



MINISTÈRE
DE LA CULTURE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ministère de la Culture - Direction générale des médias et des industries
culturelles

Baromètre de l'accessibilité numérique en lecture publique

Volet 2

*Baromètre de l'accessibilité des OPAC (online
public access catalog, interfaces publiques des
catalogues de bibliothèque)*

Karine BARDARY - Frédéric HALNA

3 février 2023

océane consulting

com'access ...
Pour une communication accessible à tou

Valentin
HAÛY
Avec les aveugles et les malvoyants

fulbii Réseau Care BnF

Bibliothèque
nationale de Franc

Bibliothèque
publique d'information
Centre
Pompidou

Table des matières

Table des matières.....	2
1 Objectifs du baromètre	3
1.1 Caractéristiques de la démarche globale.....	4
1.2 Version du référentiel d'évaluation prise en compte par l'étude.....	4
2 Objectifs et problématique du volet 2.....	5
2.1 Périmètre de la démarche	5
2.2 Modalités de l'analyse	5
2.3 Détail des contrôles effectués	7
2.4 Méthodologie des tests	7
3 Résultats du volet 2.....	11
3.1 Tableau global des résultats.....	11
3.2 Résultats détaillés par OPAC, sites de démonstration.....	24
3.3 Résultats détaillés par OPAC, sites en production	31
4 Conclusion	39
5 Glossaire.....	40

1 Objectifs du baromètre

La Direction générale des médias et des industries culturelles (DGMIC), Service du livre et de la lecture (SLL), dans le cadre de ses missions d'évaluation dans le domaine de la lecture publique et de contribution à la modernisation des bibliothèques et médiathèques, évalue le niveau de prise en compte du RGAA (Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité) et mesure régulièrement l'évolution de sa prise en compte par les bibliothèques de lecture publique au travers du Baromètre de l'accessibilité numérique en lecture publique.

Cet outil d'évaluation a été conduit pour la première fois en 2014 par Tosca Consultants, en lien avec la Fédération des Utilisateurs de Logiciels pour Bibliothèques, Information & Documentation (FULBI), l'association Réseau Carel, la Bibliothèque nationale de France, la Bibliothèque publique d'information, l'association Valentin Haüy et l'association BrailleNet.

Il permet de souligner un certain nombre de bonnes pratiques et d'identifier les points d'amélioration quant à l'accessibilité numérique des bibliothèques de lecture publique.

L'établissement du Baromètre procède de la mise en place d'un protocole de vérification des sites web de bibliothèque. Ce protocole reste le même, quel que soit l'âge, la localisation géographique, le type de handicap ou le type d'accès au numérique de l'utilisateur qui navigue dessus.

Cette quatrième édition du Baromètre de l'accessibilité numérique en lecture publique comporte trois volets :

- Premier volet : baromètre de l'accessibilité des sites web et portails de bibliothèques ;
- Deuxième volet : baromètre de l'accessibilité des OPAC (online public access catalog, interfaces publiques des catalogues de bibliothèque) ;
- Troisième volet : baromètre de l'accessibilité des plateformes de ressources numériques.

Cette édition du baromètre s'appuie sur les protocoles établis lors de la précédente édition. Celle-ci a eu lieu en 2018-2019 et était conduite par Océane Consulting et Com'access, en lien avec la Fédération des Utilisateurs de Logiciels pour Bibliothèques, Information & Documentation (FULBI), l'association Réseau Carel, la Bibliothèque nationale de France, la Bibliothèque publique d'information et l'association Valentin Haüy.

1.1 Caractéristiques de la démarche globale

Il a été jugé indispensable de respecter plusieurs principes.

- Le présent baromètre s'appuie sur un protocole établi et publié avant le début des travaux afin de répondre à une forte exigence de transparence.
- Ce protocole d'étude est basé sur les protocoles utilisés lors des précédentes éditions du baromètre et validés par la DGMIC. La version actualisée du protocole a été soumise au Comité de pilotage mis en œuvre pour la présente édition du baromètre.

1.2 Version du référentiel d'évaluation prise en compte par l'étude

Le référentiel en vigueur au moment du démarrage de l'étude est le RGAA 4.1 2021, publié le 16 février 2021. Il s'applique aux sites web déployés après le 16 février 2021.

Pour les sites web déployés antérieurement, un délai de 18 mois est accordé pour mettre en conformité les sites avec cette nouvelle version du RGAA, ce qui porte la limite de mise en conformité avec le RGAA 4.1 au 16 août 2022.

Ils doivent cependant être en conformité avec la version précédente, c'est-à-dire la version 4.0 du 20 septembre 2019.

2 Objectifs et problématique du volet 2

Les objectifs du deuxième volet sont les suivants :

- Évaluer le niveau d'accessibilité des principaux OPAC (*Online Public Access Catalog*, interfaces publiques des catalogues de bibliothèque) ;
- Promouvoir les bonnes pratiques d'ergonomie et d'utilisation ;
- Souligner les points positifs des OPAC et identifier des points d'amélioration simples à mettre en œuvre, afin d'inciter les éditeurs de ces logiciels à améliorer l'accessibilité de leurs solutions.

2.1 Périmètre de la démarche

Huit OPAC ont été sélectionnés par la FULBI (Fédération des Utilisateurs de Logiciels pour Bibliothèques, Information & Documentation), en lien avec la DGMIC, et ont donné leur accord pour participer au baromètre 2022 :

- BGM (éditeur GMIInvent)
- Syracuse (éditeur Archimed)
- Orphée Média (éditeur C3rb Informatique)
- Opac3D (éditeur Decalog)
- Iguana (éditeur Infor / Axiell /iguana)
- In média (éditeur Port folio / InMedia / Bibliomondo)
- PMB (éditeur PMB Services / SIGB.net)
- Tech Advantage (éditeur Progilone)

L'analyse de ces 8 OPAC se fonde sur une double approche :

- Manuelle (par le recours à plusieurs experts en accessibilité) ;
- Automatique (par le biais d'une solution d'automatisation des tests d'accessibilité : Tanaguru).

2.2 Modalités de l'analyse

Pour 3 des OPAC (PMB, Orphée Média, Syracuse) :

L'analyse est réalisée sur un site de démonstration proposé par les éditeurs de SIGB.

Ce mode opératoire permet de :

- Tester l'accessibilité du socle technique de l'OPAC, avant toute modification

- Tester l'impact de l'intégration, du graphisme et de la contribution sur le niveau d'accessibilité de la solution (comparaison entre le niveau d'accessibilité de la page d'accueil et l'actualité sur le site de démo et le site de production).

Pour 4 OPAC (BGM, In Média, Opac3D, Tech Advantage) :

L'analyse est réalisée sur un site client. En effet les éditeurs de SIGB n'ont, selon les cas, pas de site de démonstration, ou bien n'ont pas communiqué d'éléments permettant de réaliser les tests. Les sites clients utilisés pour ces OPAC sont les suivants :

- BGM : Niort Agglo
- In Média : Perpignan Métropole
- Opac3D : Mauguio Carnon
- Tech Advantage : Plaine Limagne

Pour 1 OPAC (Iguana) :

Les informations de connexion sont arrivées trop tardivement pour permettre les analyses et assurer une équité de traitement entre les différents OPAC.

L'OPAC a donc été exclu de l'étude.

Le scénario d'utilisation imaginé est le suivant :

- Pierre est un utilisateur inscrit à la bibliothèque.
- Il se connecte à son compte car il souhaite obtenir des informations sur un livre (un Harry Potter ou *Souvenirs dormants* de Patrick Modiano).
- Il consulte la page d'accueil du catalogue ainsi qu'une actualité.
- Il lance une recherche simple dans le catalogue, en saisissant un terme présent dans le titre du roman sélectionné.
- Il visualise les résultats proposés et trouve le titre correspondant à sa recherche.
- Il affiche les informations relatives au roman (notice bibliographique, localisation, disponibilité).
- Il souhaite réserver le roman et doit se connecter.

Dans ce scénario, on considère que :

- Pierre n'a pas d'âge défini (il a 10 ans, 30 ans, 50 ans, 70 ans...),
- Pierre vit partout (à la ville, à la mer, à la campagne, à la montagne, à Paris, en province),
- Pierre peut être tour à tour : voyant, malvoyant, aveugle, sourd, malentendant, à mobilité réduite, daltonien, porteur d'un trouble cognitif, mental ou psychique....,

- Pierre est connecté (ordinateur fixe, portable, tablette, smartphone, appareil de lecture Daisy, 3G, 4G...).

2.3 Détail des contrôles effectués

Pour chaque page, l'évaluation est faite de différentes manières :

- Navigation sur un ordinateur fixe
 - Navigation à la souris
 - Navigation au clavier
 - Navigation à l'aide d'un lecteur d'écran
- Navigation sur un téléphone mobile avec un système d'exploitation récent et à jour.

Le scénario permet de naviguer sur les pages et fonctionnalités suivantes :

- Site de démonstration :
 - Page Accueil et une actualité
 - Recherche simple
 - Résultats d'une recherche
 - Affichage d'une notice bibliographique et des données d'exemplaires (localisation du document, disponibilité...)
 - Réservation d'un ouvrage (connexion)
- Site en production :
 - Page Accueil

Les points positifs et les difficultés sont pointés pour chaque mode de navigation. Par exemple, les contrastes et l'ergonomie sont vérifiés pour la navigation à la souris, la navigation au clavier et la navigation avec les lecteurs d'écran.

2.4 Méthodologie des tests

La méthodologie utilisée pour les analyses est décrite dans le document « Méthodologie de tests ».

2.4.1 Système de notation

Pondération des tests manuels

Des coefficients plus ou moins forts ont été appliqués à chaque contrôle, en fonction de son impact sur la réalisation du scénario.

C'est ainsi que l'accessibilité pour les utilisateurs de lecteur d'écran obtient une note maximale de 200 et une note moyenne de 50, tandis que la page « plan du site » obtient une note maximale de 2 et une note minimale de 1.

Contrairement à une note de conformité, nous avons opté pour une note qui reflète l'expérience utilisateur de Pierre. Est-il capable en fonction de différentes situations (navigation clavier, navigation avec un lecteur d'écran...) de compléter les scénarios proposés ? C'est pour cela, par exemple, que les tests directement liés à la restitution via les lecteurs d'écran ont autant de poids (voir tableaux de notation ci-dessous).

Tableaux de notation

Conformité des éléments d'interface

Contrôle réalisé	Note maximale A	Note moyenne B	Note minimale C
Titre de page	4	2	0
Liens d'évitement	10	2	0
Contrastes	4	2	0
Agrandissement	4	2	0
Ordre de tabulation	10	2	0
Visibilité du focus	10	2	0
Structure de la page	10	2	0
Intitulés des liens et boutons	4	2	0
Intitulé des formulaires	4	2	0
Plan du site	2	1	0

Présence et pertinence des fonctionnalités

Contrôle réalisé	Note maximale	Note moyenne	Note minimale
	A	B	C
Accès à la fonction recherche	4	2	0
Flexibilité du moteur de recherche	10	2	0
Autocomplétion du moteur de recherche	2	1	0
Structuration des résultats de recherche	4	2	0
Affichage de la disponibilité de l'ouvrage	4	2	0
Format de l'ouvrage	4	2	0
Bouton de réservation	4	2	0
Connexion	4	2	0
Réservation	4	2	0
Confirmation de réservation	4	2	0

Accessibilité et utilisabilité

Contrôle réalisé	Note maximale A	Note moyenne B	Note minimale C
Simplicité/cohérence	4	2	0
Reproductibilité	100	5	0
Accessibilité Utilisateur lecteur écran	200	50	0
Accessibilité Utilisateur Clavier	100	20	0
Version Mobile	20	5	0

3 Résultats du volet 2

3.1 Tableau global des résultats

Liste des 7 OPAC testés :

OPAC (éditeur)	Site de démonstration	Site de production
PMB (PMB Services / SIGB.net)	https://sddemo.sigb.net/demobib_dev/opac_css/	https://liseo.ciep.fr/
Orphée Média (C3rb Informatique)	https://demo-catalogue.c3rb.org/	http://portail-bdp.c3rb.org/site-surmesure/
Syracuse (Archimed)	https://colibrary.syracuse.cloud/	http://www.mediatheque-bourges.fr/
BGM (GMIInvent)	Pas de site de démonstration	https://mediatheques.niortagglom.fr/
In Média (Port folio / InMedia / Bibliomondo)	Pas de site de démonstration	https://www.mediatheques.perpignanmediterraneemetropole.fr/in/fr
Opac3D (Decalog)	Pas de site de démonstration	https://www.mediatheque-mauguio-carnon.com/
Tech Advantage (éditeur Progilone)	Pas de site de démonstration	https://mediatheques.plainelima-gne.com/

3.1.1 Synthèse de la conformité des éléments d'interface

Sites de démonstration

Tableau 1 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	Syracuse	Orphée Média	PMB
Titre de page	A	A	B
Liens d'évitement	B	A	C
Contrastes	C	B	C
Agrandissement	A	A	A
Ordre de tabulation	A	A	B
Visibilité du focus	A	A	B
Structure de la page	B	A	B
Intitulés des liens et boutons	A	A	B
Intitulé des formulaires	A	A	B

Sites en production

Tableau 2 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	BGM	InMedia	Tech Advantage	Opac 3D
Titre de page	A	A	B	C
Liens d'évitement	C	C	B	B
Contrastes	C	C	C	C
Agrandissement	A	C	B	A
Ordre de tabulation	B	C	B	B
Visibilité du focus	C	B	C	B
Structure de la page	B	C	C	B
Intitulés des liens et boutons	C	A	B	C
Intitulé des formulaires	C	A	B	C

Conclusion

La note optimale possible est la note qui serait obtenue si tous les points testés obtenaient un score égale à A.

Lorsqu'on mesure un score de sur la conformité (ratio entre note obtenue par le site par rapport à la note optimale possible), les écarts entre les différents OPAC sont assez importants.

- La médiane des scores est de 35%
- Le score maximum de l'échantillon est de 97%
- Le score minimum est de 25%

Score Minimum	1 ^{er} Quartile	Médiane	3 ^{ème} Quartile	Score Maximum
25%	29%	35%	57%	97%

Un seul des 7 sites de l'étude ne comporte pas d'élément invalidé sur le périmètre du scénario.

Il est important de noter que les liens d'évitement sont invalidés dans 3 sites sur 7 et que les contrastes sont également invalidés dans 75 % des sites de l'étude. Ces éléments devraient être corrigés en priorité pour garantir un bon fonctionnement sur les sites.

3.1.2 Synthèse de la présence et pertinence des fonctionnalités

Sites de démonstration

Tableau 3 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	Syracuse	Orphée Média	PMB
Accès à la fonction recherche	A	A	A
Flexibilité du moteur de recherche	A	B	A
Autocomplétion du moteur de recherche	A	C	A
Structuration des résultats de recherche	A	A	B
Affichage de la disponibilité de l'ouvrage	A	A	A
Format de l'ouvrage	A	A	A
Bouton de réservation	B	A	B
Connexion	A	A	A
Réservation	A	A	A
Confirmation de réservation	A	A	A

Sites en production

Tableau 4 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	BGM	InMedia	Tech Advantage	Opac3D
Accès à la fonction recherche	A	B	B	A
Flexibilité du moteur de recherche	A	A	A	B
Autocomplétion du moteur de recherche	C	A	C	C
Structuration des résultats de recherche	A	A	A	B
Affichage de la disponibilité de l'ouvrage	A	A	B	B
Format de l'ouvrage	A	A	A	A
Bouton de réservation	B	B	A	A
Connexion	A	A	A	A
Réservation	B	A	A	A
Confirmation de réservation	B	A	A	A

Conclusion

La note optimale possible est la note qui serait obtenue si tous les points testés obtenaient un score égale à A.

Lorsqu'on mesure un score sur la présence et l'accessibilité des fonctionnalités (ratio entre note obtenue par le site par rapport à la note optimale possible), on constate que les scores sont assez élevés.

- La médiane des scores est de 86%
- Le score maximum est de 95%

Score Minimum	1 ^{er} Quartile	Médiane	3 ^{ème} Quartile	Score Maximum
68%	80%	86%	91%	95%

Il est important de noter que le protocole de test choisi a eu un impact sur les notes. Par exemple, le bouton « réserver » n'est disponible que si l'utilisateur est connecté. Le scénario stipulant que l'utilisateur doit cliquer sur le bouton réserver avant de se connecter a impacté

la note de quelques sites. Cet impact a cependant été limité par une très faible pondération du test et la note reproductibilité des tests d'utilisabilité.

Le test sur la présence et l'accessibilité de l'autocomplétion est très largement invalidé, mais sa pondération a été limitée, car il n'est pas directement lié à l'accessibilité.

3.1.3 Synthèse de l'accessibilité et utilisabilité

Sites de démonstration

Tableau 5 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	Syracuse	Orphée Média	PMB
Simplicité/cohérence	A	A	A
Reproductibilité	B	A	A
Version Mobile	A	B	B
Accessibilité Utilisateur Clavier	B	A	C
Accessibilité Utilisateur lecteur écran	B	B	B

Sites en production

Tableau 2 : Résultats 2022

Contrôle réalisé	BGM	InMedia	Tech Advantage	Opac 3D
Simplicité/cohérence	B	C	B	B
Reproductibilité	A	B	C	B
Version Mobile	A	A	A	A
Accessibilité Utilisateur Clavier	C	C	B	B
Accessibilité Utilisateur lecteur écran	B	C	C	C

Conclusion

La note optimale possible est la note qui serait obtenue si tous les points testés obtenaient un score égale à A.

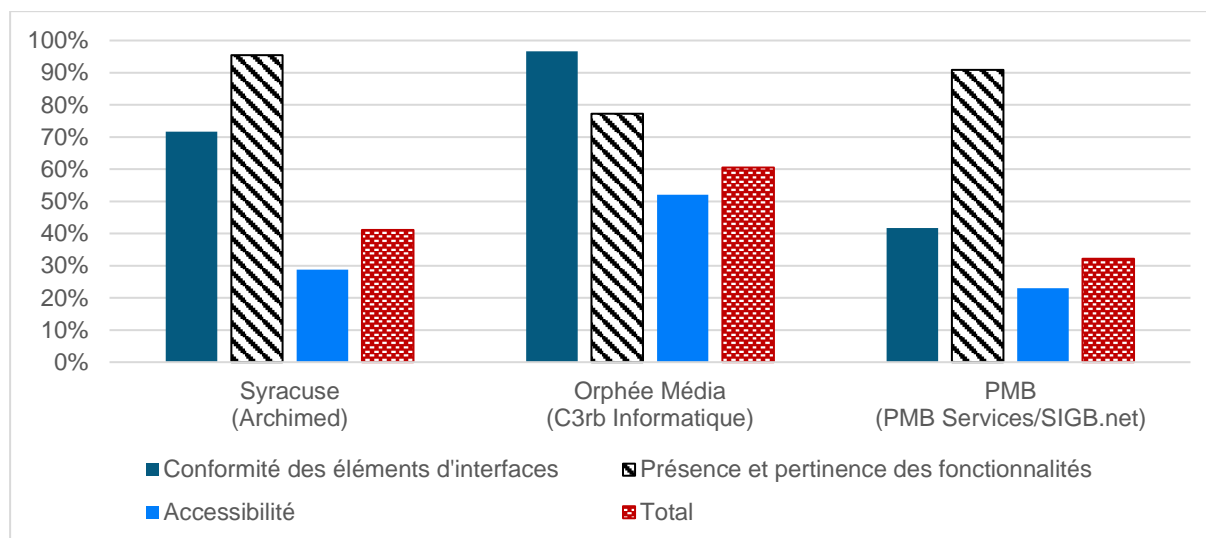
Lorsqu'on mesure un score sur l'accessibilité et l'utilisabilité (ratio entre note obtenue par le site par rapport à la note optimale possible) on constate que les écarts entre les différents scores sont assez importants.

- La médiane des scores est de 27 %
- Le score minimum de l'échantillon est de 7 %
- Le score maximum de l'échantillon est de 52 %

Score Minimum	1 ^{er} Quartile	Médiane	3 ^{ème} Quartile	Score Maximum
7,00 %	18,00 %	27,00 %	28,00 %	52,00 %

Seul 1 site présente de bons résultats, et permet aux utilisateurs de lecteurs d'écran ainsi que les utilisateurs qui naviguent au clavier de réaliser le scénario choisi. Il est également important de noter que 3 sites sur 7 perdent des points sur la navigation au clavier, et 3 sites ne sont pas accessibles aux utilisateurs de lecteurs d'écran.

3.1.4 Représentation graphique des résultats qualitatifs du volet 2 - Plateformes de démonstration



3.1.5 Conclusions générales

Accessibilité au clavier

- 1 OPAC sur 7 est réellement utilisable au clavier.
- 3 OPAC permettent une navigation au clavier, mais elle est complexe pour les utilisateurs.
- 3 OPAC ne sont pas utilisables via la navigation clavier.

Accessibilité pour les utilisateurs de lecteurs d'écran

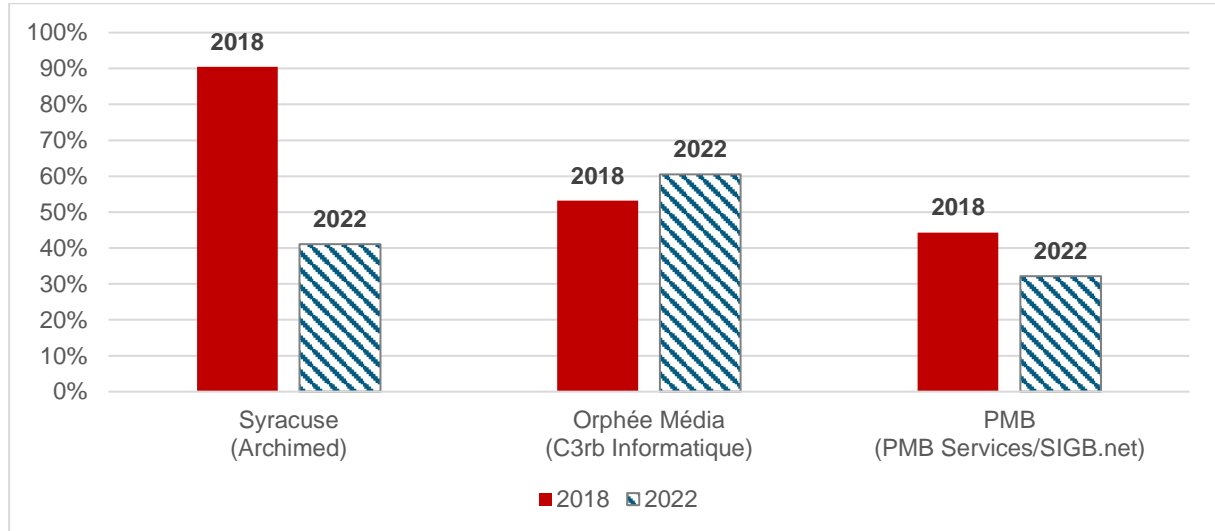
- 4 OPAC sur 7 permettent une utilisation par un utilisateur de lecteur d'écran, mais elle est complexe pour les utilisateurs.
- 3 OPAC ne sont pas utilisables par un utilisateur de lecteur d'écran.

Version responsive design du site

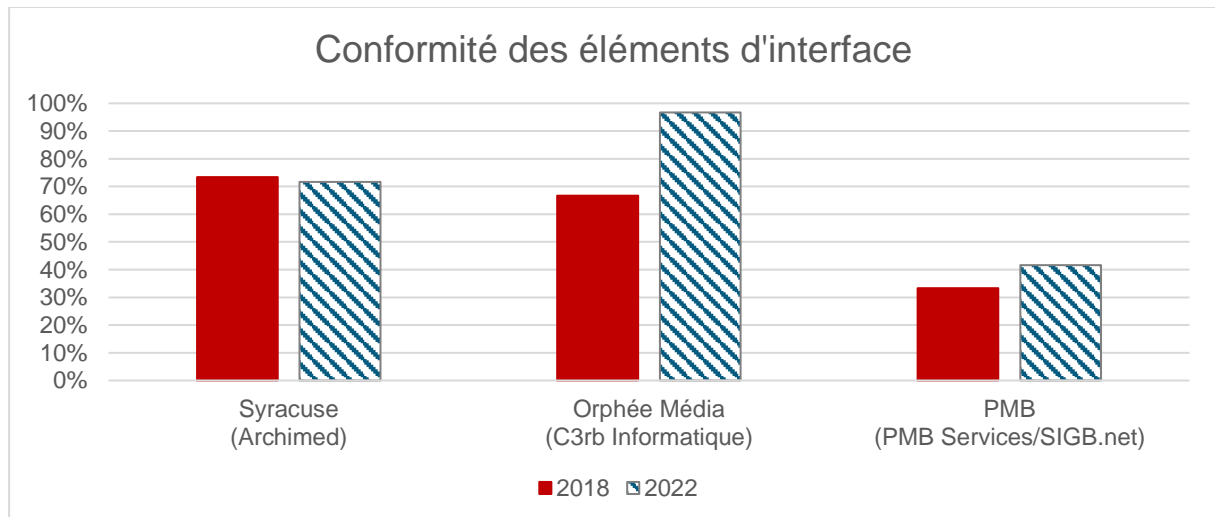
- 5 OPAC sur 7 ont une version responsive du site fonctionnelle
- 2 OPAC ont une version responsive utilisable avec difficultés

3.1.6 Comparaison des résultats 2018-2022

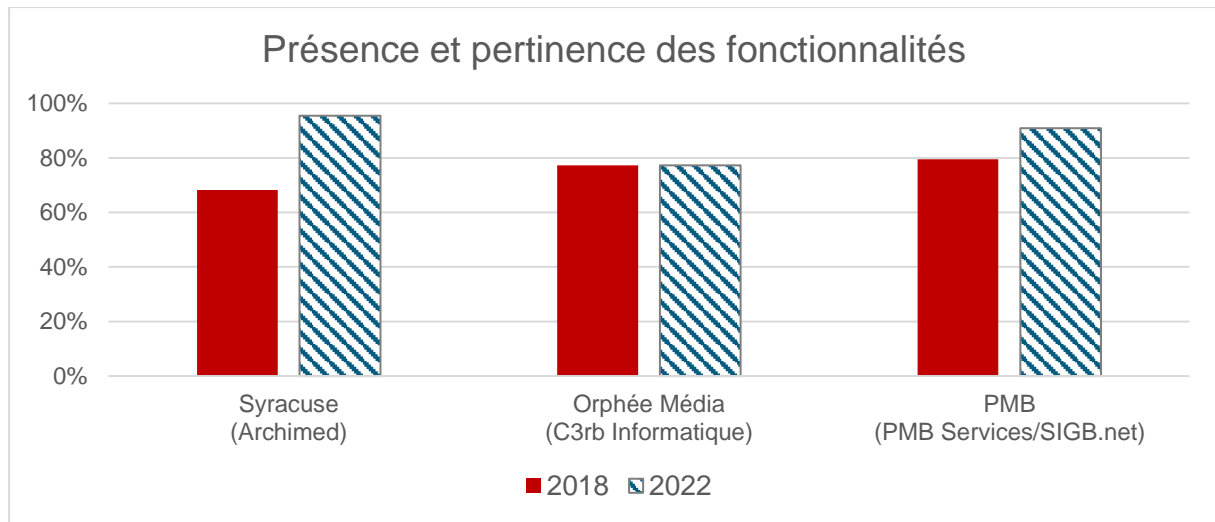
Total – Plateformes de démonstration



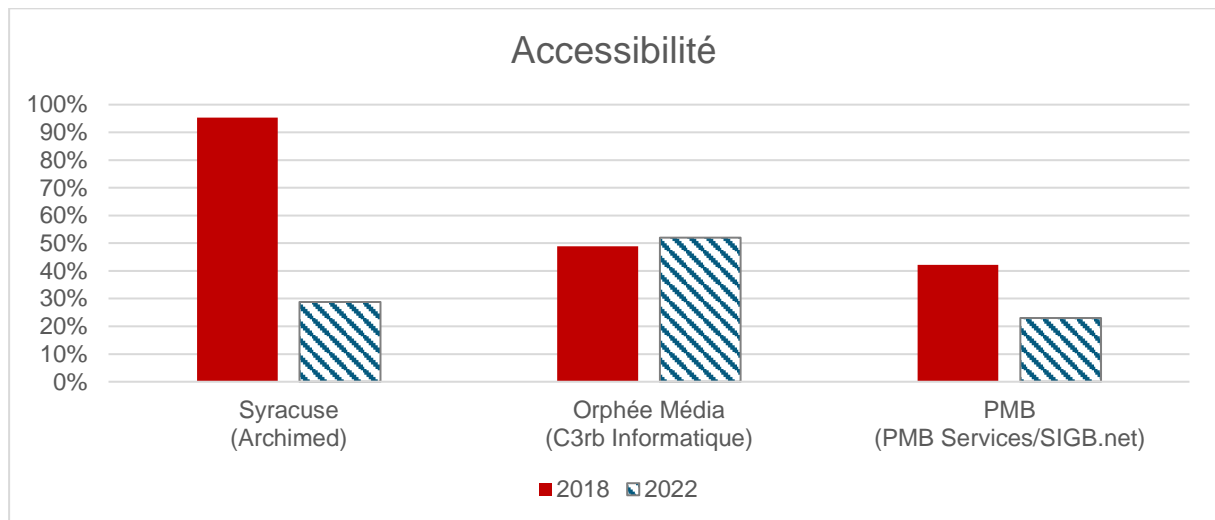
Conformité des éléments d'interface – Plateformes de démonstration



Présence et pertinence des fonctionnalités – Plateformes de démonstration

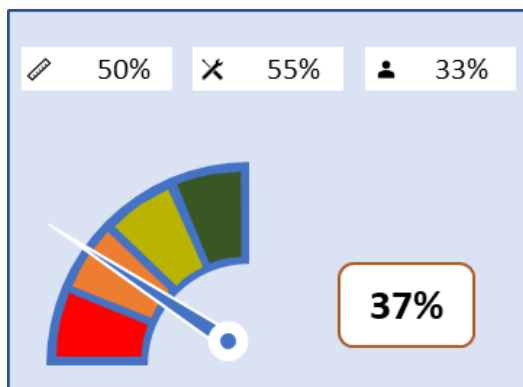







Accessibilité – Plateformes de démonstration

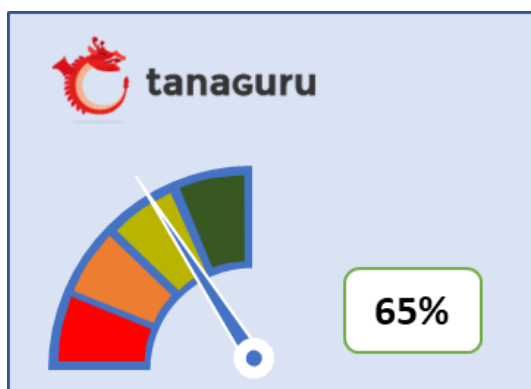


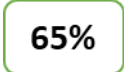

3.2 Résultats détaillés par OPAC, sites de démonstration

3.2.1 Légende des graphiques



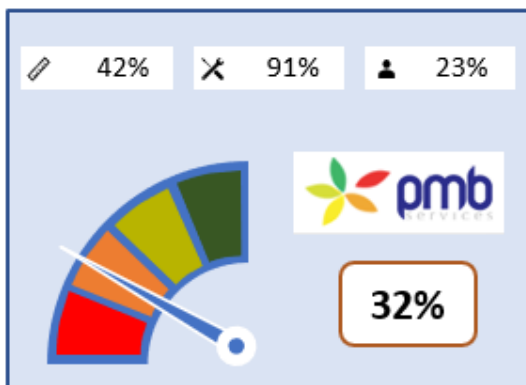
Représentation Graphique	Description
 50%	La conformité des interfaces est représentée par une règle.
 55%	La présence et pertinence des fonctionnalités sont représentées par des outils.
 33%	L'accessibilité et l'utilisabilité sont représentées par un personnage.
 	Le score global est donné sous forme d'un pourcentage et d'une jauge.



Représentation Graphique	Description
 	Le score Tanaguru est donné sous forme d'un pourcentage et d'une jauge.

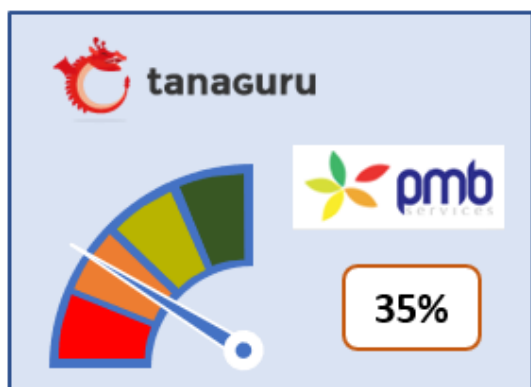
3.2.2 PMB (éditeur : PMB Services / SIGB.net)

Résultats des analyses manuelles



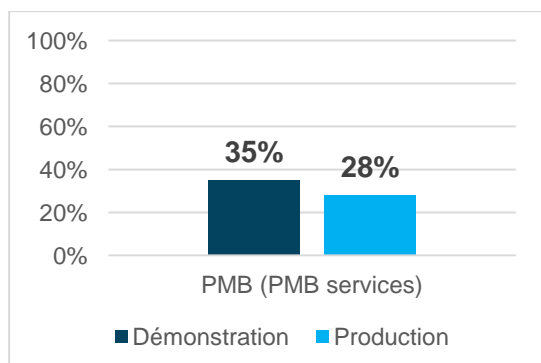
Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	42%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	91%
Score d'accessibilité et utilisabilité	23%
Score total des analyses manuelles	32%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	35%
Nombre d'anomalies dans Tanaguru	156

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production



Objet	Score
Site de démonstration	35%
Site de production	28%

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › L'agrandissement des caractères est bien géré.

L'utilisateur peut facilement

- › Accéder à la recherche.
- › Saisir des informations de recherche, même avec des fautes.
- › Utiliser l'autocomplétion du moteur de recherche.
- › Accéder à la disponibilité de l'ouvrage.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Réserver l'ouvrage.
- › Avoir accès au message de confirmation de réservation.

Accessibilité

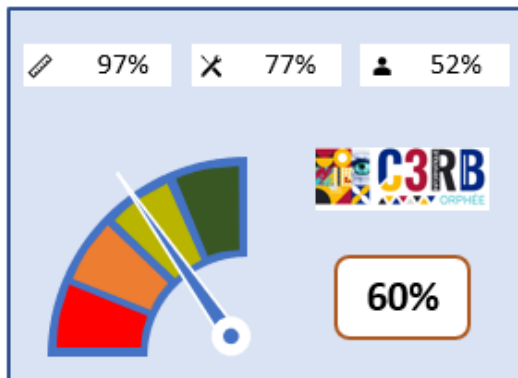
- › L'interface est simple et cohérente.
- › Le scénario est facilement reproductible.
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur de lecteur d'écran pourrait réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Les titres de pages ne sont pas tous pertinents.
- › Il n'y a pas de liens d'évitement.
- › Plusieurs éléments ont un ratio de contrastes insuffisant.
- › L'ordre de tabulation au clavier n'est pas toujours logique.
- › Le focus n'est pas toujours visible.
- › La page n'est pas toujours correctement structurée.
- › Les intitulés de certains liens et boutons ne sont pas pertinents.
- › Les intitulés de formulaires ne sont pas toujours pertinents.
- › Les résultats de recherche pourraient être mieux structurés.
- › Le bouton de réservation est difficile d'accès pour les utilisateurs de technologies d'assistance.
- › La version mobile pourrait être améliorée.

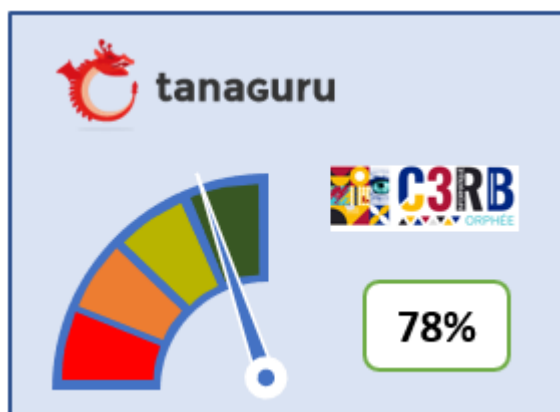
3.2.3 Orphée Média (éditeur : C3rb Informatique)

Résultats des analyses manuelles



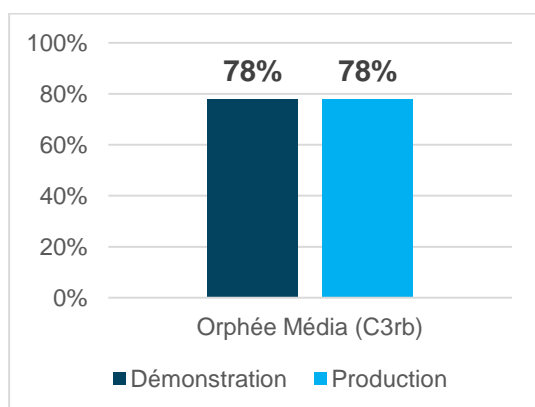
Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	97%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	77%
Score d'accessibilité et utilisabilité	52%
Score total des analyses manuelles	60%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	78%
Nombre d'anomalies dans Tanaguru	8

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production



Objet	Score
Site de démonstration	78%
Site de production	78%

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › Les titres de pages sont présents et pertinents.
- › Les liens d'évitement sont présents et fonctionnels.
- › L'agrandissement des caractères est correctement géré.
- › La navigation au clavier est fonctionnelle.
- › Le focus est visible.
- › La page est correctement structurée.
- › Les liens et les boutons possèdent des intitulés pertinents.
- › Les formulaires possèdent des étiquettes pertinentes.

L'utilisateur peut facilement

- › Accéder à la recherche.
- › Naviguer dans les résultats de recherche.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Accéder au bouton de réservation.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Réserver un ouvrage.
- › Accéder au message de confirmation de réservation.

Accessibilité

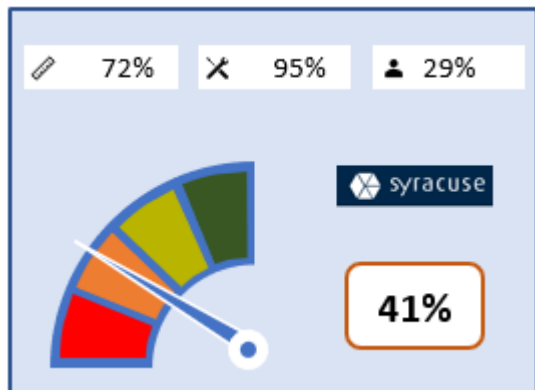
- › L'interface est simple et cohérente.
- › Le scénario est facilement reproductible.
- › Une personne qui n'utilise que le clavier pour naviguer peut réserver un ouvrage.
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur de lecteur d'écran pourrait réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Certains éléments ne sont pas suffisamment contrastés.
- › Le moteur de recherche accepte peu les fautes de frappes, et il n'y a pas d'autocomplétion.
- › La version mobile pourrait être améliorée.
- › L'accessibilité au lecteur d'écran pourrait être améliorée.

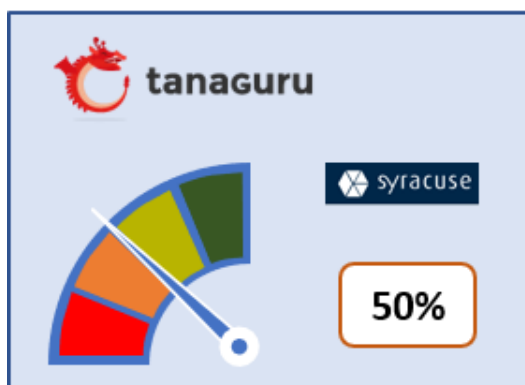
3.2.4 Syracuse (éditeur : Archimed)

Résultats des analyses manuelles



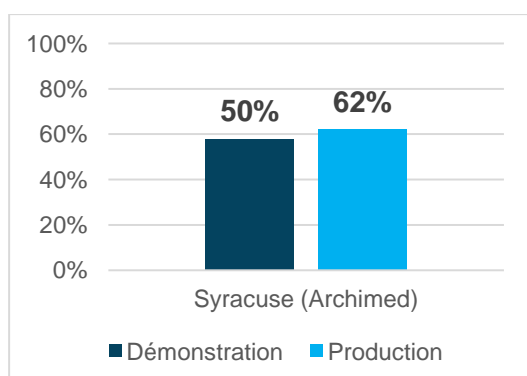
Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	72%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	95%
Score d'accessibilité et utilisabilité	29%
Score total des analyses manuelles	41%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	50%
Nombre d'anomalies dans Tanaguru	24

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production



Objet	Score
Site de démonstration	50%
Site de production	62%

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › Les titres de pages sont présents et pertinents.
- › L'agrandissement des caractères est correctement géré.
- › La navigation au clavier est fonctionnelle.
- › Le focus est visible.
- › La page est correctement structurée.
- › Les liens et les boutons possèdent des intitulés pertinents.
- › Les formulaires possèdent des étiquettes pertinentes.

L'utilisateur peut facilement

- › Accéder à la recherche.
- › Saisir des informations de recherche, même avec des fautes.
- › Accéder à l'autocomplétion du champ de recherche.
- › Naviguer dans les résultats de recherche.
- › Accéder à la disponibilité de l'ouvrage.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Réserver l'ouvrage.
- › Accéder au message de confirmation de la réservation.

Accessibilité

- › L'interface est simple et cohérente.
- › La version mobile est cohérente.
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur qui n'utilise que le clavier pour naviguer pourrait réserver un ouvrage.
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur de lecteurs d'écran pourrait réserver un ouvrage.

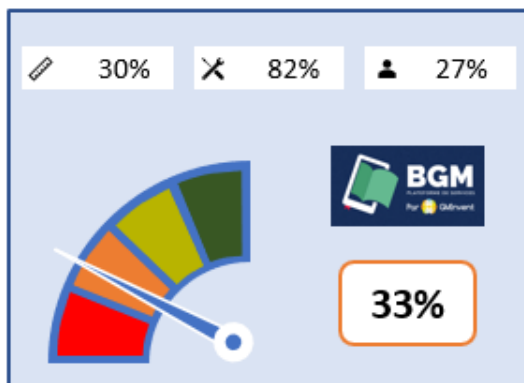
Points d'amélioration

- › Le lien « aller au menu » amène au contenu.
- › Quelques contrastes sont trop faibles (exemples : blanc sur gris, bouton de connexion dans la fiche blanc sur bleu).
- › Il n'y a pas de titre de niveau H1 sur les pages, et les éléments du menu sont de niveau H4.
- › Le bouton de réservation est lu avant que la case ne soit cochée.

3.3 Résultats détaillés par OPAC, sites en production

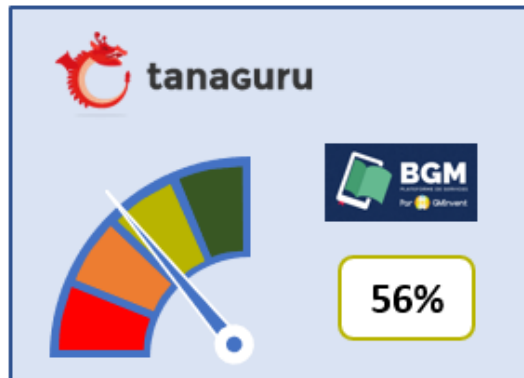
3.3.1 BGM (éditeur : GM Invent)

Résultats des analyses manuelles



Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	30%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	82%
Score d'accessibilité et utilisabilité	27%
Score total des analyses manuelles	33%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	56%

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production

L'éditeur n'a pas été en mesure de nous fournir un site de démonstration. Les analyses ont donc uniquement été réalisées sur un site en production ([Médiathèques de Niort Agglo](#)).

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › Les titres de page sont présents et pertinents.
- › L'agrandissement des caractères est correctement géré.

L'utilisateur peut facilement

- › Accéder à la recherche.
- › Saisir des informations de recherche, même avec des fautes d'orthographe.
- › Naviguer dans les résultats de recherche.
- › Accéder à la disponibilité de l'ouvrage.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Avec un guide détaillé, il pourrait réserver un ouvrage.
- › Avec un guide détaillé, il pourrait accéder au message de confirmation de la réservation.

Accessibilité

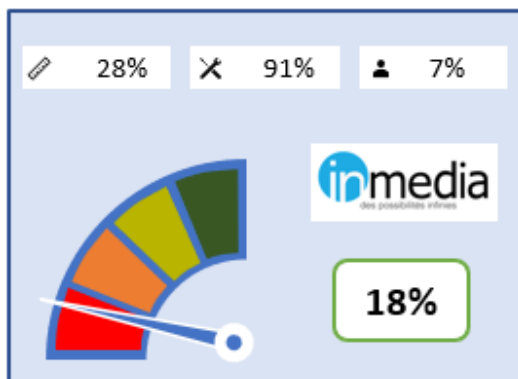
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur de lecteur d'écran pourrait réserver un ouvrage.
- › Une personne qui utilise la version mobile peut réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Les liens d'évitement ne sont pas fonctionnels.
- › Plusieurs éléments ne sont pas suffisamment contrastés.
- › L'ordre de tabulation n'est pas toujours cohérent.
- › Le focus n'est pas visible.
- › La structure des pages n'est pas toujours cohérente.
- › Les intitulés de liens et de boutons ne sont pas pertinents.
- › Les étiquettes de formulaires ne sont pas pertinentes.

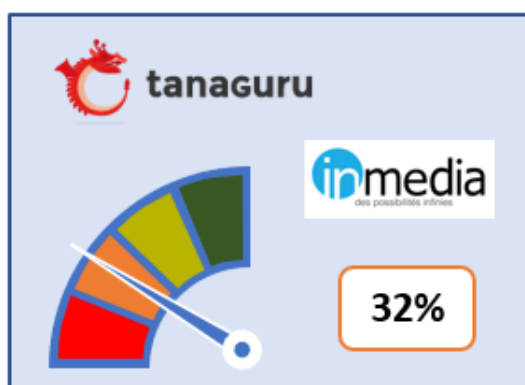
3.3.2 In Média (éditeur : Port folio / InMedia / Bibliomondo)

Résultats des analyses manuelles



Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	28%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	91%
Score d'accessibilité et utilisabilité	7%
Score total des analyses manuelles	18%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	32%

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production

L'éditeur n'a pas été en mesure de nous fournir un site de démonstration. Les analyses ont donc uniquement été réalisées sur un site en production ([Médiathèques de Perpignan](#)).

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › Les titres de pages sont présents et pertinents.
- › Les liens et les boutons possèdent des intitulés pertinents.
- › Les formulaires possèdent des étiquettes pertinentes.

L'utilisateur peut facilement

- › Saisir des informations de recherche, même avec des fautes d'orthographe.
- › Utiliser la fonction d'autocomplétion du moteur de recherche.
- › Naviguer dans les résultats de recherche.
- › Accéder à la disponibilité de l'ouvrage.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Réserver un ouvrage.
- › Accéder aux messages de confirmation de la réservation.

Accessibilité

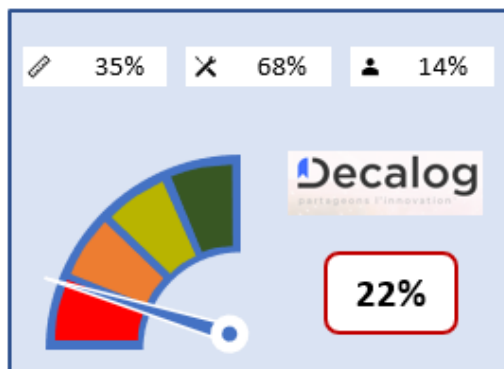
- › Une personne qui utilise la version mobile peut réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Il n'y a pas de liens d'évitement.
- › Plusieurs éléments ne sont pas suffisamment contrastés.
- › La gestion de l'agrandissement des caractères pourrait être améliorée.
- › L'ordre de tabulation au clavier n'est pas cohérent.
- › Le focus n'est pas toujours visible.
- › La structure des pages n'est pas cadrée.

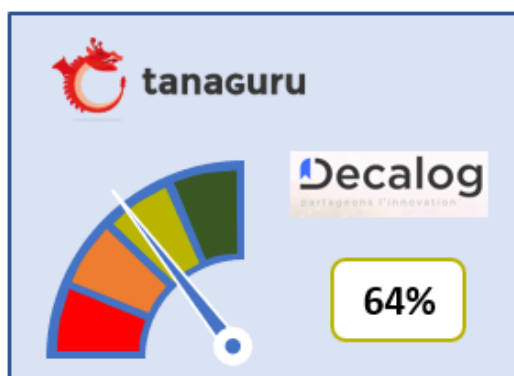
3.3.3 Opac3D (éditeur : Decalog)

Résultats des analyses manuelles



Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	35%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	68%
Score d'accessibilité et utilisabilité	14%
Score total des analyses manuelles	22%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	64%

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production

L'éditeur n'a pas été en mesure de nous fournir un site de démonstration. Les analyses ont donc uniquement été réalisées sur un site en production ([Médiathèque de Maugio-Carnon](#)).

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › L'agrandissement des caractères est correctement géré.

L'utilisateur peut facilement

- › Accéder à la recherche.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Accéder au bouton de réservation.
- › Réserver un ouvrage.
- › Accéder aux messages de confirmation de la réservation.

Accessibilité

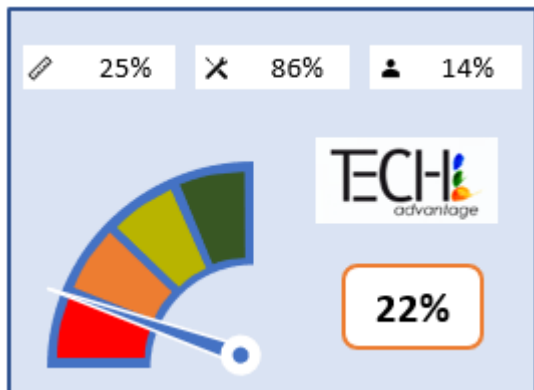
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur naviguant uniquement au clavier pourrait réserver un ouvrage.
- › Une personne qui utilise la version mobile peut réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Les titres de page ne sont pas tous pertinents.
- › Il n'y a qu'un seul lien d'évitement pour aller au contenu.
- › Beaucoup d'éléments ne sont pas suffisamment contrastés.
- › L'ordre de tabulation au clavier pourrait être amélioré.
- › La visibilité du focus pourrait être améliorée.
- › La structure des pages n'est pas toujours cohérente.
- › Les liens et les boutons n'ont pas d'intitulés pertinents.
- › Les formulaires n'ont pas d'étiquettes pertinentes.

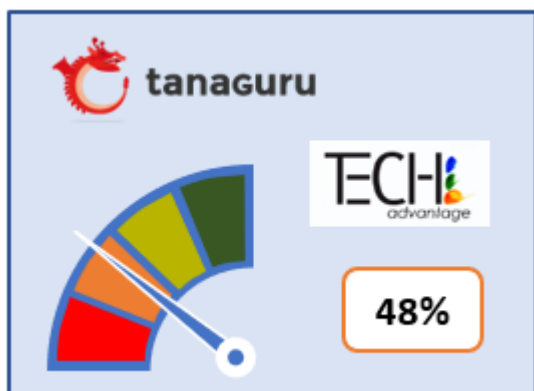
3.3.4 Tech Advantage (éditeur : Progilone)

Résultats des analyses manuelles



Objet	Score
Score de conformité des éléments d'interface	25%
Score de présence et pertinence des fonctionnalités	86%
Score d'accessibilité et utilisabilité	14%
Score total des analyses manuelles	22%

Résultats de l'analyse automatique



Objet	Score
Pourcentage de conformité dans Tanaguru	48%

Pourcentage de conformité Tanaguru sur le site de démonstration et de production

L'éditeur n'a pas été en mesure de nous fournir un site de démonstration. Les analyses ont donc uniquement été réalisées sur un site en production ([Médiathèques de Plaine-Limagne](#)).

Points positifs sur le périmètre du scénario

Conformité

- › Aucun élément.

L'utilisateur peut facilement

- › Saisir des informations de recherche, même avec des fautes d'orthographe.
- › Naviguer dans les résultats de recherche.
- › Accéder au format de l'ouvrage.
- › Accéder au bouton de réservation.
- › Se connecter à son compte utilisateur.
- › Réserver un ouvrage.
- › Accéder au message de confirmation de la réservation.

Accessibilité

- › Avec un guide détaillé, un utilisateur de lecteur d'écran pourrait réserver un ouvrage.
- › Avec un guide détaillé, un utilisateur naviguant uniquement au clavier pourrait réserver un ouvrage.
- › Une personne qui utilise la version mobile peut réserver un ouvrage.

Points d'amélioration

- › Les titres de pages ne sont pas toujours pertinents.
- › Il n'y a qu'un seul lien d'évitement pour aller au contenu.
- › Beaucoup d'éléments ne sont pas suffisamment contrastés.
- › Veiller à ce que l'agrandissement des caractères ne provoque pas de perte d'informations.
- › L'ordre de tabulation au clavier n'est pas toujours cohérent.
- › Le focus n'est pas visible.
- › La structure des pages n'est pas cohérente.
- › Les liens et les boutons n'ont pas toujours des intitulés pertinents.
- › Les formulaires n'ont pas toujours des étiquettes pertinentes.

4 Conclusion

L'étude des OPAC montre qu'il est tout à fait possible techniquement de réaliser un site de bibliothèque ou de médiathèque accessible, qui permette à un utilisateur en situation de handicap de naviguer d'un bout à l'autre de son parcours. Il est à noter que les tests ont été réalisés dans le strict périmètre du scénario et il est possible que les sites testés aient une accessibilité globale au RGAA inférieure aux scores annoncés dans ce rapport.

Nous rappelons également qu'il ne faut pas se limiter à des tests automatisés pour évaluer l'accessibilité. L'ensemble des études sur les 3 volets montre bien qu'un mauvais score sur Tanaguru indique que le travail d'accessibilité n'a pas été réalisé. A contrario, un bon score voire un très bon score ne permettent pas de garantir une utilisabilité complète.

En effet, il suffit qu'un défaut d'accessibilité sur une des principales fonctionnalités d'un site impacte le parcours utilisateur, et que celui-ci soit totalement bloqué. Les tests automatiques doivent donc être complétés de tests manuels avec notamment des technologies d'assistance, afin de garantir une accessibilité maximale. L'accessibilité des plateformes, proposées par les éditeurs, est essentielle pour que les sites mis en production par les bibliothèques et les collectivités territoriales soient à leur tour accessibles au sens de la loi. Cependant, une plateforme accessible proposée par un éditeur peut voir son accessibilité dégradée par les différents intervenants du projet, par exemple lors de l'élaboration de la charte graphique, l'intégration des différents composants ou la contribution.

5 Glossaire

1. **Liens d'évitement ou d'accès rapide** : Liens dont la fonction est de permettre de naviguer à l'intérieur du contenu (lien d'évitement, lien d'accès au formulaire de recherche ou au menu...).
2. Une **fenêtre modale** (ou pop-in) est, dans une interface graphique, une fenêtre qui prend le contrôle total du clavier et de l'écran. Elle est en général associée à une question à laquelle il est impératif que l'utilisateur réponde avant de poursuivre, ou de modifier quoi que ce soit. https://fr.wikipedia.org/wiki/Fen%C3%AAtre_modale
3. **Web responsive** : un site web adaptatif est un site web dont la conception vise, grâce à différents principes et techniques, à offrir une consultation confortable sur des écrans de tailles très différentes. https://fr.wikipedia.org/wiki/Site_web_adaptatif