

# Audit d'accessibilité simplifié - te.public.lu

---

Date : 19 août 2022

## Appréciation générale

---

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

(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 : [Trésorerie de l'Etat - Luxembourg](#)
- Page P02 : [Formulaire de contact — Trésorerie de l'Etat - Luxembourg](#)
- Page P03 : [Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance \(ANEC\) - GIE - Participations de l'Etat - Trésorerie de l'Etat - Luxembourg](#)

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"`.

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

Le bâtiment de la Trésorerie de l'Etat devrait recevoir un attribut `alt` vide.

### Cas rencontré : images porteuses d'information complexes

Certaines images porteuses d'informations sont particulièrement complexes, par exemple lorsqu'elles présentent des graphiques, schémas, cartes, etc. Dans ce cas, ces images nécessitent une description détaillée adjacente à l'image afin de permettre aux personnes aveugles et dyslexiques d'accéder à toutes les informations véhiculées par l'image. Pour mettre à disposition cette description détaillée, plusieurs solutions sont possibles. Le texte peut être adjacent à l'image dans la même page ou on peut placer un lien adjacent à l'image qui mène à une page où se trouve la description. Le texte peut aussi être inclus dans un composant permettant de le masquer et de l'afficher sur demande, au clic d'un bouton « afficher la description de l'image » (via le *design pattern* « [disclosure](#) »).

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

L'image indiquant la situation géographique de l'organisme, ne précise pas l'adresse de ce dernier en description détaillée.

## Thématique "tableaux"

### Recommandations générales

Associer correctement les [tableaux de données à leur titre](#), donner à chaque [tableau de données complexe](#), un [résumé](#), identifier clairement les cellules d'en-tête, utiliser un mécanisme pertinent pour lier les cellules de données aux [cellules d'en-tête](#). Pour chaque [tableau de mise en forme](#), veiller à sa bonne linéarisation.

### Cas rencontré : déclaration des entêtes et liaison des cellules d'entêtes et de données

Les utilisateurs de lecteurs d'écran ou de loupe d'écran vocalisée ne peuvent percevoir un tableau dans son ensemble. Il est donc important de leur communiquer des informations de contexte sur chaque cellule, notamment à quelles entêtes chaque cellule est reliée. Ces informations peuvent être données via des structures HTML dédiées. Les entêtes de colonnes et de lignes doivent notamment être déclarées via la balise `<th>`.

Dans un tableau de données simple, où chaque entête est valable pour l'ensemble de la ligne ou de la colonne, la relation entre les cellules et les entêtes doit être définie en appliquant un attribut `scope="col"` à toutes les entêtes de colonnes et `scope="row"` à toutes les entêtes de lignes.

Dans un [tableau de données complexe](#), chaque entête doit avoir un identifiant déclaré via l'attribut `id` et chaque cellule doit faire référence à ces entêtes via l'attribut `headers` (liste d'identifiants séparés par des espaces).

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

Dans le tableau présent sur cette page, l'entête "Économie" n'est pas structuré par une balise `<th>`.

## 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](#)

Vérifiez que le code html de la page est valide

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

Occurrences :

- Balise de fin non trouvée "figure".

## 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. "Solidaritétspak").

## 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](#)

Le focus n'est pas visible sur la loupe de recherche ou sur le plan redirigeant vers la page Contact, placé sous l'entête "Nous trouver". Un élément invisible reçoit le focus entre la langue et la loupe.

### 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: *tooltips*, 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.

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

Les sous-menus ne peuvent apparaître grâce au clavier.

## 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 : 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 P02](#)

les boutons de partage sur les réseaux sociaux n'ont pas d'intitulé car le texte contenu dans chaque bouton est caché via `display: none` et non pas par une classe type `sr-only`.

### 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.

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 dispose des rôles ARIA nécessaires. Cependant, le rôle `search` ne devrait pas être assigné au moteur de recherche dans la mesure où ce dernier ne recherche pas dans l'intégralité du site (ex. page Aspects légaux).

### 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](#)

Entre l'appui sur la loupe et l'affichage du curseur de saisie dans le champ de recherche, neuf tabulations sont nécessaires.

### 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](#)

Les sous-menus ne sont pas accessibles au clavier.