

Déclaration d'écoconception de emue-design.fr 5 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](#) et en [version PDF](#).

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.

Nom du service évalué	emue-design.fr
Échantillons utilisés pour établir ce diagnostic d'écoconception	Page d'accueil Page Portfolio 1 page Étude de cas Page Services Page Articles 1 Article Page Conditions générales de vente
Entité qui procède à l'évaluation	Emilie Nguyen Van Yen, Entreprise Individuelle
Nom du responsable de cette évaluation	Emilie Nguyen Van Yen

Score global	81 %
Date de l'évaluation	24 septembre 2025

Score par thématique :	
1 – Stratégie (détails page 2 et page 3)	78 %
2 – Spécifications (détails page 4 et page 5)	63 %
3 – Architecture (détails page 6)	62 %
4 – Expérience et interface utilisateur (détails page 7 et page 8)	100 %
5 – Contenus (détails page 9)	100 %
6 – Frontend (détails page 10)	100 %
7 – Backend (détails page 11)	100 %
8 – Hébergement (détails page 12 et page 13)	58 %
9 – Algorithmie (détails page 14)	100 %

Score d'avancement des précédentes évaluations
23 janvier 2025 – 54 % – version RGENS 2024 – Évaluation menée avant une mise à jour majeure du site
5 février 2025 – 71 %] – version RGENS 2024 – Évaluation après une mise à jour majeure du site mais avant un changement d'hébergeur
Le service numérique emue-design.fr vise une amélioration de ce score d'avancement pour atteindre 85 % en 2027.

Plan d'avancement dans la démarche d'écoconception du service numérique
D'autre part, les pistes d'actions suivantes sont ou seront mises en place :
- Collecte d'informations plus précises et complètes en provenance de l'hébergeur
- Étude de la possibilité de publier le code en open-source
Pour ce faire, des revues et audits sont réalisés tous les ans.

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	24 sept. 2025	
	<p>Le service a été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte des objectifs de développement durables 12 et 13 définis par l'ONU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consommation et production durables - Lutte contre les changements climatiques <p>En effet, le service a pour objectif de contribuer à réduire l'impact environnemental du numérique en diffusant des services d'écoconception de sites web.</p> <p>De plus, ces services de conception web sont proposés prioritairement à des structures répondant elles-mêmes à un ou plusieurs objectifs de développement durable, dans l'objectif de favoriser leur pérennité et leur croissance.</p> <p>Enfin, le recours à un site web pour est le moyen le plus adapté pour les clients qui recherchent des prestations de conception numérique : l'entreprise n'a ni local, ni véhicule, son site est sa représentation physique au-delà d'évènements ponctuels.</p>				
	Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ?	Prioritaire	Validé		
	<p>Les cibles utilisatrices du service sont des professionnels et structures en recherche de prestations de design, en particulier les structures publiques ou de l'économie sociale et solidaire.</p> <p>En cohérence, le service numérique répond à leurs besoins en proposant les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présentation des services, - échantillon des travaux réalisés, - moyen de contact. 				
	Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?	Recommandé	Validé		
	Personnes référentes en écoconception numérique pour le service : NGUYEN VAN YEN Emilie, certifiée en écoconception de service numérique par l'association GreenIT.				
	Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?	Prioritaire	Validé		
	<p>Des auto-évaluations annuelles sont prévues pour améliorer en continu la performance environnementale du service. Elles viseront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que les bonnes pratiques initiales sont toujours respectées, notamment en termes d'optimisation des images et en cas d'ajout de nouveaux contenus, - Identifier les nouvelles bonnes pratiques et déterminer l'opportunité et le moyen de les mettre en place. 				
	Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?	Prioritaire	Non validé		
	<p>L'empreinte environnementale du service a été évaluée le 4 février 2025 en utilisant l'outil Ecoindex fourni par GreenIT, par le biais de l'extension de navigateur GreenIT Analysis. Ainsi, sur un parcours de visite incluant les 5 pages échantillonnées, les indicateurs environnementaux suivants ont pu être estimés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empreinte carbone : 6,34 gCOEe - Consommation en eau bleue : 9,54 cl <p>Une analyse du cycle de vie (ACV) complète n'a pu être réalisée, et les indicateurs suivants n'ont pas pu être évalués :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consommation en ressources abiotiques minérales / métaux - Consommation d'énergie 				

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 Le service numérique collecte uniquement des données anonymes afin de répondre aux besoins d'analyse de l'utilisation du site et en vue d'en améliorer ou adapter les fonctionnalités. Il ne comporte pas de collecte de métadonnées à des fins publicitaires.				
	Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?	Modéré	Validé		
	1.7 Le service numérique utilise le protocole HTTPS pour se conformer aux standards actuels du web.				
	Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ?	Recommandé	Non validé		
	1.8				
1.9	Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ? Le service s'appuie sur les les langages et technologies standards du web : HTML, CSS, Javascript	Prioritaire	Validé		
1.10	Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ?	Recommandé	Non applicable		

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
2 – Spécifications (1/2)	2.1	Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?	Prioritaire	Non validé		
	2.2	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ? Le service est fonctionnel sur un ordinateur portable Dell avec processeur Intel de 2015, sous Ubuntu.	Prioritaire	Validé		
	2.3	Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ? Connexion internet minimum : 256 Kbits/s	Recommandé	Validé		
	2.4	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ? Le service est fonctionnel à partir des versions de navigateur suivantes, mises à disposition en 2021 : - Chrome 88 - Firefox 88 - Edge 88 - Opera 78 - Safari 15	Prioritaire	Validé		
	2.5	Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ? Le service numérique s'appuie sur un affichage dynamique responsive - Type d'interface compatible : tactile, souris, clavier - Tailles d'affichage supportées par le service : à partir de 300px de large pour un affichage confortable Les tests ont été réalisés via le service LambdaTest	Prioritaire	Validé		

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
2 – Spécifications (2/2)	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 ?	Recommandé	Non validé		
		Bien que l'impact environnemental ait été pris en compte dès les premières étapes de la conception, le service numérique ne dispose pas des moyens pour assurer la conformité à ce critère.				
	2.7	Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?	Prioritaire	Validé		
		Environnements - Environnement de développement local, 1 ordinateur - Environnement de test, 1 serveur web mutualisé - Environnement de production, le même serveur web mutualisé En cas de décommissionnement, tous les fichiers seront supprimés du serveur mutualisé et conservés pour archive sur l'ordinateur local.				
	2.8	Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?	Prioritaire	Non applicable		
2.9	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?	Modéré	Non applicable			
2.10	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?	Prioritaire	Non validé			
	Le service numérique repose sur les services tiers suivants : - Plausible Analytics Les services tiers ont été sélectionnés selon les critères suivants : - approche minimaliste compatible avec la démarche d'écoconception - pour les services hébergés, hébergement dans un pays où l'intensité carbone du mix énergétique est inférieure à 100 gCO ₂ eq/kWh (cf. critère 8.6), OU sur des serveurs fonctionnant avec des énergies renouvelables. Cependant, la conformité des services tiers aux critères 1.4 et 1.5 n'a pas pu être documentée. Ce critère est dès lors considéré comme non validé.					

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
3 – Architecture	3.1 Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ?	Prioritaire	Non applicable		
	3.2 Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ?	Recommandé	Non validé		
	Le service ne dispose pas de la capacité à évaluer ce critère.				
	3.3 Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ?	Modéré	Validé	24 sept. 2025	
	Le service s'efforce d'utiliser des protocoles pérennes et adaptés à ses fonctionnalités : - Le service numérique repose sur le protocole HTTPS - La dernière version de TLS (v1.3) est prise en charge - Le service est accessible en IPv4 et en IPv6				
	3.4 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		
	3.5 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		
3.6 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			
3.7 Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?	Modéré	Validé			
L'environnement de développement est entièrement local et désactivé lorsqu'il n'est pas utilisé. Le serveur de préproduction est mutualisé.					

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		
	4.2	Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?	Prioritaire	Validé		
	4.3	Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?	Recommandé	Non applicable		
	4.4	Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ?	Recommandé	Non applicable		
	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		
	4.6	Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?	Recommandé	Validé		
	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		
	4.8	Les images sont utilisées exclusivement pour fournir un échantillon des travaux réalisés, en cohérence avec l'objectif du service.				
		Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ?	Modéré	Validé		
Le service a recours à deux familles de polices téléchargées, et 3 variantes maximum. Elles sont allégées en éliminant les glyphes superflus. Le poids par page n'excède pas 30 ko.						

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 ne propose pas 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	Non applicable		
	4.11	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ?	Modéré	Non applicable		
	4.12	Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ?	Recommandé	Validé		
		Le service ne comprend pas de fonctionnalités ayant un impact environnemental significatif.				
	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		
		Aucune 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			
	L'affichage de l'évaluation Ecoindex sur chaque page du site permet à l'utilisateur d'estimer l'impact de sa visite. Le service numérique propose un affichage sobre par défaut.					

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	24 sept. 2025		
	5.1 Les images vectorielles sont privilégiées dès que le contenu le permet. Presque toutes les images matricielles sont délivrées au format webp ou avif lorsque supporté par le navigateur de l'utilisateur. En raison d'une limitation de l'hébergeur, les images avec un arrière-plan transparent ne peuvent pas être délivrées au format avif. Le format webp est alors utilisé.					
	Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	Recommandé	Validé	24 sept. 2025		
	5.2 Toutes les images matricielles sont délivrées dans des résolutions multiples pour s'adapter au contexte de visualisation. Les images sont catégorisées selon leur contexte d'utilisation et leur taille d'affichage, et le niveau de compression est réglé en conséquence à : - 80 en jpeg - 60 à 80 pour webp - 60 à 70 pour avif					
	Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?	Prioritaire	Non applicable			
	5.3					
	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	Non applicable			
	5.4					
	Le service numérique propose-t-il un mode « écoute seule » pour ses vidéos ?	Prioritaire	Non applicable			
	5.5					
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 applicable				
5.6						
Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'utilisation pour chaque document ?	Modéré	Validé				
5.7 Les fichiers pdf tels que celui-ci, téléchargeables par l'utilisateur, sont compressés et optimisés avant leur envoi sur le serveur.						
Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?	Recommandé	Validé				
5.8 Les contenus obsolètes ou périmés sont supprimés manuellement.						

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
6 – Frontend	6.1	Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?	Recommandé	Validé		
		- Poids des ressources maximum astreint par écran : 700 ko - Nombre de requêtes serveurs maximum astreinte par écran : 24 (chargement et fonctionnement)				
	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		
		Le service numérique a mis en place une stratégie de cache, optimisée au regard du type de contenu, du contexte d'application et des scénarios d'usage. En voici les principaux contours côté terminal : La durée de vie de cache par défaut est de 90 jours. Une durée de 6 mois à 1 an est par ailleurs définie pour toutes les ressources amenées à changer très peu souvent : images, css, js, fonts				
	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		
	Les images matricielles sont catégorisées selon le contexte d'affichage et plusieurs résolutions d'affichage sont proposées pour correspondre le mieux possible aux dimensions d'affichage. L'utilisation des attributs sizes et srcset permet au navigateur de sélectionner l'image la plus adaptée selon le contexte. L'image étant au coeur des objectifs du service, un compromis a été trouvé pour conserver une bonne qualité d'affichage y compris sur les dispositifs avec une densité de pixels élevée.					
6.5	Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?	Recommandé	Validé			
	Les images utilisent le <i>lazy-loading</i> dès qu'elles sont situées sous la ligne de flottaison. Lorsque des propriétés CSS ou des scripts ne concernent qu'une page ou un type de page, ils ne sont chargés que sur ces pages.					
6.6	Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateurs au besoin du service ?	Modéré	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			

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
7 – Backend	7.1	Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?	Recommandé	Validé		
	Toutes les pages sont mises en cache côté serveur.					
	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		
	Les fichiers obsolètes sont supprimés manuellement. Le cache serveur obsolète est supprimé automatiquement. L'évolution du poids des fichiers stockés est évaluée lors des revues annuelles. Aucune base de données n'est utilisée.					
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			

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
8 – Hébergement (1/2)	Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?	Prioritaire	Validé	24 sept. 2025	
	8.1	<p>L'hébergement du service est assuré sur un serveur mutualisé par Infomaniak, en Suisse. Cet hébergeur est signataire du Code de conduite Européen sur la Datacenters. Il a par ailleurs pris les engagements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - publication des émissions de GES et de leur répartition - compensation des émissions GES à 200 % via le financement de projets de protection ou de reforestation - conformité aux normes ISO 14001 et ISO 50001 - 100 % d'énergies renouvelables - refroidissement des data centers sans climatisation <p>Plus d'informations sont disponibles ici : https://www.infomaniak.com/fr/ecologie</p>			
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?	Prioritaire	Validé		
	8.2	<p>L'hébergeur a mis en place un plan d'allongement de la durée de vie et de réutilisation des serveurs en fin de vie. https://www.infomaniak.com/fr/ecologie/engagements https://www.infomaniak.com/fr/ecologie</p>			
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (<i>Power Usage Effectiveness</i>) est minimisé ?	Prioritaire	Validé	24 sept. 2025	
8.3	<p>Le PUE publié par Infomaniak est de 1.06. Un point de vigilance est relevé sur l'absence de précisions concernant la méthode d'évaluation utilisée.</p>				
Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (<i>Water Usage Effectiveness</i>) est minimisé ?	Recommandé	Non validé			
8.4	<p>Les informations sur le WUE n'ont pas pu être obtenues.</p>				
Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?	Recommandé	Non validé			
8.5	<p>L'hébergeur indique utiliser 60 % d'énergie hydraulique (barrages suisses) et 40 % d'énergie solaire et hydraulique. Un certificat d'origine est disponible ici : https://www.infomaniak.com/fr/ecologie/certificats-recompenses Cependant, la répartition précise des énergies utilisées et de l'autoconsommation n'est pas documentée publiquement. Le critère est dès lors considéré comme non validé.</p>				

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	24 sept. 2025	
	8.6 L'hébergement du site est situé en Suisse. L'intensité carbone moyenne de la France est estimée environ 30gCO2eq/kWh selon https://www.energie-environnement.ch/eclairage-electricite-du-menage/mix-electrique-et-mix-energetique Il s'agit d'une valeur conforme à la trajectoire SBTi (Science-based Target Initiative) de réduction des émissions de gaz à effet de serre requise par l'accord de Paris.				
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?	Recommandé	Validé		
	8.7 Le PUE est de 1.06.				
	Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froides » ?	Modéré	Non applicable		
	8.8 Le service est largement en-dessous du seuil de 10 To de données pour l'applicabilité de ce critère.				
8.9 Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?	Recommandé	Non validé			
8.10 Le service numérique tient-il compte des contraintes externes pour minimiser l'impact environnemental des calculs et transferts de données asynchrones ?	Recommandé	Non validé			

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
9 – Algorithmie	Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?	Prioritaire	Validé		
	9.1	Aucune phase d'entraînement n'a été jugée utile.			
	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		
	9.2				
	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		
	9.3				
	Le service numérique limite-t-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ?	Prioritaire	Non applicable		
	9.4				
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			
9.5					
Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ?	Recommandé	Non applicable			
9.6					
Le service numérique utilise-t-il une stratégie d'inférence optimisée en termes de consommation de ressources et des cibles utilisatrices ?	Prioritaire	Non applicable			
9.7					