

# Audit d'accessibilité simplifié - esante.lu

---

Date : 29 novembre 2022

## 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 : [Portail d'accès aux services de l'Agence eSanté](#)
- Page P02 : [Formulaire de contact](#)
- Page P03 : [Le dossier de soins partagé expliqué par la Patientevertriedung](#)

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

Référentiel : [RGAA v4.1](#)

## Déclaration sur l'accessibilité

---

Le site ne comporte pas de **déclaration sur l'accessibilité**. 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.lu](#) peut être utilisé. Une fois la déclaration d'accessibilité publiée, l'éditeur du site a 30 jours pour en informer le SIP par mail à l'adresse [accessibilite@sip.etat.lu](mailto:accessibilite@sip.etat.lu).

## 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 : CAPTCHA

Tout [CAPTCHA](#) visuel qui ne fournit pas d'alternative permettant d'identifier sa nature et qui n'est pas accompagné d'un moyen alternatif pour passer le test (ex: CAPTCHA sonore) constitue un problème insurmontable pour les aveugles et les déficients visuels. Différentes alternatives aux CAPTCHA visuels sont décrites dans le document [« Inaccessibility of CAPTCHA - Alternatives to Visual Turing Tests on the Web »](#) publié par le W3C.

### Exemple de problème détecté sur la [page P02](#)

Aucune alternative accessible n'est fournie au CAPTCHA qui est présent dans le formulaire.

## 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.)

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Dans les carrousels, l'information de la puce active est donnée uniquement par la couleur. Il est nécessaire de donner cette information par d'autres moyens, notamment via une modification du style (taille, forme...).

## 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](http://snf.com), dans son menu « Accessibilité ».

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Certains textes sur cette page n'ont pas un contraste suffisant (p. ex. les titres et paragraphes du bloc Actualités, le bloc dédié aux cookies, le bouton Connexion, boutons Experts, Partenaires, Plus de critères etc.)

## 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 : transcription textuelle et audiodescription

Si une vidéo possède des textes incrustés ou des informations sonores (ex: personnes qui parlent sur la piste sonore) alors il est nécessaire de fournir une transcription textuelle. De même pour un média audio seulement qui est porteur d'information (ex: podcast), une transcription textuelle est nécessaire. L'absence de transcription textuelle sur de tels médias va empêcher l'accès à l'information à de nombreux utilisateurs comme les aveugles, les malvoyants, les sourds, les malentendants, les handicapés moteurs et cognitifs. Une transcription textuelle présente de manière structurée toutes les informations visuelles et sonores de la vidéo dans l'ordre chronologique de leur apparition. Celle-ci peut-être présente sur la même page que la vidéo en question ou derrière un lien adjacent à la vidéo.

Par ailleurs, si une vidéo possède des informations importantes véhiculées uniquement par l'image (ex: textes incrustés), il est nécessaire de fournir une audiodescription synchronisée. Il s'agit d'une piste sonore supplémentaire qui s'ajoute à la piste sonore principale et décrit les éléments visuels importants qui ne peuvent être compris à partir de la piste sonore principale. Ces descriptions sont réalisées dans les blancs de la piste sonore principale.

Exemple de problème détecté sur la [page P03](#)

Cette vidéo n'a pas de transcription textuelle ni d'audiodescription.

## 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.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Le bouton "Fermer" de la boîte cookies ne reçoit pas le focus. Les puces du carrousel ne répondent pas aux motifs établis par l'ARIA (touche Espace, touches flèche gauche - flèche droite).

## 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.

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

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 : Les valeurs d'attribut ARIA sont invalides : `aria-controls="navigation"` , `aria-expanded="true/false"` (Ex : `button[aria-controls="navigation"]` )

Vérifiez que le code html de la page est valide

Valdateur : <https://validator.w3.org/nu/>

Occurrences :

- Élément non fermé "span".
- Élément non fermé "section".
- Balise de fin non trouvée "img".
- Élément non fermé "main".
- Balise de fin non trouvée "div".

## 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.

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Cette page contient des textes en d'autres langues non marqués par un changement de langue (p. ex. "City Healthcare", "newsletter", etc.)

## Cas rencontré : titre de page

Le titre de page est la première information restituée aux aveugles et grands malvoyants, elle leur permet de confirmer que le lien sur lequel ils viennent de cliquer les a bien menés au bon endroit, il permet aussi de retrouver une page dans l'historique, les *bookmarks* ou les onglets ouverts. Tout changement significatif de l'état de la page doit être repris dans le titre de la page (pagination, erreur, étape d'un workflow, etc.).

### Exemple de problème détecté sur la [page P02](#)

Il manque le nom du site. "Formulaire de contact" peut se référer à une multitude de sites Internet.

## 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).

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Dans de nombreux éléments de cette page (boutons de recherche d'établissement, menus, carrousels), le focus n'est pas visible.

## Thématique "formulaire"

### 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 : identification des champs, des contrôles et des regroupements de formulaires

L'identification de ces éléments fournit aux aveugles et grands malvoyants les informations nécessaires pour pouvoir remplir un formulaire. Les handicapés moteurs utilisant un système de reconnaissance vocale s'appuient aussi sur ces éléments pour se déplacer dans les différents [champs](#) et actionner les boutons. Pour associer une [étiquette](#) ( `<label>` ) à un champ de formulaire on peut utiliser l'attribut `for` de l'étiquette dont la valeur doit être identique à celle de l'attribut `id` du champ. Les [champs de même nature](#) doivent être regroupés, cela peut être réalisé via l'élément `<fieldset>` auquel on doit fournir une [légende](#) via l'élément `<legend>` .

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

L'étiquette du champ de recherche n'est pas visible. Un placeholder n'est ici pas suffisant, car il ne sera plus visible une fois que l'utilisateur aura commencé à remplir le champ. Une solution peut être de placer un attribut `title` sur le champ, qui contient le contenu de l'étiquette. Ce contenu sera visible au "hover", même pendant la saisie.

## Cas rencontré : intitulés de boutons pertinents

Les boutons doivent avoir des intitulés pertinents, qui communiquent l'action réalisée à l'activation. Ces informations sont particulièrement importantes pour les déficients visuels et cognitifs.

### Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Le bouton pour lancer la recherche n'a pas d'intitulé

### 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'expliciter les formats de données attendus dans les consignes et les messages d'erreur, ainsi que le caractère obligatoire de la saisie de certains champs.

Exemple de problème détecté sur la [page P02](#)

Le type de données attendu dans le champ « e-mail » n'est pas précisé, et cela ni dans l'étiquette, ni dans le message d'erreur. Il est 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.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

La page ne contient aucun rôle ARIA de type "banner" ou "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.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Aucun lien d'évitement.

### 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.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Les liens dans la boîte d'informations dédiée aux cookies doivent être les premiers à recevoir le focus.

### Cas rencontré : contenus additionnels

Un exemple de contenu additionnel apparaissant au survol ou à la prise de focus est une *tooltip* personnalisée proposant dans son contenu un élément interactif (ex : un lien). Les utilisateurs aveugles et les personnes avec un handicap moteur doivent pouvoir accéder à ces contenus en navigant au clavier.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Il n'est pas possible de déployer les sous-menus au clavier et compliqué de se déplacer dans les carrousels.

## 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.

Exemple de problème détecté sur la [page P01](#)

Le carrousel ne s'arrête qu'à l'interaction avec l'utilisateur, interaction difficile sans la souris, pas de possibilité de relance automatique.