



Audit d'accessibilité simplifié - echternach.lu

Date : 10 août 2021

Appréciation générale

Niveau d'accessibilité global pour les critères testés : **moyen**.

(Échelle : très faible, faible, moyen, bon, très bon)

Avertissement

Attention, l'audit effectué est un audit simplifié et non un audit de conformité (ou audit "complet"). Il a vocation à détecter une série de problèmes d'accessibilité mais n'est pas exhaustif. Le fait qu'aucun problème ne soit remonté pour un critère d'accessibilité donné ne signifie pas qu'il n'y a pas de problème d'accessibilité pour ce critère. De même, lorsque nous rapportons une occurrence d'un problème, ce problème peut avoir d'autres occurrences. Il est nécessaire de vérifier de manière exhaustive l'accessibilité de ce site conformément au référentiel [RGAA](#).

Échantillon de pages et référentiel

Voici les pages qui ont été évaluées lors de cet audit :

- Page P01 : [Startsäit | Ville d'Echternach](#)
- Page P02 : [Contactez-nous | Ville d'Echternach](#)
- Page P03 : [Galerie de vidéos | Ville d'Echternach](#)

Méthode d'évaluation : [Méthode de contrôle simplifiée de l'accessibilité pour le Luxembourg – v1.2](#)

Référentiel : [RGAA v4.1](#)

Annexe technique

Thématique "images"

Recommandations générales

Donner à chaque [image porteuse d'information](#) une [alternative textuelle](#) pertinente et une [description détaillée](#) si nécessaire. Lier les [légendes](#) à leurs images. Remplacer les [images textes](#) par du [texte stylé](#) lorsque c'est possible. Pour trouver la bonne alternative textuelle pour une image donnée, vous pouvez vous aider de l'[arbre de décision proposé par la WAI](#).



Cas rencontré : images de décoration

Les [images de décoration](#) ne doivent pas avoir d'alternative textuelle et doivent être ignorées correctement par les technologies d'assistance. Dans le cas contraire, elles peuvent causer des problèmes de compréhension aux utilisateurs de lecteurs d'écran (aveugles et grands malvoyants). Pour une image *bitmap*, son attribut `alt` doit être vide. Pour une image vectorielle SVG, celle-ci doit avoir l'attribut `aria-hidden="true"`.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

L'image "personne en fauteuil roulant" du menu de réglages d'accessibilité n'est pas correctement ignorée par les technologies d'assistance, elle doit posséder l'attribut `aria-hidden="true"`.

Thématique "cadres"

Recommandations générales

Donner à chaque [cadre](#) un [titre](#) pertinent.

Cas rencontré : titres de cadres

Les titres de cadres sont utiles à la compréhension de la structure de la page et des contenus pour les personnes aveugles. Tout cadre (élément `<iframe>` ou `<frame>`) doit avoir un titre fourni via son attribut `title`. Ce titre doit être pertinent, il doit représenter le contenu du cadre.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

L'élément `<iframe>` du composant `eventsinluxembourg` n'a pas d'attribut `title`.

Thématique "couleurs"

Recommandations générales

Ne pas donner l'[information](#) uniquement par la couleur et utiliser des [contrastes](#) de couleurs suffisamment élevés pour les textes, les [composants d'interface](#) ou les éléments porteurs d'informations.



Cas rencontré : contrastes des textes

Les contrastes de couleurs sont importants pour plusieurs types de déficiences visuelles comme celles des grands malvoyants ou des personnes ayant des problèmes de perception des couleurs. Les contrastes minimaux d'un texte sur le fond de page sont définis par le RGAA comme suit :

- Pour un texte sans effet de grasse
 - De taille inférieure à 24 px : le contraste minimum est de 4.5:1 ;
 - De taille supérieure ou égale à 24 px : le contraste minimum est de 3:1.
- Pour un texte en gras
 - De taille inférieure à 18.5 px : le contraste minimum est de 4.5:1 ;
 - De taille supérieure à 18.5 px : le contraste minimum est de 3:1.

Pour vérifier les contrastes, on peut utiliser un outil tel que [« Colour Contrast Analyser »](#). Si les problèmes de contraste ne peuvent être résolus simplement, il est aussi possible d'utiliser un « *style switcher* ». C'est une fonctionnalité proposée par le site qui permet de renforcer les contrastes pour les personnes qui ont des problèmes avec les couleurs. Un exemple de « *style switcher* » est disponible sur le site snf.com, dans son menu « Accessibilité ».

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Certains textes sur cette page n'ont pas un contraste suffisant (p.ex les textes sur les boutons gris).

Thématique "multimédia"

Recommandations générales

Donner à chaque [média temporel](#) audio et/ou vidéo une [transcription textuelle](#), des [sous-titres](#) ou une [audiodescription](#) pertinents lorsque cela est nécessaire. Donner à chaque contenu graphique ou interactif (ou [média non temporel](#)) une alternative textuelle pertinente. Rendre possible le [contrôle de leur consultation](#) et leur [manipulation au clavier et avec tout dispositif de pointage](#) comme la souris. S'assurer de leur [compatibilité avec les technologies d'assistance](#).

Cas rencontré : sous-titres

Les vidéos sur ce site doivent avoir des sous-titres. Il existe deux types de sous-titres : les sous-titres de traduction et les sous-titres pour sourds et malentendants. Il est nécessaire de fournir ici des sous-titres pour sourds et malentendants. Ceux-ci doivent notamment fournir en plus des dialogues toutes les informations sur les éléments sonores nécessaires pour comprendre l'action. Les sous-titres doivent être correctement synchronisés avec la vidéo.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P03](#)

Les sous-titres ne sont pas synchronisés et sont fournis en néerlandais.



Thématique "liens"

Recommandations générales

Utiliser des [intitulés](#) de [liens](#) explicites, grâce à des informations de [contexte](#) notamment.

Cas rencontré : pertinence des intitulés

Chacun doit pouvoir comprendre aisément la fonction et la destination de chaque lien. Les problèmes rencontrés ici le sont pour les aveugles, les malvoyants, les handicapés moteurs qui naviguent à la voix et les handicapés cognitifs.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Le lien "Ville d'Echternach" a un intitulé ("logo-header") qui ne reprend pas son contenu visible. Cela peut poser problème pour les utilisateurs de logiciels de reconnaissance vocale. Les liens des réseaux sociaux en bas de page ont un nom accessible non pertinent (comme le contenu textuel du lien est non vide, le nom accessible n'est pas obtenu à partir de l'attribut `title`).

Cas rencontré : présence d'intitulés

Un lien doit toujours avoir un intitulé. Celui-ci permet aux utilisateurs de comprendre la destination du lien. La présence d'intitulés sur tous les liens est particulièrement importante pour les aveugles et malvoyants. Si un lien n'a pas d'intitulé, les lecteurs d'écran vont le lire simplement « lien » sans annoncer sa destination.

- Pour un lien qui ne contient qu'une image, l'intitulé du lien est l'alternative de l'image. Pour une image *bitmap*, son attribut `alt` doit contenir l'intitulé du lien (ex: ``). Pour une image vectorielle SVG, celle-ci doit avoir l'attribut `role="img"` et l'intitulé du lien pourra être fourni via les attributs `aria-label` ou `aria-labelledby` (ex: `<svg role="img" aria-label="facebook">...</svg>`).
- Lorsqu'un lien contient du texte et des images, l'intitulé du lien correspond à la concaténation des intitulés de ces différents éléments contenus dans le lien. (ex: pour ` Facebook` l'intitulé du lien est « logo facebook facebook ». Dans cet exemple, cet intitulé n'est pas pertinent et l'alternative de l'image doit être vide.)

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Les liens sur les icônes dans la section administration n'ont pas d'intitulé.

Thématique "scripts"

Recommandations générales

Donner si nécessaire à chaque [script](#) une [alternative](#) pertinente. Avertir ou permettre le contrôle des scripts qui initient un [changement de contexte](#). Rendre possible le contrôle de chaque code [script](#) au moins [par le clavier et par tout dispositif de pointage](#) et s'assurer de leur [compatibilité avec les technologies d'assistance](#) notamment pour les [messages de statut](#).



Cas rencontré : éléments interactifs inaccessibles au clavier

Les composants riches développés en JavaScript doivent respecter des modèles de conception spécifiques pour pouvoir être considérés comme accessibles (modèles de conception décrits dans le document « [WAI-ARIA Authoring practices](#) »). Sans cela le composant ne sera pas correctement restitué aux utilisateurs de lecteurs d'écran qui ne sauront pas comment l'utiliser. Ces composants doivent notamment utiliser des interactions au clavier spécifiques, sans lesquelles ils seront inutilisables pour les utilisateurs de la navigation au clavier.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

On ne peut atteindre les sous-menus du menu de navigation au clavier. Le menu ne respecte pas le design pattern "Disclosure" <https://w3c.github.io/aria-practices/#disclosure> <https://w3c.github.io/aria-practices/examples/disclosure/disclosure-navigation-hybrid.html> Les boutons du menu d'accessibilité sont implémentés via des liens, comme ils exécutent une action dans la page, il est nécessaire qu'ils soient implémentés via des boutons. L'intitulé du bouton du menu d'accessibilité est non pertinent "ouvrir la barre d'outils" même si la barre d'outils est déjà ouverte (et permet donc de fermer). Une fois le menu d'accessibilité fermé, il n'est plus possible de le réouvrir car le bouton d'ouverture n'est plus focalisable.

Thématique "éléments obligatoires"

Recommandations générales

Vérifier que dans chaque page Web, le code source généré respecte les [règles d'écriture](#) correspondant au [type de document](#), que le [titre](#) est pertinent et la [langue par défaut](#), indiquée. Vérifier que les balises ne sont pas utilisées [uniquement à des fins de présentation](#), que les [changements de langues](#) et de direction de [sens de lecture](#) sont indiqués.

Cas rencontré : validité du code source de la page

Les lecteurs d'écran s'appuient sur la sémantique des balises HTML pour restituer le contenu et naviguer, si la syntaxe HTML n'est pas respectée ou si les balises sont détournées, cela peut avoir un impact sur la navigation qui peut devenir inopérante et la restitution qui peut devenir incompréhensible. Pour vérifier la validité de la syntaxe HTML, on peut utiliser le [validateur HTML du W3C](#) avec le *bookmarklet* « [WCAG 2.1 parsing error](#) ». Ce *bookmarklet* filtre les résultats et ne montre que les erreurs ayant un impact sur l'accessibilité.



Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Vérifier que les attributs ARIA sont autorisés pour le rôle d'un élément

Documentation : <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3/aria-allowed-attr?application=webdriverjs&lang=fr>

Occurrences :

- Corriger l'un des éléments suivants : L'attribut ARIA n'est pas autorisé : `aria-selected="true"` (Ex : `#slick-slide00`)

Vérifier que les éléments avec un rôle ARIA comportent aussi des rôles pour les descendants directs

Documentation : <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3/aria-required-children?application=webdriverjs&lang=fr>

Occurrences :

- Corriger l'un des éléments suivants : Le descendant ARIA requis est manquant : `tab` (Ex : `.slick-dots`)

Vérifier que tous les attributs ARIA comportent des valeurs valides

Documentation : <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3/aria-valid-attr-value?application=webdriverjs&lang=fr>

Occurrences :

- Corriger tous les éléments suivants : La valeur d'attribut ARIA est invalide : `aria-controls="navigation00"` (Ex : `#slick-slide00`)

Vérifier que chaque valeur d'attribut id utilisée avec ARIA et dans les étiquettes est unique

Documentation : <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3/duplicate-id-aria?application=webdriverjs&lang=fr>

Occurrences :

- Corriger l'un des éléments suivants : Le document comporte un ou plusieurs éléments référencés par ARIA partageant la même valeur d'attribut id : `wpa_label_s` (Ex : `input[placeholder="Recherche"]`)



Cas rencontré : indication de langue

Les lecteurs d'écran utilisent les indications de langue pour vocaliser correctement le contenu. La langue principale de la page est spécifiée via l'attribut `lang` sur l'élément `<html>`. Lorsqu'un mot d'origine étrangère est inséré dans du contenu écrit dans la langue principale de la page, il doit posséder si nécessaire une indication de langue. L'indication de langue se fait par l'intermédiaire de l'attribut `lang`. Il existe néanmoins des exceptions :

- Lorsqu'il s'agit d'un nom, l'indication de langue doit être faite uniquement quand le nom doit se prononcer dans sa langue d'origine ;
- Lorsqu'il s'agit d'un mot d'origine étrangère, présent dans le dictionnaire de la langue principale de la page, l'indication de langue n'est pas nécessaire ;
- Lorsqu'il s'agit d'un mot d'origine étrangère d'usage courant, mais absent du dictionnaire, l'indication de langue doit être faite uniquement si la prononciation dans la langue principale de la page est problématique.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Cette page contient des textes en d'autres langues non marqués par un changement de langue (p.ex. "Alle aufs Rad! Vom 10. - 30.09.2021 Ab dem 10. September organisieren das Klima-Bündnis Lëtzebuerg und das Ministerium für Mobilität und öffentliche Arbeiten wieder die Fahrrad-Kampagne TOUR du DUERF, und unsere Gemeinde macht wieder mit! Ziele der Kampagne sind, alle..")

Thématique "structuration de l'information"

Recommandations générales

Utiliser des [titres](#), des [listes](#), et des citations pour structurer l'information. S'assurer que la structure du document est cohérente.

Cas rencontré : structure du document HTML5

La structuration du document HTML5 permet aux aveugles, grands malvoyants et handicapés moteurs de naviguer très rapidement entre les zones principales de la page (header, footer, zone de contenu principale, navigation, ...)

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

La zone de contenu principale n'est pas structurée par une balise `<main>`.



Thématique "présentation de l'information"

Recommandations générales

Utiliser des [feuilles de styles](#) pour [présenter de l'information](#). S'assurer que l'information reste [compréhensible](#) lorsque les feuilles de styles sont désactivées. Vérifier l'effet de l'agrandissement à 200 % de la [taille des caractères](#) et de la redéfinition des propriétés d'espacement sur la lisibilité. S'assurer que les liens sont correctement identifiables, que la [prise de focus](#) est signalée et que l'utilisateur a le contrôle des contenus additionnels qui deviennent visibles au survol ou au focus. S'assurer que les [contenus cachés](#) sont ignorés par les technologies d'assistance et que l'information n'est pas donnée uniquement par la [forme](#), [taille ou position](#) d'un élément.

Cas rencontré : visibilité du focus

Les handicapés moteurs qui naviguent au clavier utilisent l'[indicateur de focus](#) fourni par le site sur les éléments interactifs pour savoir où ils se situent dans la page. L'indicateur de focus se déplace via les touches `tab` et `shift-tab`. L'indicateur de focus par défaut peut être désactivé via CSS, dans ce cas il est nécessaire de changer le style de l'élément interactif pour rendre l'indicateur de focus visible (sa couleur devra avoir un contraste minimum de 3:1 avec l'arrière-plan contigu).

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Le focus n'est pas visible sur de nombreux éléments, notamment des positions vides, p.ex. à partir de la position 53.

Thématique "formulaires"

Recommandations générales

Pour chaque formulaire, associer chacun de ses [champs](#) à son [étiquette](#), grouper les [champs de même nature](#) et leur donner une [légende](#), structurer les listes de choix de manière pertinente, donner à chaque [bouton](#) un intitulé explicite. Vérifier la présence de suggestions lors des erreurs de saisie, s'assurer que le [contrôle de saisie](#) est accessible, que la finalité des champs peut être déduite et que l'utilisateur peut garder le contrôle sur ses données à caractère financier, juridique ou personnel.

Cas rencontré : contrôle et aide à la saisie

Que ce soit pour les handicapés cognitifs ou pour les aveugles et déficients visuels, il est nécessaire d'explicitier les formats de données attendus dans les consignes et les messages d'erreur, ainsi que le caractère obligatoire de la saisie de certains champs.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P02](#)

Le type de données attendu dans le champ e-mail n'est pas précisé, ni dans l'étiquette, ni dans le message d'erreur. Il est ici nécessaire de donner un exemple.



Thématique "navigation"

Recommandations générales

Proposer au moins deux [systèmes de navigation](#) différents dans un [ensemble de pages](#) ([menu de navigation](#), [plan du site](#) ou [moteur de recherche](#)). Donner la possibilité d'éviter ou d'atteindre les principaux regroupements de contenus en particulier la zone de contenu principale via un [lien d'évitement ou d'accès rapide](#). S'assurer que l'[ordre de tabulation](#) est cohérent et que la page ne comporte pas de piège au clavier. S'assurer que les [raccourcis clavier](#) n'utilisant qu'une seule touche sont contrôlables par l'utilisateur.

Cas rencontré : *landmarks* ARIA

Les utilisateurs aveugles utilisent pour naviguer rapidement dans une page des points de repères ou [landmarks](#). Ceux-ci définissent les principales zones de la page comme l'entête, le menu de navigation, la zone de contenu principale, le pied de page, le moteur de recherche. Chacune de ces zones doit avoir un attribut `role` dont la valeur correspond au type de zone :

- `role=banner` pour l'entête,
- `role=navigation` pour le menu de navigation,
- `role=main` pour la zone de contenu principale,
- `role=contentinfo` pour le pied de page,
- `role=search` pour le moteur de recherche.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Les zones d'entête, de contenu principale, de pied de page ne peuvent être atteintes ou évitées. Il est nécessaire de mettre sur ces zones un attribut `role`, avec la valeur appropriée correspondante.

Cas rencontré : liens d'accès rapide

Les [liens d'accès rapide](#) sont des liens présents en début de page et permettent aux utilisateurs qui naviguent au clavier et aux utilisateurs malvoyants qui utilisent une loupe d'écran d'éviter des zones de contenus redondants comme l'entête et la navigation. Il est indispensable d'avoir au moins un lien d'accès rapide vers la zone de contenu principale (`<main>`). Ces liens peuvent être positionnés hors écran et apparaître à la prise de focus.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

Le lien d'évitement ne fonctionne pas.

Cas rencontré : ordre de tabulation

L'[ordre de tabulation](#), c'est-à-dire l'ordre dans lequel le focus se déplace lorsqu'on utilise les touches `tab` et `shift-tab` doit être cohérent. Si l'ordre de tabulation est incohérent, les aveugles, les déficients visuels, les handicapés moteurs et handicapés cognitifs auront de grandes difficultés à naviguer dans la page.



Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

L'ordre n'est pas cohérent. Les boutons de la boîte de cookie ne sont notamment pas les premiers éléments focalisables dans la page.

Thématique "consultation"

Recommandations générales

S'assurer que l'utilisateur a le contrôle des actions imposées après un certain délai notamment les [procédés de rafraîchissement](#). Donner la possibilité de contrôler les [changements brusques de luminosité](#), les ouvertures de nouvelles fenêtres et les [contenus en mouvement ou clignotants](#). S'assurer que les expressions inhabituelles et le jargon sont explicités. Proposer des [versions accessibles](#) des documents en téléchargement ou les rendre accessibles. S'assurer que le contenu puisse être consulté quelle que soit l'orientation de l'écran et au moyen de [gestes simples](#). Permettre d'annuler les actions déclenchées par un mouvement et d'accéder aux mêmes fonctionnalités par une alternative, sans mouvement.

Cas rencontré : contenus en mouvement ou clignotants

Ces contenus posent problème aux utilisateurs avec des difficultés de lecture ou des troubles de l'attention. Les utilisateurs doivent avoir la possibilité de mettre le mouvement en pause, ou de masquer le contenu en mouvement.

Exemples de problèmes détectés sur la [page P01](#)

La page contient un carrousel qui est en mouvement rapide et qui ne peut pas être arrêté. Par ailleurs ce carrousel a un attribut `aria-live="polite"`. Le contenu de ce carrousel est donc lu en continu pour les utilisateurs de lecteurs d'écran, ce qui leur rend le site totalement inaccessible.

Ce rapport est publié par le [service information et presse](#) sous [licence CC0](#).