. Les deux exemples suivants correspondent à deux situations typiques, mais d'autres peuvent être rencontrées, avec des résolutions différentes selon le contexte.

Les textes interactifs sont parfois colorisés pour transmettre une information implicite, par exemple : vert pour les éléments validés, jaune ou orange pour les points de vigilance, rouge pour les informations critiques ou les messages d'erreur, etc. Ceci pénalise les utilisateurs ne percevant pas, ou mal, les couleurs. Un moyen de satisfaire ce critère est de fournir en complément des textes ou des éléments graphiques qui apportent la même information que la couleur. Par exemple : icônes, textes explicites, pictogrammes, etc. En complément il est recommandé de fournir dans l'animation interactive, ou à proximité, la signification de ces codes textuels et de couleurs.

La couleur est fréquemment utilisée pour signaler un état particulier, comme le fait qu'un bouton est actif. Pour transmettre la même information de façon non visuelle, il faut en complément un signalement par le texte. Exemple : bouton de lecture dont l'étiquette (lue par les navigateurs vocaux) est « Lecture » par défaut : modifier l'étiquette en « Lecture (actif) » par exemple.

4.3.3.6 Utilisation de la mise en forme

▪ Description

La mise en forme peut être utilisée afin de véhiculer une information : degré d'importance, état courant, différenciation... Il faut veiller à ce que la mise en forme ne soit pas le seul moyen de

²¹ Recommandations Adobe :

http://blogs.adobe.com/accessibility/2009/04/firefox_focus_and_actual_links.html

transmettre cette information. En effet certaines personnes ne perçoivent pas, ou pas correctement, les éléments visuels, dont la mise en forme, et seront donc pénalisées par cette pratique.

La couleur ne peut pas être cet autre moyen, car par nature elle repose également sur la perception purement visuelle.

▪ Application

Il n'est pas possible de lister toutes les applications de la mise en forme pour transmettre une information. Les solutions appropriées doivent être étudiées au cas par cas. Les deux exemples suivants correspondent à deux situations typiques, mais d'autres peuvent être rencontrées, avec des résolutions différentes selon le contexte.

- Situation 1 : dans une galerie de contenus multimédias, certains sont mis en avant car la vignette correspondante est de plus grande taille que les autres. Cette information transmise par la différence de taille doit être restituée par un autre moyen, idéalement textuel. Il suffit alors, au niveau de l'identification du contenu, d'ajouter une mention textuelle explicite pour décrire la raison de la mise en avant.
- Situation 2 : La notice d'utilisation décrit le fonctionnement de l'animation interactive. Elle contient la phrase « pour passer en mode plein écran, cliquer sur l'icône en bas à droite ». Avec un lecteur d'écran, la notion de « en bas » et « à droite » n'a pas de sens, car tous les boutons sont restitués comme une liste par la synthèse vocale. Solution possible : veiller à ce que le bouton comporte une étiquette explicite (« Plein écran »), et s'y référer dans la notice : « pour passer en mode plein écran, cliquer sur l'icône 'Plein écran' en bas à droite ».

4.3.4 Animations interactives téléchargeables

Avant le téléchargement, l'utilisateur doit être informé du poids, du format, et de la ou les langues du contenu (si elles diffèrent de la langue principale de la page).

Exemples de mise en œuvre :

- lien dont l'intitulé contient ces informations (1)
- lien dont le `title` reprend le libellé et le complète avec les informations (2)
- Texte présent dans le contexte du lien, indiquant les informations (3)
- Si le fichier est sélectionné à partir d'un formulaire, informations fournies au travers de textes, dans le formulaire (4), dans les étiquettes de champs (5), ou dans les champs eux-mêmes (6)

Pour les liens, la solution (1) est la plus ergonomique pour les utilisateurs. Mais les contraintes du site (charte graphique, charte rédactionnelle, place disponible...) peuvent justifier les solutions (2) ou (3). Toutes les solutions pour les formulaires sont équivalentes du point de vue ergonomie.

Exemple (1) :

```
<a href="[chemin du fichier à télécharger]">
  Jeu interactif sur les gaz à effet de serre (SWF, 2340 ko)
</a>
```

Exemple (2) :

```
<a href="[chemin du fichier à télécharger]" title="Jeu interactif sur les
gaz à effet de serre (SWF, 2340 ko)">
  Jeu interactif sur les gaz à effet de serre
</a>
```

Exemple (3) :

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 25 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

```

<h2>Télécharger nos jeux interactifs au format SWF</h2>
<ul>
  <li><a href="[chemin du fichier à télécharger]">Gaz à effet de
  serre (2340 ko)</a></li>
  <li><a href="[chemin du fichier à télécharger]">Dans ma poubelle
  (8540 ko)</a></li>
  <li><a href="[chemin du fichier à télécharger]">Les piles et les
  ampoules (1345 ko)</a></li>
</ul>

```

Rendu visuel (non stylé) :

Télécharger nos jeux interactifs au format SWF

- Gaz à effet de serre (2340 ko)
- Dans ma poubelle (8540 ko)
- Les piles et les ampoules (1345 ko)

Dans cet exemple, le titre de niveau 2 (<h2>) fait partie du contexte de chaque lien, son contenu complète donc le libellé.

Exemple (4) :

```

<form action="[action réalisée suite à la soumission du formulaire]">
  <h2>Téléchargez nos jeux interactifs (format SWF, 2 Mo, en
  anglais)</h2>
  <label for="selectAnim">Choisissez un jeu interactif</label>
  <select id="selectAnim">
    <option value="1">Gaz à effet de serre</option>
    <option value="2">Dans ma poubelle</option>
    <option value="3">Les piles et les ampoules</option>
  </select>
  <input type="submit" value="Télécharger"/>
</form>

```

Rendu visuel (non stylé) :

Figure 2: exemple de formulaire comportant des informations sur les fichiers en téléchargement, placées dans le titre du formulaire.

Exemple (5) :

```

<form action="[action réalisée suite à la soumission du formulaire]">
  <h2>Téléchargez nos jeux interactifs</h2>
  <label for="selectAnim">Choisissez un jeu interactif (format SWF, 2
  Mo, en anglais)</label>
  <select id="selectAnim">
    <option value="1">Gaz à effet de serre</option>
    <option value="2">Dans ma poubelle</option>
  </select>

```

```

    <option value="3">Les piles et les ampoules</option>
  </select>
  <input type="submit" value="Télécharger"/>
</form>

```

Rendu visuel (non stylé) :

Figure 3: exemple de formulaire comportant des informations sur les fichiers en téléchargement, placées dans l'étiquette du champ.

Figure 4 : exemple de formulaire comportant des informations sur les fichiers en téléchargement, placées dans l'étiquette du champ.

Exemple (6) :

```


<form action="[action réalisée suite à la soumission du formulaire]">
  <h2>Téléchargez nos jeux interactifs (en anglais)</h2>
  <label for="selectAnim">Choisissez un jeu interactif</label>
  <select id="selectAnim">
    <option value="1">Gaz à effet de serre (SWF, 2340 ko)</option>
    <option value="2">Dans ma poubelle (SWF, 8540 ko)</option>
    <option value="3">Les piles et les ampoules (SWF, 1345 ko)</option>
  </select>
  <input type="submit" value="Télécharger"/>
</form>

```

Rendu visuel (non stylé) :

Figure 5: exemple de formulaire comportant des informations sur les fichiers en téléchargement, placées dans le titre du formulaire et dans le texte du champ.

4.3.5 Informations complémentaires

 Ces informations ne constituent pas des exigences d'accessibilité, mais des recommandations d'ergonomie.

4.3.5.1 Concernant les contrôles du son et des mouvements

Pour le confort de l'utilisateur il est recommandé de rendre ces réglages persistants pour la durée de consultation du site, et si possible pour les visites ultérieures.

4.3.5.2 Concernant le contrôle au clavier et à la souris

Si le parcours du focus n'est pas évident pour tout le monde, ou si des touches inhabituelles sont utilisées, il est recommandé de fournir une notice d'utilisation, atteignable facilement depuis la page où se trouve le contenu, ou dans une page d'aide.

4.3.5.3 Concernant les fichiers en téléchargement

Lorsque c'est possible, il est recommandé de proposer différents formats parmi les plus fréquents (Flash, Shockwave, Silverlight...), indépendants du système d'exploitation, pour maximiser pour l'utilisateur les chances de disposer d'un lecteur compatible. Il est également souhaitable de fournir un lien vers des lecteurs multimédia compatibles avec les formats proposés, téléchargeables gratuitement.

4.3.6 Evaluation

4.3.6.1 Niveau Bronze / A

- **Critère 4.16 : Chaque média non temporel a-t-il, si nécessaire, une alternative (hors cas particuliers) ?**
 1. Si la page comporte des animations interactives, réalisées avec une technologie non standard, vérifier que :
 - a. Soit une alternative est présente dans la balise `<object>` (cas où cette balise est utilisée)
 - b. Soit une alternative est présente dans la balise `<applet>` (cas où cette balise est utilisée)
 - c. Soit une alternative est présente dans la balise `<noembed>` (cas où la balise `<embed>` est utilisée)
 - d. Soit un lien adjacent permet d'accéder à une alternative dans la page ou une autre page.
 2. Vérifier que cette alternative est accessible (elle respecte tous les critères d'accessibilité qui s'appliquent à cette alternative).
- **Critère 4.17 : Pour chaque média non temporel ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?**
 1. Vérifier que l'alternative permet d'accéder aux mêmes contenus que l'animation interactive

2. Vérifier que toutes les fonctionnalités de l'animation interactive sont fournies de façon similaire par l'alternative.

▪ **Critère 13.17 : Dans chaque page Web, chaque contenu en mouvement ou clignotant est-il contrôlable par l'utilisateur ?**

1. Si la page comporte des animations interactives avec des éléments mouvants ou clignotants, déclenchés automatiquement, qui durent plus de 5 secondes, vérifier que l'utilisateur dispose :
 - a. Soit d'un moyen de les arrêter ou les lancer à volonté
 - b. Soit d'un moyen de les masquer
 - c. Soit d'un moyen d'afficher la totalité du contenu sans les mouvements ou clignotements
2. Vérifier que ce moyen est utilisable avec le clavier ou avec la souris.
3. Vérifier que les informations de nom, de valeur, de paramétrage, de changement d'état, sont transmises à la technologie d'assistance via une API d'accessibilité.
4. Désactiver javascript. Vérifier que le moyen utilisé pour contrôler les animations interactives est toujours fonctionnel, ou qu'un autre moyen est disponible

▪ **Critère 4.18 : Chaque son déclenché automatiquement est-il contrôlable par l'utilisateur ?**

1. Si la page comporte des animations interactives avec son, déclenchés automatiquement, durant plus de 3 secondes, vérifier que l'utilisateur dispose :
 - a. Soit d'un moyen d'arrêter le son
 - b. Soit d'un moyen de régler le volume indépendamment de son système de restitution sonore
2. Vérifier que ce moyen est utilisable avec le clavier ou avec la souris.
3. Vérifier que les informations de nom, de valeur, de paramétrage, de changement d'état, sont transmises à la technologie d'assistance via une API d'accessibilité.
4. Désactiver javascript. Vérifier que le moyen utilisé pour contrôler les sons des animations interactives est toujours fonctionnel, ou qu'un autre moyen est disponible.

▪ **Critère 4.22 : Chaque média temporel et non temporel est-il compatible avec les technologies d'assistance ?**

1. Vérifier que le lecteur embarqué est réalisé avec les technologies Flash, Java, ou Silverlight.
2. Au moyen d'un lecteur d'écran, ou au moyen d'un utilitaire d'inspection des interactions de l'interface utilisateur, vérifier que les informations de nom, de valeur, de paramétrage, de changement d'état, sont transmises à la technologie d'assistance via une API d'accessibilité.
3. Utiliser les contrôles et vérifier que l'interaction fonctionne dans les deux sens : de la technologie d'assistance vers l'animation, et inversement.

| | | |
|--|--|-----------|
| Projet ADEME : Guide accessibilité numérique | Rendre les animations interactives accessibles pour le Web | Page : 29 |
| Réalisé par Ideose pour l'ADEME | | Mars 2011 |

▪ **Critère 4.21 : La consultation de chaque média non temporel est-elle contrôlable par le clavier et la souris ?**

1. Si la page comporte des animations interactives, vérifier qu'il est possible pour chaque fonctionnalité de les activer au clavier ou à la souris.
2. Pour les contenus réalisés avec la technologie Flash, vérifier que la balise <object> ne comporte pas de paramètre `wmode`, ou que ce paramètre a la valeur `window`.
3. Si ce n'est pas le cas, vérifier qu'une version alternative est disponible, qui respecte ces critères.

▪ **Critère 12.13 : Dans chaque page Web, l'ordre de tabulation est-il cohérent ?**

1. Si la page comporte des animations interactives, vérifier que pour chaque fonctionnalité les contrôles sont logiques et cohérents, notamment qu'ils se présentent dans un ordre prévisible lorsqu'on navigue au clavier.
2. Si ce n'est pas le cas, vérifier qu'une version alternative est disponible, qui respecte ces critères.

▪ **Critère 12.14 : Dans chaque page Web, la navigation ne doit pas contenir de piège au clavier. Cette règle est-elle respectée ?**

1. Si la page comporte des animations interactives, vérifier que quelque soit la position du focus, tout élément précédent ou suivant, pouvant recevoir le focus, peut être atteint par la touche de tabulation.
2. Si ce n'est pas le cas, vérifier que l'utilisateur est averti de l'existence d'un mécanisme permettant d'atteindre ces éléments au clavier.

▪ **Test 3.1.6 : Pour chaque média non temporel véhiculant une information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?**

Repérer dans les animations interactives les utilisations de la couleur pour véhiculer une information. Vérifier qu'un autre moyen de véhiculer la même information est disponible, ne dépendant ni de la couleur ni de la mise en forme.

▪ **Test 3.2.6 : Pour chaque média non temporel véhiculant une information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?**

Vérifier que les moyens alternatifs pour véhiculer la même information que celle donnée par la couleur dans les animations interactives, sont implémentés de manière pertinente. On entend par pertinent :

- l'information est équivalente,
- le moyen utilisé ne repose ni sur la couleur, ni sur la mise en forme,
- le moyen utilisé est facile d'accès pour l'utilisateur,
- le moyen utilisé respecte par ailleurs tous les critères d'accessibilité.

▪ **Test 10.14.4 : Dans chaque page Web, pour chaque média temporel, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la forme ou la position. Cette règle est-elle respectée ?**

Repérer dans les animations interactives les utilisations de la mise en forme pour véhiculer une information.

- Vérifier qu'un autre moyen de véhiculer la même information est disponible.
- Vérifier que ce moyen ne dépend ni de la mise en forme ni de la couleur.
- **Test 10.15.4 : Dans chaque page Web, pour chaque média non temporel, l'information ne doit pas être donnée par la forme ou la position uniquement. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?**

Vérifier que les moyens alternatifs pour véhiculer la même information que celle donnée par la mise en forme dans les animations interactives, sont implémentés de manière pertinente. On entend par pertinent :

- l'information est équivalente,
 - le moyen utilisé ne repose ni sur la mise en forme, ni sur la couleur,
 - le moyen utilisé est facile d'accès pour l'utilisateur,
 - le moyen utilisé respecte par ailleurs tous les critères d'accessibilité.
- **Critère 13.6 : Dans chaque page Web, pour chaque fichier en téléchargement, des informations relatives à sa consultation sont-elles présentes ?**
 1. Si la page comporte des animations interactives téléchargeables, vérifier que des informations concernant le format, le poids du fichier, et la langue si nécessaire, sont disponibles, de façon non ambiguë :
 - a. Soit par le libellé du lien
 - b. Soit par le libellé du lien complété par le contexte du lien, selon l'une des modalités suivantes :
 - i. titre de section précédent (<h1> à <h6>)
 - ii. texte du paragraphe (<p>) contenant le lien
 - iii. texte de la cellule de données (<td>) contenant le lien
 - iv. texte de la cellule d'en-tête (<th>) liée à la cellule de données (<td>) contenant le lien
 - v. par l'attribut `title` du lien
 2. Vérifier que ces informations sont correctes.

5 - Annexe : liste des critères d'accessibilité pour les animations interactives

Voici les critères à respecter pour les animations interactives tels que rédigés par les 2 référentiels RGAA et AccessiWeb.

Tableau 1: liste des critères AccessiWeb applicables aux animations interactives, niveaux, et tests correspondants dans le RGAA

| Critère AccessiWeb | Niveau | Correspondance RGAA |
|--|----------|---|
| <p>Critère 3.1 : Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?</p> <p>Test applicable aux animations interactives :</p> <p style="padding-left: 40px;">Test 3.1.6 : Pour chaque média non temporel véhiculant une information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?</p> | Bronze/A | <p>Test 2.2. [Couleurs] 2 : Présence d'un autre moyen que la couleur pour identifier un contenu auquel il est fait référence dans un élément non textuel</p> <p>Test 2.4. [Couleurs] 4 : Présence d'un moyen de transmission de l'information autre qu'une utilisation de la couleur dans les éléments non textuels</p> |
| <p>Critère 3.2 : Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</p> <p>Test applicable aux animations interactives :</p> <p style="padding-left: 40px;">Test 3.2.6 : Pour chaque média non temporel véhiculant une information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</p> | Bronze/A | - |
| <p>Critère 4.16 : Chaque média non temporel a-t-il, si nécessaire, une alternative (hors cas particuliers) ?</p> | Bronze/A | <p>Test 5.11.[Multimédia] 11 : Présence d'une alternative aux éléments applet et object.</p> <p>Test 5.12.[Multimédia] 12 : Présence d'une alternative aux éléments embed</p> |
| <p>Critère 4.17 : Pour chaque média non temporel ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?</p> | Bronze/A | <p>Test 12.3.[Textes] 3 : Equivalence de l'information mise à disposition dans la version alternative</p> |
| <p>Critère 4.18 : Chaque son déclenché automatiquement est-il contrôlable par l'utilisateur ?</p> | Bronze/A | <p>Test 5.29. [Multimédia] 29 : Absence d'éléments déclenchant la lecture de son ne pouvant pas être arrêtée</p> |

| Critère AccessiWeb | Niveau | Correspondance RGAA |
|---|----------|---|
| <p>Critère 4.21 : La consultation de chaque média non temporel est-elle contrôlable par le clavier et la souris ?</p> | Bronze/A | <p>Test 5.27 [Multimédia] 27 : Indépendance du périphérique d'accès aux éléments object, embed et applet</p> <p>Test 5.30 [Multimédia] 30 : Absence d'élément bgsound</p> |
| <p>Critère 4.22 : Chaque média temporel et non temporel est-il compatible avec les technologies d'assistance ?</p> | Bronze/A | <p>Test 5.16. [Multimédia] 16 : Compatibilité des éléments programmables avec les aides techniques</p> <p>Test 5.28. [Multimédia] 28 : Présence d'une alternative aux éléments object, applet et embed dépendant d'un périphérique</p> |
| <p>Critère 10.14 : Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la forme ou la position. Cette règle est-elle respectée ?</p> <p>Test applicable aux animations interactives :</p> <p>Test 10.14.4 : Dans chaque page Web, pour chaque média non temporel, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la forme ou la position. Cette règle est-elle respectée ?</p> | Bronze/A | <p>Test 12.7.[Textes] 7 : Présence d'un moyen de transmission de l'information autre qu'une utilisation de la forme ou la position dans les éléments non textuels</p> <p>Test 12.8.[Textes] 8 : Présence d'un autre moyen que la forme ou la position pour identifier un contenu auquel il est fait référence dans un élément non textuel</p> <p>Test 12.9.[Textes] 9 : Présence d'un autre moyen que la forme ou la position pour identifier un contenu auquel il est fait référence textuellement</p> |
| <p>Critère 10.15 : Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée par la forme ou la position uniquement. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</p> <p>Test applicable aux animations interactives :</p> <p>Test 10.15.4 : Dans chaque page Web, pour chaque média non temporel, l'information ne doit pas être donnée par la forme ou la position uniquement. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</p> | Bronze/A | <p>Test 12.7.[Textes] 7 : Présence d'un moyen de transmission de l'information autre qu'une utilisation de la forme ou la position dans les éléments non textuels</p> <p>Test 12.8.[Textes] 8 : Présence d'un autre moyen que la forme ou la position pour identifier un contenu auquel il est fait référence dans un élément non textuel</p> <p>Test 12.9.[Textes] 9 : Présence d'un autre moyen que la forme ou la position pour identifier un contenu auquel il est fait référence textuellement</p> |
| <p>Critère 12.13 : Dans chaque page Web, l'ordre de tabulation est-il cohérent ?</p> | Bronze/A | <p>Test 6.24. [Navigation] 24 : Navigation au clavier dans un ordre logique par rapport au contenu</p> <p>Test 8.6. [Scripts] 6 : Ordre d'accès au clavier aux contenus mis à jour dynamiquement en javascript</p> |

| Critère AccessiWeb | Niveau | Correspondance RGAA |
|---|----------|--|
| Critère 12.14 : Dans chaque page Web, la navigation ne doit pas contenir de piège au clavier. Cette règle est-elle respectée ? | Bronze/A | Test 6.6. [Navigation] 6 : Absence de piège lors de la navigation clavier |
| Critère 13.6 : Dans chaque page Web, pour chaque fichier en téléchargement, des informations relatives à sa consultation sont-elles présentes ? | Bronze/A | <p>Test 6.26. [Navigation] 26 : Présence des informations de format pour les documents en téléchargement.</p> <p>Test 6.27. [Navigation] 27 : Présence des informations de poids pour les documents en téléchargement.</p> <p>Test 6.28. [Navigation] 28 : Présence des informations de langue pour les documents en téléchargement.</p> |
| Critère 13.17 : Dans chaque page Web, chaque contenu en mouvement ou clignotant est-il contrôlable par l'utilisateur ? | Bronze/A | <p>Test 5.20.[Multimédia] 20 : Absence d'éléments provoquant des clignotements déclenchés automatiquement ne pouvant pas être arrêtés</p> <p>Test 5.24.[Multimédia] 24 : Absence d'éléments affichant des mouvements déclenchés automatiquement ne pouvant pas être arrêtés</p> |