

# NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Stratégie



# SOMMAIRE

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. INTENTION</b>                                                                                       |    |
| De la politique publique à la stratégie numérique responsable                                             | 4  |
| <b>2. ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE</b>                                               |    |
| Capitalisation, cohérence et déclinaison                                                                  | 5  |
| 2.1. Une trajectoire volontariste et ambitieuse                                                           | 5  |
| 2.2. Une cohérence avec les autres démarches de la métropole                                              | 6  |
| 2.3. La déclinaison opérationnelle des ambitions politiques                                               | 6  |
| <b>3. ZOOM : 10 ACTIONS PHARES</b>                                                                        | 8  |
| 3.1. Pour un numérique plus inclusif                                                                      | 8  |
| 3.2. Pour un numérique plus sobre                                                                         | 8  |
| 3.3. Pour une économie numérique plus vertueuse                                                           | 9  |
| 3.4. Pour un numérique plus éthique                                                                       | 10 |
| <b>4. LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE EN DÉTAILS</b>                                                   |    |
| Objectifs opérationnels et indicateurs de suivi                                                           | 11 |
| <b>4.1. AXE SOCIAL   Garantir un numérique pour toutes et tous</b>                                        | 11 |
| Garantir l'accès égal aux droits                                                                          | 12 |
| Faciliter l'accès aux équipements et à la connexion                                                       | 13 |
| Faciliter l'usage du numérique au quotidien                                                               | 14 |
| Approfondir la culture numérique des usagers                                                              | 15 |
| <b>4.2. AXE ENVIRONNEMENTAL   Engager une trajectoire de sobriété numérique dans le respect du vivant</b> | 16 |
| Maîtriser l'impact environnemental des activités numériques                                               | 16 |
| Maîtriser les nuisances causées par le numérique                                                          | 18 |
| Mener la transition vers un numérique plus sobre                                                          | 19 |
| Mettre le numérique au service des transitions écologiques, environnementales et énergétiques             | 20 |
| <b>4.3. AXE ÉCONOMIQUE   Soutenir un écosystème local</b>                                                 | 21 |
| Impulser une dynamique économique vertueuse                                                               | 21 |
| Structurer la filière 4R de la métropole                                                                  | 22 |
| Accompagner les acteurs du territoire dans les mutations liées au numérique                               | 23 |
| Promouvoir les modèles alternatifs                                                                        | 24 |
| <b>4.4. AXE ÉTHIQUE   Opérer pour un numérique souverain et éthique</b>                                   | 25 |
| Garantir l'aménagement numérique du territoire                                                            | 25 |
| Garantir un SI sûr et résilient                                                                           | 27 |
| Créer les conditions de la confiance autour des usages de la donnée                                       | 28 |
| Soutenir les usages des données au service de l'efficacité de l'action publique                           | 30 |
| Soutenir la montée en compétence autour d'une culture commune de la donnée                                | 31 |

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>5. GOUVERNANCE</b>                     | <b>32</b> |
| 5.1. Le niveau Stratégique                | 32        |
| 5.2. Le niveau Tactique                   | 32        |
| 5.3. Le niveau de Coordination            | 33        |
| <b>6. ANIMATION TERRITORIALE</b>          | <b>34</b> |
| 6.1. Une animation à vocation stratégique | 34        |
| 6.2. Des animations spécifiques aux axes  | 34        |
| <b>7. CONCLUSION ET SYNTHÈSE</b>          | <b>36</b> |
| <b>8. NOTES</b>                           | <b>37</b> |

# 1. INTENTION

## De la politique publique à la stratégie numérique responsable

La révolution numérique bouleverse profondément le fonctionnement de nos sociétés. Elle impacte l'ensemble des secteurs d'activité et modifie nos modes de vie en faisant émerger de nouveaux acteurs, pratiques, usages et besoins. Consciente de l'importance de ces mutations, Nantes Métropole a mis en place, dès le mandat 2014-2020, un plan d'action transversal « Innovation et numérique » centré sur le développement économique de l'écosystème numérique nantais (Nantes - capitale French Tech, Nantes Digital Week, Web2Day), l'émergence de lieux emblématiques comme les Halles 6 Ouest et Est ou le Startup Palace, l'innovation, l'expérimentation et la ville facile (application Nantes Métropole dans ma poche, Wi-Fi public, CityLab, dialogue citoyen en ligne), l'inclusion numérique (ré-seau de médiation, mise en visibilité de l'offre, formation du grand public) ou encore la donnée (open data, charte de la donnée), avec une forte dimension collaborative.

Si l'irruption en 2020 de la crise sanitaire a accéléré la révolution numérique, elle a également révélé des questions latentes. Alors que l'attention était, dans un premier temps, portée sur les apports et les bienfaits du numérique, les impacts négatifs de la transformation numérique sont désormais discutés, que ce soit dans le domaine social, économique, sanitaire, éthique ou encore environnemental. Les enjeux d'égalité face à la connectivité (accès aux équipements numériques et à la connexion) et à la littératie numérique (connaissance et maîtrise de la culture numérique et de ses codes) se sont faits une place dans le débat public. De la même façon, l'emprise toujours plus grande des GAFAM sur nos vies soulève de nombreuses interrogations. À mesure que les questions numériques prennent un caractère politique, l'action publique apparaît de plus en plus légitime pour s'en saisir, tant sur les choix technologiques que sur l'accompagnement des usages.

À l'occasion du mandat 2020-2026, Nantes Métropole confirme l'orientation en faveur du numérique prise depuis plus de dix ans. Elle y apporte cependant une inflexion plus globale et responsable, en y consacrant une politique publique métropolitaine à part entière.

Selon l'article 35 de la loi REEN<sup>1</sup> et son décret 2022-1084, chaque collectivité doit formuler, d'ici janvier 2025, une stratégie numérique responsable. Cette stratégie vise à réduire l'impact environnemental des technologies numériques sur son territoire, ainsi qu'à prévoir les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs établis.

La démarche adoptée par Nantes Métropole s'inscrit dans une perspective élargie de la responsabilité en matière de numérique. C'est ainsi que la collectivité a publié, dès janvier 2023, son programme de travail numérique responsable<sup>2</sup>, lequel, en plus de traiter de l'empreinte écologique du numérique, aborde également ses implications sur les plans sociaux, économiques et éthiques. La collectivité mobilise des cercles concentriques impliquant experts et élus, acteurs économiques, associatifs et citoyens du territoire. La dimension « responsable » s'inscrit dans la continuité de la vision du numérique nantais : « offrir une ressource utilisable, utilisée et utile pour toutes et tous ».

Conformément à cette approche holistique à 360°, Nantes Métropole dévoile, avant l'échéance fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2025, sa stratégie numérique responsable. Ce document expose de manière exhaustive les objectifs ainsi que les initiatives majeures déjà mises en œuvre ou prévues, afin de satisfaire les engagements de sa politique publique Numérique Responsable au sein de son organisation et sur l'ensemble de son territoire.

<sup>1</sup> Réduction de l'Empreinte Environnementale du Numérique

<sup>2</sup> Nantes Métropole, Programme de travail numérique responsable : <https://metropole.nantes.fr/files/pdf/numerique-innovation/2022-12%20Rapport%20Numerique%20Responsable%20Prog%20WEB.pdf>

## 2. ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

### Capitalisation, cohérence et déclinaison

L'instauration de la stratégie numérique responsable découle de la détermination de l'exécutif métropolitain à formaliser et à consolider une politique numérique ambitieuse, empreinte de volontarisme et de responsabilité.

Cette initiative repose sur plusieurs piliers :

- La mobilisation des élus au sein d'ateliers prospectifs ayant permis l'élaboration de la politique publique Numérique Responsable en 2022 ;
- Les engagements en faveur d'une approche numérique responsable de l'écosystème numérique nantais, émis collectivement lors de la Nantes Digital Week 2022<sup>3</sup>.

Volontairement conçue dans une optique inclusive, enrichie par de multiples contributions et fruit d'une démarche collective et participative, la stratégie Numérique Responsable repose sur une réflexion approfondie, alimentée par des apports diversifiés et des productions échelonnées dans le temps.

La stratégie numérique responsable est plus qu'un simple document de référence. Elle établit une trajectoire pour les années à venir et érige un cadre pour la mise en œuvre de la politique publique.

### 2.1. Une trajectoire volontariste et ambitieuse

L'analyse rétrospective des mandats précédents nous éclaire sur la dynamique et l'ampleur de la mutation numérique qui a marqué la collectivité et son territoire.

**De 2008 à 2014**, Nantes Métropole a joué un rôle de pionnier en soutenant activement l'écosystème numérique local à travers des initiatives telles qu'Image & Réseau, ADN Ouest et la Cantine Numérique, tout en stimulant cet écosystème par l'organisation d'événements majeurs comme le Dev Fest et le Web2day. Parallèlement, des progrès notables ont été réalisés dans l'offre de services numériques aux usagers, incluant la création de la plateforme Open Data et la dématérialisation des démarches administratives.

**Le mandat de 2014 à 2020** a été marqué par une expansion dynamique, avec un engagement continu en faveur du développement de l'écosystème numérique local, illustré par des événements tels que la Nantes Digital Week et le dispositif Nantes Citylab. En parallèle, des efforts significatifs ont été déployés pour renforcer la « fonction numérique » de la métropole, avec l'obtention de certifications telles que l'ISO 27001, l'élaboration d'un plan Green IT, et la mise en place de services innovants comme l'application mobile « Nantes dans ma poche ».

**Le mandat actuel, de 2020 à 2026**, voit Nantes Métropole s'engager à maintenir une position de leadership « responsable » dans le domaine du numérique, en le reconnaissant désormais comme une politique publique à part entière. Cette démarche intègre des initiatives ambitieuses et responsables, en accord avec les principes éthiques et environnementaux, tout en respectant les réglementations nationales telles que la loi REEN et AGE<sup>4</sup>, ainsi que les directives européennes telles que l'IA Act.

<sup>3</sup> Nantes Métropole & Nantes St-Nazaire développent, Manifeste « Le numérique responsable à Nantes » : <https://ressources.nantes-saintnazaire.fr/files/2022098-plaquette-numerique-responsable-vfweb.pdf>

<sup>4</sup> loi anti-gaspillage pour une économie circulaire

## 2.2. Une cohérence avec les autres démarches de la métropole

Nantes Métropole s'est engagée activement dans les évolutions numériques depuis de nombreuses années en mettant en place diverses initiatives structurées.

Bénéficiant de cette diversité, la stratégie tire profit de ces efforts antérieurs et les dynamise.

À titre d'exemple, la stratégie numérique responsable intègre des démarches telles que :

- La charte métropolitaine de la donnée<sup>5</sup>, établie en 2019 ;
- La charte métropolitaine de l'aménagement numérique hertzien<sup>6</sup>, définie en 2023 ;
- La stratégie de médiation numérique.

Par ailleurs, la stratégie numérique responsable contribue activement :

- Au Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) ;
- Au Schéma de Promotion des Achats Responsables (SPAR) ;
- À l'ensemble des 25 autres politiques publiques municipales et métropolitaines.

## 2.3. La déclinaison opérationnelle des ambitions politiques

Quatre grands axes politiques structurent la mise en œuvre de la politique publique de Numérique Responsable :

- Axe social | Garantir un numérique pour toutes et tous
- Axe environnemental | Engager une trajectoire de sobriété numérique dans le respect du vivant
- Axe économique | Soutenir un écosystème local
- Axe éthique | Opérer pour un numérique souverain et éthique

Ces quatre axes se déclinent de la manière suivante :

- **Dix-sept orientations stratégiques**, définissent les objectifs ambitieux et répondent aux axes majeurs de la politique.
- **Cinquante-six objectifs opérationnels**, servent à préciser et concrétiser les orientations stratégiques.
- Enfin, les **projets et les actions concrètes**, traduisent les mesures spécifiques à mettre en place pour atteindre chaque objectif.

<sup>5</sup> Nantes Métropole, Charte métropolitaine de la donnée : <https://metropole.nantes.fr/files/pdf/numerique-innovation/Charte-donnee.pdf>

<sup>6</sup> Nantes Métropole, Charte relative à l'aménagement numérique Hertzien : [https://metropole.nantes.fr/files/pdf/numerique-innovation/Charte%20am%C3%A9nagement%20num%C3%A9rique/2023\\_Charte\\_am%C3%A9nagement\\_num%C3%A9rique\\_territoireVF.pdf](https://metropole.nantes.fr/files/pdf/numerique-innovation/Charte%20am%C3%A9nagement%20num%C3%A9rique/2023_Charte_am%C3%A9nagement_num%C3%A9rique_territoireVF.pdf)

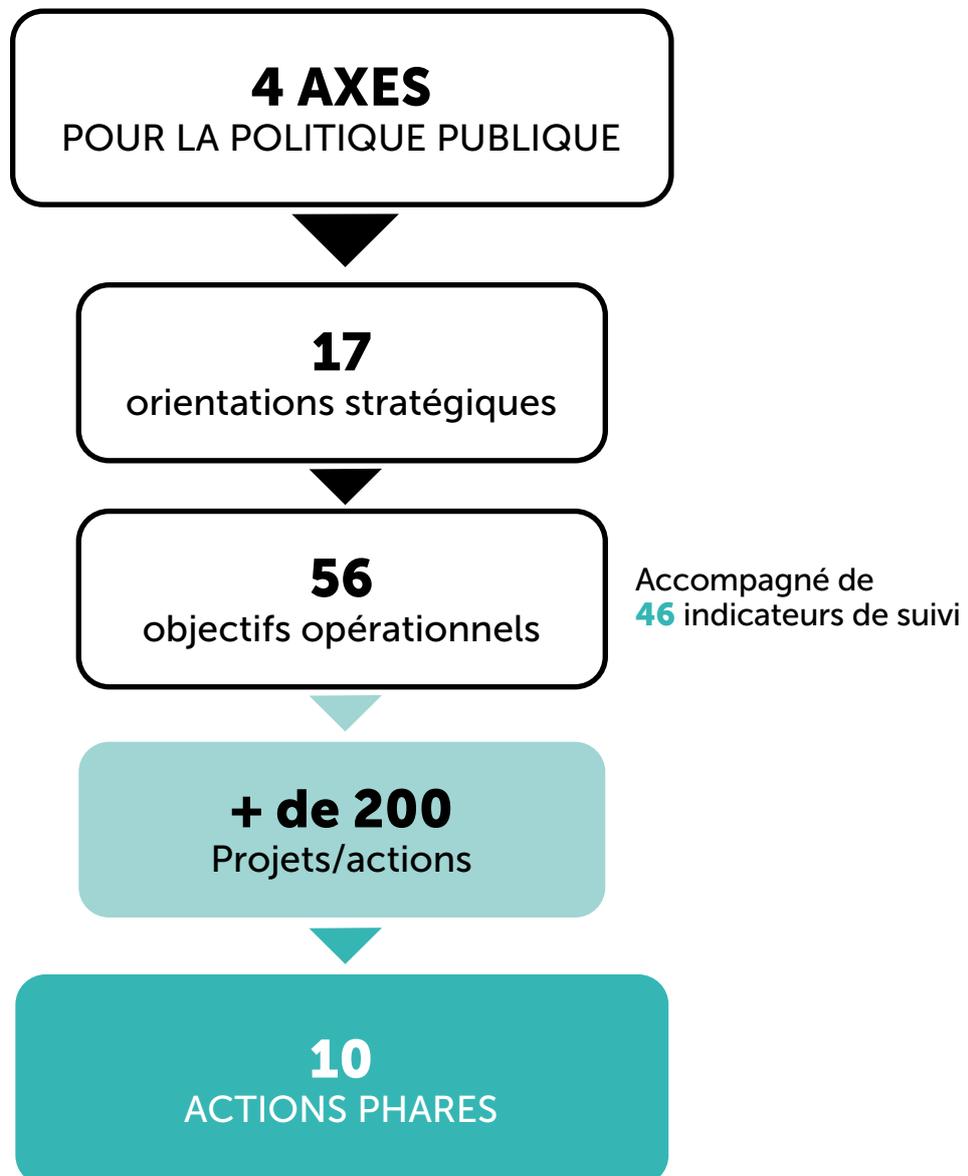


FIG. 1 : REPRESENTATION DU MODELE D'ARBORESCENCE DE LA STRATEGIE

## 3. ZOOM : 10 ACTIONS PHARES

Parmi plus de 200 actions qui contribuent à matérialiser les objectifs opérationnels, 10 actions concrètes sont emblématiques de la volonté de Nantes Métropole d'axer résolument le numérique sur l'inclusivité, la durabilité et l'éthique, que ce soit au sein de son organisation ou sur son territoire.



### 3.1. Pour un numérique plus inclusif

Nantes Métropole se positionne comme un acteur déterminé dans la promotion d'un numérique inclusif et émancipateur pour l'ensemble de ses agents et des usagers de son territoire. À travers des initiatives d'équipement, de médiation, de prévention, de sensibilisation et d'éducation, elle contribue à la lutte contre l'isolement et favorise l'appropriation des nouvelles technologies par toutes et tous.

#### Sur le territoire, la métropole :

**1. Développe une offre de connexion internet haut débit à tarif solidaire.** Parallèlement à un dispositif facilitant l'acquisition d'équipements numériques, cette initiative a pour objectif de garantir l'accès à Internet pour les citoyens dépourvus de connexion, en particulier ceux confrontés à des contraintes financières. Le déploiement de cette offre vise à renforcer l'égalité des chances et à promouvoir l'inclusion numérique.

*Indicateur de suivi : La réalisation de cette action est évaluée au regard du nombre de logements raccordés à l'offre.*

**2. Travaille sur l'adaptation et la mise en visibilité de l'offre de médiation numérique, tout en renforçant la notion de confiance vis-à-vis des lieux et acteurs du territoire.**

En identifiant les difficultés actuelles et en ajustant les programmes en conséquence, la collectivité cherche à garantir que chaque individu bénéficie d'un accompagnement adéquat dans l'utilisation des technologies numériques.

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette action sont évalués au regard du nombre d'offres d'accompagnement proposées par les structures du territoire.*



### 3.2. Pour un numérique plus sobre

Nantes Métropole s'engage fermement sur la voie de la sobriété numérique. Soucieuse de son exemplarité, elle opte pour des choix technologiques adaptés aux besoins, prolonge la durée de vie des équipements, favorise l'achat reconditionné et œuvre à la maîtrise de l'empreinte générée par les usages du numérique. Par ailleurs, elle soutient les prises de conscience et les changements de comportement à l'échelle de son territoire.

#### Sur le territoire, la métropole :

**3. Inclut un volet sobriété numérique dans le dispositif « défis climat ».** Cette initiative vise à sensibiliser et encourager les habitants ainsi que les agents de la collectivité à adopter des pratiques plus responsables en matière d'utilisation des technologies numériques. L'objectif est de réduire l'impact sur l'environnement et de promouvoir une utilisation plus durable des ressources numériques.

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette action sont évalués au regard du nombre de personnes atteintes par ce dispositif.*

**Au sein de son organisation, la métropole :**

**4. Met en place un plan d'action pour maîtriser et réduire les impacts environnementaux du numérique.** La collectivité adopte une approche proactive et ciblée visant à assurer que sa transition numérique soit en accord avec les enjeux de protection de l'environnement. Elle élabore et met en œuvre un plan d'action composé de 51 actions majeures pour maîtriser puis réduire les 4 200 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub><sup>7</sup> émises chaque année par ses activités numériques.

*Indicateur de suivi : L'impact de cette action est évalué au regard de l'évolution dans le temps de l'empreinte environnementale du système d'information (SI).*



### 3.3. Pour une économie numérique plus vertueuse

Nantes Métropole s'attache à stimuler une dynamique économique locale vertueuse en déployant et en soutenant des actions concrètes visant à accompagner les acteurs du territoire vers un numérique plus responsable.

**Sur le territoire, la métropole :**

**5. Maintient une programmation annuelle d'événements dédiés à la démocratisation et au questionnement des métiers et technologies du numérique.** Dans le cadre de sa volonté de sensibiliser, de promouvoir l'esprit critique au sein de la culture numérique et de dynamiser la vie économique, sociale et culturelle locale, la collectivité réaffirme son engagement à soutenir une diversité d'événements qui mettent en lumière les métiers du numérique et interrogent les innovations technologiques, ainsi que les usages numériques actuels et émergents.

*Indicateur de suivi : La réalisation de cette action est évaluée au regard du nombre d'événements programmés dans l'année.*

**6. Étudie le développement de dispositifs facilitant la captation des gisements, leur traitement et leur redistribution auprès des différents acteurs du territoire de la filière 4R<sup>8</sup>.** Pour optimiser la gestion des ressources matérielles et des compétences présentes sur le territoire, les gisements de matières premières sont identifiés et valorisés. Des mécanismes et des infrastructures permettant leur collecte, leur réparation et leur réutilisation efficaces sont développées. Une attention particulière est portée sur la découverte et le développement de formation aux métiers de la réparation et du reconditionnement.

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette action sont évalués au regard de la quantité de gisements captés et redistribués sur le territoire par les acteurs locaux, ainsi qu'à travers le nombre d'équipements réparés.*

**7. Expérimente la marque employeur responsable.** Cette action consiste à tester et à mettre en œuvre une stratégie de marque employeur responsable auprès des entreprises du secteur numérique implantées localement. L'objectif est de renforcer l'attractivité du territoire pour les professionnels du numérique, de favoriser la fidélisation des talents locaux et d'attirer de nouveaux talents qualifiés, contribuant ainsi au développement durable du secteur numérique sur le territoire.

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette initiative sont mesurés au regard du nombre d'entreprises du secteur numérique présentes sur le territoire ayant adopté une marque employeur responsable.*

<sup>7</sup> Une émission carbone de 4 200 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> correspond à l'émission carbone moyenne de 467 français.

<sup>8</sup> Réparation, Réduction, Réemploi, Recyclage



### 3.4. Pour un numérique plus éthique

Nantes Métropole s'engage à assurer un aménagement numérique équilibré et inclusif du territoire, en encadrant le déploiement des technologies numériques et en favorisant la souveraineté numérique. La collectivité œuvre continuellement à établir et maintenir un cadre de confiance pertinent pour une utilisation sécurisée et éthique du numérique.

#### Sur le territoire, la métropole :

**8. Organise le bon déploiement des réseaux de télécommunication (mobile, fibre, Wi-Fi) sur le territoire.** Cette action consiste à accompagner et à faciliter le déploiement des réseaux de télécommunication sur le territoire métropolitain, en veillant à concilier les intérêts des opérateurs, des autorités locales et des citoyens. Cela comprend la réalisation d'études d'impact, la mise en place d'un dispositif de médiation en cas de conflits, la fourniture de conseils techniques et réglementaires, ainsi que la prise d'initiatives d'arbitrage pour résoudre les éventuels litiges. L'objectif est de garantir une couverture mobile homogène et équitable sur l'ensemble du territoire, tout en assurant le respect de l'environnement et des préoccupations des citoyens en matière d'impact sur leur quotidien.

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette action sont évalués au regard du nombre de sites uniques mutualisés dans le cadre l'aménagement numérique hertzien du territoire.*

**9. Établit un Plan de Continuité d'Activité (PCA) et d'un Plan de Reprise d'Activité (PRA) à l'échelle du territoire.** Ces plans définissent les procédures et les actions à entreprendre pour garantir la continuité des opérations en cas de perturbation majeure ou d'incident informatique. Ils visent à minimiser les interruptions de service et à garantir une reprise rapide des opérations, en identifiant les risques potentiels et en mettant en place des mesures préventives et correctives appropriées. La mise en place d'une solidarité dédiée à l'échelle du territoire favorise une réponse plus efficace en cas de crises informatiques (gestion des incidents et reprise des activités).

*Indicateur de suivi : Les résultats de cette action sont évalués au regard du nombre d'acteurs/organisations engagées dans ce plan de cohésion cyber.*

#### Au sein de son organisation, la métropole :

**10. Élabore une doctrine en matière d'usage de l'intelligence artificielle.** Cette initiative a pour vocation d'établir des lignes directrices et des principes d'usage éthique et responsable de l'intelligence artificielle dans les projets numériques portés par la collectivité. En tant que véritable outil d'aide à la décision, elle permet à cette dernière de faire des choix éclairés, intégrant les enjeux sociaux, environnementaux et éthiques, et de remettre en question, le cas échéant, l'utilisation des technologies d'IA. Par ailleurs, cette démarche vise également à exiger des partenaires et prestataires un haut degré de transparence dans les procédures d'acquisition des équipements et services numériques.

*Indicateur de suivi : La réalisation de cette action est évaluée au regard du taux de marchés clausés IA.*

## 4. LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE EN DÉTAILS

### Objectifs opérationnels et indicateurs de suivi

---

Cette stratégie repose sur les principes établis par la politique publique numérique responsable de 2021, renforcée par le programme de travail numérique responsable de 2023. En conformité avec la loi REEN et son décret d'application, elle détaille les mesures que la collectivité a prises ou prendra pour favoriser un numérique plus responsable, tout en mettant en place les structures organisationnelles nécessaires à sa concrétisation.

Pour chaque axe, la collectivité a élaboré une feuille de route en adéquation avec des objectifs clairement définis et des indicateurs soigneusement établis. Cette approche méthodique garantit une évaluation rigoureuse des réalisations, permettant ainsi une adaptation continue et une maximisation des impacts.

Nantes Métropole adopte une approche holistique du numérique responsable, qui va au-delà de la simple considération de l'impact environnemental des technologies numériques. La politique publique prend également en compte les répercussions sociales, économiques et éthiques qui en découlent.

---

### 4.1. AXE SOCIAL | Garantir un numérique pour toutes et tous

La collectivité s'engage dans la garantie d'un numérique pour toutes et tous. Elle veille à développer l'accès aux droits des usagers en mettant en place une politique inclusive. Grâce à des actions de médiation, de prévention, de sensibilisation et d'éducation, la collectivité contribue à la lutte contre l'isolement et à l'appropriation des enjeux et usages des nouvelles technologies. En combinant ces approches, la collectivité s'affirme comme un acteur engagé dans la promotion d'un numérique inclusif et émancipateur pour toutes et tous.

## GARANTIR L'ACCÈS ÉGAL AUX DROITS

10 % des usagers de la métropole éprouvent des difficultés dans leur vie quotidienne face à la dématérialisation croissante des démarches et des usages. Garantir un accès équitable aux droits et services pour tous les usagers constitue l'un des principaux défis liés à la dématérialisation. Si la mise en place de e-services était déjà en route, depuis 2011 au sein de la collectivité, une attention particulière est désormais accordée à l'organisation d'un accompagnement inclusif, visant à permettre à tous les publics de bénéficier de ces nouveaux outils.

|  Objectifs opérationnels                |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Offrir la possibilité aux usagers d'adapter, sur mesure, leurs modes de relation avec les services administratifs</p> | <p><b>Évolution du taux moyen d'utilisation des services numériques proposés par la métropole.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des efforts de la collectivité dans la promotion et l'amélioration de l'accès à ses services numériques en ligne.</p>                                                                                              |
| <p>Garantir des alternatives systématiques au numérique dans l'accès aux droits et services</p>                          | <p><b>Taux de démarches administratives de la métropole pouvant être réalisées en guichet physique et en ligne.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité de la politique de dématérialisation en matière de respect du droit des usagers à choisir le mode de relation qui leur convient le mieux pour la réalisation de leur démarche administrative.</p> |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Territoire]

**Développer une gamme de services répondant de manière efficace aux besoins des utilisateurs en matière d'e-démarches.** Cela implique de concevoir des solutions numériques accessibles et adaptées aux divers profils d'utilisateurs, afin de faciliter leurs interactions avec les services en ligne.

EN COURS

[Territoire]

**Mettre en place une stratégie de relation client multicanal.** Cette approche vise à offrir aux utilisateurs la possibilité de choisir le mode de relation qui leur convient le mieux, que ce soit en ligne, par téléphone, en personne ou via d'autres moyens, afin de garantir une accessibilité optimale aux services publics.

EN COURS

[Territoire]

**Repenser l'approche de la dématérialisation en mettant l'accent sur la réduction des obstacles au recours aux services en ligne.** Il s'agit d'identifier et d'adresser les facteurs qui peuvent dissuader d'utiliser les outils numériques, en mettant en place des mesures visant à garantir l'inclusion numérique pour toutes et tous.

EN COURS

## FACILITER L'ACCÈS AUX ÉQUIPEMENTS ET À LA CONNEXION

Dans une société où le manque de littératie numérique constitue un facteur d'exclusion majeur, la collectivité poursuit ses actions de lutte contre la fracture numérique et l'illectronisme. Si l'illectronisme correspond au manque de compétences numériques suffisantes pour atteindre l'autonomie, la fracture numérique peut également être caractérisée par l'absence d'accès à un équipement informatique, ou à une connexion internet.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soutenir l'équipement des usagers de la métropole</b>                                                  | <b>Nombre d'équipements distribués dans le cadre de l'offre d'équipements à prix solidaire.</b> Cet indicateur de réalisation évalue la pertinence de l'offre proposée par rapport aux besoins réels des utilisateurs.                                                              |
| <b>Développer une offre de connexion haut débit à bas coût</b>                                            | <b>Nombre de logements raccordés à l'offre de connexion haut débit à bas coût.</b> Cet indicateur de réalisation permet d'apprécier la progression des actions menées au regard des objectifs fixés.                                                                                |
| <b>Garantir la connexion des sites physiques de la collectivité</b>                                       | <b>Taux de sites physiques de la collectivité bénéficiaire d'une connexion haut débit de qualité.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des efforts déployés pour équiper tous les sites de la collectivité d'une connexion internet haut débit fiable et de qualité. |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

#### [Territoire]

**Développer une offre de connexion internet haut débit à tarif solidaire.** Cette initiative vise à garantir l'accès à internet à tous les citoyens, en particulier à ceux rencontrant des difficultés financières. Le déploiement de cette offre contribue à réduire la fracture numérique, à assurer l'égalité des chances et à favoriser l'inclusion numérique.

**EN COURS**

#### [Interne]

**Continuer le déploiement du Wi-Fi en intérieur dans tous les établissements de la collectivité.** Cette mesure vise à assurer un accès fiable à internet pour l'ensemble du personnel de la collectivité. Elle contribue à promouvoir l'égalité d'accès aux outils numériques au sein de l'administration locale, reflétant l'engagement de la collectivité envers l'inclusion numérique de ses agents.

**EN COURS**

#### [Territoire]

**Développer une offre d'équipement numérique reconditionné à prix solidaire.** L'objectif est de permettre à tous les citoyens d'accéder aux outils numériques essentiels à la vie quotidienne et/ou professionnelle à moindre coût. Cette démarche vise à réduire la fracture numérique en offrant aux personnes défavorisées la possibilité de s'équiper à moindre coût.

**EN COURS**

## FACILITER L'USAGE DU NUMÉRIQUE AU QUOTIDIEN

La métropole promeut une approche raisonnée, responsable et inclusive vis-à-vis du numérique. Elle favorise l'autonomie des usagers et l'inclusion numérique pour permettre à tous de bénéficier pleinement des services numériques proposés par la collectivité. À l'échelle de la métropole, près de 100 structures sont actuellement en capacité de faciliter l'accès et/ou d'accompagner aux usages du numérique.

|  Objectifs opérationnels         |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Accompagner la prise en main des équipements et des services numériques</p>                                    | <p><b>Nombre d'offres d'accompagnement numérique délivrées sur le territoire métropolitain.</b> Cet indicateur de résultats permet d'apprécier l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour accompagner et soutenir les structures du territoire dans la proposition d'offre d'accompagnement numérique.</p> |
| <p>Déployer la stratégie usages collaboratifs de la collectivité</p>                                              | <p><b>Taux de services numériques grand public respectant le RG2A<sup>9</sup> à plus de 60 %.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions déployées par la collectivité pour améliorer la qualité et l'accessibilité de ses services numériques grand public.</p>                                            |
| <p>Maintenir un niveau élevé de qualité et de confort d'usage dans les services numériques de la collectivité</p> | <p><b>Indice de valeur moyen du parc applicatif « collaboratif » de la collectivité.</b> Cet indicateur d'impact évalue l'efficacité des efforts déployés par la collectivité pour fournir des outils numériques « collaboratifs » ergonomiques et adaptés aux besoins de ses agents.</p>                                        |
| <p>Respecter la législation en vigueur (RG2A) dans les services numériques de la collectivité</p>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

#### [Territoire]

**Réadapter l'offre de médiation numérique à l'échelle du territoire.** Reconnaisant l'importance cruciale d'une médiation numérique adaptée, la collectivité souhaite répondre précisément aux besoins variés des publics cibles. En identifiant les difficultés actuelles et en ajustant les programmes en conséquence, elle cherche à garantir que chaque individu bénéficie d'un accompagnement adéquat dans l'utilisation des technologies numériques.

EN COURS

de renforcer leur expertise et leur capacité à répondre aux besoins croissants du territoire en matière de médiation numérique.

#### [Interne]

**Mettre en place d'un Schéma pluriannuel d'accessibilité des services numériques grand public de la métropole.** La collectivité s'engage à rendre ses services numériques accessibles à toutes et tous, quelles que soient leurs capacités ou limitations. Pour cela, elle élabore un plan détaillé comprenant des mesures concrètes telles que la conception inclusive, l'utilisation de technologies adaptatives et la sensibilisation/formation des agents concernés par la conception et l'alimentation de ces services.

EN COURS

EN COURS

<sup>9</sup> Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité

## APPROFONDIR LA CULTURE NUMÉRIQUE DES USAGERS

En renforçant la culture numérique des usagers, la métropole favorise l'accès de l'ensemble de la population du territoire aux ressources et services du numérique. La métropole crée un environnement numérique inclusif où tous les citoyens disposent des compétences nécessaires pour accéder à leur citoyenneté numérique et participer pleinement à la société numérique. Pour ce faire, elle s'engage à :

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organiser l'apprentissage du numérique tout au long de la vie sur le territoire de la métropole</b>    | <b>Nombre de publics touchés par les offres d'accompagnement numérique dispensées par les structures locales selon les tranches d'âge.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions menées par la collectivité pour assurer une distribution équitable de l'offre d'accompagnement numérique sur les différentes tranches d'âge de la population locale. |
| <b>Sensibiliser les usagers du territoire aux enjeux du numérique</b>                                     | <b>Nombre d'organisations locales proposant des programmes de sensibilisation aux enjeux du numérique.</b> Cet indicateur de résultats mesure l'efficacité des efforts déployés par la collectivité pour soutenir la mise en œuvre de programmes de sensibilisation aux enjeux numériques sur son territoire.                                                               |
| <b>Assurer la montée en compétences numériques des agents de la collectivité</b>                          | <b>Évolution du nombre de fablabs et de tiers lieux numériques sur le territoire métropolitain.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions menées par la collectivité pour encourager le développement d'espaces propices à l'exploration et à l'apprentissage continu dans le domaine du numérique, sur le territoire.                                |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Déployer le dispositif « école du numérique » au sein de la collectivité.**

Ce programme vise à fournir, à tous les agents de la collectivité, les compétences numériques nécessaires à leur épanouissement professionnel. Il mettra à disposition les outils et ressources nécessaires pour que chaque agent puisse maîtriser les technologies numériques, réduisant ainsi les risques d'exclusion numérique.

EN COURS

[Territoire]

**Soutenir le déploiement de dispositif de sensibilisation aux impacts physiologiques et psychologiques du numérique sur le territoire.** En fournissant des informations précises et en encourageant

des comportements sains vis-à-vis de la technologie, la collectivité souhaite favoriser un usage conscient et équilibré du numérique.

EN COURS

[Territoire]

**Assurer une juste répartition de l'accompagnement numérique offert par les structures locales, en tenant compte des tranches d'âge et des besoins spécifiques associés.** La collectivité souhaite garantir l'accès à des ressources adaptées pour l'accompagnement numérique à chaque étape de la vie,

permettant ainsi à chacun de continuer à développer ses compétences et à s'adapter aux évolutions technologiques. Cette action vise à réduire les inégalités numériques et à renforcer une inclusion plus équilibrée.

EN COURS

## 4.2. AXE ENVIRONNEMENTAL | Engager une trajectoire de sobriété numérique dans le respect du vivant

Consciente de l’empreinte carbone croissante du secteur numérique, la collectivité s’engage résolument dans une trajectoire de sobriété numérique. Dans une démarche exemplaire, elle encourage des choix technologiques proportionnés aux besoins, la prolongation de la durée de vie des équipements, et la maîtrise de l’empreinte énergétique liée au numérique. La collectivité se préoccupe également des nuisances générées par le numérique au sens large, incluant les impacts potentiels sur la santé des utilisateurs.

### MAÎTRISER L’IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES ACTIVITÉS NUMÉRIQUES

Le numérique représente aujourd’hui 2,5 % de l’empreinte carbone de la France et 10 % de sa consommation électrique, tout en étant fortement consommateur de ressources non renouvelables. Les récentes projections estiment une augmentation de plus de 45 % de ces impacts d’ici 2030, si aucune action spécifique n’est entreprise<sup>11</sup>. Dans une logique d’exemplarité, la métropole adopte une approche systémique visant à réduire cet impact et à promouvoir un numérique plus sobre, à la fois en interne et en externe. Elle déploie une stratégie pour limiter l’impact environnemental de ses propres activités numériques, en appliquant des référentiels reconnus de sobriété numérique dans une optique de préservation des ressources et de réduction des impacts environnementaux :

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesurer l’impact                                                                                            | <b>Empreinte Environnementale du Système d’Information (SI) de la Collectivité.</b> Cet indicateur d’impact évalue l’efficacité des actions mises en place par la collectivité pour contrôler l’impact environnemental de ses activités numériques. Il permet de quantifier les émissions de carbone, la consommation d’énergie et autres impacts environnementaux associés aux infrastructures informatiques et aux pratiques numériques. |
| Suivre et piloter l’impact                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maîtriser l’impact                                                                                          | <b>Nombre d’agents de la collectivité sensibilisés aux enjeux environnementaux du numérique.</b> Cet indicateur de résultats mesure l’efficacité des actions déployées par la collectivité pour sensibiliser ses agents aux enjeux environnementaux liés à l’utilisation des technologies numériques.                                                                                                                                      |
| Former aux bonnes pratiques                                                                                 | <b>Nombre d’actions mises en place pour contenir les impacts environnementaux des ressources numériques.</b> Cet indicateur de réalisation évalue l’intensité des efforts déployés par la collectivité pour maîtriser l’impact environnemental de ses équipements et de ses usages numériques.                                                                                                                                             |

<sup>11</sup> Etude ADEME- Arcep sur l’empreinte environnementale du numérique en 2020, 2030 et 2050

## ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Évaluer annuellement l'empreinte environnementale du numérique.** Une stratégie d'évaluation annuelle sera mise en place pour mesurer l'empreinte environnementale des activités numériques. Cette évaluation permettra de quantifier et analyser les impacts écologiques des pratiques numériques, orientant ainsi les actions vers des solutions plus durables.

RÉALISÉ

[Interne]

**Mettre en place un plan d'action pour la maîtrise et la réduction des impacts environnementaux du numérique.** Un plan d'action détaillé sera élaboré pour maîtriser, puis réduire, l'empreinte environnementale des activités numériques. Ce plan inclura des mesures telles que l'optimisation de l'utilisation des équipements, la réduction des déchets électroniques et la promotion de technologies éco-responsables. Une approche proactive et ciblée vise à assurer un développement numérique en cohérence avec les enjeux de protection de l'environnement.

RÉALISÉ

[Interne]

**Accompagner la sensibilisation et la montée en compétence des agents de la collectivité.** La collectivité accompagnera la sensibilisation et le développement des compétences de ses agents sur les impacts environnementaux du numérique. Des formations spécifiques et des ressources adaptées seront mises à disposition pour faire de chaque agent un acteur conscient et engagé dans la transition numérique durable.

RÉALISÉ

## MAÎTRISER LES NUISANCES CAUSÉES PAR LE NUMÉRIQUE

Afin de préserver notre bien-être et celui de notre environnement, la maîtrise des nuisances causées par le numérique est une préoccupation majeure. Il est essentiel de trouver un équilibre entre les bénéfices offerts par les technologies numériques et les effets indésirables qu'elles peuvent engendrer. Consciente des enjeux de santé physique, mentale et sociale associés à ces usages, la métropole s'engage à :

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mettre en place des zones de déconnexion sur le territoire métropolitain</b>                           | <b>Nombre de zones de déconnexion mise en place sur la métropole.</b> Cet indicateur de réalisation évalue la cohérence entre les efforts entrepris par la collectivité et les objectifs qu'elle a posée en matière de déploiement de zone de déconnexion.                                                                                                                                                                          |
| <b>Mesurer les nuisances causées par le numérique</b>                                                     | <b>Nombre d'établissements qualifiés de « particuliers » tels que des établissements scolaires, des crèches et des établissements de santé ayant fait l'objet d'une analyse d'ondes en extérieur.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions déployées par la collectivité pour analyser les émissions d'ondes à proximité des établissements tels que les écoles, les crèches et les établissements de santé. |
| <b>Encadrer le déploiement des publicités numériques sur l'espace public métropolitain</b>                | <b>Nombre d'actions réalisées pour sensibiliser les usagers aux enjeux de santé liés aux usages du numérique.</b> Cet indicateur de réalisation mesure l'intensité des efforts déployés par la collectivité pour sensibiliser les usagers du territoire aux risques pour la santé, associés à l'utilisation excessive des technologies numériques.                                                                                  |
| <b>Sensibiliser les usagers du territoire aux enjeux de santé liés aux usages du numérique</b>            | <b>Nombre d'actions réalisées pour sensibiliser les usagers aux enjeux de santé liés aux usages du numérique.</b> Cet indicateur de réalisation mesure l'intensité des efforts déployés par la collectivité pour sensibiliser les usagers du territoire aux risques pour la santé, associés à l'utilisation excessive des technologies numériques.                                                                                  |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Construire et déployer une doctrine sur le droit à la déconnexion au sein de la collectivité.** Cette mesure vise à protéger les temps de repos essentiels, notamment pendant les trajets, les congés, les soirées et les week-ends. En s'inspirant de l'exemple précurseur de la France, qui a intégré ce droit dans sa législation du travail, la collectivité mettra en place des politiques claires pour encourager un environnement de travail sain et équilibré.

EN COURS

[Territoire]

**Déployer un maillage pertinent du réseau de capteurs pour la mesure des ondes sur le territoire de la métropole.** Cette démarche permettra de surveiller et d'évaluer l'exposition des citoyens aux ondes,

tout en identifiant d'éventuels risques et en prenant les mesures nécessaires pour les atténuer. Une surveillance transparente et efficace vise à rassurer les habitants de la métropole.

RÉALISÉ

[Territoire]

**Publier un règlement local de publicité métropolitain.** Ce document définira les règles et les normes en matière d'affichage publicitaire, en tenant compte des spécificités locales et des aspirations des citoyens. En régulant de manière équilibrée la présence de la publicité dans l'espace urbain, nous visons à préserver l'identité visuelle de notre territoire tout en favorisant un développement économique respectueux de l'environnement et du cadre de vie des habitants.

RÉALISÉ

## MENER LA TRANSITION VERS UN NUMÉRIQUE PLUS SOBRE

Consciente des enjeux du numérique responsable, la collectivité s'engage activement auprès des acteurs du territoire. Son objectif est de favoriser un environnement propice à l'échange, à l'apprentissage et à la collaboration. Pour mener la transition vers un numérique plus sobre et plus responsable, la collectivité s'engage à :

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Soutenir les prises de conscience et les changements de comportements</b></p>                       | <p><b>Nombre d'utilisateurs atteints par les dispositifs de sensibilisation.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions de sensibilisation mise en place par la collectivité pour informer les usagers de son territoire sur les enjeux environnementaux associés aux technologies numériques. Il mesure la portée des efforts pour sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques et aux impacts environnementaux de leur utilisation du numérique.</p> |
| <p><b>Créer les conditions d'entraînement des acteurs du territoire métropolitain</b></p>                 | <p><b>Nombre de soutiens apportés par la collectivité pour accompagner les acteurs du territoire dans le passage à l'action.</b> Cet indicateur de réalisation évalue l'intensité des efforts déployés par la collectivité pour soutenir les acteurs locaux dans leur transition vers des pratiques numériques plus responsables.</p>                                                                                                                                             |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Territoire]

**Inclure un volet sobriété numérique dans le dispositif « défis climat ».** Cette initiative vise à sensibiliser et encourager les habitants ainsi que les agents de la collectivité à adopter des pratiques plus responsables en matière d'utilisation des technologies numériques. L'objectif est de réduire l'impact sur l'environnement et de promouvoir une utilisation plus durable des ressources numériques.

EN COURS

[Territoire]

**Mettre en place une animation territoriale pour faciliter le passage à l'action des acteurs du territoire.** Cette démarche vise à mobiliser les différents acteurs du territoire dans une réflexion collective sur les enjeux environnementaux liés aux technologies numériques, et à identifier des solutions concrètes adaptées à notre contexte local. En favorisant le dialogue et la collaboration entre les parties prenantes, la collectivité cherche à stimuler l'émergence d'initiatives innovantes et efficaces pour réduire l'empreinte environnementale numérique.

À FAIRE

## METTRE LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES TRANSITIONS ÉCOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTALES ET ÉNERGÉTIQUES

La collectivité utilise de manière responsable les technologies numériques comme levier pour réaliser des économies de ressources et contribuer à la transition écologique. Elle étudie et soutient les projets innovants qui contribuent à cet objectif, en mettant en valeur les démarches exemplaires dans le domaine de l'*IT for Green*.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mettre le numérique au service de la connaissance du territoire</b></p>                             | <p><b>Gains carbonés réalisés grâce à la mise en place de dispositifs numériques.</b> Cet indicateur d'impact évalue l'efficacité des dispositifs numériques mis en place par la collectivité pour réduire les impacts écologiques et énergétiques de ses activités.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Valoriser les démarches d'<i>IT for Green</i></b></p>                                               | <p><b>Nombre d'observatoires territoriaux déployés pour accompagner la transition écologique de la collectivité.</b> Cet indicateur de réalisation évalue le degré de déploiement des observatoires du territoire, destinés à accompagner les transitions en cours sur le territoire. Ces observatoires utilisent des technologies géospatiales pour collecter, analyser et visualiser les données liées aux marqueurs Transition Ecologique et Justice sociale/égalité du mandat, permettant ainsi à la collectivité de prendre des décisions éclairées et d'avoir une meilleure gestion des ressources naturelles.</p> |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Développer le patrimoine de données géographiques pour accroître la connaissance du territoire.** L'objectif est de constituer une base de données exhaustive et constamment mise à jour, permettant une exploration approfondie et une meilleure compréhension de l'environnement local. Cette initiative vise à soutenir le développement de politiques publiques éclairées et une planification urbaine plus durable.

EN COURS

[Interne]

**Outiller numériquement la gestion des équipements sur l'espace public dans une logique d'optimisation des ressources.** Cette démarche a pour but d'améliorer la surveillance, la maintenance et la gestion des équipements en temps réel, tout en réduisant les coûts opérationnels et les impacts environnementaux.

EN COURS

## 4.3. AXE ÉCONOMIQUE | Soutenir un écosystème local

Le numérique est un secteur clé du tissu économique local. La métropole encourage l'impulsion d'une dynamique économique vertueuse et met en place des actions concrètes visant à accompagner cette filière en mutation

### IMPULSER UNE DYNAMIQUE ÉCONOMIQUE VERTUEUSE

La métropole nantaise concentre 67 % des emplois du secteur numérique de la région des Pays de la Loire. Le numérique est devenu un secteur clé du tissu économique local. La collectivité vise à positionner le territoire comme un pôle d'excellence en matière de numérique responsable.

|  Objectifs opérationnels                |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contribuer à la démarche de RSE/RSO <sup>12</sup> de la collectivité                                                     | <b>Nombre d'actions « numérique responsable » réalisées par les acteurs de l'écosystème numérique local.</b> Cet indicateur de résultats permet d'évaluer l'efficacité des actions déployées par la collectivité pour soutenir les acteurs locaux dans la promotion d'un numérique plus responsable.                                                                                     |
| Fédérer les réseaux d'acteurs locaux et impulser une dynamique vertueuse auprès des entreprises et acteurs du territoire | <b>Nombre d'événements à rayonnement national et international réalisé à Nantes sur les sujets du numérique responsable.</b> Cet indicateur de réalisation évalue l'ampleur des efforts déployés par la collectivité pour promouvoir la ville de Nantes comme une référence incontournable dans le domaine du numérique responsable, à la fois sur la scène nationale et internationale. |
| Positionner Nantes comme une place de référence du Numérique Responsable                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Soutenir l'innovation à impact                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Territoire]

**Entretenir une dynamique à l'échelle du territoire avec les acteurs de l'innovation et des transitions dans une logique de numérique responsable.** Cette action vise au développement d'un environnement propice au numérique responsable en facilitant les échanges et les synergies entre les acteurs locaux. Elle implique la mise en place de programmes de soutien, de dispositifs d'accompagnement et de structures d'incubation dédiées aux usages innovants en faveur d'un numérique responsable sur le plan social, environnemental et éthique, en particulier la sobriété numérique et l'usage de low-techs.

EN COURS

[Territoire]

**Maintenir une programmation annuelle d'événements dédiés à la démocratisation et au questionnement des technologies et usages du numérique.** Dans le cadre de sa volonté de sensibiliser, de promouvoir l'esprit critique au sein de la culture numérique et de dynamiser la vie économique, sociale et culturelle locale, la collectivité réaffirme son engagement à soutenir une diversité d'événements qui mettent en lumière et interrogent les innovations technologiques, ainsi que les usages numériques actuels et émergents.

EN COURS

<sup>12</sup> Responsabilité sociale des entreprises / Responsabilité sociale des organisations

## STRUCTURER LA FILIÈRE 4R DE LA MÉTROPOLE

La collectivité accompagne la structuration d'une filière numérique 4R (Réparation, Réduction, Réemploi, Recyclage) sur son territoire. L'objectif est d'assurer une gestion efficace et responsable des DEEE<sup>13</sup>, en favorisant leur réutilisation, leur recyclage ou leur traitement approprié, tout en réduisant leur impact environnemental.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identifier et faciliter l'accès aux gisements de DEEE</b>                                              | <b>Quantité de gisements captés sur le territoire métropolitain par les acteurs locaux (ESS, Association, etc.).</b> Cet indicateur de résultats vise à évaluer l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour faciliter la collecte des équipements numériques sur le territoire.                                      |
| <b>Développer la filière de reconditionnement des DEEE (capacité, qualité, formation, etc...)</b>         | <b>Rapport entre les volumétries d'équipements captés et les volumétries d'équipements redistribués.</b> Cet indicateur de résultats compare le nombre d'équipements récupérés sur le territoire avec le nombre d'équipements réintroduits après traitement ou reconditionnement. Il permet d'évaluer l'efficacité globale de la filière. |
| <b>Optimiser les liens vers les exutoires finaux (particuliers, entreprises)</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Territoire]

**Mettre en place une animation territoriale dédiée à la consolidation des liens entre les différents acteurs du territoire.** Cette initiative vise à soutenir l'instauration d'un cadre propice à la collaboration et à la coordination entre les divers acteurs locaux, incluant les entreprises, les associations, les structures de l'économie sociale et solidaire (ESS), ainsi que d'autres entités. L'objectif est de favoriser l'émergence de synergies et de partenariats pour renforcer la cohésion territoriale et stimuler le développement économique local sur la question du reconditionnement d'équipements numériques.

À FAIRE

[Territoire]

**Étudier le développement de dispositifs facilitant la captation des gisements, leur traitement et leur redistribution auprès des différents acteurs du territoire.** Cette mesure vise à explorer les possibilités d'optimisation de la gestion des ressources matérielles et immatérielles (savoir-faire,

etc.) présentes sur le territoire. Cela inclut l'identification et la valorisation des gisements de matières premières ainsi que le développement de mécanismes et d'infrastructures permettant leur collecte, leur traitement et leur réutilisation efficaces.

[Territoire]

**Déployer des ateliers visant à essayer les pratiques de réemploi et reconditionnement d'équipements numériques auprès du grand public.** Ces initiatives visent à encourager l'adoption de comportements responsables en matière de consommation et de gestion des équipements électroniques, notamment en promouvant le réemploi, la réparation et le recyclage. En sensibilisant le grand public aux bénéfices environnementaux, sociaux et économiques du réemploi, ces ateliers contribuent à réduire l'empreinte écologique du secteur numérique et à favoriser une utilisation plus durable et responsable des équipements numériques.

EN COURS

EN COURS

<sup>13</sup> Déchets d'équipements électriques et électroniques

## ACCOMPAGNER LES ACTEURS DU TERRITOIRE DANS LES MUTATIONS LIÉES AU NUMÉRIQUE

Le numérique favorise des mutations rapides et constantes de notre société. La collectivité reconnaît l'importance de soutenir et d'accompagner les entreprises, les organisations et les individus dans l'adoption et l'utilisation responsable des technologies numériques.

|  Objectifs opérationnels                        |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Promouvoir les métiers du numérique à toutes et tous</b></p>                                                               | <p><b>Nombre de publics atteints à travers les outils déployés (site web) et les événements programmés sur le territoire.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour accompagner et soutenir la promotion des métiers du numérique à l'échelle de son territoire.</p> |
| <p><b>Rendre les opportunités d'emploi et les parcours d'accès aux métiers numérique plus accessibles à tous les publics</b></p> | <p><b>Nombre d'actions réalisées dans le cadre des dispositifs soutenus par la métropole.</b> Cet indicateur de résultats permet d'apprécier l'efficacité des efforts déployés par la collectivité pour soutenir les acteurs locaux dans la promotion des métiers du numérique.</p>                                                |
| <p><b>Valoriser et déployer une offre RSE / marque employeur pour la filière numérique</b></p>                                   | <p><b>Nombre de collectifs d'entreprises et d'entreprises sensibilisées et engagées dans la démarche numérique responsable.</b> Cet indicateur de résultats évalue la capacité de la collectivité à mobiliser et à engager les entreprises du territoire dans une démarche de responsabilité plus numérique.</p>                   |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

#### [Territoire]

**Soutenir les initiatives orchestrées par les acteurs de la filière pour favoriser la diffusion des connaissances et la promotion des métiers du numérique et notamment ceux du numérique responsable.** Cette action implique le soutien financier aux diverses initiatives organisées par les acteurs locaux de la filière numérique, telle que les enquêtes sectorielles, les événements thématiques et les dispositifs de sensibilisation. L'objectif est de favoriser la diffusion de connaissances spécialisées, de renforcer les liens entre les professionnels du secteur et de promouvoir les métiers du numérique auprès des publics cibles, notamment les jeunes en formation et les personnes en reconversion professionnelle.

EN COURS

du marché du travail numérique, à définir les modalités de fonctionnement et les avantages potentiels d'un tel groupement, ainsi qu'à identifier les acteurs intéressés par cette démarche. L'objectif est de répondre aux besoins de qualification de la main-d'œuvre locale, de favoriser l'insertion professionnelle des publics en difficulté et de contribuer au développement durable du secteur du numérique sur le territoire.

EN COURS

#### [Territoire]

**Expérimenter la marque employeur responsable.** Cette action consiste à tester et à mettre en œuvre une stratégie de marque employeur responsable auprès des entreprises du secteur numérique implantées localement. L'objectif est de renforcer l'attractivité du territoire pour les professionnels du numérique, de favoriser la fidélisation des talents locaux et d'attirer de nouveaux talents qualifiés, contribuant ainsi au développement durable du secteur numérique sur le territoire.

RÉALISÉ

## PROMOUVOIR LES MODÈLES ALTERNATIFS

En soutenant les modèles alternatifs, la collectivité agit en faveur de la transparence et de l'accès universel aux ressources numériques, créant ainsi un environnement propice à la durabilité.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Promouvoir et contribuer au modèle libre au sein de l'écosystème local</b></p>                      | <p><b>Nombre d'entreprises atteintes par l'offre RSE.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour encourager l'adoption, par les entreprises locales, de pratiques plus responsables.</p> |
| <p><b>Soutenir la diffusion de modèles économique alternatifs et vertueux</b></p>                         | <p><b>Nombre de jeux de données mutualisées avec un ou plusieurs partenaires publics et/ou privés.</b> Cet indicateur de résultats évalue la contribution de la collectivité dans la démarche de communs numériques.</p>                              |
| <p><b>Contribuer aux communs numériques</b></p>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Territoire]

**Soutenir les collectifs d'entreprises dans leur démarche de sensibilisation au monde du libre.** Cette initiative vise à favoriser une meilleure appréhension et intégration des valeurs inhérentes au logiciel libre au sein des entreprises du territoire.

À FAIRE

[Territoire]

**Contribuer aux démarches des Géocommuns nationales et locales.** Cette action vise à soutenir les efforts visant à rendre les données géographiques accessibles et utilisables par tous, dans un esprit de partage et de collaboration.

EN COURS

## 4.4. AXE ÉTHIQUE | Opérer pour un numérique souverain et éthique

La métropole reconnaît l'importance de la mise en place d'un numérique souverain et éthique, axé sur la confiance, les données, la gouvernance, la régulation, la démocratie et la sécurité. Elle s'engage à garantir un aménagement numérique équilibré et inclusif du territoire, encadrant le déploiement des technologies numériques et favorisant la souveraineté numérique. La souveraineté est l'un des aspects du débat sur le numérique choisi, plutôt que subi. La collectivité travaille en continu sur la pertinence du cadre de confiance dans lequel elle recourt au numérique.

### GARANTIR L'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE DU TERRITOIRE

L'aménagement numérique du territoire est un enjeu majeur pour assurer la compétitivité économique, le cadre éthique et l'inclusion sociale. Afin de répondre à ces défis, la collectivité s'engage à garantir un aménagement numérique du territoire équilibré, cohérent et inclusif.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Encadrer l'arrivée et le déploiement des technologies numériques sur l'espace public métropolitain</b> | <b>Taux de sites uniques mutualisés dans le cadre de l'aménagement numérique hertzien du territoire.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité de la mutualisation des infrastructures de télécommunications, telles que les antennes-relais et les pylônes, dans le but de maximiser la couverture et la qualité des services de télécommunications offerts sur le territoire tout en limitant les impacts. |
| <b>Favoriser la souveraineté numérique du territoire</b>                                                  | <b>Taux de couverture opérationnelle du territoire par le réseau Nantes Network.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour déployer son réseau « souverain » de fibre optique, le réseau Nantes Network.                                                                                                                                                 |
| <b>Construire un socle technique des projets de numérisation du territoire</b>                            | <b>Nombre de points d'accès de WiFi Public Outdoor.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions de la collectivité pour déployer le nombre de sites « Wifi Public » à l'échelle des 24 communes de la métropole.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Permettre et favoriser la coopération intercommunale</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

#### [Territoire]

**Mettre en place une gouvernance ouverte dédiée.** Cette action vise à établir un cadre de collaboration et de coordination entre les différents acteurs impliqués dans le développement et la gestion des infrastructures numériques du territoire métropolitain. En favorisant la participation

active des opérateurs, des communes et des associations, la collectivité aspire à renforcer la transparence, l'efficacité et la légitimité des décisions prises, ainsi qu'à encourager l'émergence de partenariats stratégiques.

[Interne]

**Mener une étude « Territoires intelligents et durables ».** Cette action consiste à mener une analyse approfondie des besoins, des opportunités et des défis liés à la mise en place de solutions innovantes dans le domaine de la connectivité du territoire. Sur la base des résultats de cette étude, la collectivité entend élaborer un cadre stratégique et réglementaire pour le déploiement responsable et efficace des dispositifs connectés, en vue de favoriser le développement d'un environnement urbain intelligent et durable sur le territoire.

EN COURS

[Territoire]

**Garantir le bon déploiement du dispositif « wifi public » à l'échelle de la métropole.** Cette action vise à assurer la mise en place et le fonctionnement optimal d'un réseau « wifi public » sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cela implique la sélection d'emplacements stratégiques pour les points d'accès, la sécurisation des données et la gestion efficace des ressources nécessaires. L'objectif est de fournir un accès internet gratuit et de qualité à tous

EN COURS

[Territoire]

**Organiser le bon déploiement des réseaux mobiles sur le territoire.** Cette action consiste à accompagner et à faciliter le déploiement des réseaux de téléphonie mobile sur le territoire métropolitain, en veillant à concilier les intérêts des opérateurs, des autorités locales et des citoyens. Cela comprend la réalisation d'études d'impact, la mise en place d'un dispositif de médiation en cas de conflits, la fourniture de conseils techniques et réglementaires, ainsi que la prise d'initiatives d'arbitrage pour résoudre les éventuels litiges. L'objectif est de garantir une couverture mobile optimale et équitable sur l'ensemble du territoire, tout en assurant le respect de l'environnement, à travers la mutualisation des équipements, et des préoccupations des citoyens en matière d'impact sur leur quotidien.

EN COURS

## GARANTIR UN SI SÛR ET RÉILIENT

La sécurité et la résilience du système d'information (SI) sont une priorité essentielle pour assurer la protection des données, la continuité des services et la confiance des utilisateurs. Face aux enjeux croissants de cybersécurité, la collectivité met en place des mesures robustes, cohérentes et intégrées pour prévenir les menaces, répondre aux incidents éventuels et maintenir la fiabilité de ses systèmes numériques.

|  Objectifs opérationnels |  Indicateurs                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adopter une approche de résilience des SI cohérente à l'échelle du territoire</b>                      | <b>Nombre de processus avec des mesures de sécurité.</b> Cet indicateur de réalisation évalue le degré d'intégration de la cybersécurité dans l'ensemble des activités numériques de la collectivité.                                                                   |
| <b>Adopter une approche de résilience des SI cohérente à l'échelle de la collectivité</b>                 | <b>Taux d'avancement de la mise en place du PCA/PRA au sein de la collectivité.</b> Cet indicateur de réalisation évalue la progression de la collectivité dans la mise en place de son Plan de Continuité d'Activité (PCA) et de son Plan de Reprise d'Activité (PRA). |
| <b>Intégrer la cybersécurité dans l'ensemble des activités du DRN</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Maintenir la certification ISO 27001, une norme internationale qui spécifie les exigences pour établir, mettre en œuvre, maintenir et améliorer un système de gestion de la sécurité de l'information (SMSI).** Cette démarche vise à garantir la protection et la confidentialité des données sensibles détenues par la collectivité, ainsi que la résilience de ses systèmes informatiques face aux menaces potentielles.

EN COURS

[Interne]

**Établir un Plan de Continuité d'Activité (PCA) et d'un Plan de Reprise d'Activité (PRA) au sein de la collectivité.** Ces plans définissent les procédures et les actions à entreprendre pour garantir la continuité des opérations en cas de perturbation majeure ou d'incident informatique. Ils visent à minimiser les interruptions de service et à garantir une reprise rapide des opérations, en identifiant les risques potentiels et en mettant en place des mesures préventives et correctives appropriées.

EN COURS

[Territoire]

**Mettre en place une charte de solidarité cyber avec les grands acteurs publics et privés du territoire.** Ce dispositif a pour objectif de promouvoir la solidarité entre les entreprises et les collectivités du territoire en matière de cybersécurité. Elle vise à établir un cadre de coopération de proximité et de partage de ressources face aux menaces numériques qui pourraient affecter la sécurité des systèmes d'information de chaque entité engagée. Cette démarche collective vise à renforcer la résilience numérique de ce cercle territorial de coopération et de solidarité.

EN COURS

[Interne]

**Sensibiliser les agents de la collectivité sur les risques cyber** à travers des formations et des campagnes d'information/sensibilisation visant à promouvoir une culture de la sécurité informatique et à réduire les vulnérabilités face aux menaces cybernétiques.

EN COURS

## CRÉER LES CONDITIONS DE LA CONFIANCE AUTOUR DES USAGES DE LA DONNÉE

Pour créer les conditions de confiance autour des usages de la donnée, la collectivité met en place une série de mesures visant à assurer une gestion responsable, transparente et sécurisée des données. Cette approche vise à instaurer un environnement de confiance propice à l'utilisation efficace et responsable de la donnée, tout en protégeant les droits et la confidentialité des citoyens.

|  Objectifs opérationnels                           |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Garantir la maîtrise sur les données du service public, réguler les usages sur le territoire</b></p>                          | <p><b>Nombre de marchés publics possédant la clause « donnée ».</b> Cet indicateur de réalisation évalue l'intensité avec laquelle la collectivité intègre des clauses strictes sur la gestion, la protection et l'utilisation des données dans ses marchés publics. Il mesure la quantité de marchés publics qui incluent des clauses spécifiques visant à garantir la sécurité et la confidentialité des données impliquées.</p> |
| <p><b>Assurer la conformité de la collectivité au RGPD</b></p>                                                                      | <p><b>Nombre de procédures de conformité RGPD mises en place.</b> Cet indicateur de réalisation évalue l'engagement de la collectivité à respecter les droits et principes fondamentaux en matière de protection des données personnelles. Il mesure le nombre de procédures mises en œuvre pour assurer la conformité des pratiques de gestion des données avec les exigences légales.</p>                                        |
| <p><b>Organiser un dialogue continu entre la collectivité, les acteurs, les citoyens et proposer un espace de mise en débat</b></p> | <p><b>Nombre de projets data partenariaux menés par la collectivité.</b> Cet indicateur de réalisation évalue la volonté de la collectivité à collaborer avec des partenaires externes, tels que des entreprises, des organismes de recherche ou d'autres collectivités territoriales, dans le but de favoriser la mutualisation et l'usage frugal de la donnée.</p>                                                               |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Élaborer une doctrine en matière d'usage de l'intelligence artificielle et une nouvelle clause IA pour les marchés publics d'équipements et services numériques.**

Cette initiative vise à établir des lignes directrices et des principes d'utilisation éthique et responsable de l'intelligence artificielle dans les projets numériques de la collectivité. Elle vise également à exiger de nos partenaires / prestataires un niveau élevé de transparence dans les procédures d'acquisition d'équipements et services numériques.

EN COURS

[Interne]

**Évaluer et actualiser la charte métropolitaine de la donnée.**

Cette démarche vise à mettre à jour les règles et les bonnes pratiques en matière de gestion, de partage et de protection des données au sein de la collectivité.

À FAIRE

[Interne]

**Mettre en place une solution d'anonymisation et de pseudonymisation des données.** Cette action vise à protéger la vie privée des individus tout en permettant l'utilisation sécurisée et anonyme des données à des fins d'analyse et de traitement. Cette mesure renforce la confidentialité des informations tout en assurant leur utilisation conforme aux principes de protection des données personnelles.

À FAIRE

[Territoire]

**Poser des gouvernances de la donnée et notamment en matière de mobilités et de santé globale.** Il s'agit ici de définir les modalités de collecte, de traitement et de partage des données dans ces secteurs spécifiques. Ces gouvernances visent à garantir une utilisation responsable et éthique des données, tout en favorisant l'innovation et la collaboration entre les acteurs locaux impliqués dans ces domaines stratégiques. Elles se matérialisent à travers deux projets :

- Le développement d'une plateforme de données au service de la santé globale. Cette initiative représente un levier majeur dans l'analyse et la gestion des enjeux de santé publique. En établissant un système intégré de collecte et d'analyse de données, cette plateforme permettra une compréhension plus approfondie des défis de santé globale auxquels notre collectivité est confrontée.
- La mise en qualité, l'extraction et la diffusion des données au service du projet de MaaS et de la gestion des chantiers de centralité. Dans un paysage urbain en perpétuelle évolution, il est impératif de disposer de données précises et fiables pour informer les décisions en matière de mobilité. En assurant la qualité et l'accessibilité des données liées aux déplacements, cette action facilitera la mise en place de solutions innovantes visant à améliorer l'efficacité et la durabilité de notre système de transport.

À FAIRE

## SOUTENIR LES USAGES DES DONNÉES AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ DE L'ACTION PUBLIQUE

L'utilisation judicieuse des données se révèle être un outil puissant pour renforcer l'efficacité de l'action publique. En plaçant la donnée au cœur de son action, la collectivité crée un écosystème propice à l'évolution constante de l'administration dans le but d'offrir des services publics efficaces, transparents et adaptés aux défis de notre société.

|  Objectifs opérationnels                                                             |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Favoriser l'échange de données en lien avec les politiques publiques de santé globale, de mobilités et d'énergie avec les partenaires publics et privés</b></p> | <p><b>Proportion de communes de la métropole ayant intégré le SIG mutualisé.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des efforts déployés par la collectivité pour promouvoir la mutualisation des outils et l'échange de données géographiques avec l'ensemble des communes de la métropole.</p>                                                             |
| <p><b>Utiliser la donnée pour l'aide à la décision, l'évaluation des politiques publiques et la production de services</b></p>                                        | <p><b>Nombre de jeux de données « géographiques », sous gouvernance, exploitées dans le cadre d'un accompagnement des politiques publiques.</b> Cet indicateur de réalisations évalue l'ampleur avec laquelle la collectivité exploite les jeux de données géographiques pour soutenir la conception de ses politiques publiques et faciliter ses prises de décision.</p> |
| <p><b>Favoriser la sobriété dans la collecte et la conservation des données dans une logique de transition énergétique et de confiance dans l'action publique</b></p> | <p><b>Nombre de référents informatique et liberté dans les directions métier et/ou d'administrateurs métiers SIG.</b> Cet indicateur de réalisation évalue l'engagement de la collectivité à garantir une utilisation responsable des données dans tous ses domaines d'activité.</p>                                                                                      |
| <p><b>Organiser la circulation des données au sein de la collectivité</b></p>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne]

**Renouveler la gouvernance de la donnée au sein de la collectivité.** Dans le contexte de l'essor continu des technologies de l'information et de la communication, il est crucial de mettre en place des mécanismes de gouvernance solides pour garantir la sécurité, la confidentialité et l'éthique dans la gestion des données. Ce processus de renouvellement vise à mettre à jour l'organisation et les règles régissant la collecte, le traitement et l'utilisation des données au sein de la collectivité.

EN COURS

[Interne]

**Développer un projet d'archivage électronique à l'échelle métropolitaine.** Ce projet vise à mettre en place une infrastructure robuste permettant la conservation à long terme des documents électroniques, tout en facilitant leur consultation et leur utilisation par l'ensemble des acteurs concernés.

RÉALISÉ

## SOUTENIR LA MONTÉE EN COMPÉTENCE AUTOUR D'UNE CULTURE COMMUNE DE LA DONNÉE

La collectivité promeut une culture commune de la donnée en vue de soutenir la montée en compétence de ses acteurs. Elle favorise une utilisation responsable et efficace de la donnée à travers une gouvernance éclairée au sein du territoire.

|  Objectifs opérationnels                                  |  Indicateurs                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Renforcer la capacité des agents et des partenaires (communes, satellites, DSP<sup>14</sup>...) à maîtriser les enjeux de la donnée</b> | <b>Nombre d'agents de la collectivité sensibilisés et/ou formés aux enjeux de la donnée.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions entreprises par la collectivité pour renforcer les compétences de ses agents en matière de données.                                                                                           |
| <b>Favoriser la sensibilisation des citoyens aux enjeux de la donnée</b>                                                                   | <b>Nombre d'interventions de Nantes Métropole sur les enjeux et usages de la donnée dans des événements à destination du grand public.</b> Cet indicateur de réalisations évalue la présence et l'engagement de la collectivité dans des événements visant à sensibiliser et à éduquer le grand public sur les enjeux et les utilisations des données. |
| <b>Améliorer la connaissance de la donnée de la collectivité</b>                                                                           | <b>Nombre de jeux de données disponibles dans le catalogue de données de la collectivité.</b> Cet indicateur de résultats évalue la richesse des données disponibles dans le catalogue de données de la collectivité.                                                                                                                                  |
| <b>Promouvoir les usages des données ouvertes</b>                                                                                          | <b>Nombre de jeux de données diffusées en Open data par la collectivité.</b> Cet indicateur de résultats évalue l'efficacité des actions mises en place par la collectivité pour contribuer à la diffusion de données d'intérêt public en open data.                                                                                                   |

### ACTIONS PHARES

En vue d'atteindre ces objectifs, la collectivité met en œuvre les actions suivantes :

[Interne] [Territoire]

**Mettre en place des actions de sensibilisation aux enjeux de l'IA au sein de la collectivité et sur le territoire.** Cette action vise à informer et à éduquer les citoyens, les entreprises, les institutions et les agents de la collectivité, sur les implications de l'IA dans notre société. Par le biais de campagnes de sensibilisation et d'événements publics, nous cherchons à promouvoir une compréhension plus approfondie des opportunités et des défis liés à l'IA, tout en encourageant une réflexion critique sur son utilisation éthique et responsable.

**EN COURS**

[Interne]

**Mettre en place une offre de formation autour des enjeux de la donnée.** Cette

initiative consiste à mettre en place des programmes de formation visant à démystifier les concepts liés aux données et à promouvoir leur utilisation efficace et éthique.

**EN COURS**

[Interne]

**Continuer la démarche d'ouverture des jeux de données.** La collectivité souhaite continuer à rendre accessible un large éventail de données publiques. Cette démarche vise à favoriser l'innovation, la collaboration et la redevabilité en permettant aux citoyens, aux chercheurs et aux entreprises d'accéder et d'exploiter librement des informations sur différents aspects de la vie urbaine et de l'administration publique.

**EN COURS**

## 5. GOUVERNANCE

Afin de suivre et piloter cette stratégie, la collectivité a instauré trois niveaux de gouvernance, chacun jouant un rôle spécifique et complémentaire :

### 5.1. Le niveau Stratégique

**Responsable de la définition et de la validation des orientations politiques et stratégiques, ainsi que des priorités de la collectivité.**

Ce groupe constitué d'élus assure la cohérence des orientations avec les marqueurs de la mandature et les autres politiques publiques en vigueur. De plus, il assure un suivi et une évaluation réguliers de la Politique publique. En outre, ce niveau est chargé de promouvoir la Politique publique auprès de l'ensemble de l'exécutif.



### 5.2. Le niveau Tactique

**Veille sur l'alignement des projets avec les orientations politiques et stratégiques.**

Ce groupe mixte constitué des élus référents au numérique, de direction générale et de services, réalise des revues de programmes pour contrôler l'avancement des projets et arbitre les priorités, tout en mobilisant les ressources nécessaires et en instruisant les nouvelles demandes. Il assure également la coordination avec les deux élus référents au numérique ainsi qu'avec la Direction Générale.



### 5.3. Le niveau de Coordination

**Identifie et valide les porteurs et pilotes de projets, tout en assurant un suivi technique de chaque axe d'intervention, notamment en matière de réalisation et d'indicateurs de performance.**

Ces groupes constitués de services référents veillent à maintenir la cohérence et la capacité opérationnelle entre la gestion courante (« run ») et les engagements pris dans le cadre de la Politique publique.



**Ces trois niveaux de gouvernance** s'appuient sur une gouvernance opérationnelle existante, à travers notamment les comités de suivi et de pilotage des projets, le pilotage du plan projet, le suivi du chantier RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données), etc.

Cette organisation permet d'assurer une gestion efficace et cohérente de la stratégie, en garantissant une prise de décision stratégique, un suivi opérationnel rigoureux et une coordination efficiente des actions menées au sein de la collectivité et sur le territoire.

## 6. ANIMATION TERRITORIALE

Depuis l'instauration de la politique publique numérique responsable, en avril 2022, Nantes Métropole guide les acteurs de son territoire dans la transition vers un numérique plus responsable.

### 6.1. Une animation à vocation stratégique

Nantes Métropole a formalisé sa stratégie numérique responsable détaillant précisément la manière dont elle entreprend répondre à ces engagements. Dans ce contexte, elle lance une mise en mouvement et une mise en visibilité avec les différents représentants du territoire (tête de réseaux prioritairement numériques) pour :

- Dresser le bilan et valoriser les actions/chantiers réalisés par les acteurs, ces deux dernières années, pour répondre aux engagements de 2022.
- Proposer la mise en place d'une stratégie numérique responsable territoriale

Au-delà du bilan, la collectivité profite de cette animation pour identifier les synergies entre les stratégies afin d'identifier les potentiels relais présents sur son territoire.

Dès 2022, en collaboration avec un consortium d'acteurs économiques, associatifs et citoyens locaux, Nantes Métropole s'est mobilisée autour de 10 engagements majeurs. L'objectif : positionner le numérique en tant que ressource accessible, utilisée et bénéfique pour l'ensemble de son territoire.

### 6.2. Des animations spécifiques aux axes

En parallèle de cette animation, afin d'animer sur le territoire l'ensemble des axes de la politique publique, différentes instances ont été déployées, sont en cours de déploiement ou vont l'être à moyen terme.

#### Sur l'axe n°1 « Social » :

Depuis 2015, une animation de réseaux de la médiation numérique est réalisée en collaboration avec l'association PING qui réunit professionnels associatifs, publics et privés de Nantes Métropole travaillant l'accompagnement des publics sur les champs du numérique et l'accès aux droits, du numérique et l'accès à l'emploi, du développement de la culture numérique, de l'éducation aux médias. A date, ce réseau compte une centaine de structures membres, représentés à 50 % d'acteurs associatifs et 50 % d'acteurs publics (la présence d'acteurs privés reste marginale).

En complément, la Ville de Nantes développe des groupes numériques dans les quartiers prioritaires de la Politique de la Ville qui regroupe les équipes de quartiers, du CCAS de Nantes, de Nantes Métropole, les acteurs publics de l'accès aux droits (EDS, CAF, Délégué État, Médiathèque) et les associations. Ces groupes ont pour objectifs l'interconnaissance, la coordination des ressources locales et la co-construction de dispositifs.

Pour développer une coordination et bâtir une stratégie territoriale, Nantes Métropole :

- renforce l'animation à ces 2 échelles, métropolitaine et quartiers ;
- développe le lien avec les communes de la métropole ;
- met en place une gouvernance à l'échelle de la métropole pour une meilleure coordination des acteurs du territoire concernés par l'accompagnement numérique des publics et une articulation des actions et moyens vers une stratégie locale partagée et ambitieuse.

### Sur l'axe n°2 « Environnemental »

Depuis 2022, Nantes Métropole s'investit dans l'évaluation et la maîtrise des impacts environnementaux de ses propres activités numériques. Forte de cette expertise, la collectivité propose aux acteurs locaux de s'engager vers des pratiques plus responsables, catalysant ainsi une démarche de territoire.

La collectivité capitalise sur sa maturité pour accompagner les TPE/PME et les autres acteurs économiques. Elle vise à renforcer le volet environnemental au sein de la plateforme RSE, en lui donnant davantage de substance et de visibilité.

Concernant les communes de la métropole, une initiative préliminaire est en cours de cadrage depuis le printemps 2024 avec la commune de Saint-Herblain. La commune a sollicité un soutien de la métropole dans sa réponse à la loi REEN, notamment en ce qui concerne l'évaluation de l'impact environnemental du numérique. La collectivité entend capitaliser sur cette première phase afin de développer et de tester une offre d'accompagnement à l'intention des communes.

Cette initiative s'inscrit dans une dynamique de partage de connaissances et d'entraide, renforçant ainsi l'engagement collectif en faveur d'un numérique plus sobre sur le territoire.

### Sur l'axe n°3 « Économique »

Une attention particulière est portée sur la relance de l'animation lancée en 2022 dans le cadre de la structuration de la filière 4R.

Une première étape va être lancée à court terme pour quantifier et qualifier le gisement disponible sur le territoire métropolitain.

### Sur l'axe n°4 « Souverain et éthique »

Divers réseaux d'animation territoriale favorisent le partage de pratiques et d'expertise sur des sujets en lien avec le numérique. Dans certains cas, des actions communes sont organisées. L'animation de la charte d'aménagement numérique hertzien, appuyée sur le comité technique intercommunal (CTI) mis en place à l'occasion, est une instance de dialogue qui inclut les partenaires et opérateurs privés

L'élaboration et la mise en place de la Charte des solidarités cyber permet aux acteurs du territoire (ETI, grands groupes ...) de matérialiser une dynamique locale d'entraide en cas d'attaque. Elle trouve un écho dans l'animation de groupes de travail cyber-résilience entre les communes, pour travailler collectivement prévention, continuité d'activité et résilience.

La publication de la doctrine IA de la métropole au printemps 2024 ouvre une période de mise en débat, à l'échelle du territoire. Pendant plusieurs mois, des formats variés (conférences, ateliers, recueils de pratiques et de perceptions) alimentent un diagnostic des enjeux du cadre de confiance de recours à l'intelligence artificielle. Cette initiative, « Nantes Débat de l'IA », contribue à l'actualisation en 2025 de la Charte Métropolitaine de la donnée et de l'IA et au renforcement des partenariats et cadres d'échanges en matière de données qui se développent avec les acteurs du territoire au service des politiques publiques.

## 7. CONCLUSION ET SYNTHÈSE

**En 2022**, la collectivité a procédé à la formalisation de sa politique publique numérique responsable, témoignant de son engagement envers une gestion du numérique intégrant des considérations éthiques, sociales, économiques et environnementales.

**En 2023**, Nantes Métropole a rendu public son programme de travail numérique responsable. Ce programme s'est attaché à analyser les divers axes de la politique publique en place, évaluant les progrès accomplis et traçant les orientations pour le futur.

**En 2024**, Nantes Métropole publie sa stratégie numérique responsable, matérialisant ainsi ses engagements par une planification des actions nécessaires à la réalisation des objectifs fixés. Cette stratégie est intégrée de manière cohérente avec les autres politiques publiques en vigueur ainsi qu'avec les initiatives territoriales en cours.

- **Sur le plan social**, la collectivité assure un accès égal aux droits et services numériques à travers une politique inclusive articulée autour de quatre orientations stratégiques : garantir l'accès aux droits, faciliter l'accès aux équipements et à la connexion, rendre l'usage numérique quotidien plus accessible, et approfondir la culture numérique des usagers. En mettant en œuvre des solutions accessibles, des alternatives au numérique, des offres solidaires de connexion et d'équipement, et en sensibilisant aux enjeux du numérique, la collectivité vise à réduire la fracture numérique et à promouvoir une utilisation responsable des technologies.

- **Sur le plan environnemental**, la collectivité s'engage dans une trajectoire de sobriété numérique pour réduire son empreinte carbone numérique, en définissant des objectifs opérationnels précis. La collectivité aspire à sensibiliser les utilisateurs, à mettre en place des mesures concrètes et à soutenir les projets innovants pour favoriser une transition vers des pratiques plus responsables.

- **Sur le plan économique**, la collectivité promeut un secteur numérique durable et responsable, en dynamisant l'écosystème numérique autour de quatre axes principaux : impulser une dynamique économique vertueuse, structurer la filière 4R, accompagner les acteurs du territoire dans les mutations numériques et promouvoir les modèles alternatifs. Des actions concrètes telles que le soutien aux structures dédiées, la promotion d'événements numériques et la sensibilisation à la responsabilité numérique contribuent à renforcer son positionnement en tant que territoire d'excellence du numérique responsable.

- **Sur le plan éthique**, la collectivité favorise un numérique souverain et éthique, fondé sur la confiance, la gouvernance démocratique et la sécurité des données. Elle adopte une position en faveur d'une régulation affirmée et d'un aménagement numérique équilibré et inclusif, en mettant en place des actions concrètes telles que la gouvernance de la donnée, la sensibilisation à la cybersécurité et l'établissement d'un cadre de confiance pour l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle. En favorisant l'échange de données et la montée en compétence de ses acteurs, la collectivité cherche à optimiser l'efficacité de ses services publics tout en préservant les droits des citoyens et en promouvant une culture de la donnée transparente et collaborative.









---

**Contact :**

[numerique.responsable@nantesmetropole.fr](mailto:numerique.responsable@nantesmetropole.fr)

---