

## Déclaration d'écoconception de Les Champs Libres 1er février 2025

[à compléter] s'inscrit dans une démarche d'écoconception visant à réduire les impacts environnementaux. À cette fin, cette déclaration a été rédigée dans le cadre de la mise en œuvre du référentiel général de l'écoconception des services numériques (version 2024). Le référentiel général de l'écoconception des services numériques, document réalisé par l'Arcep et l'Arcom, en collaboration avec l'ADEME, la DINUM, la CNIL et l'Inria, est disponible sur le site web de l'Arcep : <https://www.arcep.fr/demarches-et-services/professionnels/referentiel-general-ecoconception-services-numeriques.html>

Sa mise en œuvre poursuit quatre objectifs principaux :

- 1) Concevoir des services numériques plus durables permettant d'allonger la durée de vie des terminaux ;
- 2) Promouvoir une démarche de sobriété environnementale face aux stratégies de captation de l'attention de l'utilisateur pour des usages en ligne avec les objectifs environnementaux internationaux ;
- 3) Diminuer les ressources informatiques mobilisées, optimiser le trafic de données et la sollicitation des infrastructures numériques ;
- 4) Accroître le niveau de transparence sur l'empreinte environnementale du service numérique.

<b>Nom du service évalué</b>	<b>Les Champs Libres (portail web)</b>
Échantillons utilisés pour établir	Portail complet - <a href="http://www.leschampslibres.fr">www.leschampslibres.fr</a>
Entité qui procède à l'évaluation	Les Champs Libres, Agence LunaWeb et Rennes Métropole.
Nom du responsable de cette évaluation	Guillaume Rouan, Damien Legendre, Estelle Soleillant et Matthieu Delsaut

<b>Score global</b>	<b>92 %</b>
<b>Date de l'évaluation</b>	<b>3 février 2025</b>

Score par thématique :	
<b>1 – Stratégie</b>	88 %
<b>2 – Spécifications</b>	88 %
<b>3 – Architecture</b>	79 %
<b>4 – Expérience et interface utilisateur</b>	100 %
<b>5 – Contenus</b>	76 %
<b>6 – Frontend</b>	100 %
<b>7 – Backend</b>	100 %
<b>8 – Hébergement</b>	100 %
<b>9 – Algorithmie</b>	100 %

<b>Score d'avancement des précédentes évaluations</b>
03 février 2025 - 92 % - Version 1 ARCEP (mai 2024) Le service numérique Les Champs Libres vise une amélioration de ce score d'avancement.

<b>Plan d'avancement dans la démarche d'écoconception du service numérique</b>
D'autre part, les pistes d'actions suivantes sont ou seront mises en place : - Étude du format audio des podcasts avec le prestataire - Diverses évolutions mineures
Pour le suivi et l'amélioration continue, des revues et audits sont réalisés tous les 3 mois

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
1 - Stratégie (1/2)	Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé		
	1.1 Charte des Champs Libres Annexes du marché principal  Site inclusif 91% RGAA Diffusion culturelle grâce au site				
	Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ?	Prioritaire	Validé		
	1.2 Cf. livrable questionnaire + personas ( <i>Détail à consulter <a href="#">ici</a> sur demande</i> )				
	Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?	Recommandé	Validé		
	1.3 Rennes Métropole - Label INR niveau 2 Guillaume Rouan - Certification INR Damien Legendre - Certification INR				
	Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?	Prioritaire	Validé		
	1.4 Analyse trimestrielle des données de poids et de requête de l'ensemble des pages du site.				
	Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?	Prioritaire	Non validé		
	1.5				

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
1 – Stratégie (2/2)	Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ?	Recommandé	Validé		
	1.6 Cf. registre des activités de traitement .du responsable du traitement. Conforme RGPD (Cf. <a href="#">déclaration données personnelles</a> )				
	Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?	Modéré	Validé		
	1.7 Cf. Critère 1.7 - Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ? (HTTPS et chiffrement des mots de passe) - <i>À consulter sur demande</i>				
	Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ?	Recommandé	Validé		
	1.8 Contenu sous licence CC BY-SA 4.0 Code source publié sur le GitLab des Champs Libres.				
	Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ?	Prioritaire	Validé		
	1.9 Le service utilise des technologies standards du Web sur lesquelles s'appuient les différents navigateurs permettant d'utiliser le service : HTML, CSS, JavaScript.				
	Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ?	Recommandé	Non applicable		
	1.10				

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
2 – Spécifications (1/2)	Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?	Prioritaire	Validé		
	2.1 Ce sont les versions des navigateurs supportées qui limitent le hardware : si un terminal peut faire tourner un navigateur compatible, il est lui-même compatible.  À voir si une étude avait été réalisée				
	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?	Prioritaire	Validé		
	2.2 Le site est fonctionnel sur : - Asus X555LAP sous Windows 10 équipé d'un <a href="#">processeur Intel Core i5-5200U</a> de 2015 - iPhone SE sous iOS 15.8.3 équipé d'un <a href="#">processeur Apple A9</a> de 2015				
	Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ?	Recommandé	Validé		
	2.3 Le service n'est pas consultable sans connexion mais le poids de ses pages étant inférieur à 500ko permet une utilisation sur des connexions à bas débit. <a href="#">Voir le détail.</a>				
	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ?	Prioritaire	Validé		
	2.4 Le site est utilisable sur les navigateurs de plus de 2 ans suivant : - Chrome 108 (29 novembre 2022) - Safari 15.6 (20 juillet 2022) - Mozilla Firefox 108 (13 décembre 2022) - Microsoft Edge 108 (12 décembre 2022)				
	Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?	Prioritaire	Validé		
	2.5 - Le site est consultable et affichable sur l'ensemble des terminaux mobile et de bureau - Tests concluants depuis différents navigateurs web et via l'inspecteur de code				

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
2 – Spécifications (2/2)	Le service numérique a-t-il été conçu avec une revue de conception et une revue de code comprenant parmi ses objectifs la réduction des impacts environnementaux de chaque fonctionnalité ?	Recommandé	Validé		
	<b>2.6</b> <a href="#">Doc éco-conception interne LW</a> <b>Documents avec objectifs chiffrés : <a href="#">cdc</a></b> <b>Récupération des données de l'API OpenAgenda <a href="#">optimisée</a></b>  <b>Côté navigateur</b> Un ensemble de critère d'optimisation du nombre et du poids des ressources ont été contrôlés en phase de recette. Des rapports sur l'impact énergétique du service ont été réalisés par GreenSpector <a href="#">pendant le développement</a> et <a href="#">après la mise en ligne</a> .				
	Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?	Prioritaire	Validé		
	<b>2.7</b> Cf. Critère 2.7 - Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?  <i>À consulter sur demande</i>				
	Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé		
	<b>2.8</b> <a href="#">Règlement de Consultation du marché public AMO rubrique 7.2 (p.8)</a> : 3e critère (15% de l'évaluation) = "Intégration dans l'accomplissement des prestations de préoccupations environnementales au regard notamment de la qualité du management écologique proposé, de la réponse apportée aux tensions potentielles entre le Low Tech et le High Tech, de la qualité de l'approche globale environnementale du projet et de sa déclinaison en mesures concrètes d'écoconception"  <a href="#">Règlement de Consultation du marché public de construction rubrique 7.2 (p.10)</a> : Critère 1.3 (30% de l'évaluation) "Pertinence du mémoire technique : choix techniques, éco-conception, SSI"				
	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?	Modéré	Non applicable		
	<b>2.9</b> Le service ne se repose sur aucun composant d'interface "prêt à l'emploi".				
	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?	Prioritaire	Non validé		
	<b>2.10</b> Services tiers avec intégration : podcasts (Soundcloud et Ausha), vidéos (Youtube), captcha.eu, matomo cloud Service tiers API : OpenAgenda Hébergement ? Services tiers utilisés par les services tiers ?				

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
3 – Architecture	Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé		
	<b>3.1</b> <b>Côté navigateur</b> Aucun framework n'est utilisé sur la partie Front-end. <b>Côté serveur</b> Critère 3.1 - Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ? <i>À consulter sur demande</i>				
	Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ?	Recommandé	Validé		
	<b>3.2</b> Cf. Devis Datacampus : - Temps 1 : Mise en place de la préprod seule dans des ressources techniques minimales y compris pour les options de sauvegarde - Temps 2 : Mise en place, ajout du VPS de production dans des ressources minimales - Temps 3 : Adaptation du VPS de production aux ressources nécessaires au trafic usager, un mois avant la mise en ligne Le fonctionnement avec Datacampus permet d'évaluer le niveau de sollicitation des ressources du VPS et si dans les temps elles ne sont pas sollicités, Datacampus peut les baisser.				
	Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ?	Modéré	Non validé		
	<b>3.3</b> - LCL : IPv4, TLS 1.3 - OpenAgenda (API) : IPv4, TLS 1.3 - SoundCloud (site et lecteur) : IPv4, TLS 1.3 - Ausha (site et lecteur) : IPv4 et v6, TLS 1.3 - Youtube (site et lecteur) : IPv4 et v6, TLS 1.3 - captcha.eu : IPv4, TLS 1.3 - Matomo : IPv4, TLS 1.3 DataCampus : impact d'un passage en IPv6 - Ticket datacampus -> "Il est possible d'avoir une IPv6 sur le serveur. Par défaut il n'y a que l'IPv4 d'activé. Nous n'activons l'IPv6 qu'à la demande."				
	Le service numérique garantit-il la mise à disposition de mises à jour correctives pendant toute la durée de vie prévue des équipements et des logiciels liés au service ?	Prioritaire	Non applicable		
	<b>3.4</b>				
	Le service numérique propose-t-il d'installer des mises à jour correctives indépendamment des mises à jour évolutives de façon transparente ?	Modéré	Non applicable		
	<b>3.5</b>				
Le service numérique propose-t-il les mises à jour incrémentielles, afin de ne pas remplacer tout le code à chaque mise à jour ?	Modéré	Non applicable			
<b>3.6</b>					
Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?	Modéré	Validé			
<b>3.7</b> - Production : nécessité d'être accessible tout le temps - Préproduction : tout le temps en ligne pour TMA et MEC continue avec plusieurs intervenants - Dev : en local, lancé uniquement lorsque l'on travaille dessus La préproduction et production sont chacun dans deux VPS, c'est à dire des serveurs privés virtuels, c'est donc un environnement virtualisé à l'intérieur de l'infrastructure IT de Datacampus, mais il ne s'agit pas d'environnement mutualisé inapproprié au regard de la techno et de la criticité de l'applicatif. Ne pas confondre hébergement mutualisé et environnement virtualisé. Avoir une préproduction coupée la nuit n'aurait qu'un impact négligeable étant donnée l'architecture serveur actuelle. Il faudrait que DataCampus mette en place un pool dédié aux préproductions, qui serait coupé la nuit.					

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
4 – Expérience et interface utilisateur (1/2)	4.1	Le service numérique comporte-t-il uniquement des animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ?	Prioritaire	Validé		
		Aucune animation, son ou vidéo ne sont implémentés en autoplay.				
	4.2	Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?	Prioritaire	Validé		
		L'intégralité des contenus proposant des listes de plus de 8 éléments sont paginées, à l'exception des mises en avant dans la recherche de l'agenda. Pour autant, cela n'est pas considéré comme du défilement infini.				
	4.3	Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?	Recommandé	Validé		
	4.4	Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ?	Recommandé	Validé		
		Cf. Critère 4.4 - Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ? <i>À consulter sur demande</i> Vidéo : Information du poids de la consommation du service vidéo avant possibilité de l'activer / afficher				
	4.5	Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?	Modéré	Validé		
		L'intégralité de l'interface a été réalisée sur mesure en s'appuyant sur les composants HTML natifs. Le seul corportement utilisant une surcouche JavaScript concerne la sélection multiple pour le filtre de "catégorie d'évènements" de la page "Au programme". Il a été réalisé dans le but de favoriser l'utilisabilité du moteur de recherche et l'intégralité de cette surcouche est utile.				
	4.6	Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?	Recommandé	Validé		
	L'usage de la vidéo est limité à des messages porteurs d'informations permettant de présenter les expositions, le lieu et les événements en général.					
4.7	Le service numérique opte-t-il pour les choix les plus sobres entre le texte, l'image, l'audio ou la vidéo, selon les besoins utilisateurs ?	Modéré	Validé			
	L'unité fonctionnelle du service des Champs Libres et clair et identifié : Diffuser la culture. Les contenus partagés à cet effet sont triés et adapté selon le besoin. Méthode de travail du Service Communication basée sur la pyramide des contenus : texte plutôt qu'image plutôt qu'audio plutôt que vidéo + images seulement si valeur informationnelle + fichiers seulement si impératif					
4.8	Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ?	Modéré	Validé			
	Le service n'utilise qu'une seule police de caractère à télécharger dans deux variations pour un poids total de 69,5 ko : - OldSchoolGrosesk (Regular et Medium). Ces polices ont été allégées en supprimant un certains nombres de caractères typographique superflus via l'usage de <a href="#">glyphhanger</a> .					

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
4 – Expérience et interface utilisateur (2/2)	4.9	Le service numérique limite-t-il les requêtes serveur lors de la saisie utilisateur ?	Modéré	Validé		
		Le service numérique n'utilise aucun système d'autocomplétion.				
	4.10	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur du format de saisie attendu, en évitant les requêtes serveur inutiles pour la soumission d'un formulaire ?	Modéré	Validé		
		Des exemples de format de saisie sont proposés sur tous les champs concernés (email et date). Pour éviter des soumissions incomplètes, la validation côté navigateur est en place empêchant la soumission de données non renseignées ou incorrectes.				
	4.11	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ?	Modéré	Validé		
		Cf. Critère 4.11 - Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ? À consulter sur demande				
	4.12	Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ?	Recommandé	Validé		
		Pas d'information spécifique pour les audios et vidéos. Vidéo : Information du poids de la consommation du service vidéo avant possibilité de l'activer / afficher				
	4.13	Le service numérique limite-t-il le recours aux notifications, tout en laissant la possibilité à l'utilisateur de les désactiver ?	Prioritaire	Validé		
		Pas de notification				
4.14	Le service numérique évite-t-il le recours à des procédés manipulateurs dans son interface utilisateur ?	Recommandé	Validé			
4.15	Le service numérique fournit-il à l'utilisateur un moyen de contrôle sur ses usages afin de suivre et de réduire les impacts environnementaux associés ?	Recommandé	Validé			



**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
5 – Contenus	Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?	Recommandé	Validé		
	5.1 L'intégralité des images du site sont au format SVG ou WebP bien que le chemin d'accès à l'image puisse indiquer JPG ou PNG. Images vectorielles La plupart des images vectorielles sont utilisées pour des pictogrammes ou des logos  Images matricielles Utilisation de LiplmagineBundle avec le paramétrage suivant  default_filter_set_settings: format: webp				
	5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	Recommandé	Validé		
	La compression des images WebP est paramétré à 60 afin de réduire le poids sans trop affecté la qualité visuelle des images.				
	5.3 Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?	Prioritaire	Validé		
	Lecteur Youtube. Compression de la video avec Handbrake avant upload sur YouTube. Limitation de la qualité à 720p.				
	5.4 Le service numérique propose-t-il des vidéos dont le mode de compression est efficace et adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	Prioritaire	Validé		
	Les vidéos sont déléguées à la plateforme d'hébergement (Vimeo, YouTube, Peertube...)				
	5.5 Le service numérique propose-t-il un mode « écoute seule » pour ses vidéos ?	Prioritaire	Non validé		
	Les vidéos sont déléguées à la plateforme d'hébergement (Vimeo, YouTube, Peertube...)				
5.6 Le service numérique propose-t-il des contenus audios dont le mode de compression est adapté au contenu et au contexte d'écoute ?	Modéré	Non validé			
Les audios sont déléguées à la plateforme d'hébergement (Ausha, SoundCloud...)  Malheureusement aucune info sur possibilité de réduire le débit streaming, simple mention de compression en mp3 quel que soit le format d'entrée <a href="https://help.ausha.co/fr/articles/8194509-quels-sont-la-taille-et-le-poids-de-fichier-audio-requis-pour-publier-un-episode-sur-ausha">https://help.ausha.co/fr/articles/8194509-quels-sont-la-taille-et-le-poids-de-fichier-audio-requis-pour-publier-un-episode-sur-ausha</a>					
5.7 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'utilisation pour chaque document ?	Modéré	Validé			
Méthode inhérente au Service Comm : travail du fichier source sous InDesign avec compression optimisée des images et export PDF optimisé en basse définition					
5.8 Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?	Recommandé	Validé			
Cf. Critère 2.7 - Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ? (archivage et suppression agenda/images/logs) - <i>À consulter sur demande</i>  Suppression des fichiers audio dont le nombre d'écoutes est inférieur à 100 et qui ont fait l'objet de moins de 10 écoutes sur la dernière année. A mettre à jour chaque année					

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
6 – Frontend	Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?	Recommandé	Validé			
	6.1	<p>Dans les <a href="#">annexes du CCTP</a>, l'annexe 11.C "Mesures d'efficience des résultats" mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un volume de données échangées inférieur ou égal à 500 ko</li> <li>- un nombre de requêtes inférieur ou égal à 30</li> </ul> <p>Sur <a href="#">l'échantillon de page</a>, les moyennes et médianes de ces critères sont respectés.</p>				
	6.2	Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mise en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ?	Recommandé	Validé		
		Cf. Critère 6.2 - Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mise en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ? <i>À consulter sur demande</i>				
	6.3	Le service numérique a-t-il mis en place des techniques de compression pour les ressources transférées dont il a le contrôle ?	Modéré	Validé		
	6.4	Le service numérique affiche-t-il majoritairement des images dont les dimensions d'origine correspondent aux dimensions du contexte d'affichage ?	Recommandé	Validé		
		L'intégralité des images matricielles sont implémentées avec les attributs srcset et sizes (si besoin) afin de laisser au navigateur le choix de l'image à télécharger la plus adaptée au contexte de l'utilisateur.				
	6.5	Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?	Recommandé	Validé		
		<p>Chargements différés Les images sous la ligne de flottaison utilisent l'attribut loading="lazy".</p> <p>Ressources générées Les fichiers CSS, JavaScript et SVG ont été générés pour optimiser l'équilibre entre le poids des fichiers et la bénéfice de la mise en cache de ceux-ci dans les parcours utilisateurs. Par exemple, un style CSS utilisé sur un grand nombre de pages sera implémenté sur toutes les pages du site pour bénéficier du cache et éviter de générer des requêtes superflues. A contrario, un script utilisé sur une partie restreinte du site, fera l'objet d'un fichier dédié.</p> <p>Ressources externes Le chargement lecteurs vidéo et audio n'est lancé qu'après une action intentionnelle des utilisateurs</p>				
	6.6	Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateurs au besoin du service ?	Modéré	Non applicable		
	Non applicable					
6.7	Le service numérique héberge-t-il toutes les ressources statiques transférées dont il est l'émetteur sur un même domaine ?	Modéré	Validé			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTTP/2 en place</li> <li>- Un seul nom de domaine</li> </ul>					

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
<b>7 – Backend</b>	7.1	Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?	Recommandé	Validé		
	7.1	Cf. Critère 7.1 - Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ? À consulter sur demande				
	7.2	Le service numérique met-il en place des durées de conservation sur les données et documents en vue de leur suppression ou archivage passé ce délai ?	Recommandé	Validé		
	7.2	Cf. Critère 2.7 - Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ? (archivage et suppression agenda/images/logs) À consulter sur demande				
7.3	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur d'un traitement en cours en arrière-plan ?	Modéré	Non applicable			
7.4	Le service numérique s'appuie-t-il sur un mécanisme de consensus qui minimise sa consommation de ressources ?	Prioritaire	Non applicable			

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
8.1	Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?	Prioritaire	Validé		
	<p>Oui. Datacampus intègre le développement durable au cœur de sa mission. L'entreprise utilise des technologies vertes, telles que le refroidissement par immersion des serveurs, et est engagée à 100 % dans l'utilisation d'énergies renouvelables. Depuis 2009 avec son implantation en propre dans une infrastructure bâtie aux standards HQE incluant la récupération de la chaleur fatale, son approche vise à minimiser l'empreinte carbone grâce à des actions comme l'optimisation de l'efficacité énergétique et la gestion durable des ressources.</p> <p>Certificat d'énergie Renouvelable consultable via Green Web Foundation : <a href="https://www.thegreenwebfoundation.org/green-web-check/?url=datacampus.fr">https://www.thegreenwebfoundation.org/green-web-check/?url=datacampus.fr</a></p> <p>Précisions sur la technologie de refroidissement par Immersion : <a href="https://datacampus.fr/immersion-cooling/">https://datacampus.fr/immersion-cooling/</a></p> <p>Datacampus est Entreprise à Mission depuis 2020 : <a href="https://www.observatoiredessocietesamission.com/societe-a-mission/datacampus/">https://www.observatoiredessocietesamission.com/societe-a-mission/datacampus/</a></p> <p>Déclaration d'Engagements de Datacampus : <a href="https://datacampus.fr/entreprise-a-mission/">https://datacampus.fr/entreprise-a-mission/</a></p>				
8.2	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?	Prioritaire	Validé		
	<p>Oui. Datacampus adopte une gestion durable des équipements en se focalisant sur l'acquisition de matériels éco-conçus, la réduction de la consommation d'énergie, la prolongation de la durée de vie des appareils et le recyclage responsable en fin de vie. Cette politique permet de réduire l'empreinte écologique liée à l'équipement informatique.</p>				
8.3	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE ( <i>Power Usage Effectiveness</i> ) est minimisé ?	Prioritaire	Validé		
	<p>Oui. Le PUE moyen des datacenters de Datacampus est inférieur à 1,003, ce qui démontre une efficacité énergétique supérieure. Cette performance résulte de l'optimisation continue des infrastructures, notamment grâce au refroidissement par immersion qui réduit considérablement la consommation énergétique liée au refroidissement des serveurs.</p> <p>Précisions sur la technologie de refroidissement par Immersion : <a href="https://datacampus.fr/immersion-cooling/">https://datacampus.fr/immersion-cooling/</a></p>				
8.4	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE ( <i>Water Usage Effectiveness</i> ) est minimisé ?	Recommandé	Validé		
	<p>Oui. La consommation annuelle d'eau de Datacampus est inférieure à 10 m³, grâce à l'utilisation de technologies de refroidissement par immersion, qui nécessitent très peu d'eau par rapport aux systèmes traditionnels.</p>				
8.5	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?	Recommandé	Validé		
	<p>Oui. Datacampus utilise exclusivement de l'électricité renouvelable, provenant principalement de l'hydroélectricité française. Cet engagement garantit une alimentation durable et réduit l'impact environnemental de ses datacenters.</p> <p>Certificat d'énergie Renouvelable consultable via Green Web Foundation : <a href="https://www.thegreenwebfoundation.org/green-web-check/?url=datacampus.fr">https://www.thegreenwebfoundation.org/green-web-check/?url=datacampus.fr</a></p>				

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
8 – Hébergement (2/2)	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont la localisation géographique est cohérente avec ses activités et qui minimise son empreinte environnementale ?	Recommandé	Validé		
	8.6	Oui. Les datacenters de Datacampus sont situés en France, au Futuroscope (86360). Cela garantit une proximité géographique optimale pour les utilisateurs locaux, limitant ainsi l'empreinte environnementale liée aux transferts de données. Datacampus a choisi un approvisionnement exclusif en énergie hydroélectrique française, caractérisée par une faible empreinte carbone (24 g CO2 / kWh, selon les données du GIEC), garantissant une empreinte carbone réduite pour ses opérations. Cette démarche énergétique consciente permet à Datacampus d'offrir à ses clients des informations précises et transparentes sur leur consommation énergétique et les émissions de CO2 associées, renforçant son engagement vers un hébergement web durable et respectueux de l'environnement.			
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?	Recommandé	Validé		
	8.7	Audit RGEN - Les Champs Libres - Grille d'audit Audit RGEN - Les Champs Libres - Grille d'audit 100% 10 Q5:Q6  Oui. Datacampus réduit la chaleur fatale par son système de refroidissement par immersion, qui maintient une température stable et diminue les besoins en ventilation. Cette méthode minimise la chaleur excédentaire et diminue la consommation énergétique globale.			
	Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froides » ?	Modéré	Non applicable		
	8.8	NA car moins de 10To de données  Oui. Bien que Datacampus ne fasse pas de distinction entre données « chaudes » et « froides » toutes les données sont hébergées sur des supports NVMe et SSD, permettant une gestion efficace et économe en énergie.			
	Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?	Recommandé	Validé		
	8.9	Oui. Datacampus met en œuvre des solutions de duplication des données uniquement en fonction des besoins. Les duplications sont compressées et dédoublées pour limiter la consommation de ressources tout en assurant la protection et la sécurité des données.			
	Le service numérique tient-il compte des contraintes externes pour minimiser l'impact environnemental des calculs et transferts de données asynchrones ?	Recommandé	Validé		
	8.10	Oui. Datacampus est engagé dans une amélioration continue de ses performances énergétiques et utilise des indicateurs de consommation pour surveiller et optimiser l'impact environnemental des transferts et calculs asynchrones.			

**Le contenu de ces colonnes est utilisé pour générer le PDF à publier**  
(utiliser la fonction d'export PDF de ce logiciel)

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
9	9.1	Pas d'algorithmie jugée utile sur ce projet.	Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?	Prioritaire	Validé	
	9.2	Le service numérique utilise-t-il une phase d'apprentissage avec un niveau de complexité minimisé et proportionné à l'usage effectif du service ?	Prioritaire	Non applicable		
	9.3	Le service numérique a-t-il mis en place des mécanismes visant à limiter la quantité d'entraînement nécessaire à son fonctionnement ?	Prioritaire	Non applicable		
	9.4	Le service numérique limite-t-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ?	Prioritaire	Non applicable		
	9.5	Le service numérique optimise-t-il l'occurrence de mise à jour et de réentraînement des modèles en fonction de ses besoins et des cibles utilisatrices ?	Prioritaire	Non applicable		
	9.6	Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ?	Recommandé	Non applicable		
	9.7	Le service numérique utilise-t-il une stratégie d'inférence optimisée en termes de consommation de ressources et des cibles utilisatrices ?	Prioritaire	Non applicable		