



Access42

RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE KLIMA-AGENCE

17/12/2025

Table des matières

RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE	3
Introduction	3
Échantillon	3
Environnement de test (base de référence)	4
Environnement de test – ordinateur	4
Environnement de test – mobile	4
Accessibilité des pages auditées	4
Moyenne par pages	5
Moyenne par thématiques	5
Impacts utilisateurs	6
Exemptions	6
Contenus dérogés	6
Note sur le relevé des non-conformités	7
Avis	7
Annexe technique	7
Images	7
Cadres	9
Couleurs	10
Multimédia	12
Tableaux	12
Liens	13
Scripts	16
Éléments obligatoires	20
Structuration de l'information	23
Présentation de l'information	25
Formulaires	31
Consultation	34

Rapport d'audit d'accessibilité

Introduction

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur le site « Klima-Agence ».

La méthodologie d'audit employée repose sur le référentiel RAWeb 1, consultable à l'adresse suivante : <https://accessibilite.public.lu/fr/raweb1/index.html>

L'audit a été réalisé au moyen de l'utilisation de navigateurs web et d'outils spécialisés. Des tests de restitution ont également été effectués conformément à la base de référence définie par le RAWeb 1.

Échantillon

L'audit a porté sur un échantillon de 14 pages :

Échantillon de l'audit

N° page	Titre de la page	URL
P01	Page d'accueil	https://www.klima-agence.lu/fr
P02	Mentions légales	https://www.klima-agence.lu/fr/mentions-legales
P03	Accessibilité	https://www.klima-agence.lu/fr/accessibilite
P04	Contact	https://www.klima-agence.lu/fr/contactez-nous
P05	FAQ	https://www.klima-agence.lu/fr/faq
P06	Résultat de recherche (pompe à chaleur)	https://www.klima-agence.lu/fr/resultats-de-recherche?search_api_fulltext=pompe+%C3%A0+chaleur&op=Submit
P07	Notice de respect de la vie privée	https://www.klima-agence.lu/fr/gestion-des-donnees
P08	Médiathèque	https://www.klima-agence.lu/fr/m-informer/mediatheque
P09	Notre équipe	https://www.klima-agence.lu/fr/a-propos
P10	Article	https://www.klima-agence.lu/fr/resultats-de-recherche?search_api_fulltext=pompe+%C3%A0+chaleur&op=Submit
P11	Actualité	https://www.klima-agence.lu/fr/journee-pacte-climat-2025
P12	Klimabonus	https://www.klima-agence.lu/fr/klimabonus-aides

N° page	Titre de la page	URL
P13	Klima agence certified	https://www.klima-agence.lu/fr/certified
P14	plan du site	https://www.klima-agence.lu/fr/plan-du-site

Environnement de test (base de référence)

Quelques critères RAWeb, notamment ceux de la thématique JavaScript, incluent des tests de restitution à effectuer sur des technologies d'assistance associées à des navigateurs et des systèmes d'exploitation. Pour qu'un dispositif HTML / WAI-ARIA ou son alternative soit considéré comme compatible avec l'accessibilité, il faut qu'il soit pleinement fonctionnel, en termes de restitution et de fonctionnalités sur certaines combinaisons. Vous trouverez une explication détaillée de cet [environnement de tests dans le document du RAWeb 1](#).

Nous détaillons ci-dessous la base de référence utilisée pour réaliser les tests de restitution des composants du site.

Environnement de test – ordinateur

Environnement de test (environnement de bureau)

Technologie d'assistance	Navigateur
NVDA 2025.3.2	Firefox 146.0
JAWS 2024	Firefox 146.0
VoiceOver (macOS Sequoia 15.6.1)	Safari 18.6

Environnement de test — mobile

Environnement de test (environnement mobile)

Système d'exploitation	Technologie d'assistance	Navigateur
Android natif	TalkBack	Chrome
iPhone	VoiceOver	Safari

Accessibilité des pages auditées

Le site présente un niveau général d'accessibilité moyen.

Le niveau de conformité relevé atteint 52,05% de conformité au RAWeb sur l'ensemble des pages auditées.

Le site est partiellement conforme.

Note sur le calcul de conformité

La conformité globale (Tableau « Conformité RAWeb 1 ») est calculée de la manière suivante : $C / (C+NC)$. C'est le nombre de critères conformes et NC le nombre de critères non conformes.

C'est ce nombre qui constitue la référence légale. Il représente le taux de conformité de l'échantillon.

Il est normal que le taux de conformité global diffère sensiblement du taux de conformité par page. En effet, un critère NC (non conforme) sur une page rend le critère non conforme sur l'ensemble de l'échantillon.

Pour qu'un site soit conforme (100 % des critères applicables sont conformes), il est nécessaire que le taux de conformité par page équivaille à 100 %.

Moyenne par pages

N° page	Titre de la page	%C
P01	Page d'accueil	53,06%
P02	Mentions légales	54,76%
P03	Accessibilité	59,57%
P04	Contact	51,06%
P05	FAQ	53,19%
P06	Résultat de recherche (pompe à chaleur)	56,52%
P07	Notice de respect de la vie privée	55,56%
P08	Médiathèque	54,35%
P09	Notre équipe	50,00%
P10	Article	52,27%
P11	Actualité	52,17%
P12	Klimabonus	58,18%
P13	Klima agence certified	56,86%
P14	plan du site	53,49%

Moyenne par thématiques

Thématiques	C	NC
Images	0,00%	100,00%
Cadres	0,00%	100,00%
Couleurs	33,33%	66,67%
Multimédia	87,50%	12,50%
Tableaux	50,00%	50,00%
Liens	0,00%	100,00%

Thématiques	C	NC
Script	0,00%	100,00%
Éléments obligatoires	66,67%	33,33%
Structuration	0,00%	100,00%
Présentation	20,00%	80,00%
Formulaires	40,00%	60,00%
Navigation	100,00%	0,00%
Consultation	60,00%	40,00%
Documentation	100,00%	0,00%
Outils d'édition	NA	NA
Assistance	100,00%	0,00%
Communication	NA	NA

Impacts utilisateurs

Les principales personnes impactées sont les personnes qui utilisent des technologies d'assistance et celles qui naviguent au clavier. Les problèmes liés aux scripts, à la structuration, à la visibilité du focus et aux formulaires rendent parfois difficile l'utilisation du site par ces utilisateurs.

Exemptions

Sont listés ci-dessous les [contenus exemptés](#) de l'obligation d'accessibilité. Ils n'entrent pas dans le calcul de la conformité et ne sont pas audités.

- Gestionnaire de cookies "cookie yes"
- carte interactive google maps
- Google reCAPTCHA
- lecteur vidéo YouTube

Contenus dérogés

Lorsque l'organisme ne peut pas rendre un contenu ou une fonctionnalité accessible, le RAWeb prévoit sous certaines conditions la possibilité d'invoquer une [dérogation pour charge disproportionnée](#). Cette dernière doit être dûment justifiée et compensée dans la mesure du possible avec la production d'une alternative accessible aux personnes handicapées.

Droit à la compensation

Les dérogations émises notamment pour charge disproportionnée demandent en contrepartie la mise en place d'un moyen de compensation pour les utilisateurs. Pour les documents bureautiques, par exemple, vous devez fournir un moyen à l'utilisateur de demander une version accessible d'un document s'il en a besoin. Cela peut être un mail ou un formulaire de contact.

Note sur le relevé des non-conformités

Ne sont cités dans ce rapport que quelques exemples issus du relevé des non-conformités. De plus, toutes les occurrences d'une non-conformité ne sont pas listées dans le relevé.

Avis

Le site a une bonne marge de progression, même si les non-conformités sur certains composants demandent de les retravailler complètement. D'une manière générale, il est possible de rapidement améliorer les expériences des personnes handicapées qui naviguent sur ce site. Atteindre une conformité totale demandera un peu plus de travail de fond.

Les non-conformités les plus bloquantes pour les utilisateurs concernent :

- Les scripts (modales, carrousels, systèmes d'onglets, disclosures...)
- Les formulaires
- La structuration
- La visibilité de la prise de focus

Ce sont donc ces points qui devront nécessiter une attention toute particulière et qui demanderont le plus d'efforts.

Annexe technique

Images

Recommandation

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.

Images de décoration

Le site contient des images de décoration qui ne sont pas correctement identifiées, soit parce qu'elles ont une alternative renseignée, soit parce qu'il manque les attributs nécessaires pour qu'elles soient ignorées par les technologies d'assistance.

Ces images n'apportent aucune information et peuvent causer des problèmes de compréhension pour les aveugles et les grands malvoyants qui vont écouter les contenus avec un lecteur d'écran.

- Dans le cas d'une image insérée avec la balise `img`, mettre un `alt=""`.
- Dans le cas d'une image insérée avec la balise `svg`, mettre une propriété ARIA `aria-hidden="true"`.

Constats sur le site

Des images `img` décoratives ne sont pas ignorées des technologies d'assistance comme dans la page "résultat de recherche" par exemple.



Dans la page "Notre équipe", des icônes *svg* sont positionnées hors écran (et donc invisibles) mais n'ont pas de masquage et seront donc restituées.



Images légendées

On trouve un certain nombre d'images avec des informations de copyright sur le site. Actuellement, une personne aveugle ne peut savoir à quel contenu s'applique le copyright.

Il va falloir relier l'image et l'information de copyright en utilisant l'implémentation suivante :

```
<figure role="group" aria-label="Document 1 - Le présent registre contenant six feuillets...">
  
  <figcaption>
    Document 1 – Le présent registre contenant six feuillets...</figcaption>
</figure>
```

Le contenu de l'attribut *alt* de l'image sert ici à labelliser l'image pour la relier à sa légende, permettant aux personnes aveugles utilisant un lecteur d'écran de faire le lien entre l'image et le texte qui l'accompagne. La propriété *aria-label* doit reprendre le contenu exact contenu dans l'élément *figcaption*.

Constats sur le site

Dans la page "actualité", les légendes des images du carrousel ne sont pas liées correctement.



Photo de groupe prise après la cérémonie de certification lors de la journée Pacte Climat, montrant les participants avec les trophées

Cadres

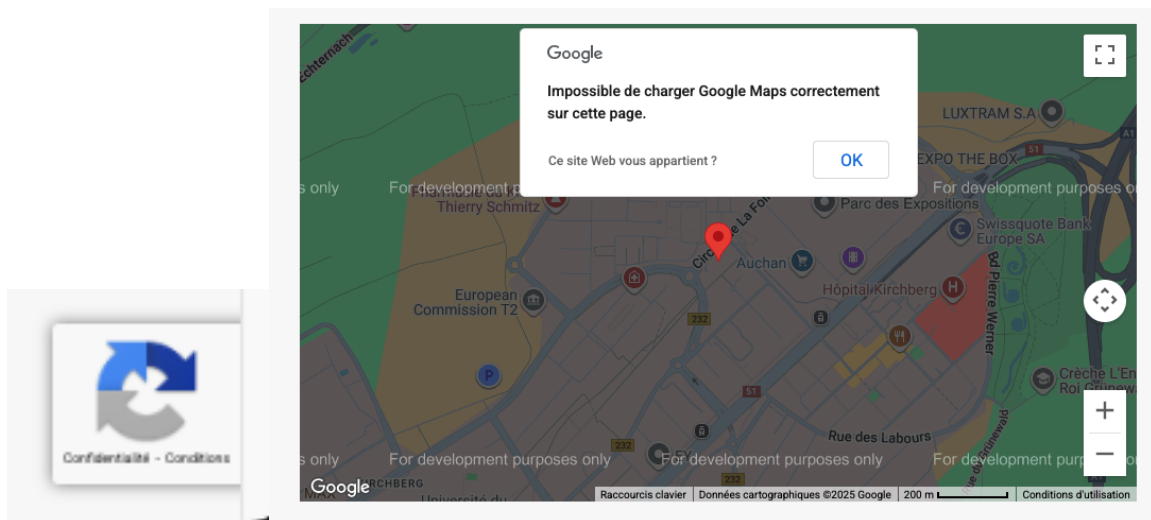
Recommandation

Donner à chaque cadre un titre pertinent.

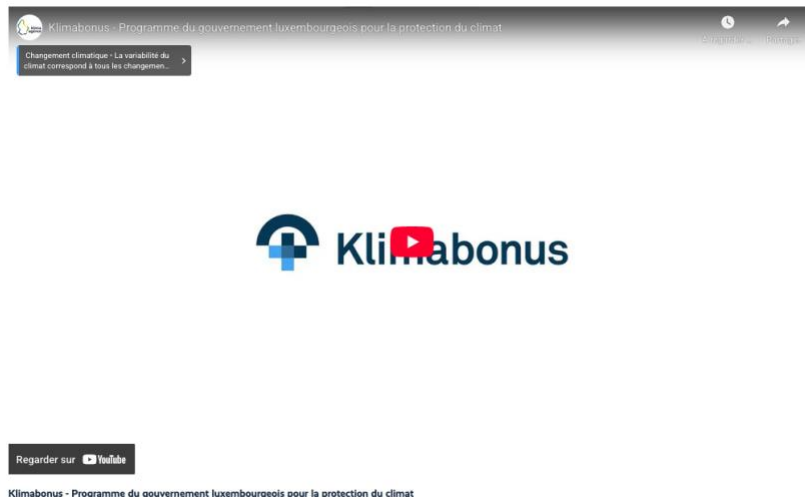
L'absence d'identification des cadres peut poser un problème de repérage dans la structure de la page ou de compréhension des contenus pour les personnes aveugles.

Constats sur le site

Dans la page de contact, les cadres du reCAPTCHA Google et de la carte Google Map n'ont pas de titre.



Dans la page "Klimabonus", le titre du cadre de la vidéo YouTube ne spécifie pas le type de contenu qu'il contient.



Couleurs

Recommandation

Ne pas donner l'information uniquement par la couleur et utiliser des contrastes de couleurs suffisamment élevés pour les textes et les composants d'interface.

Contrastes des textes

Plusieurs couleurs présentent un rapport de contraste insuffisant, ce qui peut poser problème aux personnes déficientes visuelles qui ont des difficultés à percevoir les couleurs ou les contrastes.

Rapports de contrastes définis par le RAWeb

- Pour les textes qui ont une taille de police calculée inférieure à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée inférieure à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **4.5:1**, au moins.
- Pour les textes qui ont une taille de police calculée supérieure ou égale à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée supérieure ou égale à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **3:1**, au moins.

Vous pouvez foncer les couleurs pour obtenir le rapport de contraste exigé.

Si la charte graphique ne peut être modifiée, fournissez une méthode aux utilisateurs pour consulter le site avec des contrastes suffisants. Ceci peut être réalisé simplement avec une fonctionnalité JavaScript et une surcharge CSS des couleurs.

Vous pouvez voir un exemple de ce type de mécanisme sur le site [sncf.com](https://www.sncf.com). Dans les réglages d'accessibilité, vous trouverez une option qui permet d'afficher le site avec des contrastes renforcés et inversés.

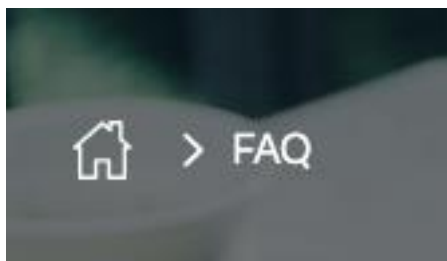
Constats sur le site

Il y a des liens qui au survol ont un ratio insuffisant de contraste de 3,9:1 (bleu-gris sur fond blanc), comme dans la page d'accueil, par exemple.

Réception des installations de pompes à chaleur : une nouvelle étape pour plus de sécurité et d'efficacité

30/10/2025 - Actualité

Le lien du fil d'Ariane n'a pas assez de contraste sur certaines pages avec fond image, comme sur la page "FAQ" par exemple, où le ratio de contraste peut atteindre 4:1.



Contraste des composants d'interface

Les composants d'interface, les illustrations porteuses d'information ou encore les mises en couleurs porteuses d'information doivent être suffisamment contrastés pour être perçus par les utilisateurs ayant des troubles de perception des couleurs. Par exemple, une icône porteuse d'information devra avoir un rapport de contraste avec la couleur de fond de 3. De même, pour un champ de saisie de formulaire, dont la zone active est matérialisée par sa bordure, alors la couleur de cette bordure devra avoir un rapport de contraste de 3 avec la couleur de fond de la page.

Constats sur le site

Les champs de formulaires sont en gris sur fond blanc et ont un ratio de contraste insuffisant de 1,2:1, comme les champs de la modale de contact par exemple.

Prénom	Nom
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Téléphone	Adresse e-mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dans la page "Actualité", les puces non sélectionnées des carrousels sont en gris clair sur fond blanc et ont un ratio insuffisant de 1,5:1.



Multimédia

Recommandation

Donner si nécessaire à chaque [média temporel](#) une [transcription textuelle](#), des [sous-titres synchronisés](#) et une [audiodescription](#) synchronisée pertinents. Donner à chaque [média non temporel](#) une alternative textuelle pertinente. Rendre possible le [contrôle de la consultation](#) de chaque [média temporel](#) et non temporel au clavier et s'assurer de leur [compatibilité avec les technologies d'assistance](#).

Sous-titres

Chaque vidéo doit disposer de **sous-titres synchronisés pertinents**, pour permettre aux utilisateurs sourds ou malentendants d'accéder au contenu oralisé de la vidéo.

L'utilisateur doit pouvoir **activer ou désactiver les sous-titres** depuis le lecteur vidéo. Si ce n'est pas possible, une solution consiste à fournir deux versions de la même vidéo : une version sans sous-titres et une version sous-titrée (On fera ensuite un lien réciproque de l'une vers l'autre).

Constats sur le site

Les sous-titres de la page "Klimabonus" sont générés automatiquement et donc ne sont pas conformes.



Tableaux

Recommandation :

Donner un [résumé](#) à chaque [tableau de données complexe](#), s'assurer que pour [chaque tableau de données ayant un titre](#), ce titre est pertinent, 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.

Tableaux de données

Un tableau de données doit répondre à certains enjeux pour être exploité correctement par les lecteurs d'écran. Les enjeux sont les suivants :

- Le tableau doit posséder un titre permettant de l'identifier (<caption>) ;
- Les en-têtes doivent être identifiés (balises <th>) et doivent pouvoir être restitués lorsque l'utilisateur parcourt chaque cellule à l'aide de son lecteur d'écran (attributs <scope> si nécessaire).

Constats sur le site

Dans la page "Notice de respect de la vie privée", les entêtes de colonne du tableau se trouvant dans la partie 3.2 ne sont pas identifiées.

(7) <td> Relation	(8) <td> Autres DCP collectées
(9) <td> Conseillers climat externes (Pacte climat) ou demandeurs / détenteurs de la certification « Klima-Agence certified »	(10) <td> Curriculum vitae, parcours académique, qualification et expérience professionnelles, rapports de conseil émis, employeur actuel
(11) <td> Bénéficiaire d'un conseil de base ou d'un conseil dans le cadre du projet d'assistance aux ménages en précarité énergétique	(12) <td> Caractéristiques du logement, coordonnées : nom, adresse, téléphone, adresse Email
(13) <td> Fiduciaire de Klima-Agence	(14) <td> Signatures électroniques LuxTrust
(15) <td> Utilisateurs du simulateur des aides	(16) <td> Adresse Email après consentement pour 36 mois, adresse IP pour 1 semaine

Liens

Recommandation :

Donner des [intitulés de lien](#) explicites, grâce à des informations de [contexte](#) notamment, utiliser le titre de lien le moins possible. S'assurer que le nom visible est contenu dans le [nom accessible](#).

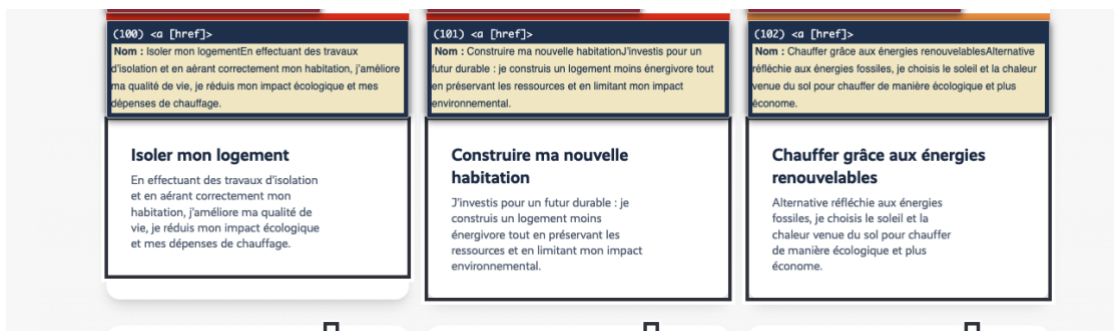
Pertinence des intitulés

Un lien possède généralement un intitulé et un contexte. L'intitulé est le texte présent dans la balise <a> (ou la valeur de l'attribut <alt> de l'image dans le cas d'un lien-image) et le contexte du lien est représenté par le titre qui précède, le titre du lien (l'infobulle) ou tout simplement le texte dans lequel il est inséré.

Pour être considéré comme pertinent, **l'intitulé d'un lien doit permettre de comprendre sa destination en prenant en compte son contexte.**

Constats sur le site

Dans la page d'accueil, les liens de la partie "je souhaite" ont des intitulés trop longs puisqu'ils reprennent tous les textes de chaque carte.



Titres de liens (infobulles)

La restitution des titres de liens (attribut *title* sur une balise) dépend fortement des lecteurs d'écran et des préférences utilisateurs. Ainsi, l'utilisation de ces infobulles doit être limitée aux cas où l'infobulle apporte de l'information supplémentaire par rapport à l'intitulé du lien. De plus, cette infobulle doit reprendre au moins l'intitulé du lien pour être considérée comme conforme.

Constats sur le site

Certaines descriptions (title) ne reprennent pas les intitulés visibles des liens, comme dans la page plan du site par exemple.

o

```
(31) <a [href] title="En effectuant des travaux d'isolation et en aérant correctement mon habitation, j'améliore ma qualité de vie" >
```

Nom : Isoler mon logement
Description : En effectuant des travaux d'isolation et en aérant correctement mon habitation, j'améliore ma qualité de vie, je réduis mon impact écologique et mes dépenses de chauffage.

[Isoler mon logement](#)

o

```
(32) <a [href] title="J'investis pour un futur durable : je construis un logement moins énergivore tout en préservant les ressources" >
```

Nom : Construire ma nouvelle habitation
Description : J'investis pour un futur durable : je construis un logement moins énergivore tout en préservant les ressources et en limitant mon impact environnemental.

[Construire ma nouvelle habitation](#)

o

```
(33) <a [href] title="Alternative réfléchie aux énergies fossiles, je choisis le soleil et la chaleur venue du sol pour chauffer ma maison" >
```

Nom : Chauffer grâce aux énergies renouvelables
Description : Alternative réfléchie aux énergies fossiles, je choisis le soleil et la chaleur venue du sol pour chauffer de manière écologique et plus économe.

[Chauffer grâce aux énergies renouvelables](#)

-

```
(102) <a [href] title="Vous voulez en savoir plus sur les aspects réglementaires de votre projet ?" >
```

Nom : Informations légales
Description : Vous voulez en savoir plus sur les aspects réglementaires de votre projet ?

[Informations légales](#)

o

```
(103) <a [href] title="Vous maîtrisez votre sujet mais aimeriez découvrir la thématique plus en détail ?" >
```

Nom : Informations techniques
Description : Vous maîtrisez votre sujet mais aimeriez découvrir la thématique plus en détail ?

[Informations techniques](#)

o

```
(104) <a [href] title="Bonnes pratiques et astuces pour moins et mieux consommer" >
```

Nom : Mes gestes au quotidien
Description : Bonnes pratiques et astuces pour moins et mieux consommer

[Mes gestes au quotidien](#)

Présence d'intitulés

Un lien doit toujours posséder un intitulé permettant à l'utilisateur de comprendre sa destination. **Les liens contenant uniquement des objets graphiques (images, icônes, etc.) posent souvent problème pour les personnes aveugles.**

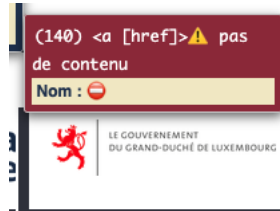
Pour ces liens, la technique pour fournir un intitulé dépend des cas :

- Si ces liens-images sont construits avec des balises images (``), renseignez l'alternative de l'image (par exemple : ``)

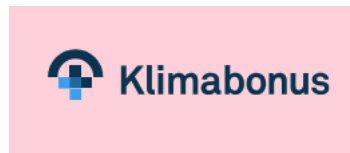
- Si ces liens-images sont construits avec des balises SVG (<svg>), alors ajoutez sur cette balise un `role="img"` pour indiquer aux lecteurs d'écran qu'il s'agit bien d'une image et un intitulé par `aria-label="Suivez-nous sur Twitter"`.

Constats sur le site

Il y a des liens images sans intitulé (le texte alternatif de l'image est vide), par exemple dans le bas de page, le lien vers le site du gouvernement.



Dans la page "Klimabonus", le lien image du logo `svg` "klimabonus" n'a pas d'intitulé et le `svg` n'est pas ignoré des technologies d'assistance.



Scripts

Recommandation :

Donner si nécessaire à chaque script une alternative pertinente. Rendre possible le contrôle de chaque code script au moins par le clavier et la souris et s'assurer de leur compatibilité avec les technologies d'assistance. Identifier les messages de statut lorsque c'est nécessaire.

Utilisation des boutons et des liens

Pour les aveugles et les grands malvoyants qui utilisent un lecteur d'écran, ce manque de distinction claire entre les liens et les boutons peut poser de graves problèmes.

Ainsi, **un bouton implémenté sous la forme d'un lien qui déclenche une action de la page, risque de perturber l'utilisateur** qui s'attendra au chargement d'une nouvelle page.

De manière générale, les liens devraient être réservés à l'affichage d'une nouvelle page ou la création de liens d'accès rapide dans le contenu. Dans tous les autres cas, l'emploi d'un bouton d'action est plus pertinent.

Enfin, chaque bouton doit avoir un nom accessible défini, soit par l'intermédiaire d'un texte (visible ou positionné hors écran) ou d'une propriété `title`, `aria-label` ou `aria-labelledby`.

Constats sur le site

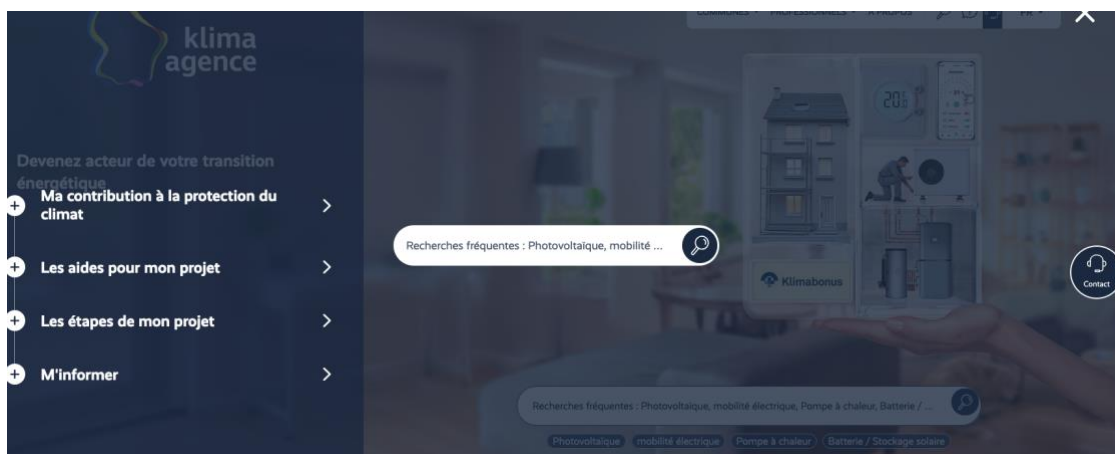
Il y a de nombreux éléments qui déclenchent des actions mais sont implémentés dans des liens, comme le composant "personnaliser vos préférences en matière de consentement" dans la page "Notice de respect de la vie privée" par exemple.

Éléments interactifs inaccessibles au clavier

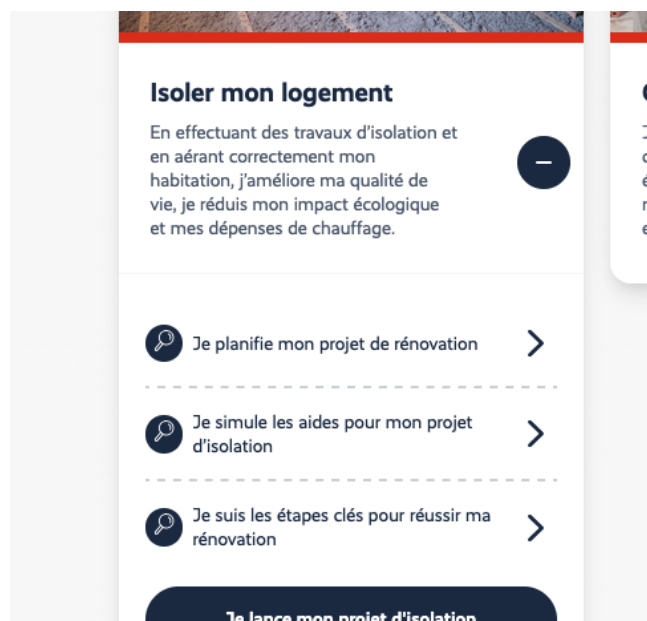
Si un élément ne peut pas recevoir le focus ou n'est pas totalement utilisable au clavier, les utilisateurs pour lesquels le clavier est le seul moyen de naviguer seront bloqués.

Constats sur le site

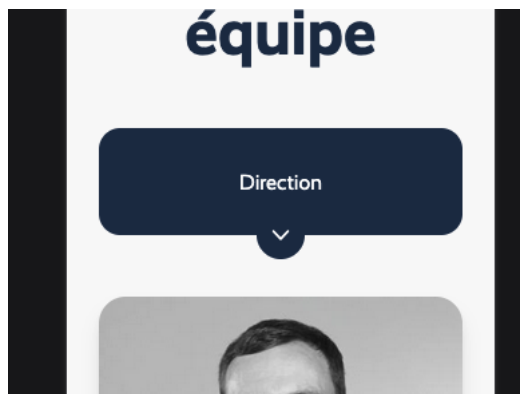
Dans la modale de contact, sur la page d'accueil, le menu principal et le bouton de contact sont accessibles à la souris mais pas au clavier.



Dans la page d'accueil, les accordéons ne sont pas interactifs à la navigation au clavier (on ne peut pas les refermer).



Dans la page "Notre équipe", en version mobile et à fort grossissement, le composant dropdown permettant d'accéder aux différentes équipes n'est pas activable au clavier.

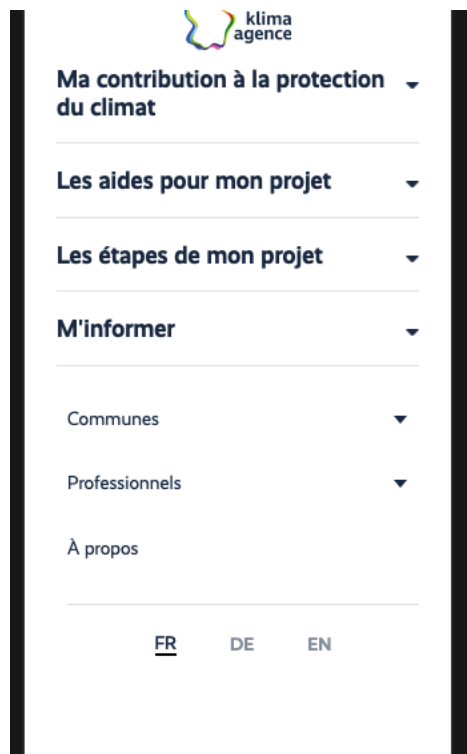


Fenêtres modales

Pour ce type d'élément, l'implémentation du [motif ARIA Dialog](#) est recommandée.

Constats sur le site

Les fenêtres modales de l'échantillon ne respectent pas le motif de conception ARIA Dialog, comme par exemple la modale du menu principal en version mobile et à fort grossissement.



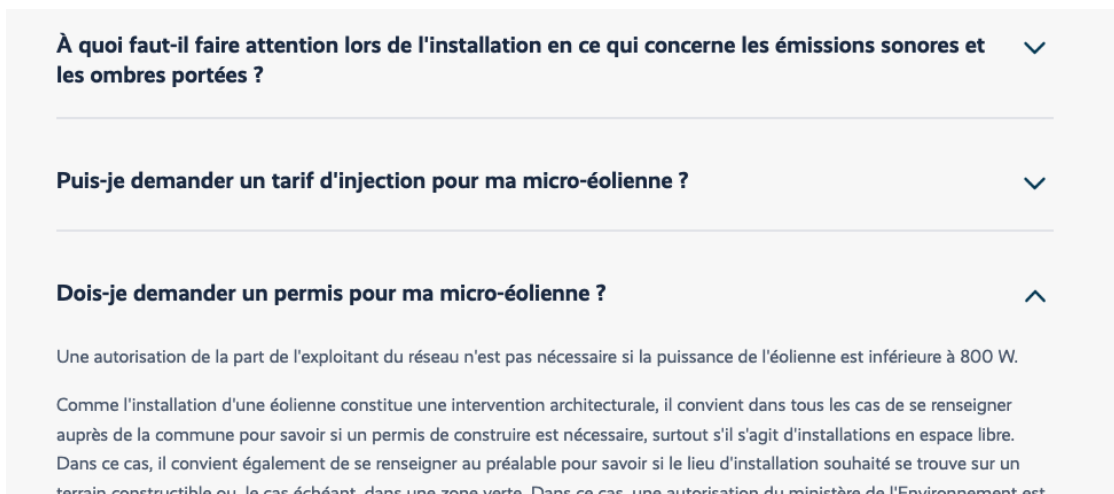
Gestion de la visibilité de zones

Le site possède des fonctionnalités d'affichage ou de masquage des zones de contenus. L'état affiché/masqué du contenu additionnel doit pouvoir être disponible pour les technologies d'assistance afin que les utilisateurs aveugles accèdent à cet état.

Pour ce type d'élément, l'implémentation du [motif ARIA Disclosure](#) est recommandée.

Constats sur le site

La majeure partie des disclosures ne respecte pas le motif de conception ARIA Disclosure, comme dans la page FAQ par exemple.

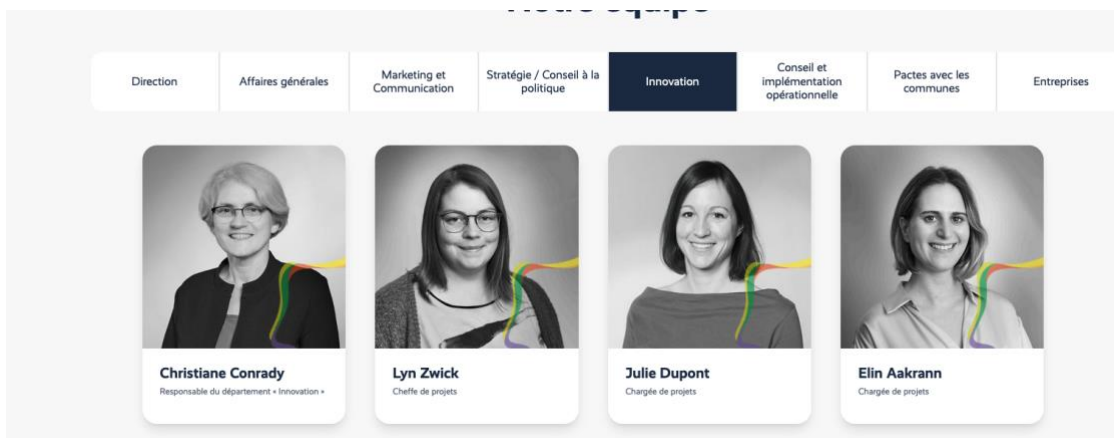


Systemes d'onglets

Pour ce type d'élément, l'implémentation du [motif ARIA Tabs](#) est recommandée.

Constats sur le site

Le système d'onglets qui se trouve dans la page "Notre équipe" ne respecte pas le motif de conception ARIA Tabs.



Carrousels

Pour ce type d'élément, l'implémentation du [motif ARIA Carousel](#) est recommandée.

Constats sur le site

Les carrousels ne respectent pas le motif de conception ARIA Carousel (dans sa version simple ou sa version complexe "tabbed"), comme par exemple dans la page "Actualité".



Photo de groupe prise après la cérémonie de certification lors de la journée Pacte Climat, montrant les participants avec les trophées

Éléments obligatoires

Recommandation

Vérifier que chaque page web a un code valide selon le [type de document](#), un [titre](#) pertinent et une indication de [langue par défaut](#). 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.

Titre de la page

Le titre de la page (visible dans l'onglet du navigateur) est un élément de repère dans le site web. Pour les utilisateurs de lecteurs d'écran (utilisateurs aveugles ou grands malvoyants),

c'est le premier élément restitué par le lecteur d'écran au chargement de la page. Cela permet de donner du contexte aux utilisateurs qui n'ont pas une vision globale de la page. C'est l'information à laquelle les utilisateurs avec des troubles de la mémoire accèdent lorsqu'ils naviguent avec l'historique de navigation du navigateur. Il est donc essentiel d'avoir des titres de pages pertinents, concis et très souvent uniques dans le site, et qui reflètent de la position de l'utilisateur dans le site web.

Il est des cas particuliers, comme les pages dont le contenu est une liste de résultats paginés (ex. : les résultats de recherche), pour lesquels le titre doit **refléter la nature de la recherche** ainsi que le **numéro de page en cours de consultation**.

Constats sur le site

Des titres de pages ne renseignent pas sur la page spécifique sur laquelle on se trouve, comme pour la page "Notre équipe" par exemple.

```
<title>  
  Klima-Agence, votre partenaire en matière d'énergie et climat  
</title>  
<link rel="stylesheet" href="https://use.typekit.net/tqv2bwu.css">
```

Des pages ayant une pagination ont des titres qui ne contiennent pas le numéro de page, comme pour la page "FAQ" par exemple.

```
vnd.microsoft.icon">  
<title>FAQ | Klima-Agence</title>  
<link rel="stylesheet" href="https://
```

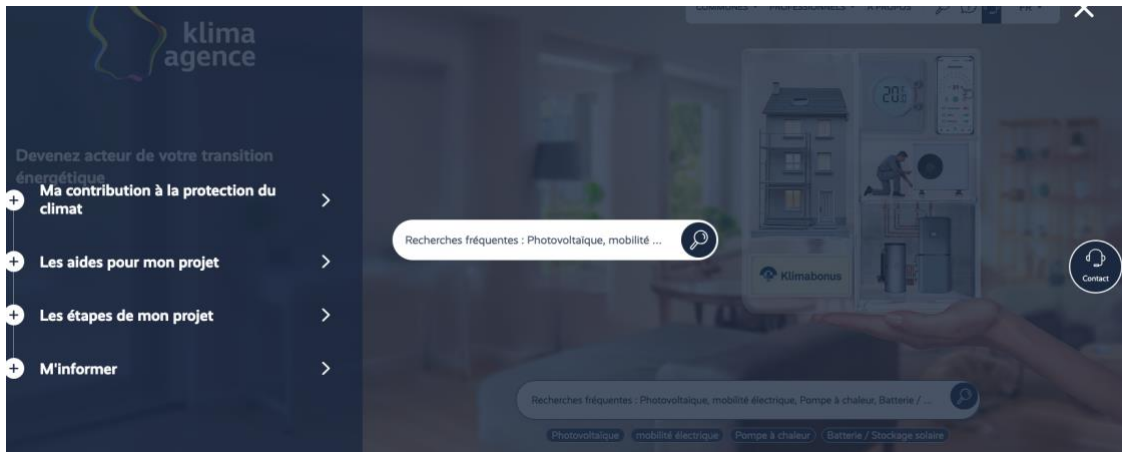
Indication de langue

Les lecteurs d'écran utilisent les indications de langue pour vocaliser le contenu dans la langue définie. La page doit contenir une définition de langue principale (généralement sur l'élément *html*).

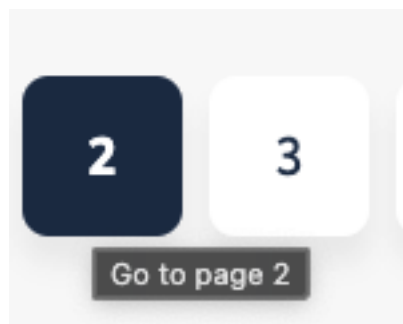
Ensuite, les éléments de langue étrangère présents dans le contenu doivent être signalés. Si on trouve dans la page des termes absents du dictionnaire de la langue principale de la page, il faut les identifier afin que le lecteur d'écran les restitue dans la langue appropriée. En effet, une mauvaise prononciation pourrait mener à des incompréhensions pour les utilisateurs qui reposent uniquement sur des restitutions orales. Les noms propres sont exclus de cette obligation.

Constats sur le site

Le nom accessible de la modale de recherche ("search") n'est pas identifié comme étant en anglais.



Dans les pages qui ont une pagination, comme la page "FAQ" par exemple, les descriptions (title) des liens de la pagination sont en anglais ("go to page 2"...) et ce n'est pas identifié.



Balises utilisées à des fins de présentation

Les éléments de structure HTML ont chacun une sémantique particulière (paragraphe, titre, image, lien, etc.). **Si les éléments sont mal employés** (détournés de leur utilité première), cela peut poser des **problèmes aux utilisateurs qui naviguent à l'aide d'une technologie d'assistance (lecteur d'écran, plug-in...)**. En effet, les technologies d'assistance disposent de raccourcis permettant de naviguer rapidement entre certains types d'éléments (paragraphe, titres, listes, etc.). Si ces éléments sont mal employés, les utilisateurs ne peuvent pas utiliser ces fonctionnalités de repère et de navigation dans le contenu.

Constats sur le site

De nombreux textes sont uniquement structurés avec des *div*, comme par exemple dans le bas de page le texte avant le bouton "en savoir plus sur klima-Agence" et le texte de copyright.



Votre partenaire national en matière
d'énergie et de climat

(465) <a> En savoir plus sur Klima-Agence

Copyright © 2025 Klima-Agence. Tous droits réservés.

Structuration de l'information

Recommandation

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

Titres

Le titrage des contenus est une étape importante dans la structuration des contenus. Cela répond à deux besoins :

- identifier rapidement un contenu recherché ;
- naviguer rapidement dans le contenu en se déplaçant de titre en titre.

Un titrage correct fournit à l'utilisateur d'un lecteur d'écran un plan du document et lui permet de naviguer de titre en titre pour se déplacer plus rapidement dans le contenu de la page.

Pour valider la structure de votre page, vous pouvez utiliser l'extension [Firefox HeadingsMap](#) ou [Chrome HeadingsMap](#). Lorsque l'extension est active, sélectionnez l'onglet « Headings » et vérifiez la cohérence et l'imbrication des titres.

Constats sur le site

Il y a de nombreux éléments qui devraient être structurés comme des titres mais ne le sont pas, comme dans la page d'accueil les titres d'actualités dans la partie "en ce moment" qui devraient être des titres de niveau *h3* par exemple.

(10) <h2> En ce moment

Réception des installations de pompes à chaleur : une nouvelle étape pour plus de sécurité et d'efficacité

30/10/2025 - Actualité

Forum – Pompes à Chaleur en Copropriété

21/10/2025 - Actualité

Première édition de GO electric day : un plein succès avec plus de 1.200 visiteurs

09/10/2025 - Actualité

Il y a des éléments qui sont structurés comme des titres mais qui devraient être de simples paragraphes, comme dans la page "Notre équipe" par exemple.

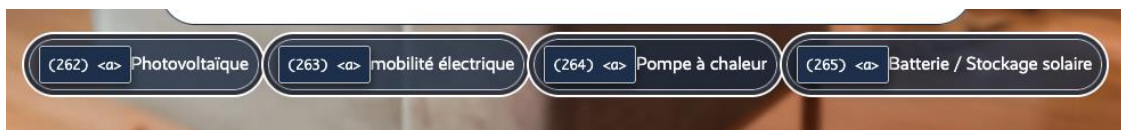
(2) <h3> Construire notre avenir ensemble

Listes

La structuration en listes permet aux utilisateurs de lecteurs d'écran de **consulter plus rapidement le contenu**, grâce à des raccourcis spécifiques, et d'accéder directement à une liste ou de la passer sans avoir à en parcourir tous les items.

Constats sur le site

De nombreuses suites de liens ne sont pas structurées en listes, comme dans la page d'accueil par exemple la suite de liens de recherches fréquentes.



Citations

L'absence de signalement des citations peut rendre le contenu plus complexe à comprendre pour les personnes aveugles et les grands malvoyants, et générer des ambiguïtés et des incompréhensions.

Constats sur le site

Dans la page "Actualité", il y a une citation dans la partie "L'enjeu : agir localement pour un impact global" qui n'est pas structurée correctement.

« Les communes sont les piliers de la politique climatique », a rappelé le ministre Serge Wilmes. « Ce sont elles qui transforment les ambitions nationales en actions locales. Leur engagement est essentiel pour bâtir un avenir durable et résilient. C'est pourquoi nous continuons à mettre en place des solutions concrètes pour les accompagner et faciliter leur engagement, que ce soit à travers un soutien technique ou financier. »

Structure du document

L'utilisation correcte des balises HTML5 et des landmarks ARIA va permettre d'enrichir la restitution pour les utilisateurs aveugles qui ne perçoivent pas les mises en forme : la navigation principale ne sera plus perçue simplement comme une liste de liens, elle sera restituée à l'utilisateur comme un élément de navigation, par l'intermédiaire du lecteur d'écran qui annoncera « région » ou « repère ».

De plus, ces marqueurs sémantiques vont également constituer des éléments de navigation rapide dans la page. Grâce à un raccourci clavier, certains utilisateurs vont pouvoir naviguer plus rapidement entre les régions qui auront été ainsi identifiées.

Constats sur le site

Le lien d'accès rapide au contenu principal n'est pas dans une balise *nav*.



Aller au contenu principal

Présentation de l'information

Recommandation

Utiliser des [feuilles de styles](#) pour contrôler la [présentation de l'information](#). Vérifier l'effet de l'agrandissement des [tailles des caractères](#) sur la lisibilité. S'assurer que les liens sont correctement identifiables, que la [prise de focus](#) est signalée, que l'interlignage est suffisant et donner la possibilité à l'utilisateur de contrôler la justification des textes. S'assurer que les textes cachés sont [correctement restitués](#) et que l'information n'est pas donnée uniquement par la forme ou la position d'un élément. S'assurer que les contenus sont lisibles et utilisables dans une fenêtre de largeur réduite. Veiller à ce que l'application de paramètres typographiques n'entraîne pas la perte de contenu ou de fonctionnalité. S'assurer que les contenus qui apparaissent au survol et à la prise de focus puissent être contrôlés par l'utilisateur.

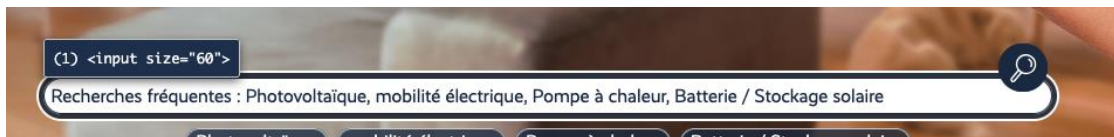
Utilisation de CSS exclusivement

Certains **utilisateurs qui présentent des troubles de la lecture (personnes dyslexiques, par exemple), vont avoir besoin d'adapter la présentation des pages avec leurs propres mises en forme**. Cela est possible sans difficulté si le site web utilise exclusivement les feuilles de styles CSS pour réaliser les mises en forme. Cependant, l'utilisation d'attributs et balises HTML de mise en forme rend ces adaptations plus compliquées, sinon impossibles.

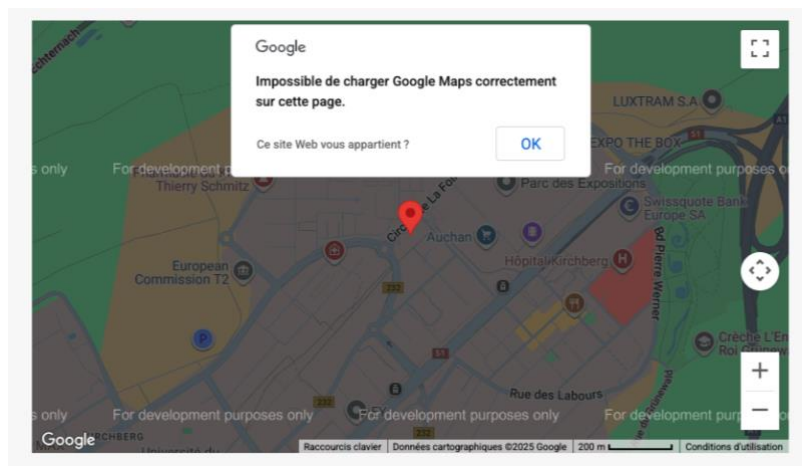
[Le RAWeb donne la liste des attributs et balises qu'il est interdit d'utiliser.](#)

Constats sur le site

Les champs textes des formulaires de l'échantillon ont des attributs *size* comme le champ de recherche par exemple.



Les cadres (iframes) ont des attributs interdits, comme le cadre de la Google Map dans la page de contact par exemple qui a un attribut *frameborder*.

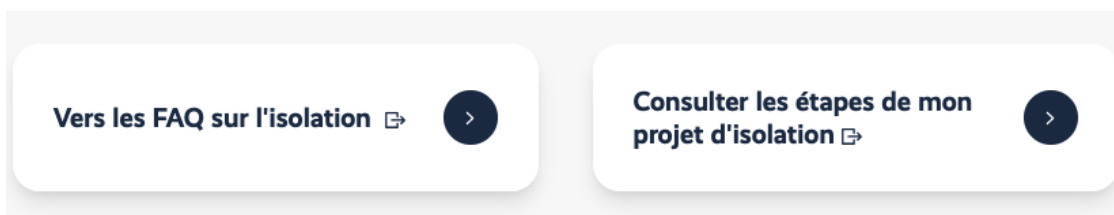


Contenu visible sans les feuilles de styles

Des contenus informatifs insérés avec CSS **peuvent ne pas être restitués par les lecteurs d'écran ou les systèmes de loupes vocalisés.**

Constats sur le site

Des icônes symbolisant l'ouverture du lien dans une nouvelle fenêtre sont uniquement insérées via CSS, comme dans la page "Article" par exemple.



Agrandissement des tailles de texte

Certaines personnes déficientes visuelles, également des personnes ayant des difficultés de lecture comme les personnes dyslexiques, ont besoin d'**adapter la taille du texte à l'écran.**

L'agrandissement des caractères ne doit pas provoquer de perte d'informations. À 200%, le contenu doit rester lisible et compréhensible, toutes les informations doivent rester présentes.

Il existe plusieurs méthodes pour contrôler l'agrandissement des caractères :

- La fonction d'agrandissement du texte du navigateur (le zoom texte) ;
- Les fonctions de zoom graphique du navigateur ;
- Un composant d'interface propre au site permettant d'agrandir le texte ou de zoomer.

Constats sur le site

Des éléments du menu principal se chevauchent ou sont tronqués à l'agrandissement.



Liens dont la nature n'est pas évidente

Un lien dont la nature n'est pas évidente est un **lien qui peut être confondu avec un texte normal** lorsqu'il est signalé uniquement par la couleur par certains utilisateurs ne percevant pas ou mal les couleurs.

Les personnes **déficientes visuelles** peuvent ignorer ces liens, puisque ceux-ci ne sont pas visuellement discernables du reste du texte dans lequel ils sont insérés.

Constats sur le site

Dans la page de contact, les liens pour téléphoner ou envoyer des mails dans la partie "Coordonnées Klima-Agence" ont exactement la même mise en forme que le texte environnant.

Particuliers

Tel. 8002 11 90

info@klima-agence.lu

Contact général (partenaires et prestataires)

Tel. +352 40 66 58

Contact presse

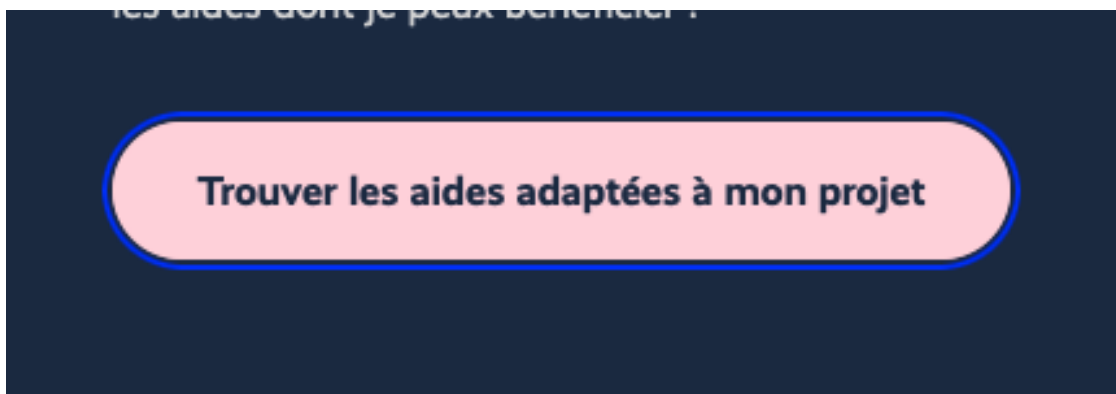
presse@klima-agence.lu

Visibilité de la prise de focus

Les personnes avec un **handicap moteur qui naviguent au clavier** peuvent rencontrer des difficultés considérables à utiliser du contenu **si elles ne sont pas en mesure de repérer l'indication visuelle du focus** et ses déplacements.

Constats sur le site

Le bleu de la prise de focus n'est pas adapté sur tous les fonds du site et peut devenir quasiment impossible à voir, comme par exemple la prise de focus sur le lien "trouver des aides adaptées à mon projet" dans la page d'accueil qui a un ratio de 1,8:1.



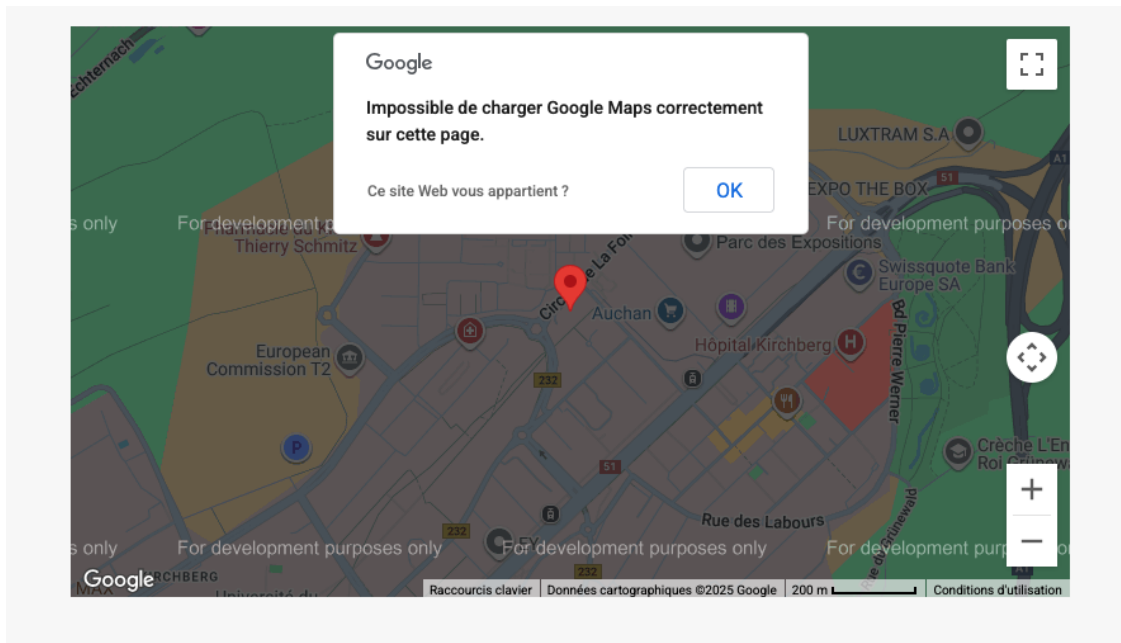
Dans la page "Klimabonus", la prise de focus du lien du fil d'Ariane a un focus invisible.



Contenus masqués

Constats sur le site

Dans la page de contact, le cadre (iframe) de la carte Google Map a un attribut *aria-hidden*.



Largeur réduite

Il s'agit ici de tester la **capacité des contenus à se réorganiser lorsqu'un utilisateur malvoyant doit réaliser un zoom graphique de 400%**. À ce titre, on teste la lisibilité des contenus dans une fenêtre de largeur réduite à 320px.

On s'assure que l'utilisateur a accès à tous les contenus et que tous les contenus sont lisibles sans avoir recours à la barre de défilement horizontale.

Constats sur le site

Dans la page d'accueil, les contenus du composants "je m'engage" passent en dessous du champ de recherche.



Dans la page d'accueil, le lien "trouver les aides adaptées à mon projet" est cassé et se superpose sur lui-même.



Paramètres typographiques

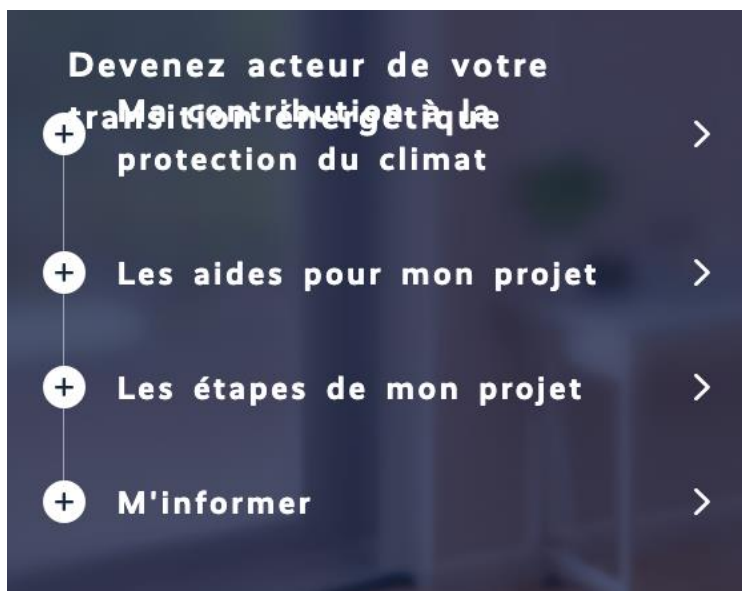
Les **utilisateurs malvoyants et/ou dyslexiques** ont souvent recours à des adaptations de la présentation des textes. Pour cela, on doit s'assurer que de tels paramètres ne viennent pas perturber leur lecture sur le site.

Les présentations doivent supporter l'application de paramètres typographiques visant à augmenter les interlignages, interlettrages, les espaces entre les mots et entre les paragraphes. L'application de ces paramètres ne doit pas entraîner la perte de contenus ou de fonctionnalités :

- L'interlignage augmenté de 1,5 fois la taille de la police ;
- L'espacement entre les paragraphes augmenté de 2 fois la taille de la police ;
- L'espacement des lettres augmenté de 0,12 fois la taille de la police ;
- L'espacement des mots augmenté jusqu'à 0,16 fois la taille de la police.

Constats sur le site

Des contenus du menu principal se superposent.



Formulaires

Recommandation :

Associer pour chaque formulaire chacun de ses champs à son étiquette, grouper les champs dans des blocs d'informations de même nature, regrouper les items de même nature dans les listes de choix, donner à chaque bouton un intitulé explicite. Vérifier la présence d'aide à la saisie, s'assurer que le contrôle de saisie est accessible et que l'utilisateur peut contrôler les données à caractère financier, juridique ou personnel.

Étiquettes et champs

Les champs de formulaires doivent tous posséder des étiquettes correctement reliées.

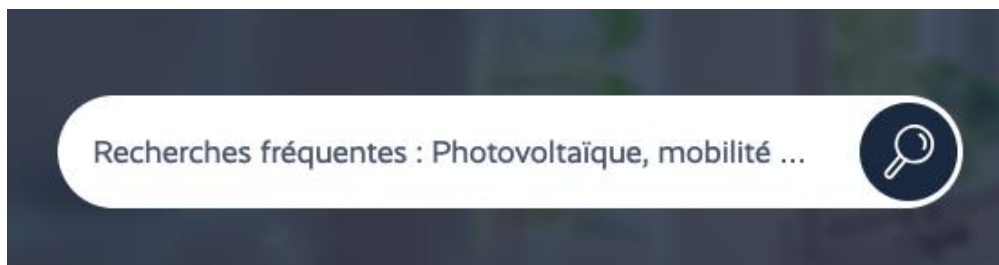
Une **étiquette de champ** est un texte situé à proximité du champ de formulaire qui permet de connaître la nature, le type ou le format des informations attendues.

De cette manière, lorsqu'un utilisateur entre dans le champ de saisie avec un lecteur d'écran, le lecteur d'écran lit le contenu de l'étiquette. L'utilisateur comprend alors ce qu'il doit saisir.

Sans cela, même si une étiquette est présente visuellement, l'utilisateur entendra « champ de saisie vide » en entrant dans le champ et ne saura donc pas quoi saisir.

Constats sur le site

Le champ de recherche n'a pas d'étiquette.



Intitulés de bouton pertinents

Les boutons qui permettent d'interagir avec les formulaires doivent avoir **des intitulés pertinents** pour que l'utilisateur comprenne l'action du bouton.

Ces intitulés sont essentiels pour les personnes aveugles, afin qu'elles soient sûres de l'action qu'elles s'apprêtent à réaliser.

Constats sur le site

Le bouton du champ de recherche a pour intitulé "submit".



Contrôle de saisie et aide à la saisie

Tous les champs obligatoires doivent être identifiés préalablement à toute validation de l'utilisateur.

Pour les champs qui attendent un format de saisie particulier pour être validés, ce format doit être spécifié à l'utilisateur par un passage de texte visible à proximité du champ. De plus, si l'utilisateur commet une erreur sur ce champ, alors le message d'erreur doit présenter un exemple réel de saisie.

Enfin, les messages d'erreur de saisie des champs de formulaire doivent être liés correctement aux champs en erreur.

Constats sur le site

Les messages d'erreurs ne sont pas correctement liés à leurs champs respectifs, les champs qui attendent un format particulier ne le spécifient pas (comme les champs email par exemple), les champs obligatoires ne sont majoritairement pas identifiés, comme dans le formulaire de la page de contact par exemple.

The image shows a contact form with the following fields:

- Prénom**: Input field containing '&', with a person icon on the right.
- E-mail**: Input field containing 'h', with an envelope icon on the right.
- Téléphone**: Input field containing 'q', with a telephone handset icon on the right.
- Message**: A large text area.
- Nom**: Input field (empty), with a lock icon and a question mark icon on the right.

A dark grey tooltip with the text "Veuillez compléter ce champ." is positioned over the "Nom" field.

Regroupements de champs et légendes

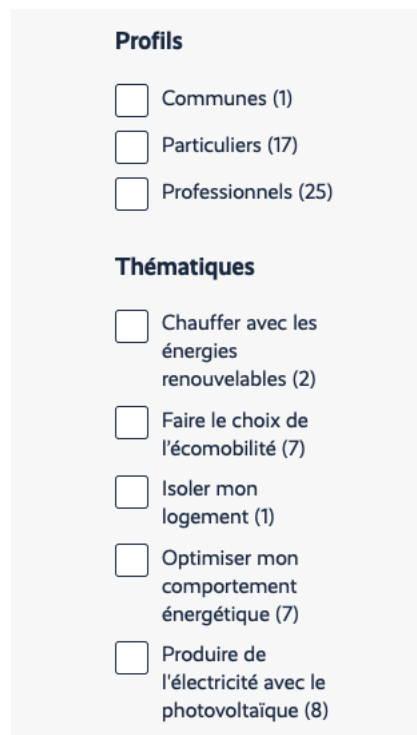
Les regroupements de champs sont utiles pour **ne pas induire certains utilisateurs en erreur**, notamment les personnes aveugles.

Les cas typiques de regroupements nécessaires sont les **groupes de cases à cocher ou de boutons radio**.

Il faut implémenter les champs dans un regroupement lorsque c'est nécessaire et il est obligatoire de définir une légende à ce regroupement.

Constats sur le site

Des champs qui devraient être regroupés ne le sont pas, comme par exemple les champs de filtres de la page "Médiathèque".



Profils

- Communes (1)
- Particuliers (17)
- Professionnels (25)

Thématiques

- Chauffer avec les énergies renouvelables (2)
- Faire le choix de l'écomobilité (7)
- Isoler mon logement (1)
- Optimiser mon comportement énergétique (7)
- Produire de l'électricité avec le photovoltaïque (8)

Identification des données attendues

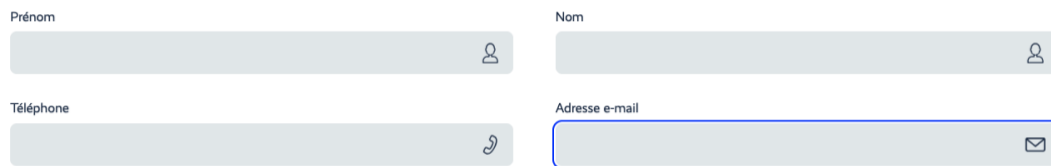
Certains utilisateurs qui ont des troubles d'accès au langage verbal (paralysie cérébrale, aphasie par exemple) auront des difficultés à accéder au sens des termes écrits. Ainsi, pour leur permettre de remplacer les étiquettes présentes dans les formulaires par des étiquettes (verbales ou imagées) qu'ils connaissent, il est nécessaire d'identifier les champs avec un attribut particulier, de sorte qu'une technologie d'assistance pourra réaliser la personnalisation du formulaire nécessaire à l'utilisateur.

L'identification de ces champs permet également aux utilisateurs d'employer des outils pour remplir automatiquement les champs identifiés avec des valeurs de l'utilisateur.

On ne va rechercher que les champs qui attendent une donnée personnelle. Le RAWeb demande d'utiliser l'attribut *autocomplete* et il fournit [l'ensemble des valeurs possibles pour l'attribut](#).

Constats sur le site

Les champs qui attendent des données personnelles ne sont pas identifiés, comme dans le formulaire de contact de la modale de contact par exemple.



Prénom

Nom

Téléphone

Adresse e-mail

Consultation

Recommandation

Vérifier que l'utilisateur a le contrôle des [procédés de rafraîchissement](#), des [changements brusques de luminosité](#), des ouvertures de nouvelles fenêtres et des [contenus en mouvement ou cliquotants](#). Ne pas faire dépendre l'accomplissement d'une tâche d'une limite de temps sauf si elle est essentielle et s'assurer que les données saisies sont récupérées après une interruption de session authentifiée. Proposer des [versions accessibles](#) ou rendre accessibles les documents en téléchargement. S'assurer que la consultation n'est pas dépendante de l'orientation de l'écran. Toujours proposer un [geste simple](#) en alternative d'un [geste complexe](#) permettant de réaliser une action.

Documents en téléchargement

Assurez-vous que chaque document soit **accessible** (cf. les [Guides de créations de documents bureautiques accessibles](#)), ou qu'il dispose d'une **alternative accessible proposant le même contenu** (par exemple, une version HTML correctement structurée).

Constats sur le site

Les documents en téléchargement ne respectent pas les règles d'accessibilité, comme dans la page "Médiathèque" par exemple.



Gestes complexes

Certaines personnes handicapées motrices **ne peuvent pas réaliser de gestes complexes**, elles utilisent généralement des technologies d'assistance qui leur permettent d'interagir **uniquement avec un geste simple** comme cliquer sur un bouton par exemple.

Dans ces situations, il est indispensable que le site ou l'application propose pour chaque fonctionnalité basée sur un geste complexe une alternative au moyen d'un geste simple.

Le geste complexe nécessite l'utilisation d'un contact multipoint, comme par exemple, utiliser deux doigts pour zoomer ou dézoomer, ou tracer une trajectoire.

Le geste simple peut être un contact sur un seul point ou toute variation multiple de ce contact (double clic, etc.).

Constats sur le site

Dans la page "Article", en version mobile et à fort grossissement, la consultation par un geste de glisser (swipe) du carrousel n'a pas d'alternative.

