



Rapport de développement durable numérique responsable



2025

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1.1. Inscrire la démarche dans l'organisation	3
1.2. Matinée des achats durables	3
1.3. Contribution au travail sur la filière 4R sous l'égide de Nantes Métropole	3
2. AXE ENVIRONNEMENTAL	4
2.1. Mesure de l'empreinte carbone	4
2.1.1. Contexte et constat	5
2.2. Renouvellement du marché « copieurs » - matériels reconditionnés	5
2.3. Renouvellement du parc PC « écoles »	6
2.3.1. PC Portables pour les directions d'écoles	6
2.3.2. Windows 7 dans les groupes scolaires	6
2.4. Investissement logiciel majeur	6
3. AXE SOCIAL : GARANTIR UN NUMERIQUE POUR TOUS	7
4. AXE ETHIQUE : POUR UN NUMERIQUE RESILIENT, SOUVERAIN, ETHIQUE	9
4.1. Cybersécurité.....	9
4.1.1. Protection	9
4.1.2. Détection	10
4.1.3. Résilience	10
4.2. RGPD	10
4.3. Open data.....	10



2025 : première année de mise en œuvre de la stratégie numérique responsable

1.1. Inscrire la démarche dans l'organisation

L'année 2025 est la première année où le travail sur le numérique, qu'il s'agisse de la mise en œuvre d'outils pour les agents ou le public, ou des usages (médiation numérique...) sont guidés par la stratégie Numérique Responsable entérinée lors du Conseil Municipal de décembre 2024.

1.2. Matinée des achats durables

Créée à l'initiative du service de la commande publique et de la performance des achats, la troisième édition de la matinée des achats durables a été consacrée au numérique responsable.

Temps d'échange et de sensibilisation, cette matinée a permis de présenter la stratégie numérique responsable et d'exposer l'empreinte carbone du système d'information de la Ville de Saint-Herblain, ainsi que le BEGES, en faisant le lien entre les deux.

Cet événement a été une opportunité pour inviter des représentants de Nantes Métropole. Ceux-ci ont pu présenter leur propre démarche, à la fois interne à leur collectivité (cycle de vie du matériel, achat de matériels reconditionnés...) mais aussi externe, à destination du territoire, à savoir le travail sur la filière numérique 4R (voir ci-après).

1.3. Contribution au travail sur la filière 4R sous l'égide de Nantes Métropole

Cette démarche de Nantes Métropole vise à structurer la filière numérique dite des 4R (Réduire, Réutiliser, Réparer, Recycler).

- **Réduire** : minimiser la consommation de ressources et la production de déchets en utilisant des équipements plus durables et en optimisant leur utilisation.
- **Réparer** : prolonger la durée de vie des appareils en les réparant plutôt qu'en les remplaçant.
- **Réemployer** : donner une seconde vie aux équipements en les réutilisant ou en les redistribuant à d'autres utilisateurs.
- **Recycler** : traiter les équipements en fin de vie pour récupérer les matériaux et les réintroduire dans le cycle de production.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la politique publique de Nantes métropole en faveur d'un numérique responsable, et à travers son dispositif Nantes Terre de Réemploi. Cette ambition s'inscrit dans une logique d'économie circulaire, au service du territoire, et vise à réduire de manière significative les impacts environnementaux attachés aux équipements numériques.

Le résultat de ce travail doit se traduire dans une charte d'engagement témoignant de l'engagement des structures volontaires.

L'investissement de la Ville de Saint-Herblain s'est traduit par la participation au séminaire initial, en juin 2025, faisant suite à l'envoi d'un questionnaire au premier trimestre, suivi de plusieurs ateliers de travail sur la fin de l'année 2025.

Une première restitution de ce travail a été faite le mardi 10 février 2026. La charte doit être rendue publique par Nantes Métropole après les élections municipales, vraisemblablement lors de la Nantes Digital Week.



2. Axe environnemental

2.1. Mesure de l'empreinte carbone

Le mode de calcul pour l'année 2025 reste similaire à celui de 2024, en recourant au même outil, partagé avec Nantes Métropole, et la même méthodologie. Cette permanence de la méthode est essentielle pour permettre des comparaisons fiables.

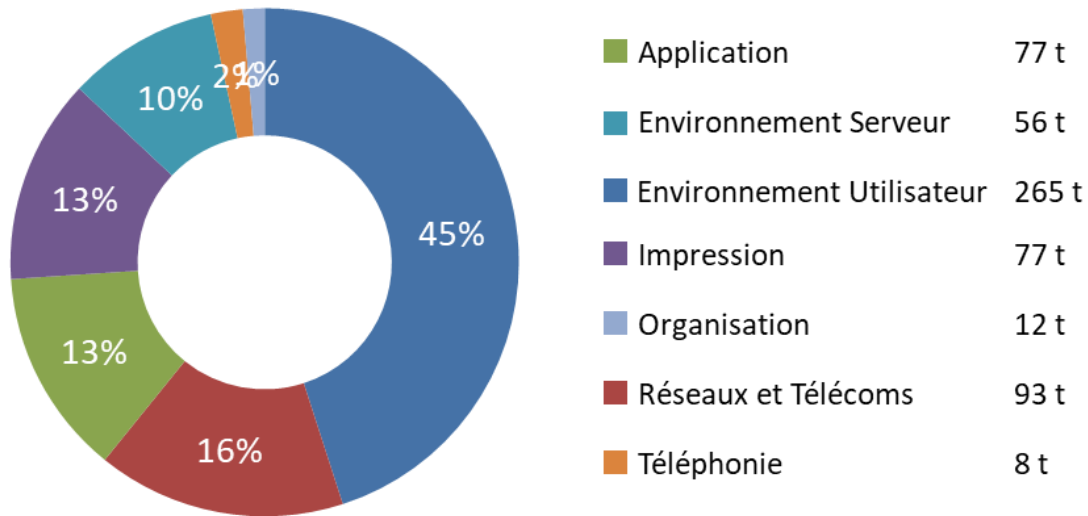
Quelques rappels méthodologiques :

- Est prise en compte l'intégralité des dépenses du SSITNR (acquisition de matériels, logiciels, maintenances, prestations de service...)
- Chaque fois que cela est possible, nous nous efforçons d'être au plus proche des réalités du « terrain », en considérant le détail des matériels acquis (PC, smartphones, logiciels...) pour ne recourir aux ratios monétaires qu'en dernier recours (prestations de service...)
- Les matériels sont pris en compte à leur entrée dans le parc
- Par rapport au BEGES, l'empreinte carbone du numérique est un sous ensemble, mais cette empreinte n'est pas réductible, secteur par secteur, au BEGES : par exemple, le BEGES prend en compte la consommation électrique par bâtiment (c'est à dire par point de livraison (PDL)), sans distinguer l'utilisation qui est faite de l'énergie consommée dans le bâtiment. L'énergie consommée par le numérique (matériels informatiques) est bien prise en considération dans le calcul de l'empreinte carbone, mais selon des abaques fournis par un tiers pour estimer la consommation, matériel par matériel.

Pour 2025, l'empreinte environnementale du numérique représente 589 tCO₂eq (tonne équivalent CO₂).

Cela représente 6,4% **du BEGES** de la Ville de Saint-Herblain (589 sur 9217 tCO₂eq) et 13,3% des consommations électriques (**593 323 kWh sur 4 465 774 kWh**)

Répartition selon les 7 « domaines du SI »



2.1.1. Contexte et constat

Entre 2024 et 2025, l'empreinte carbone du Système d'Information de la mairie a connu une augmentation significative. Cette hausse s'explique principalement par des investissements exceptionnels, listé ci-dessous, nécessaires pour moderniser notre parc informatique et répondre à des enjeux de sécurité, de performance et de service public.

2.2. Renouvellement du marché « copieurs » - matériels reconditionnés

L'année 2025 a été marquée par le renouvellement du contrat des copieurs/multifonctions pour les services municipaux et les groupes scolaires.

Le recueil des besoins réalisées en 2024 avec les différentes directions de la Ville ont permis de réduire de quelques unités le volume total de copieurs, passant de 242 machines à 207.

Chaque fois que cela a été possible, des matériels reconditionnés ont été retenus, soit dans le cadre d'un remplacement de machines, soit via un reconditionnement de machines existantes (Occasions Révisées sur Site). Des copieurs neufs ont été déployé pour répondre à des besoins de forts volumes, où la mise en place de matériels reconditionnés étaient susceptibles d'occasionner un risque important de dysfonctionnement (les copieurs neufs ont été déployés essentiellement dans les groupes scolaires et dans les quatre espaces de médiation numérique).

Enfin, un système de rétention d'impression et de libération par code a été déployée dans les groupes scolaires, à destination du monde enseignant, à l'image de ce qui existe dans les services municipaux.

Il est à noter que les Vidéo Projecteurs Interactifs (VPI) déployés dans les classes élémentaires depuis 4 ans ont aussi vocation à diminuer le volume de copies utilisées en classe.



2.3. Renouvellement du parc PC « écoles »

2.3.1. PC Portables pour les directions d'écoles

Les PC fixes des directions d'écoles ont été remplacés par des PC portables, permettant la mobilité au sein de l'établissement (prise de notes en réunion...). Ces PC ont été prélevés sur l'obsolescence du parc « services municipaux », et reconditionnés en interne (changement de la batterie).

2.3.2. Windows 7 dans les groupes scolaires

Un budget a été consacré en 2025 pour remplacer les PC obsolètes des écoles équipés de système d'exploitation Windows 7. La Ville a fait l'acquisition de PC reconditionnés, conformément aux recommandations de la loi AGEC.

2.4. Investissement logiciel majeur

En 2025, une acquisition exceptionnelle de logiciel : la suite Office 2024, a occasionné une hausse significative des dépenses de logiciel. Cela explique la hausse de 24% de l'empreinte carbone liée aux logiciels, passant de 62 à 77 tonnes.

L'augmentation de l'empreinte carbone est directement liée à l'augmentation exceptionnelle du budget SI en 2025.



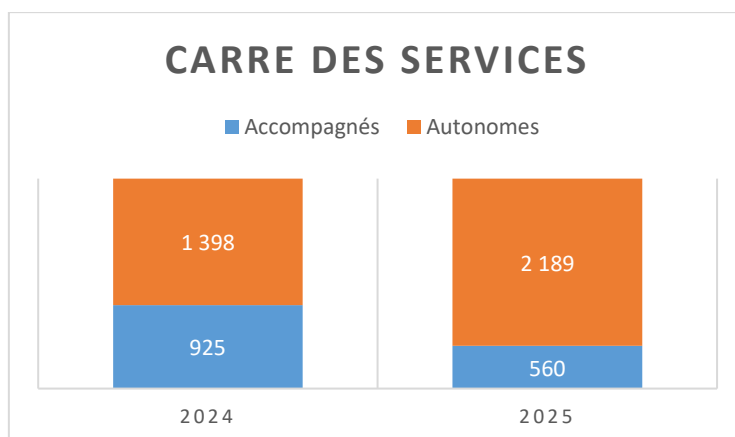
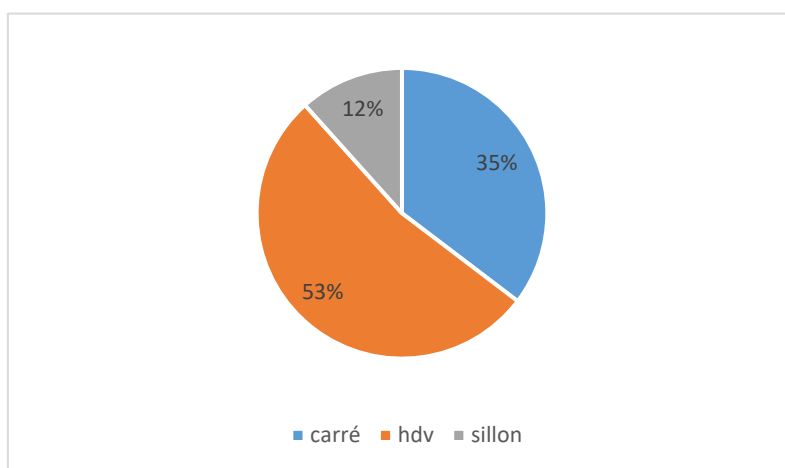
3. Axe social : garantir un numérique pour tous

Les graphiques ci-après rendent compte de l'accueil des usagers dans les espaces de médiation numérique de la commune, du conseiller numérique et de l'espace France service situé au carré des services publics.

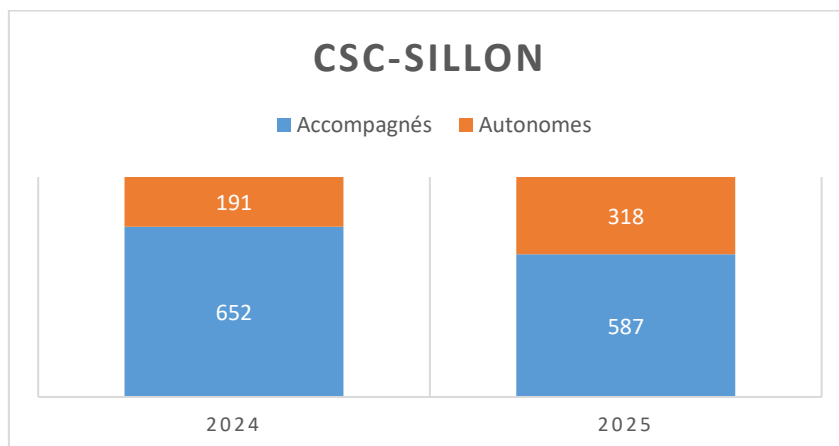
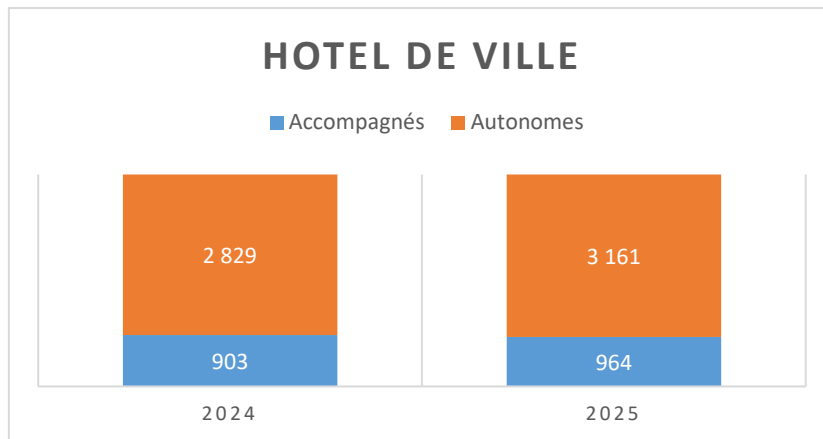
L'activité des chargés de la relation aux usagers

- Accueil des usagers dans les espaces numériques en accès libre
- Aide à la navigation et à l'utilisation du matériel dans les espaces numériques

Répartition des 7779 accueils en 2025 (hors France services)



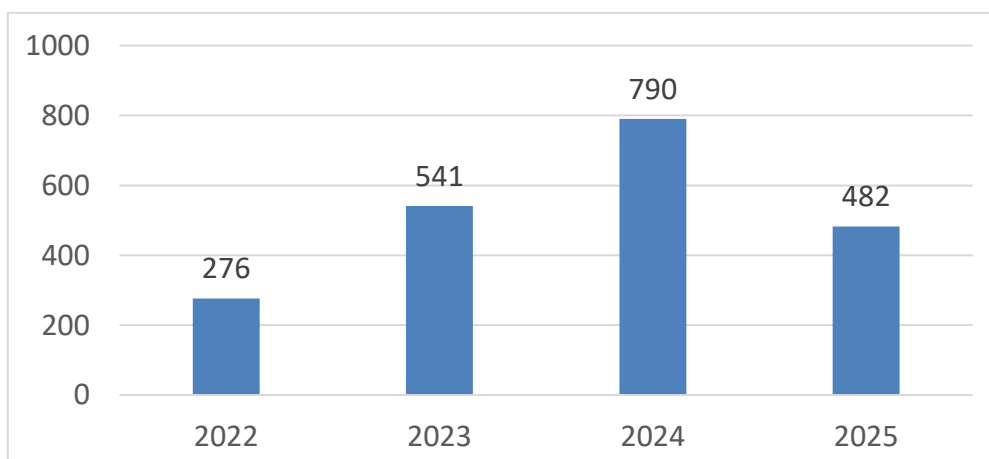
On note une baisse des accompagnements en report sur les temps France services et une forte représentation des usagers autonomes, habitués des espaces en accès libre.



Plus évident, les usagers autonomes très présents à l'Hôtel de Ville et dans des proportions inverses au Sillon

L'activité du conseiller numérique

- Accompagnement individuels et collectifs des usagers vers l'autonomie
- Sensibilisation aux enjeux du numérique



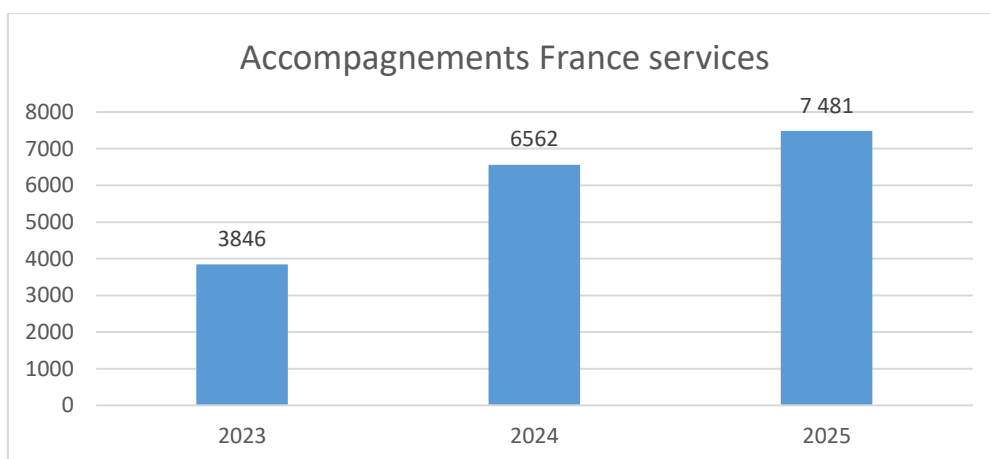
Il faut noter en 2025 une interruption de service de juillet à décembre du fait du remplacement de la conseillère numérique.

L'activité France service comprend :

- Renseignements
- Accompagnement numérique – aide aux démarches
- Accès à un ordinateur en libre-service
- Accueil des permanences de partenaires.

L'année 2025 a par ailleurs été marquée par :

- L'accueil de la permanence du défenseur des droits à France services,
- L'accueil des activités de la Maison du Libre à l'espace numérique du carré des services
- L'intégration du cyber centre à l'espace numérique du carré des services et l'augmentation de la capacité d'accueil en accès libre
- La mise en place d'une limite journalière d'impression papier dans les espaces numériques



4. Axe éthique : pour un numérique résilient, souverain, éthique

4.1. Cybersécurité

Le renforcement de la sécurité du SI s'est traduit en 2025 par la poursuite des actions engagées précédemment, dans la suite de l'audit effectué par Orange Cyberdéfense.

4.1.1. Protection

La mise en place de l'EDR a été finalisée et complétée par la mise en œuvre d'un XDR. Pour mémoire, l'EDR protège le poste de travail (Endpoint Détection and Response), tandis que l'XDR se concentre sur divers équipements réseau et sécurité. Les deux dispositifs se complètent pour améliorer la sécurisation.

Des premières études sur la mise en place d'un bastion d'administration ont été menées, de façon à mieux contrôler les accès au système d'information, tout particulièrement pour les accès extérieurs dévolus aux prestataires.

Des ateliers de sensibilisation aux mails frauduleux (le phishing), initiés en 2024, ont été poursuivis pour acculturer les agents aux risques et contribuer à en faire le premier rempart contre les menaces cyber.

4.1.2. Détection

La supervision de la sécurité, associée à la mise en œuvre de l'EDR et de l'XDR, a été actif durant toute l'année 2025, via un service externalisé (Centre des opérations de sécurité, ou SOC : *Security Operations Center*). Cette stratégie d'externalisation ne doit pas être considéré comme contingente mais bien comme une stratégie réfléchie, qui résulte d'une analyse de ce qu'il est possible de faire en interne, au regard des ressources allouées et des compétences disponibles, de ce qu'il est nécessaire d'externaliser, pour bénéficier d'une disponibilité, d'infrastructure ou de compétences difficiles à mettre en œuvre en régie.

4.1.3. Résilience

L'année 2025 a été marquée par un travail préparatoire sur la résilience, tant de l'accès Internet, que des serveurs hébergeant les données de la Ville et les capacités de traitements (logiciels), jusqu'alors localisé dans une unique salle.

L'objectif est de disposer dans le courant de l'année 2026 d'un double accès Internet, permettant de garantir un accès en cas de défaut de l'un des liens.

Pour ce qui est de la salle système, l'objectif est de déplacer une partie des serveurs vers un datacenter externe, permettant à tout le moins de protéger physiquement une partie de l'infrastructure mairie.

Ces deux projets s'inscrivent dans le cadre d'un futur PRI/PCI formalisé.

4.2. RGPD

La ville de Saint-Herblain a souscrit en 2023 à la prestation de Délégué à la Protection des Données proposé par e-Collectivités, ce qui permet de garantir une solide expertise et la disponibilité, e-Collectivités disposant d'une équipe de quatre DPD).

L'année 2025 a permis de reprendre les bilans initiés en 2024 pour la Ville et le CCAS de façon à prendre en compte les évolutions.

4.3. Open data

En 2025, le pôle valorisation de la donnée du SSITNR a poursuivi le travail de publication des données en Open data, avec la mise à jour des jeux de données publiés précédemment :

- Les prénoms des nouveaux nés
- Les marchés publics
- Les délibérations du Conseil municipal
- Le budget de la Ville

Deux nouveaux jeux de données ont aussi été publiés :

- Part des véhicules à faibles émission dans le parc de la Ville
- Données loi AGEF (réemploi, réutilisation, recyclage)

Les pré-noms restent la publication open data la plus consultée.

Le graphique ci-dessous témoigne du nombre d'interactions par mois et par jeu de données sur 1 an (la valeur pour février 2026 est partielle et non significative). Les volumes ont fortement augmenté à partir d'avril 2025 du fait du référencement sur la plateforme data.gouv.fr.

