



Audit d'accessibilité simplifié - stm.lu

Date : 10 octobre 2023

Appréciation générale

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

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

Avertissement

Il s'agit là d'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 1 : [STM Service de santé au travail multisectoriel | STM](#)
- Page 2 : [Prise de rendez-vous | STM](#)
- Page 3 : [Examens médicaux obligatoires | STM](#)

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

Référentiel : [RGAA v4.1.2](#)

Déclaration sur l'accessibilité

La déclaration sur l'accessibilité est manquante. Celle-ci est obligatoire d'après l'article 5 de la [loi du 28 mai 2019](#). Cette déclaration s'effectue après avoir réalisé un audit de conformité basé sur le [RGAA](#). Pour créer une déclaration sur base des résultats d'un audit de conformité, le [formulaire disponible à cet effet sur \[accessibilite.public.lu\]\(https://accessibilite.public.lu\)](#) peut être utilisé. Une fois la déclaration d'accessibilité publiée, l'éditeur du site a 30 jours pour en informer le SIP par e-mail à l'adresse accessibilite@sip.etat.lu.



Documents bureautiques en téléchargement

L'accessibilité d'un échantillon de 331 fichiers bureautiques en téléchargement sur le site considéré a été analysée. Le niveau d'accessibilité global présenté dans la section "Appréciation générale", doit être nuancé au vu des points suivants :

- Un nombre important de contenus dérogés impacte la pertinence des résultats de l'audit (la liste des dérogations prévues par la loi est disponible sur [la page "obligations" du site accessibilite.public.lu](#)). Le site contient un grand nombre de contenus dérogés. En effet, un nombre important de fichiers PDF a été publié avant le 23 septembre 2018 (soit 133 fichiers). Bien que ces fichiers soient exemptés d'obligation de mise en accessibilité par la loi du 28 mai 2019, il est recommandé de les rendre accessibles, sans quoi une part importante du contenu mis à disposition sur ce site ne pourra être consulté par les personnes en situation de handicap.
- Une quantité importante de documents bureautiques en téléchargement a été détectée, ce qui peut avoir un impact négatif sur l'accessibilité globale de ce site. Sur l'échantillon de fichiers analysé, 98 % sont des documents PDF dont 23 % de formulaires PDF. Le format PDF est en général moins accessible que les pages Web et que les documents Office (.docx, .pptx, etc.). L'accessibilité des formulaires est particulièrement importante dans la mesure où ils sont en général nécessaires à la réalisation de procédures administratives.
- Sur les fichiers PDF qui entrent dans le cadre de la loi (publication après le 23 septembre 2018) et issus de l'échantillon, 1 % ont un problème d'accessibilité grave, qui empêche totalement l'accès au contenu du document par les utilisateurs (ex: fichier non balisé, fichier protégé, document numérisé). Ces informations sont données à titre indicatif, car la présence d'une alternative accessible n'a pas été vérifiée dans le cadre de cet audit simplifié.

Pour information, le SIP met à disposition le [référentiel d'évaluation de l'accessibilité des documents au format PDF \(RAPDF\)](#). Pour chaque document PDF en téléchargement, il est possible de le rendre accessible en respectant les critères de ce référentiel, ou de proposer une alternative accessible, sous la forme d'une page Web ou d'un document Office (.docx, .pptx, etc.) proposant les mêmes informations.

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 matricielle, 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 1](#)

Plusieurs images de décoration ne sont pas ignorées. Premier cas de figure : les deux articles d'actualités présentent une image d'illustration dont le `alt` reprend le titre du lien affiché à la suite. Il y a donc inutile redondance. Deuxième cas de figure : en pied de page, les cinq thèmes "santé au travail", "psychologie", etc. sont accompagnés de pictogrammes qui doivent être ignorés via un `alt` vide (`alt=""`).

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 2](#)

Les iframes intégrant les cartes interactives n'ont pas de titre.

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 : informations données uniquement par la couleur

Ce type d'information est un problème pour les personnes déficientes visuelles, aveugles ou par exemple les personnes qui ne voient pas certaines couleurs ou ne perçoivent simplement pas les couleurs. Pour chaque information véhiculée par la couleur, il est nécessaire de mettre en place une alternative, comme par exemple un changement de style (graisse du texte, taille du texte, soulignement, etc.)



Exemples de problèmes détectés sur la [page 1](#)

Dans le menu de navigation, l'information de l'élément actif est donnée uniquement par la couleur. Il est nécessaire de donner cette information par d'autres moyens, notamment via une modification du style (taille du texte, graisse, soulignement, bordure, ...) ainsi que via l'attribut `aria-current="page"`. Ceci permettra aux personnes aveugles et malvoyantes de se repérer dans le menu de navigation.

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 graisse
 - 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 sélecteur de styles. 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 sélecteur de styles est disponible sur le site [snf.com](#), dans son menu « Accessibilité ».

Exemples de problèmes détectés sur la [page 1](#)

Certains textes sur cette page n'ont pas un contraste suffisant (p. ex. les textes en pied de page, gris clair sur fond gris foncé : rapport de contraste de couleur de 2.9:1 ; contraste de couleur attendu : 4.5:1).

Thématique "liens"

Recommandations générales

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



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 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 matricielle, 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 1](#)

Sur cette page, certains liens n'ont pas d'intitulé. Exemple : dans la section "Agissons ensemble pour le bien-être de tous au travail", quatre blocs présentent un double lien : l'un sur l'image d'illustration, l'autre sur le titre. Or, le premier est un lien dénué d'intitulé accessible.

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 guide »](#)). 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 1](#)

Plusieurs scripts ne respectent pas les motifs de conception ARIA. Exemples : les sous-menus desktop ne peuvent être affichés via le clavier ; le menu mobile ne peut être caché via la touche `Echap`.



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 : 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 1](#)

Cette page contient des textes en d'autres langues non marqués par un changement de langue via l'attribut `lang` (par exemple « Arbeitgeberantrag » ou « Medizinischer Fragebogen für Saisonarbeiter »).

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 : titres

Les [titres](#) permettent aux utilisateurs de comprendre la structure du document. Ils permettent aussi aux utilisateurs aveugles, malvoyants et handicapés moteurs de naviguer de titre en titre dans la page. Il est donc important d'avoir une bonne hiérarchie de titres dans une page. Cette hiérarchie est similaire à un sommaire de document. La vérification de la hiérarchie de titres peut se faire via l'extension de navigateur [HeadingsMap](#).



Exemples de problèmes détectés sur la [page 1](#)

La hiérarchie des titres n'est pas bonne. Le surtitre "Vous êtes" pour "Salarié(e)" apparaît comme descendant de "Employeur". Les examens apparaissent comme descendants de "Salarié(e)". Les news apparaissent comme liées à "Portail de prévention des risques psychosociaux", etc.

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 1](#)

La zone de contenu principal n'est pas structurée par la balise html5 `<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 1](#)

Dans de nombreux éléments de cette page, le focus n'est pas visible.

Cas rencontré : contenus additionnels au survol et au focus

Les utilisateurs doivent pouvoir garder le contrôle des contenus additionnels qui apparaissent au survol et au focus (ex : infobulles, menus déroulants). Tout élément qui apparaît au survol doit aussi pouvoir apparaître au clavier, lorsque l'élément prend le focus. Pour les malvoyants qui utilisent une loupe d'écran, ces contenus apparaissant au survol peuvent perturber la consultation du site. Ils doivent pouvoir être masqués simplement. Si le contenu apparaît hors de la zone affichée par la loupe, il doit pouvoir être survolé à la souris.



Exemples de problèmes détectés sur la [page 1](#)

Les sous-menus ou les infobulles sous "Les formulaires" ne peuvent être rendus visibles au clavier.

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 1](#)

Les zones d'entête et 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 : "banner", "contentinfo".

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 1](#)

Un lien d'accès rapide est bien présent mais ne fonctionne pas car l'ancre `#main-content` est inexistante.



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 1](#)

On tabule dans de nombreux éléments invisibles.

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