

# Publication Open Access : accessibilité incluse ?

**Guy Munhoven**

Fonds de la Recherche Scientifique – FNRS  
Université de Liège  
Société Royale des Sciences de Liège

**ULiège Open Science Day**

Liège, le 27 novembre 2025



Société Royale  
des Sciences  
de Liège

# Pour vous donner accès à cette présentation...

- Réunion de Reliade le 30/09/2025
- Lodel et ses limitations (maths...)
- Approche pragmatique :
  - texte complet en PDF + résumés en HTML
  - problème : indexation difficile à impossible
  - amélioration : ajouter bibliographie en HTML
- Mais : PDF ⚡ accessibilité

Image retirée pour  
des raisons de  
copyright

# Accès compromis...

- Thèse de doctorat d'une étudiante malvoyante, ayant besoin de technologies d'assistance
  - Couplage modèle sédiment au modèle climat-cycle du carbone UVic
  - Documentation (manuels de référence, guide de l'utilisateur, publications) en PDF ... inaccessible
    - conversion de plusieurs centaines de pages
- Mieux : HTML ou EPUB3 + MathJax ou MathML

# *European Accessibility Act*

## Acte législatif européen sur l'accessibilité

- Publié en 2019, en vigueur depuis le 28 juin 2025
- Prestataires de service doivent:
  - concevoir et fournir des **services conformément à la directive;**
  - rendre publique et **facilement accessible** aux **personnes handicapées ou âgées** toute information écrite ou orale sur leurs services et sur la façon dont ils satisfont aux exigences en matière d'accessibilité;
  - garantir la mise en place des **procédures** afin de **maintenir la conformité** aux exigences en matière d'accessibilité

# *European Accessibility Act*

## Acte législatif européen sur l'accessibilité

- Acteurs économiques publics et privés
- Exemption pour micro-entreprises  
( $< 10$  salariés et chiffre d'affaires  $< 2$  M€)
- ULiège concernée !
- Contenu mis en ligne depuis le 28 juin 2025 doit être accessible
- Publications scientifiques concernées :  
e-books – oui, revues – non ... pour l'instant

# Accès à des outils libres d'évaluation

- **WAVE *Web Accessibility Evaluation Tools***  
extension pour Chrome, Firefox  
et Edge par [webaim.org](http://webaim.org)
- **PAVE : *PDF Accessibility Validation Engine***  
(ZHAW Zurich University of Applied Sciences,  
<https://pave-pdf.org>)
- **Firefox**

Image retirée pour des  
raisons de copyright

Image retirée pour des raisons de copyright

# Accessibilité: tests WAVE

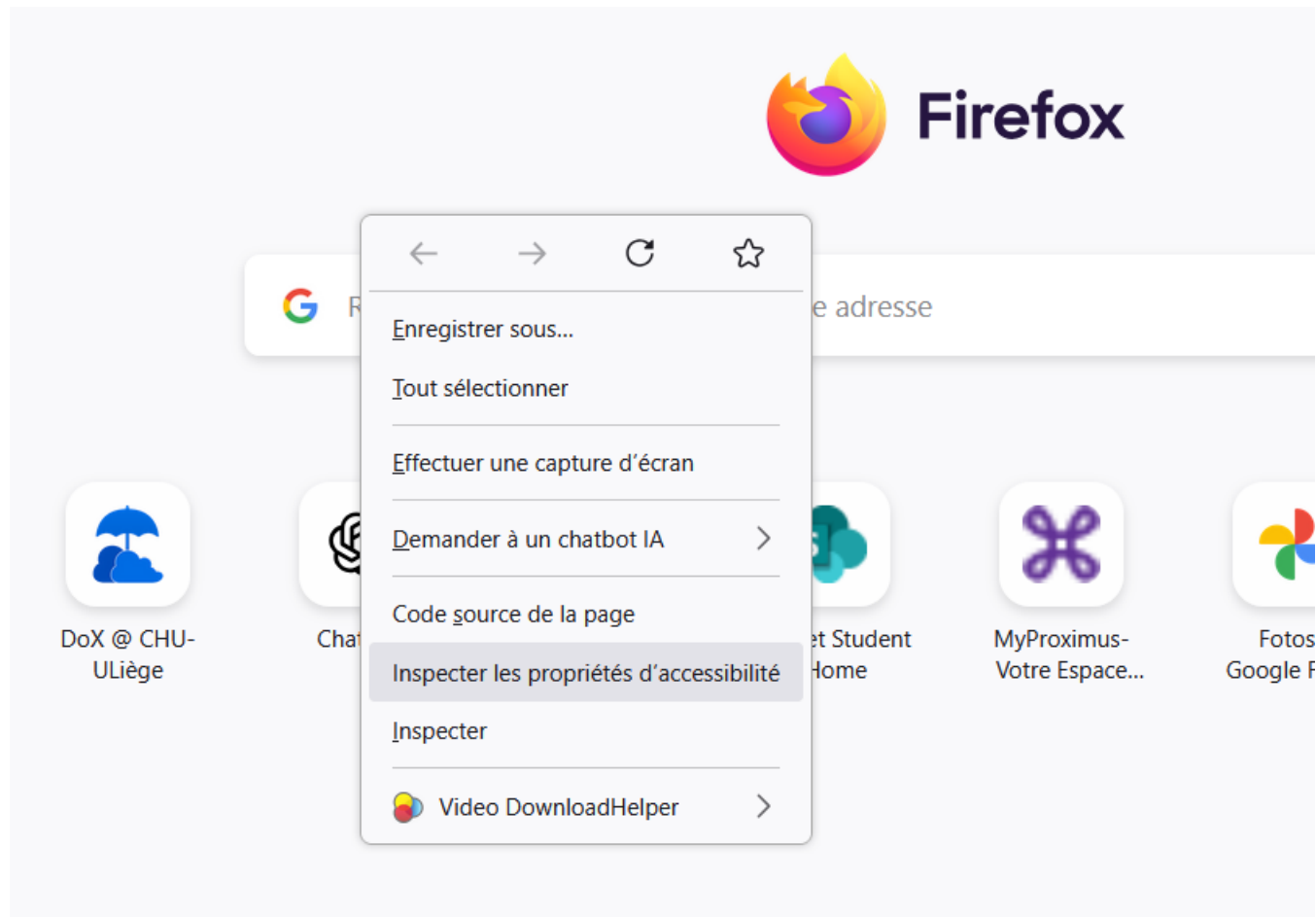
- Page web simple (HTML 4.01, *plain vanilla*)  
<https://www.astro.uliege.be/~munhoven/fr/cours/>
- Page web plus complexe (CMS ULiège)  
[https://www.lpap.uliege.be/cms/c\\_5023272/en/earth-atmosphere-and-carbon-cycle](https://www.lpap.uliege.be/cms/c_5023272/en/earth-atmosphere-and-carbon-cycle)

[Note ajoutée pour ORBi : installer l'extension WAVE dans Firefox, ouvrir ces pages avec Firefox, puis affichez le rapport (disponible via menu contextuel – clic-droit)]

# Accessibilité: tests PAVE

- Interface en ligne sous <https://pave-pdf.org>

# Firefox : > [Inspecter les propriétés d'accessibilité]



# Firefox : simulation déficiences visuelles

The screenshot shows the Firefox Developer Tools interface with the Visual Simulation panel open. The page content is partially visible, showing a news article titled "Award The Good Wave pour UNI for Change!". The simulation settings are set to "Aucun" (None). A dropdown menu is open, listing various visual impairments: "Aucun" (checked), "Protanopie (pas de rouge)", "Deutéranopie (pas de vert)", "Tritanopie (pas de bleu)", "Achromatopsie (aucune couleur)", "Perte de contraste", and "Documentation...". The background content is slightly blurred, demonstrating the effect of the simulation.

UNI FOR CHANGE  
**Award The Good Wave pour UNI for Change !**

Parmi les 12 projets nominés aux Good Wave Awards de la Fondation Roi Baudouin, *UNI for Change* défend l'engagement des campus pour le climat et les ODD. Il a été choisi par le public !

Visual Simulation Settings:  
Problèmes pour : Aucun  
Simuler : **Aucun** (dropdown menu open)

Problèmes pour	Simuler	Afficher l'ordre de tabulation
Aucun	<b>Aucun</b>	<input type="checkbox"/>
Protanopie (pas de rouge)		
Deutéranopie (pas de vert)		
Tritanopie (pas de bleu)		
Achromatopsie (aucune couleur)		
Perte de contraste		
Documentation...		

Console output:  
eric:  
generic:  
▶ heading:  
▶ generic:  
▶ generic:  
▶ generic:  
▶ generic:  
▶ generic:

# Firefox : exemples de simulation de déficiences visuelles

- Munhoven (2021, doi: 10.5194/gmd-14-4225-2021)
  - [Submitted Figure 4](#)
  - [Finally published \(now Figure 5\)](#)

*[Note ajoutée pour ORBi : ouvrir ces liens dans Firefox et inspecter-les avec l'outil de simulation de l'inspection d'accessibilité – les fichiers en question sont aussi fournis en annexe au dépôt sur ORBi]*

# Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège

## WAVE it ...

Hébergée sur PoPuPS: <https://popups.uliege.be/0037-9565>

# Aides et ressources

- **WAVE, PAVE, Firefox (consulter les explications fournies)**
- **Publication Office of the European Union:**
  - site « Accessible Publishing »
  - <https://op.europa.eu/en/web/accessibility/accessibility>
- **Accessible Rich Internet Application (ARIA):**
  - « Authoring Practices Guide »
  - <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/>
- **Recommandations WCAG W3**
- **Directive (UE) 2019/882 (et 2016/2102)**