

Déclaration d'écoconception de comnum.rennes.fr 23/07/2024

Le site comnum.rennes.fr 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	Comnum
Échantillons utilisés pour établir ce diagnostic d'écoconception	Site complet
Entité qui procède à l'évaluation	Comnum & noesya
Nom du responsable de cette évaluation	Estelle Soleillant

Score global	98 %
Date de l'évaluation	juillet 23, 2024

Score par thématique :	
1 – Stratégie (détails page 2 et page 3)	100 %
2 – Spécifications (détails page 4 et page 5)	100 %
3 – Architecture	100 %
4 – Expérience et interface utilisateur (détails page 7 et page 8)	100 %
5 – Contenus	83 %
6 – Frontend	100 %
7 – Backend	Non applicable
8 – Hébergement (détails page 12 et page 13)	100 %
9 – Algorithmie	Non applicable

Score d'avancement des précédentes évaluations

Le service numérique comnum.rennes.fr vise une amélioration de ce score d'avancement pour atteindre 100% en 2026.

Plan d'avancement dans la démarche d'écoconception du service numérique

Mise en place de la stratégie d'archivage
Pour ce faire, des revues et audits sont réalisés tous les 2 ans.

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
1 - Stratégie (1/2)	1.1	Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
		Cf Parlement numérique NIG du 10 juillet 2024				
	1.2	Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
		Le besoin du service numérique a émergé du groupe de travail numérique responsable, dans le cadre de la stratégie NR portée par la direction de la communication de la ville et métropole de Rennes				
	1.3	Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	Mathieu Delsaut, chef de projet études et développement Arnaud Levy, cofondateur de noesya					
	1.4	Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	Première revue en 2024 Evaluations en continu : - https://status.osuny.org - https://lighthouse.noesya.coop/app/projects/comnum-rennes - https://diagnostic.noesya.coop/afbe57e1-5101-4130-904e-ef77f3639223					
	1.5	Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	Site statique avec Osuny Moins de 500 ko par page (mesure mobile, sans scroll) Hébergement sur serveurs reconditionnés avec Deuxfleurs					

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
1 – Stratégie (2/2)	1.6	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ?				
	Mesure d'audience sans cookie avec Plausible.io				
	1.7	Modéré	Validé	juil. 10, 2024	
	Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?				
	Accès en HTTPS, TLS 1.2 et 1.3				
	1.8	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ?				
	Contenus publiés sous Licence libre CC BY-SA CMS open source (Osuny) : - https://github.com/osunyorg/admin/ - https://github.com/osunyorg/theme/ - https://github.com/gohugoio Code source du site ouvert : - https://github.com/osunyorg/rennes-nr/				
	1.9	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ?					
HTML, CSS, JS, respectueux des standards W3C et des règles Opquast					
1.10	Recommandé	Non applicable	juil. 10, 2024		
Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ?					

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	Validé	juil. 10, 2024	
		https://www.osuny.org/fonctionnalites/informations-techniques/retrocompatibilite/				
	2.2	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
		Cf 2.1				
	2.3	Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	Export PDF
	Bas débit, oui (pages < 500 ko) Feuille de style d'impression pour l'accès hors connexion, via l'impression de contenus Possibilité de télécharger le référentiel du site pour un accès hors connexion complet sans images ni vidéos					
2.4	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024		
	Cf 2.1					
2.5	Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024		
	Site responsive https://www.figma.com/design/tQh3oLfNwSt8aoVDuUjQt0/Th%C3%A8me-Osuny?node-id=120-1255&t=dgftMNEiIH7BPiXd-0					

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles
2 – Spécifications (2/2)	<p>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 ?</p>	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	<p>2.6</p> <p>Revue de performance du thème : https://lighthouse.noesya.coop/app/projects/osuny-example/dashboard</p> <p>Amélioration continue du thème : https://github.com/osunyorg/theme/issues</p> <p>Revue de code de l'admin avec Code Climate : https://codeclimate.com/github/osunyorg/admin/maintainability</p>				
	<p>Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?</p>	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	<p>2.7</p> <p>Maintenance du thème dans le cadre d'Osuny as a Service : https://www.osuny.org/passer-a-laction/osuny-as-a-service/</p>				
	<p>Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?</p>	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	<p>Pas de critères imposés, mais un choix de fournisseurs engagés, et une coopération pour minimiser l'impact collectivement</p>				
	<p>Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?</p>	Modéré	Validé	juil. 10, 2024	
	<p>2.9</p> <p>Soit on considère l'hébergement : serveurs reconditionnés par Deuxfleurs</p> <p>Soit on ne le considère pas : NA</p>				
	<p>Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?</p>	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	<p>2.10</p> <p>Front :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plausible.io hébergé par Hetzner https://www.hetzner.com/unternehmen/nachhaltigkeit/ - Scaleway Object Storage https://www.scaleway.com/fr/leadership-environmental/ - KeyCDN impact non documenté, mais l'utilisation du CDN vient d'une prise en compte des impacts environnementaux (réduction de la taille des images en fonction du périphérique) <p>Admin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scalingo https://doc.scalingo.com/compliance/rgesn 				

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	juil. 10, 2024	
	3.1 Front : - Osuny - Hugo Admin : - Osuny - Autoscale des serveurs Scalingo				
	Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	Cf 3.1				
	Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ?	Modéré	Validé	juil. 10, 2024	
	3.3 Deuxfleurs utilise l'IPv6 (directive AAAA, HTTPS avec Let's encrypt, TLS 1.2+1.3) KeyCDN IPv6, HTTPS, TLS 1.2+1.3 Scaleway Object Storage IPv6, HTTPS, TLS 1.2+1.3				
	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	Validé	juil. 10, 2024	
	3.4 Correctifs dans le cadre du commun numérique Osuny				
	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	juil. 10, 2024	
	3.5				
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	juil. 10, 2024		
3.6					
Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?	Modéré	Validé	juil. 10, 2024		
3.7 Ressources serveur robustes et autoscalées en production Ressources serveur légères en staging Ressources serveur allouées à la demande en test Ressources de développement au cas par cas					

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	juil. 10, 2024	
		Osuny bloque l'autoplay. Et on privilégie les pages sans intégration de vidéos, audio, animation.				
	4.2	Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
		Oui, contenus paginés				
	4.3	Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?	Recommandé	Non applicable	juil. 10, 2024	
		Site informationnel				
	4.4	Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Pas de vidéo pour l'instant (choix éditorial), mais s'il y en avait, elles ne seraient chargées qu'à la demande (clic)				
	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	juil. 10, 2024	
		Respect des standards W3C				
4.6	Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024		
	Tous les contenus sont porteurs d'informations					
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	juil. 10, 2024		
	Les illustrations sont porteuses de messages forts. Approche éditoriale globale favorisant le texte à l'image, l'image au son, le son à la vidéo.					
4.8	Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ?	Modéré	Validé	juil. 10, 2024		
	3 polices de caractères pour un total de 117 Ko - IconFont - DMSans (Regular et Bold) - Condate (Light et Medium)					

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	juil. 10, 2024	
		Le système de recherche repose sur des fragments générés à l'indexation des contenus. Ces fragments (environ 100 Ko au total) sont utilisés pour retourner les résultats pertinents. De plus, une fois ces fragments chargés, ils sont mis en cache côté client, et ne sont pas retéléchargés pour les recherches suivantes.				
	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	juil. 10, 2024	
		Pas de formulaire, mis à part la recherche en auto-complétion, qui a un format de saisie libre (langage naturel)				
	4.11	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ?	Modéré	Validé	juil. 10, 2024	
		Oui, avec le bloc "Fichiers" d'Osuny Pas encore automatiquement avec le bloc "Son" : https://github.com/osunyorg/theme/issues/501				
	4.12	Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Travail éditorial réalisé en amont (cf. 4.7).				
	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	juil. 10, 2024	
		Pas de notifications				
	4.14	Le service numérique évite-t-il le recours à des procédés manipulateurs dans son interface utilisateur ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Pas de dark patterns				
	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	juil. 10, 2024	
		Déclaration RGESN en footer. Mode d'affichage sobre par défaut.				

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
5 – Contenus	5.1	Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Oui, le système : - formate en webp les images de manière automatique - fournit des tailles adaptées au périphérique - redimensionne les images côté serveur (KeyCDN) en les conservant				
	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	juil. 10, 2024	
		oui, format WebP et optimisation plus forte pour les images retina				
	5.3	Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
		Pas de vidéos Si vidéo, délégation à la plateforme d'hébergement (Vimeo, Youtube, Peertube...)				
	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	Non applicable	juil. 10, 2024	
		Pas de vidéos				
	5.5	Le service numérique propose-t-il un mode « écoute seule » pour ses vidéos ?	Prioritaire	Non applicable	juil. 10, 2024	
		Pas de vidéos				
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	Validé	juil. 10, 2024		
	Pas de retraitement automatique, gestion éditoriale. 1 fichier à date, 68 Mo pour 1 heure d'enregistrement, en téléchargement progressif					
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	juil. 10, 2024		
	Pas de retraitement automatique, gestion éditoriale Fichiers pdf en basse définition. Fichiers mis à jour régulièrement en lien NextCloud en format .odt ou .docx					
5.8	Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?	Recommandé	En cours	juil. 10, 2024		
	Pas de stratégie d'archivage à date. Réflexion en cours côté Osuny : https://github.com/osunyorg/admin/issues/2086					

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	juil. 10, 2024	
		Oui, 500 ko max en mobile sans scroll. Contrôle en continu avec Lighthouse CI.				
	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	juil. 10, 2024	
		Oui, règles de cache gérées dans Osuny.				
	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	juil. 10, 2024	
		Techniques de compression supportées : GZIP, Zstandard et Deflate				
	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	juil. 10, 2024	
	Oui, avec KeyCDN. Pas de correspondance au pixel près, mais tailles proches.					
6.5	Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024		
	Aucun autoplay.					
6.6	Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateurs au besoin du service ?	Modéré	Non applicable	juil. 10, 2024		
6.7	Le service numérique héberge-t-il toutes les ressources statiques transférées dont il est l'émetteur sur un même domaine ?	Modéré	Validé	juil. 10, 2024		
	Oui, site statique : HTML, JS, CSS, typos, fichiers images (dont svg) servi depuis le domaine					

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	Non applicable	juil. 10, 2024	
	Attention, les critères 7 ne sont pas vraiment pertinents pour un site statique, qui n'a pas de backend. Osuny agit comme CMS headless, mais cela n'impacte pas les personnes usagères du site.					
	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	Non applicable	juil. 10, 2024	
	7.3	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur d'un traitement en cours en arrière-plan ?	Modéré	Non applicable	juil. 10, 2024	
7.4	Le service numérique s'appuie-t-il sur un mécanisme de consensus qui minimise sa consommation de ressources ?	Prioritaire	Non applicable	juil. 10, 2024		

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	juil. 10, 2024	
	Hébergement chez un C.H.A.T.O.N.S. Deuxfleurs https://deuxfleurs.fr Scaleway https://www.scaleway.com/fr/leadership-environnemental/ KeyCDN https://www.digitalrealty.com/about/esg https://go2.digitalrealty.com/rs/087-YZJ-646/images/Report_Digital_Realty_2312_Sustainability_Snapshot.pdf Plausible (Hetzner) https://www.hetzner.com/unternehmen/nachhaltigkeit/				
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
	Deuxfleurs Machines reconditionnées Scaleway https://www.scaleway.com/fr/leadership-environnemental/ KeyCDN (Digital Realty) https://www.digitalrealty.com/about/esg https://go2.digitalrealty.com/rs/087-YZJ-646/images/Report_Digital_Realty_2312_Sustainability_Snapshot.pdf Plausible (Hetzner) https://www.hetzner.com/unternehmen/nachhaltigkeit/				
	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (<i>Power Usage Effectiveness</i>) est minimisé ?	Prioritaire	Validé	juil. 10, 2024	
Deuxfleurs PUE 1, pas de data center, pas de climatisation Scaleway https://www.scaleway.com/fr/leadership-environnemental/ KeyCDN (Digital Realty) https://www.digitalrealty.com/about/esg https://go2.digitalrealty.com/rs/087-YZJ-646/images/Report_Digital_Realty_2312_Sustainability_Snapshot.pdf Plausible (Hetzner) https://www.hetzner.com/unternehmen/nachhaltigkeit/					
8.4	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (<i>Water Usage Effectiveness</i>) est minimisé ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
	Idem 8.3				
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	juil. 10, 2024	
	Idem 8.3				

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
8 – Hébergement (2/2)	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 ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Machines localisées en France et en Europe				
	8.7	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?	Recommandé	Non applicable	juil. 10, 2024	
		Non. Il s'agit de machines localisées chez des personnes et non de data center.				
	8.8	Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froides » ?	Modéré	Non applicable	juil. 10, 2024	
	8.9	Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?	Recommandé	Validé	juil. 10, 2024	
		Oui, génération des formats d'image à la demande par KeyCDN				
	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 applicable	juil. 10, 2024	
		Pas de calcul asynchrone, mise à part les mises à jour du site suite à recompilation, qui envoient les deltas				

ID	Libellé du critère	Niveau de priorité	Évaluation	Date de l'évaluation	Évolutions potentielles	
9	9.1	Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?	Prioritaire	Non applicable	juil. 10, 2024	
	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	juil. 10, 2024	
	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	juil. 10, 2024	
	9.4	Le service numérique limite-t-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ?	Prioritaire	Non applicable	juil. 10, 2024	
	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	juil. 10, 2024	
	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	juil. 10, 2024	
	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	juil. 10, 2024	