



Whodunit.fr

Déclaration d'éco-conception

DATE DE PUBLICATION : **MARS 2025**

Whodunit a entamé une démarche d'amélioration de ses services numériques dans le cadre de son engagement pour un numérique plus responsable.

La philosophie

Le numérique responsable décline les 3 axes du développement durable : écologie/société/économie. Dans le cadre de la refonte de ce site, nous nous sommes fixés 3 objectifs pour répondre aux exigences de l'écoconception :

- Créer un site léger (en termes de code mais également de fonctionnalités) avec moins de besoins de stockage et de transfert de données. Ce site reposant avant tout sur son contenu éditorial, nous avons fait de notre mieux pour optimiser ce contenu tout en prenant en compte les objectifs de

communication de l'agence, notamment via l'utilisation de visuels et d'éléments éditoriaux enrichis. Le but est d'économiser l'énergie nécessaire pour faire fonctionner le site et d'allonger la durée de vie du matériel utilisé par les usagers.

- Faciliter l'accès à tous les utilisateurs et utilisatrices en respectant un maximum d'exigences d'accessibilité et la réglementation concernant la protection des données personnelles.
- Fournir un site internet utile et pérenne avec une navigation facilitée et non intrusive et surtout un site facile à entretenir.

Stratégie mise en œuvre et objectifs en matière de réduction ou de limitation des impacts environnementaux

Afin de répondre à ces objectifs nous avons réalisé ce site en internet en utilisant directement la technologie « Full Site Editing » native du système de gestion de contenu WordPress. Nous avons mis en place de bonnes pratiques d'écoconception selon les recommandations du référentiel général d'écoconception de services numériques (RGESN) publié par la Mission Interministérielle du Numérique Responsable.

Nous avons agi aussi bien sur le plan technique que éditorial.

Les réflexions menées nous ont permis de garantir un périmètre fonctionnel adapté au juste nécessaire et de ne pas développer de fonctionnalités et des contenus inutiles ou à peu de valeur ajoutée.

Sur le plan technique, nous avons utilisé des briques logicielles standard et des technologies maintenables afin d'assurer un allongement de la durée de vie du site.

Nous avons mené une politique éditoriale responsable en réduisant le nombre de pages présentes sur le site ainsi que le nombre de caractères au sein des pages

elles-mêmes. Les textes se veulent concis tout en étant clairs et complets. Nous avons limité le nombre d'images et de vidéos afin d'alléger le chargement des pages.

Liste non exhaustive des actions menées :

- Travail sur l'UX (expérience d'utilisation) en proposant d'accéder aux contenus de différentes manières : menu principal, plan du site, sections éditoriales de renvoi / « hub de contenus »
- Utilisation de composants d'interface dotés d'une empreinte minimale
- Navigation la plus intuitive possible pour réduire le temps passé à trouver une information
- Contrôle du nombre de requêtes serveurs astreintes par écran
- Contrôle du poids des ressources maximum astreint par écran
- Tous les contenus sont consultables en situation de mobilité : le site s'adapte à toutes les tailles d'écrans
- Compression des images et vidéos

Résultats de notre audit RGENS

Le site <https://whodunit.fr> est partiellement conforme en regard des critères du Référentiel Général d'Écoconception des Services Numériques (RGENS) version 1 (2024).

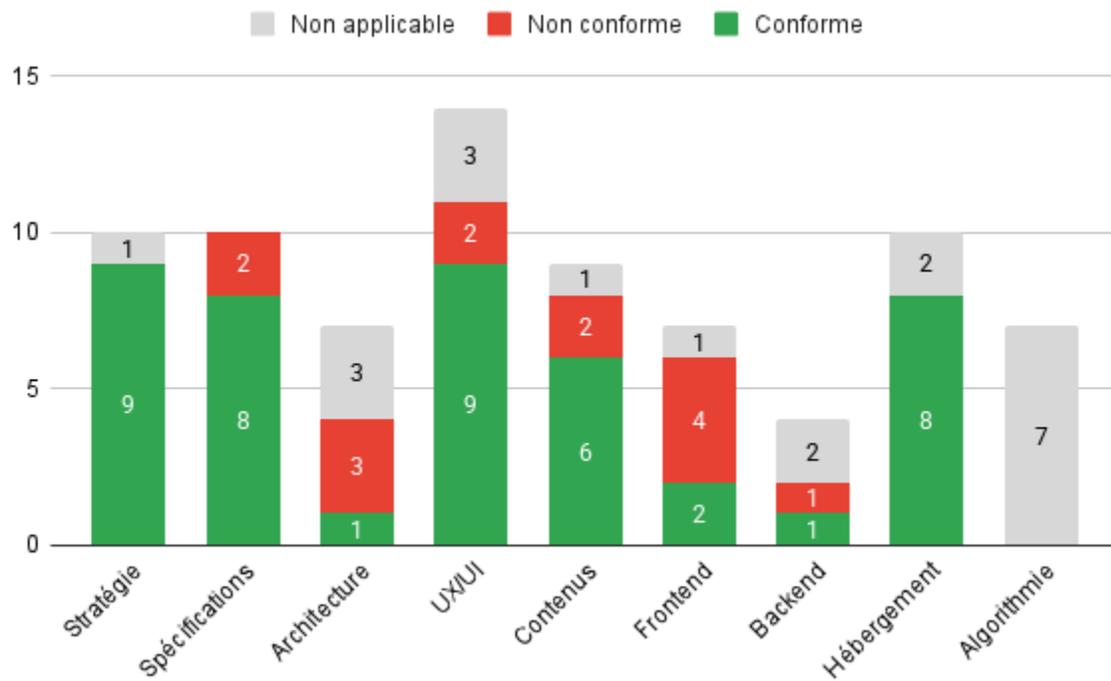
Le taux de conformité / score d'avancement actuel du site est évalué à **76 %**.

Whodunit vise une mise en conformité progressive de ses sites internet via une démarche d'amélioration continue. Après sa dernière refonte en février 2025, le site a fait l'objet d'un audit de conformité accompagné d'une feuille de route

d'améliorations. Des améliorations sont prévues tant au niveau technique que des contenus éditoriaux, tout au long de l'année 2025.

Score d'avancement par thématique du RGENS :

Thématiques	Conforme	Non conforme	Non applicable	Total
Stratégie	9		1	10
Spécifications	8	2		10
Architecture	1	3	3	7
UX/UI	9	2	3	14
Contenus	6	2	1	9
Frontend	2	4	1	7
Backend	1	1	2	4
Hébergement	8		2	10
Algorithmie			7	7
Total	44	14	20	78



Référent en éco-conception numérique

Jean-Baptiste Audras – Directeur Technique et Responsable Qualité.

Échantillon d'écrans audités

L'échantillon retenu pour analyse se veut représentatif du site et de ses fonctionnalités.

- Page d'accueil : <https://www.whodunit.fr/>
- Page type : <https://www.whodunit.fr/mentions-legales/>
- Page services : <https://www.whodunit.fr/services/>
- Page de détail d'un service :
<https://www.whodunit.fr/services/votre-usine-a-sites-wordpress/>
- Liste d'articles : <https://www.whodunit.fr/ressources/blog/>
- Article seul : <https://www.whodunit.fr/whodunit-opquast-day-2025/>
- Liste de références : <https://www.whodunit.fr/references/site-sur-mesure/>
- Référence seule : <https://www.whodunit.fr/reference/ademe/>
- Page contact : <https://www.whodunit.fr/contact/>
- Déclaration d'éco-conception :
<https://www.whodunit.fr/politique-ecoconception/>

Autres mesures liées à l'éco-conception

Analyses Lighthouse

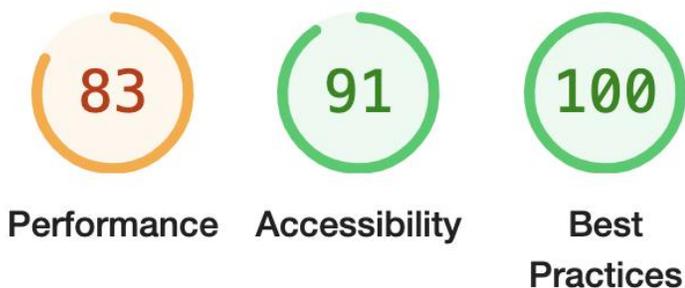
Le site a été évalué en janvier 2025 avec les outils Lighthouse de Google et celui-ci dispose de scores variant de 90 à 99% sur ordinateur de bureau et de 59 à 90% sur mobile, en fonction des écrans analysés.

À titre d'exemple, voici quelques relevés datés du 17 mars 2025 :

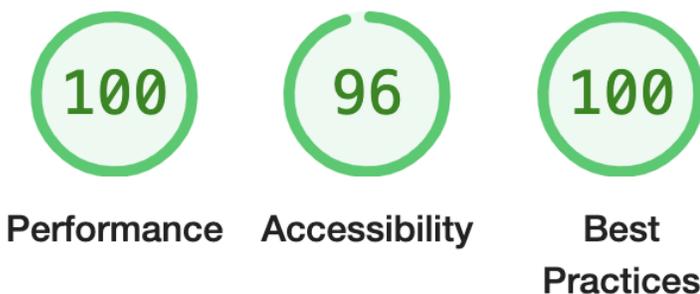
- Page d'accueil, sur ordinateur :



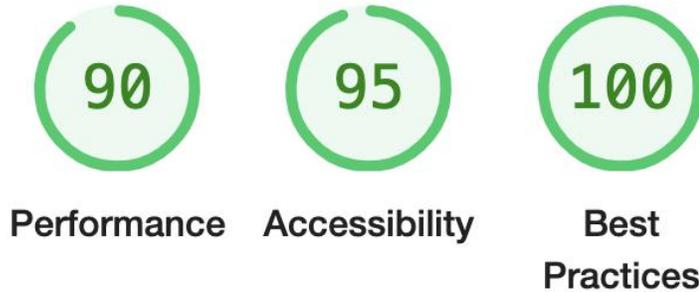
- Page d'accueil, sur mobile :



- Page services, sur ordinateur :



- Page services, sur mobile :



Analyses Website Carbon Calculator

Le site a été évalué en janvier 2025 avec l'outil Website Carbon Calculator et celui-ci dispose d'un score variant de A à B en fonction des écrans analysés.



Conformité RGEN : actions menées critère par critère

1.1 Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?

Outre le fait de présenter les activités, services et références de l'agence Whodunit et de présenter ses dernières innovations en matière d'assurance qualité et notamment en matière d'éco-conception et de numérique responsable, ainsi que de proposer des ressources associées, le service numérique répond a minima à

l'objectif "Consommation et production responsables" par le fait de proposer des services et ressources orientés sur une utilisation responsable de la technologie, comme indiqué par la [page "Démarche qualité" du site](#).

1.2 Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs cibles ?

Les cibles ont été définies dès le départ du projet. Elles sont au nombre de 3 et le site est principalement axé autour de ces trois profils :

1. Profils de dirigeants, décisionnaires, assistants à maîtrise d'ouvrage et d'œuvre, chefs de projets annonceur, potentiels partenaires et clients. Provenant d'administrations publiques, associations et autres organismes publics, et moyennes à grandes entreprises. Objectif : en savoir plus sur l'agence Whodunit et consulter des contenus à valeur ajoutée (articles, références, vidéos, podcasts, autres ressources).
2. Communauté de prescripteurs, membres de la communauté WordPress et personnes intéressées par l'assurance qualité pour le web. Objectif : en savoir plus sur l'agence Whodunit et consulter des contenus à valeur ajoutée (articles, références, vidéos, podcasts, autres ressources).
3. Personnes cherchant un emploi. Objectif : en savoir plus sur l'agence Whodunit et consulter les offres d'emplois ouvertes.

1.3 Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?

Jean-Baptiste Audras – Directeur Technique et Responsable Qualité chez Whodunit.

1.4 Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?

Un plan fonctionnel a été réalisé et validé avec l'ensemble des parties prenantes, avec pour objectif de bâtir l'architecture fonctionnelle et technique du site. Les enjeux environnementaux ont été pris en compte au niveau de l'architecture comme à tous les niveaux du process de production du site.

Pour la partie revue de code, celle-ci a été réalisée par Jean-Baptiste Audras, le responsable qualité de Whodunit, lors de chaque livraison. Ces revues de code avaient pour but de s'assurer de la maintenabilité du site produit, et de sa conformité aux critères suivants :

- Accessibilité
- Performances et sobriété numérique
- SEO
- WordPress Coding Standards
- Responsive/fonctionnement de l'interface front
- Sécurité du code produit et de l'installation
- Conformité RGPD / ePrivacy

La checklist Opquast a par ailleurs été suivie et, toutes les personnes étant intervenues sur le site sont certifiées Opquast.

1.5 Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?

Un diagnostic de performances du site est effectué à chaque fin de sprint avec l'outil Lighthouse proposé par Google (Objectif 90/100).

Enfin, pour limiter ses propres impacts, le service se donne pour objectif un poids et un nombre de requêtes maximum par page (Objectif 5 Mo / 50 requêtes).

S'il n'est pas ici fait spécifiquement mention d'impacts environnementaux, il est avéré qu'en phase de développement, la performance pure a une incidence directe sur la consommation énergétique du service numérique (équipements utilisateurs, infrastructures réseau, centres de données).

L'amélioration de la performance web pure mène presque toujours à une amélioration de la performance web environnementale.

1.6 Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ?

Les modes de recueil de données sont respectueux des libertés individuelles, ne sont jamais transmises à des tiers et les services de collecte les plus vertueux possibles sont utilisés. Par exemple, les mesures d'audience se font via le logiciel Matomo et les données IP des internautes sont anonymisées.

1.7 Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?

Les seules données nécessitant un chiffrement sont les identifiants de connexion des contributeurs. Le chiffrement de ces données répond aux standards en vigueur (bcrypt).

1.8 Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ?

L'ensemble des technologies utilisées par le service repose sur des logiciels libres : WordPress, extensions WordPress, bibliothèques et frameworks, ainsi que le code source réalisé sur-mesure pour le site qui est sous licence GNU-GPL de par la nature virale de cette licence utilisée au niveau CMS (tout code dérivé de WordPress est par nature sous la même licence).

A ce jour, le code source du n'est pas disponible publiquement mais son dépôt de versionnement privé est accessible à toute personne rattachée au projet ou autorisée par les équipes du projet afin de le réutiliser, tout ou partie, pour d'autres projets.

2.1 Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?

2.2 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?

2.3 Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ?

2.4 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ?

Les types de terminaux (pc, smartphone) ont été identifiés et consignés. Le service s'impose une compatibilité avec les navigateurs années N à N-3.

Configuration minimale requise pour accéder au site :

- Type, année de construction ou versions cibles des équipements utilisateurs supportés : tout équipement mobile datant de 2015 (année N-10) ou plus.

- Connexion minimum pour un accès et une utilisation confortable du service : 3G en mobile et 512 Ko en connexion fixe.
- Adaptation à différentes tailles d'écran : le site est entièrement responsive, le minimum de taille d'écran recommandé étant de 320 pixels de large.

2.5 Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?

Le site répond bien aux exigences du Responsive Web Design et s'affiche aussi bien sur un écran de PC que sur tablette ou mobile.

Les tests limites montrent que l'interface ne présente aucune dégradation en réduisant la résolution jusqu'à 300 pixels de large.

2.6 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 ?

Une revue de code a été organisée avant mise en ligne du site, portant spécifiquement sur les critères d'éco-conception et d'accessibilité.

Les performances de chaque page sont testées mensuellement avec Lighthouse dans le cadre de la maintenance du site afin de s'assurer du maintien des performances sur le long terme.

2.7 Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?

Une prestation de maintenance applicative est en cours, réalisée en interne par Whodunit.

Du point de vue technique, le site s'appuie sur des technologies permettant de gérer simplement la désactivation de composants qui ne seraient plus utilisés et l'archivage de contenus obsolètes.

2.8 Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?

Des objectifs de performances ont été définis de manière globale dans le cadre du projet et font l'objet d'un suivi mensuel des indicateurs liés. Les fournisseurs associés (notamment hébergeur) sont sollicités en cas de manquement à ces indicateurs de performance.

2.9 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?

Le thème WordPress déployé a été développé sur mesure pour réduire au maximum ses impacts environnementaux.

Les différents composants d'interface sont open source et optimisés.

2.10 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?

Les services tiers suivant ont fait l'objet de benchmarks lors de leur sélection :

- Matomo est le service utilisé dans le cadre des mesures d'audience, pour une meilleure prise en compte de la confidentialité des données personnelles.
- CookieYes est une solution de gestion de consentement cookie mise en place de manière provisoire en attendant l'intégration de l'outil auto-hébergé tarteacitron.js.

- YouTube a été choisi pour des raisons de mise en visibilité des vidéos. Les lecteurs YouTube sont systématiquement remplacés par une image de placeholder avec interaction (clic nécessaire pour lancer le chargement du lecteur).
- Des polices FontAwesome sont chargées par le site. (non conforme, à auto-héberger).

3.1 Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ?

D'une manière générale, les dépendances (peu nombreuses) du service numérique sont engagées dans une démarche d'amélioration continue de leurs propres performances, ce qui contribue à alléger les impacts environnementaux directs (surconsommation énergétique) et indirects liés à leur utilisation.

Cependant, l'utilisation provisoire de CookieYes (aucune politique de réduction de l'impact environnemental publiée par le service) ne répond pas à cet objectif, le critère est donc indiqué non conforme en attendant le changement d'outil.

3.2 Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ?

L'architecture du service numérique n'est pas en capacité de faire correspondre la quantité de ressources utilisée et la consommation effective de ces ressources de façon automatique, mais l'hébergeur est en capacité de le faire de façon manuelle après validation.

L'architecture technique de l'hébergeur Datacampus est capable d'émettre un monitoring de fréquentation du service qui permet au jour le jour de faire évoluer la

configuration technique du serveur et des ressources allouées en fonction des besoins, après validation par les équipes de Whodunit.

3.3 Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ?

Non conforme. Le fonctionnement du service est dépendant d'adresses IPV4, dont le format est voué à disparaître au profit d'adresses IPV6.

Cependant les protocoles de chiffrement et d'échange de données sont eux conformes.

3.7 Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?

L'équipe chargée de la maintenance a fait le choix de conserver un environnement de pré-production toujours actif pour faciliter les mises à jour en continu.

4.5 : Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?

Le service numérique utilise majoritairement des composants fonctionnels natifs au navigateur web et ne tente pas d'en recréer de toute pièce.

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 ?

Les contenus vidéo représentent une partie importante des contenus proposés dans la section "Ressources" du site, mais d'une part les lecteurs YouTube sont systématiquement remplacés par une image de placeholder avec interaction (clic

nécessaire pour lancer le chargement du lecteur), d'autre part les vidéos ne sont présentes que sur les articles seuls et pas sur les pages d'archive. Lorsque cela est possible, des liens renvoient directement vers la plateforme YouTube.

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 ?

Le fait que les lecteurs YouTube ne se chargent pas directement mais attendent une interaction claire de l'internaute (clic sur le bouton de lancement de la vidéo) avant de charger le lecteur YouTube permet au visiteur de décider de l'activation de la fonctionnalité. Le lecteur YouTube permet par ailleurs de faire varier la qualité et le format des vidéos lues.

5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?

La plupart des images sont optimisées, et dans la grande majorité des cas chargées en WebP avec un fallback avec l'image d'origine. Le format SVG est utilisé autant que possible pour les images vectorielles (pictogrammes, logos).

Le site pourrait cependant utiliser des formats d'images modernes tels que WebP ou AVIF pour certaines images.

6.1 Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?

Le service s'astreint idéalement aux bornes suivantes :

- Nombre maximal de requêtes : 50
- Poids total maximal : 5 Mo
- Temps de chargement complet maximal : 4s

Les résultats sont les suivants

- P01 : 81 ressources chargées - non conforme – 1.7 Mo ressources – Temps de chargement de 455 ms
- P02 : 33 ressources chargées – 1.1 Mo ressources – Temps de chargement de 336 ms
- P03 : 66 ressources chargées - non conforme – 1.5 Mo ressources – Temps de chargement de 370 ms
- P04 : 51 ressources chargées - non conforme – 1.1 Mo ressources – Temps de chargement de 352 ms
- P05 : 50 ressources chargées – 2.4 Mo ressources – Temps de chargement de 371 ms
- P06 : 45 ressources chargées – 1.3 Mo ressources – Temps de chargement de 312 ms
- P07 : 46 ressources chargées – 1.9 Mo ressources – Temps de chargement de 2.76 s
- P08 : 59 ressources chargées - non conforme – 2.0 Mo ressources – Temps de chargement de 307 ms
- P09 : 37 ressources chargées – 1.6 Mo ressources – Temps de chargement de 304 ms

Tous les écrans de l'échantillon ne sont pas conformes aux objectifs.

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 ?

Plusieurs niveaux de cache sont à l'œuvre (au niveau du CMS + au niveau du serveur web).

Les ressources du domaine ont un en-tête Cache-Control avec un valeur max-age=7776000, ce qui signifie qu'elles doivent être mises en cache côté client pour une durée de trois mois.

8.1 Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?

Datacampus est une entreprise française spécialisée dans l'hébergement internet respectueux de l'environnement. Basée au futuroscope, Datacampus se consacre à réduire l'impact environnemental des serveurs et des données grâce à des solutions techniques innovantes. En tant qu'entreprise à mission, Datacampus intègre des objectifs de développement durable dans ses statuts et s'efforce de montrer qu'internet et l'environnement ne doivent pas être en opposition.

L'hébergeur Datacampus présente ses démarches sur une page dédiée de son site, et dispose d'un certificat Energie Verte / Green Energy.

Datacampus, en tant qu'hébergeur internet engagé dans la préservation de l'environnement, mesure et suit régulièrement plusieurs indicateurs d'impacts environnementaux liés à son activité. Parmi ces indicateurs figurent : la consommation énergétique des centres de données, exprimée en kilowattheures (kWh), qui permet d'évaluer l'efficacité énergétique de ses installations et de ses équipements ; le taux d'utilisation d'énergies renouvelables pour alimenter ses centres, reflétant sa volonté de recourir à des sources d'énergie durables ; le ratio de refroidissement des centres de données (PUE, Power Usage Effectiveness), qui mesure l'efficacité des systèmes de refroidissement en comparant la consommation totale d'énergie à celle consommée uniquement par les équipements informatiques ; et enfin, le taux de réutilisation, de recyclage ou de valorisation des équipements en fin de vie, qui témoigne de son engagement dans une économie circulaire et la réduction de l'impact environnemental lié à la production de déchets électroniques. Ces indicateurs permettent à Datacampus de suivre et d'améliorer continuellement ses performances environnementales, en accord avec sa politique éco-responsable.

8.2 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?

L'hébergeur Datacampus dispose d'une politique de gestion durable de ses équipements : cette société indique mettre en œuvre des pratiques innovantes et éco-responsables pour optimiser l'utilisation et le recyclage de ses matériels. La stratégie mise en place repose sur plusieurs axes : l'achat d'équipements éco-conçus, la réduction de la consommation d'énergie, le prolongement de la durée de vie des appareils grâce à la maintenance et la réparation, ainsi que le recyclage responsable des équipements en fin de vie. Par ces actions, Datacampus cherche à réduire son empreinte écologique et à promouvoir un modèle durable et respectueux de l'environnement dans le secteur des technologies de l'information.

8.3 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (Power Usage Effectiveness) est minimisé ?

Oui, le PUE moyen de Datacampus est inférieur à 1,03.

8.4 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (Water Usage Effectiveness) est minimisé ?

Le WUE de l'hébergement (Datacampus) est inférieur à 2000 litres/an.

8.5 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?

Datacampus indique la part d'énergie renouvelable de sa consommation : 100 % d'énergie renouvelable hydroélectrique française. Cela démontre leur engagement envers la durabilité et l'utilisation d'énergies propres pour alimenter les infrastructures et services.

Datacampus utilise des technologies de pointe et une énergie 100% renouvelable. Pour plus d'informations, consulter le site de l'hébergeur.

Le fournisseur d'électricité est la société Alterna énergie, filiale de SOREGIE, la régie locale d'électricité de Poitiers. Ci-après le certificat d'énergie verte.

8.6 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont la localisation géographique est cohérente avec ses activités et qui minimise son empreinte environnementale ?

Datacampus héberge à 100% en France (région de Poitiers/Futuroscope) sans transferts ou sous-traitance à l'étranger. Si les utilisateurs et les activités du service numérique sont principalement en France, alors la localisation géographique de l'hébergement est en cohérence avec celle de ses utilisateurs et de ses activités.

8.7 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?

DataCampus a adopté une approche innovante en matière de gestion de la chaleur fatale produite par ses serveurs. Grâce à leur système de refroidissement par immersion, Datacampus parvient à réduire significativement la production de chaleur fatale.

Ce système permet de maintenir une température ambiante des serveurs bien supérieure à celle des anciens systèmes climatisés, ce qui réduit considérablement la chaleur fatale générée. Ainsi, plutôt que de se concentrer sur la récupération de la chaleur fatale, Datacampus a choisi de travailler à la réduction de cette chaleur à la source.

En conséquence, Datacampus ne génère pas suffisamment de chaleur fatale pour pouvoir être récupérée. Cette approche innovante permet non seulement de

minimiser la consommation d'énergie, mais également de réduire l'impact environnemental de nos infrastructures d'hébergement.

8.10 Le service numérique tient-il compte des contraintes externes pour minimiser l'impact environnemental des calculs et transferts de données asynchrones ?

Le service numérique n'inclut pas de calculs ou transferts de données asynchrones.