

MANIFESTE

DANS LE CADRE
DES MUNICIPALES

FAIRE LE CHOIX D'UN
SOCLE NUMÉRIQUE
SOVERAIN



LE NUMÉRIQUE EST DEvenu UN CHOIX DE SOUVERAINETÉ.

À l'issue des élections municipales, une responsabilité s'impose. Faire du numérique un choix stratégique pour les territoires.

Le numérique n'est plus un sujet technique. Il est désormais au cœur du projet politique des territoires.

En quelques années, il s'est imposé dans tous les aspects de notre quotidien. Il permet d'accéder aux soins, d'assurer la continuité éducative, de faire fonctionner l'économie locale et de moderniser l'action publique. Il structure nos usages et transforme en profondeur notre manière de vivre et d'agir.

Mais derrière cette apparente simplicité, une réalité s'impose. Le numérique repose sur des infrastructures, des données et des choix économiques qui engagent durablement les territoires.

Choisir une solution numérique, ce n'est jamais un acte neutre. C'est faire le choix d'un modèle, d'une dépendance ou d'une autonomie. C'est décider où sont stockées les données, qui les exploite, qui capte la valeur et qui supporte les coûts dans la durée.

Ne pas se poser ces questions, c'est accepter de subir. Subir des dépendances technologiques, des modèles économiques opaques et des vulnérabilités croissantes face aux risques cyber.

Face à ces enjeux, la France a su tracer une voie. Avec le Plan France Très Haut Débit, elle a démontré qu'il était possible de construire un numérique ancré dans les territoires, fondé sur la mutualisation et sur un partenariat exigeant entre acteurs publics et privés. Ce choix a permis de résorber la fracture numérique et de garantir un accès équitable à la fibre sur l'ensemble du territoire.

Cet acquis est majeur. Il doit aujourd'hui être consolidé et prolongé.

Car une nouvelle étape s'ouvre. La fermeture du cuivre, la montée en puissance des usages numériques et de l'intelligence artificielle, les enjeux de cybersécurité et de résilience, ou encore la maîtrise des données imposent de nouveaux choix structurants.

Dans ce contexte, les collectivités locales ont un rôle déterminant à jouer. Elles sont les garantes de l'équilibre territorial. Elles portent les investissements de long terme. Elles sont aussi les mieux placées pour organiser la mutualisation et garantir un accès équitable au numérique.

Le numérique doit désormais être considéré pour ce qu'il est devenu. Une infrastructure essentielle, au même titre que l'énergie ou l'eau. À ce titre, il doit être pensé, gouverné et financé avec la même exigence.

Cela suppose de faire des choix clairs. Des choix en faveur d'infrastructures durables et résilientes. Des choix en faveur d'un modèle économique soutenable. Des choix en faveur de la maîtrise des données et de leur hébergement. Des choix en faveur de la mutualisation pour garantir l'équité entre les territoires.

Ces choix sont profondément politiques. Ils engagent l'avenir des territoires et la capacité de notre pays à rester maître de son destin numérique.

Ce manifeste s'adresse aux élus qui auront à les porter. Il vise à leur donner des repères, des clés de compréhension et des leviers d'action. Car les solutions existent et les réussites sont déjà nombreuses.

La souveraineté numérique ne se décrète pas. Elle se construit, patiemment, à partir des territoires. Elle repose sur des décisions concrètes, prises au plus près des réalités locales.

C'est une responsabilité collective. C'est aussi une opportunité majeure. Celle de faire du numérique un levier de cohésion, de compétitivité et de développement durable pour notre pays.

Ilham DJEHAICH
Présidente d'InfraNum

INTRO

**CONSTRUIRE LES FONDATIONS
D'UN NUMÉRIQUE
ACCESSIBLE ET MAÎTRISÉ**
PAGE 4

AXE

**SOUVERAINETÉ
DE LA DONNÉE ET
DATACENTERS
TERRITORIAUX
MUTUALISÉS**
PAGE 16

3

AXE 1

**UNE CONNECTIVITÉ
PÉRENNE ET ÉQUITABLE**
PAGE 8

AXE

**LE NUMÉRIQUE,
LEVIER DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**
PAGE 12

2

**CONCLUSION :
DES INFRASTRUCTURES
NUMÉRIQUES RÉSILIENTES ET
SOUVERAINES DEMANDENT
UNE PLANIFICATION
TERRITORIALE**
PAGE 20

À PROPOS D'INFRANUM
PAGE 22

INTRO

CONSTRUIRE
LES FONDATIONS
D'UN NUMÉRIQUE
ACCESSIBLE
ET MAÎTRISÉ



FAIRE LE CHOIX D'UN NUMÉRIQUE MAÎTRISÉ, ACCESSIBLE ET DURABLE SUPPOSE DE BIEN CONNAÎTRE, OU DE RÉINTERROGER, LES FONDATIONS NUMÉRIQUES DE SON TERRITOIRE

- Celles qui sont utilisées au quotidien par les services publics et les métiers,
- Celles par lesquelles transitent les données des administrés,
- Celles qui peuvent aussi soutenir la numérisation des entreprises locales.

LE RECOURS À DES LOGICIELS SOUVERAINS NE SUFFIT PAS SI LES INFRASTRUCTURES SUR LESQUELLES ILS REPOSENT NE SONT PAS SOUVERAINES ET RÉSILIENTES.

- La France s'est dotée d'un réseau fibre de qualité sur l'ensemble du territoire, mais de nouvelles menaces appellent désormais un effort complémentaire pour finaliser et pérenniser cet acquis.
- Le choix d'un équipement ou d'un logiciel demande aujourd'hui d'anticiper la manière dont les données seront collectées, transmises, stockées et sécurisées. Cette exigence peut être intégrée dès la commande publique, en décomposant l'architecture.
- Les territoires peuvent également anticiper des solutions locales et maîtrisées pour l'hébergement de leurs données.

1
FACE À LA COMPLEXITÉ CROISSANTE DU NUMÉRIQUE, TOUS LES TERRITOIRES NE DISPOSENT PAS DES MÊMES MOYENS. METTRE EN ŒUVRE UN NUMÉRIQUE SÉCURISÉ, DE QUALITÉ ET À COÛT MAÎTRISÉ SUPPOSE DES COMPÉTENCES, DE L'INGÉNIERIE ET UN EFFORT INITIAL DE FINANCEMENT.

2
LE SECTEUR PUBLIC DISPOSE TOUTEFOIS D'UN LEVIER UNIQUE POUR RÉPONDRE À CETTE EXIGENCE, CELUI DE LA MUTUALISATION DES INFRASTRUCTURES ET DES SERVICES AU BÉNÉFICE DES PLUS PETITES ORGANISATIONS.

3
CETTE MUTUALISATION PEUT CONDUIRE À DES MONTAGES PUBLIC-PRIVÉ ADAPTÉS AUX BESOINS ET AUX RÉALITÉS DE CHAQUE TERRITOIRE. ELLE REPOSE, POUR RÉUSSIR, SUR UNE COOPÉRATION ÉTROITE ENTRE LES PARTIES PRENANTES ET UNE RÉELLE VOLONTÉ POLITIQUE.

DEPUIS LA CRISE SANITAIRE, LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE NOS COMMUNES ET DE NOS SERVICES PUBLICS S'EST ACCÉLÉRÉE À UN RYTHME INÉDIT.

En quelques années, les usages et services numériques se sont installés dans le quotidien des citoyens et des agents.

La visioconférence est devenue la norme, le smartphone un prolongement de l'action publique, et l'achat de matériel numérique à portée d'un clic.

Avec l'émergence de l'IA générative, cet univers n'a jamais semblé aussi fluide ni, en apparence, aussi immatériel.

CETTE SIMPLICITÉ APPARENTE NE DOIT POURTANT PAS MASQUER LES FRAGILITÉS QU'ELLE RECOUVRE. SURCÔÛTS NON ANTICIPÉS, DÉTOURNEMENT DES DONNÉES PUBLIQUES, FAILLES DE CYBERSÉCURITÉ

capables de paralyser une administration entière.

Opter pour une solution numérique ne revient jamais seulement à choisir un outil.

C'est aussi retenir un modèle économique, avec ses dépendances, ses coûts récurrents et toute une chaîne de valeur d'acteurs parfois mal identifiés.

ÉVITER CES ÉCUEILS NÉCESSITE DE REVENIR À LA RÉALITÉ CONCRÈTE DU NUMÉRIQUE, CELLE DE SES INFRASTRUCTURES.

Réseaux fibre, réseaux mobiles, datacenters, objets connectés.

Ces actifs constituent l'épine dorsale qui permet de transmettre, stocker et traiter les données.

Bien les choisir, c'est poser les fondations d'un modèle plus souverain.

Une telle ambition exige toutefois des compétences techniques pour sélectionner les bons partenaires et les bons équipements, une expertise juridique pour garantir la maîtrise des données, ainsi qu'un effort financier, car la sécurité et la résilience ont un coût supplémentaire.

C'EST CE MODÈLE FRANÇAIS DE SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE QUE DÉFEND INFRANUM, CELUI D'UN NUMÉRIQUE SÉCURISÉ, MAÎTRISÉ ET ACCESSIBLE À TOUS.

Il s'inscrit dans **l'héritage direct du Plan France Très Haut Débit**, conçu pour résorber durablement la fracture numérique entre les territoires.

Ce succès industriel est fondé sur un triptyque efficace, **la mutualisation des infrastructures, le co-financement et les partenariats public-privé.**

Cette méthode a permis de déployer la fibre là où la seule logique de rentabilité n'aurait pas suffi, en garantissant une véritable équité territoriale

Aujourd'hui,

93,5%

des locaux sont éligibles à la fibre

Cet acquis transforme déjà le rapport aux territoires.

Les données du baromètre numérique du CREDOC en confirment les effets, avec un écart qui se réduit entre communes rurales et grandes villes, et une appropriation croissante de ces outils par les plus âgés pour des usages essentiels, comme la téléconsultation.

NOUS PROPOSONS DÉSORMAIS DE PROLONGER CETTE DYNAMIQUE EN AFFIRMANT LA VOIE D'INFRASTRUCTURES CHOISIES, RÉILIENTES, ACCESSIBLES ET SOUVERAINES, CAPABLES DE GARANTIR À TOUTES LES COLLECTIVITÉS ET À TOUTES LES ENTREPRISES, QUELLE QUE SOIT LEUR TAILLE, UN MÊME NIVEAU DE QUALITÉ DE SERVICE.

Pour y parvenir, ce manifeste s'articule autour de trois priorités :

- AXE 1** Finaliser et pérenniser le réseau fibre déjà déployé sur l'ensemble du territoire, alors même qu'il fait face à de nouveaux défis, qu'il s'agisse de son modèle économique ou des effets du changement climatique.
- AXE 2** Anticiper les futurs usages et services numériques en assumant pleinement les choix d'infrastructures sous-jacents, car en matière de numérique, la stratégie doit précéder la commande publique.
- AXE 3** Identifier les besoins d'hébergement des données sur le territoire afin de proposer, notamment grâce à la mutualisation des infrastructures, des solutions locales, fiables et maîtrisées.

CE MANIFESTE A POUR AMBITION D'OFFRIR À CHAQUE ÉLU DES REPÈRES CLAIRS ET DES LEVIERS D'ACTION POUR CONSTRUIRE UN SOCLE NUMÉRIQUE SÉCURISÉ, PERFORMANT ET SOUTENABLE, SUR LEQUEL POURRONT REPOSER LES SERVICES DE DEMAIN.

AXE 1

UNE CONNECTIVITÉ PÉRENNE ET ÉQUITABLE



VOTRE COMMUNE, VOTRE INTERCOMMUNALITÉ OU VOTRE SYNDICAT EST TRÈS PROBABLEMENT, PROPRIÉTAIRE D'UN RÉSEAU FIBRE

- Soit d'un réseau fibre déployé en propre pour répondre aux besoins directs de son administration et de ses services publics ;
- Soit d'un réseau fibre déployé au bénéfice des administrés et des entreprises, dans le cadre du Plan France Très Haut Débit, sur les zones qui nécessitaient une aide au financement pour accéder à une qualité de service équivalente à celle des grandes agglomérations.

POUR LES COLLECTIVITÉS QUI ONT COFINANCÉ LE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE POUR LEURS ADMINISTRÉS, PLUSIEURS DÉFIS DEMEURENT POUR ACHEVER ET PÉRENNISER CE RÉSEAU ESSENTIEL

- Certains administrés restent encore privés de fibre en raison de situations de terrain qui sortent du cadre initialement prévu. Des mécanismes d'aide existent, et les élus peuvent jouer un rôle utile pour accompagner leurs administrés dans l'accès à ces dispositifs.
- Les effets du changement climatique, conjugués à la progression des actes de vandalisme, fragilisent les réseaux existants. Cette évolution impose d'anticiper de nouveaux travaux de renforcement et de soutenir la mise en place d'un mécanisme de péréquation dédié à leur financement, à l'image de ce qui existe déjà dans d'autres secteurs essentiels comme l'électricité.
- Durant cette période de transition, certains territoires seront plus particulièrement exposés à des événements climatiques exceptionnels. Dans ces situations, la gestion de crise sera d'autant plus efficace que l'ensemble des parties prenantes aura été identifiée en amont, à commencer par les opérateurs d'infrastructures¹.
- Enfin, la qualité de service des réseaux est mise sous tension depuis plusieurs années par un déséquilibre économique croissant. Sur plusieurs territoires, les coûts réels d'exploitation réels ont dépassé les hypothèses initiales et l'enjeu porte sur l'adaptation des modèles à cette nouvelle situation. C'est une préoccupation majeure de l'écosystème et les élus peuvent participer à structurer le débat public sur cet enjeu.

POUR TOUS LES TERRITOIRES, LA FERMETURE DU CUIVRE CONSTITUE UNE BASCULE VERS UN ACCÈS GÉNÉRALISÉ À UN INTERNET DE HAUTE QUALITÉ POUR TOUS LES FOYERS ET TOUTES LES ENTREPRISES.

- Les élus jouent un rôle clé pour sensibiliser les administrés en amont, avec l'appui des acteurs d'InfraNum.

¹ L'opérateur d'infrastructure est l'acteur qui a co-investi le déploiement de la fibre avec les acteurs publics du territoire. Il est le principal interlocuteur et partenaire dans la gestion et l'exploitation de ce patrimoine commun. L'opérateur commercial propose les abonnements internet, il loue les infrastructures déployées sur le territoire.

LA FRANCE A RELEVÉ UN DÉFI INDUSTRIEL ET TECHNOLOGIQUE SANS PRÉCÉDENT EN FIBRANT L'INTÉGRALITÉ DE SON TERRITOIRE EN MOINS DE 15 ANS.

InfraNum, fédération de référence des acteurs de l'aménagement numérique des territoires, est née de ce grand Plan France Très Haut Débit. Elle a accompagné cette transformation majeure aux côtés des associations de collectivités partenaires et de la Banque des Territoires.

Aujourd'hui les résultats sont là.

- La lutte contre la fracture numérique ne se résume plus à une simple question de couverture géographique. Elle est devenue un levier concret de cohésion sociale, d'égalité des chances et d'accès aux services.
Un étudiant, un télétravailleur ou une entreprise implantés en zone rurale peuvent bénéficier des mêmes outils numériques que dans les grandes métropoles. Cet accès élargi à un numérique de qualité ouvre la voie à de nouveaux services, notamment sur les territoires qui en ont le plus besoin, à commencer par la e-santé.
- Le numérique constitue aussi un outil d'appui pour les élus. Il permet de moderniser l'action publique, de mieux connaître le territoire, de piloter la décarbonation, d'optimiser l'usage des ressources et de maîtriser davantage la dépense.
Mais cette réussite doit désormais être consolidée.

SUR TOUS LES TERRITOIRES

- LA FERMETURE DU CUIVRE CONSTITUE LE PROCHAIN CHANTIER D'AMPLEUR QUI DEMANDE UNE LARGE SENSIBILISATION DE LA POPULATION ET DES ENTREPRISES LOCALES.

En l'absence d'une communication nationale² régulière, suffisamment relayée, la vigilance des élus est déterminante.

Les premières extinctions l'ont montré. Le succès de cette transition repose sur une mobilisation de proximité, une pédagogie adaptée et une bonne coordination entre collectivités, opérateurs d'infrastructures et acteurs économiques locaux.

Les opérateurs d'infrastructures fibre sont prêts à accompagner les territoires dans cette démarche. Leur ancrage local, leur connaissance des réseaux et leur compréhension du tissu économique de proximité en font des partenaires naturels pour réussir cette étape.

²À noter qu'InfraNum a coordonné en 2025 une campagne nationale télévisuelle financée par les opérateurs d'infrastructures fibre des RIP.

→ L'ESSENTIEL DU DÉPLOIEMENT A ÉTÉ RÉALISÉ. LA PRIORITÉ N'EST PLUS SEULEMENT DE CONSTRUIRE, MAIS DE PÉRENNISER.



CET ENJEU CONCERNE AUSSI LES DERNIERS RACCORDEMENTS, SOUVENT LES PLUS DIFFICILES À RÉALISER. CERTAINS ADMINISTRÉS RESTENT ENCORE À L'ÉCART DE LA FIBRE EN RAISON DE SITUATIONS ATYPIQUES, QUI SORTENT DES CAS STANDARDS.

Ces « raccordements complexes » peuvent coûter jusqu'à 10 fois plus qu'un raccordement classique.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PROGRESSION DES ACTES DE VANDALISME IMPOSENT DÉSORMAIS DE RENFORCER LA RÉSILIENCE DES RÉSEAUX.

L'intensification des tempêtes fragilise les infrastructures aériennes, tandis que certains équipements sont de plus en plus exposés aux risques d'inondation. Dans plusieurs territoires, les coupures exceptionnelles pourraient ainsi devenir plus fréquentes.



DANS LES TERRITOIRES LES PLUS EXPOSÉS, LE RÉTABLISSEMENT DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS APRÈS DES ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES EXCEPTIONNELS, TELS QUE LES TEMPÊTES OU LES INONDATIONS, DEVIENDRA UN ENJEU CROISSANT.



LES MODÈLES ÉCONOMIQUES INITIAUX ONT ÉTÉ SOUS-ÉVALUÉS, ET CETTE FRAGILITÉ PÈSE DÉSORMAIS DIRECTEMENT SUR LA QUALITÉ DE SERVICE.

Le Plan France Très Haut Débit a été construit à partir d'hypothèses d'ingénierie et de coûts d'exploitation qui n'ont pas été révisés à la hauteur des réalités constatées sur le terrain. Dans les zones les moins denses, les charges d'exploitation se révèlent plus élevées que prévu et sont encore alourdies par la progression des risques, des dégradations et des aléas climatiques.

Dans le même temps, l'égalité tarifaire entre les territoires demeure un principe fort du modèle français. Mais lorsque les revenus restent contraints et que les coûts réels ont été sous-estimés, c'est la soutenabilité même de l'exploitation des réseaux qui se trouve fragilisée.



FACE À CETTE RÉALITÉ, LES ÉLUS PEUVENT AGIR CONCRÈTEMENT :

- En orientant les particuliers vers les dispositifs d'aide existants, notamment les subventions mises en place par l'État,
- En les orientant vers des entreprises compétentes pour réaliser ces travaux, dont une est disponible sur les sites d'InfraNum et de la Direction Générale des Entreprises.



FACE À CETTE ÉVOLUTION, LES COLLECTIVITÉS CONCERNÉES PEUVENT AGIR :

- En orientant leurs investissements vers le renforcement des réseaux,
- En élaborant des schémas de résilience, cofinancés par la Banque des Territoires, pour objectiver les fragilités et anticiper les situations de crise,
- En partageant plus étroitement les remontées de terrain avec les opérateurs d'infrastructures,
- En soutenant la mise en place d'un mécanisme de péréquation dédié à la robustesse des réseaux.



LA MULTIPLICATION DE CES ÉPISODES IMPOSERA UNE GESTION DE CRISE RENFORCÉE, FONDÉE SUR UNE COORDINATION ÉTROITE ENTRE L'ENSEMBLE DES ACTEURS CONCERNÉS.

- S'appuyer sur l'expertise des opérateurs d'infrastructures fibre est, à cet égard, essentiel pour mieux appréhender les enjeux stratégiques de votre réseau. En première ligne sur le terrain, ils sont les premiers à identifier les infrastructures touchées et à établir un diagnostic rapide, précis et opérationnel.



LA RÉÉVALUATION DES MODÈLES ÉCONOMIQUES CONSTITUE DÉSORMAIS UNE CONDITION DE PÉRENNITÉ DES RÉSEAUX.

- Cet enjeu concerne au premier chef les acteurs publics appelés à assurer, dans la durée, le suivi de ces infrastructures, en particulier les syndicats numériques.



AXE

2

LE NUMÉRIQUE, LEVIER DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET LES TENSIONS ÉCONOMIQUES IMPOSENT AUJOURD'HUI AUX COLLECTIVITÉS DES DÉFIS SANS PRÉCÉDENT. DANS CE CONTEXTE, LE NUMÉRIQUE PEUT DEVENIR UN LEVIER CONCRET POUR MIEUX COMPRENDRE, MIEUX PILOTER L'ACTION PUBLIQUE ET MIEUX AGIR.

- Le numérique a démontré son utilité pour répondre à des besoins très concrets du quotidien, qu'il s'agisse de détecter des fuites d'eau, de réaliser des économies d'énergie ou de repérer un départ d'incendie de forêt afin d'en limiter les conséquences.
- Ces usages reposent sur des infrastructures spécifiques, qui associent objets connectés, réseaux de transmission, plateforme de données.

POUR QUE LE NUMÉRIQUE SOIT UTILE ET UTILISÉ, IL APPELLE À UNE GOUVERNANCE CLAIRE DANS CHAQUE ORGANISATION.

- Pour que chacun définisse ses besoins et intègre le numérique au bon moment, notamment dans les stratégies de décarbonation.
- Pour favoriser une véritable coopération entre utilisateurs, les directions métiers, et les experts du numériques, les DSI et les acteurs privés.
- Pour garantir une cohérence globale entre tous les outils déployés, ainsi que leur qualité, leur sécurité et la maîtrise des coûts.

UN NUMÉRIQUE DE QUALITÉ, SÉCURISÉ ET DURABLE EXIGE DES COMPÉTENCES, DE L'INGÉNIERIE ET DES MOYENS FINANCIERS. DANS CE CONTEXTE, LA MUTUALISATION CONSTITUE LE LEVIER LE PLUS EFFICACE POUR PERMETTRE À TOUTES LES COLLECTIVITÉS, QUELLE QUE SOIT LEUR TAILLE, D'ACCÉDER À CES OUTILS DANS DE BONNES CONDITIONS.

- Pour structurer cette mutualisation, il est essentiel d'identifier un acteur public en capacité de porter le projet, idéalement à une échelle au moins départementale, afin de bénéficier d'économies d'échelle tout en restant au plus près des besoins des utilisateurs. Cette démarche suppose un véritable effort de concertation entre l'ensemble des acteurs du territoire.
- Sur de nombreux territoires, il existe déjà de telles offres portées par un syndicat numérique, un syndicat d'énergie ou encore une intercommunalité.

LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET L'ÉVOLUTION DU CONTEXTE ÉCONOMIQUE IMPOSENT AUJOURD'HUI AUX COLLECTIVITÉS DES DÉFIS SANS PRÉCÉDENT.

DANS CE NOUVEAU CONTEXTE, LES DONNÉES TERRITORIALES DEVIENNENT UN OUTIL PRÉCIEUX POUR COMPRENDRE L'EXISTANT, OPTIMISER LES RESSOURCES, SENSIBILISER LES ACTEURS.

- Entre la raréfaction des ressources en eau, la volatilité des prix de l'énergie et des contraintes budgétaires toujours plus fortes, les élus doivent désormais relever un même défi, celui de faire mieux avec moins. Dans cette équation, le numérique s'affirme comme un levier concret pour transformer la gestion des territoires et accompagner la réponse à ces nouveaux enjeux.
- Les « projets de territoires connectés et durables » permettent de collecter, d'analyser des données de terrain, de réagir en temps réel, grâce à des objets connectés, des réseaux de transmission et des plateformes de données. Les travaux de L'Observatoire des Territoires Connectés et Durables d'InfraNum, la FNCCR et la Banque des Territoires confirment que ces projets peuvent répondre à une diversité de contextes et de besoins, de la métropole aux plus petites communes.
En s'appuyant sur les données de terrain, il devient possible de mieux comprendre les usages, d'analyser les comportements à l'échelle locale, d'optimiser les flux et les ressources en temps réel, mais aussi d'anticiper certains risques, notamment climatiques.
- Les objets connectés sont utilisés :
 - Dans les bâtiments publics, ils permettent de piloter de manière optimale le chauffage, la ventilation ou l'éclairage, avec des règles simples et sans travaux lourds, afin de réduire les dépenses, de comparer les performances énergétiques et mieux prioriser les travaux de rénovation.
 - Dans la gestion de l'eau, ils contribuent à améliorer le rendement des réseaux, à détecter les fuites et à sensibiliser les usagers à leur propre consommation. Le numérique devient alors un outil d'optimisation, mais aussi de coordination et de dialogue.
 - Pour l'éclairage public, ils permettent de réaliser des économies en éteignant la nuit avec l'assurance de pouvoir rallumer en cas de problème, de réagir rapidement en cas de panne, d'ajuster le fonctionnement aux besoins réels de la collectivité.
 - Par les métiers en général : le numérique est une aide efficace pour établir des diagnostics, contrôler les prestations, répondre plus rapidement, de manière objective, aux alertes des citoyens.
 - Par les élus, la cartographie du territoire et les tableaux de bord apportent des outils d'aide à la décision précieux pour observer les effets des politiques engagées, mesurer les résultats dans le temps et mieux rendre compte aux administrés.

À l'horizon
2035
les objets connectés pourraient générer
1,5M milliards d'euros à l'échelle nationale.

POUR UN DÉPARTEMENT MOYEN

15M millions d'euros d'économie
&
33 000
tonnes de CO₂ en moins.

Quelques exemples :

- Des **centaines d'hectares** de forêt préservés dans Sarthe grâce à des caméras de détection des feux,
- **20 %** d'économies sur la performance énergétique des bâtiments publics à Vannes,
- Une réduction de **40 %** de la consommation d'eau pour l'arrosage à Martigues.

Source : Observatoire des territoires connectés et durables, édition 2025, InfraNum et la FNCCR.

C'EST À CHAQUE MÉTIER DE DÉFINIR SON BESOIN EN MATIÈRE DE NUMÉRIQUE.

→ CELA SUPPOSE UNE VÉRITABLE GOUVERNANCE NUMÉRIQUE À L'ÉCHELLE DE CHAQUE ORGANISATION.



UN PARADOXE PERSISTE. LE NUMÉRIQUE RESTE ENCORE TROP SOUVENT LE GRAND OUBLIÉ DES STRATÉGIES LOCALES DE DÉCARBONATION, ALORS MÊME QU'IL PEUT CONSTITUER UN LEVIER UTILE POUR LES CONCEVOIR, LES PILOTER ET EN MESURER LES EFFETS.

Le numérique ne vaut pas par lui-même. Il devient un formidable accélérateur lorsqu'il est pensé avec les utilisateurs, avec des objectifs bien précis.



- Pour que les outils numériques répondent à des besoins réels, ils doivent être conçus dans un dialogue étroit entre **les métiers et les experts du numérique**.
- Pour que le déploiement soit efficace, **les métiers définissent les usages et les priorités**, tandis que **les experts en garantissent la cohérence, la sécurité et la mise en œuvre opérationnelle**.
- Pour enrichir cette démarche, **les acteurs privés apportent également des expertises** qu'il convient de pleinement prendre en compte.
- Pour être pleinement maîtrisé, **le numérique doit enfin être pensé aussi dans sa dimension économique**, en anticipant les nouveaux coûts de fonctionnement qu'il introduit et la répartition de la valeur entre les différents bénéficiaires.

CHAQUE COLLECTIVITÉ PEUT CONSTRUIRE SES PROPRES OUTILS DE MANIÈRE SÉCURISÉE, À CONDITION DE POUVOIR S'APPUYER SUR UN TIERS DE CONFIANCE.

→ LA MUTUALISATION ET LA COORDINATION DES ACTEURS PUBLICS CONSTITUENT, À CET ÉGARD, LE MOYEN LE PLUS EFFICACE DE GARANTIR À TOUS QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ÉCONOMIE D'ÉCHELLE.



DE NOMBREUSES COLLECTIVITÉS NE PEUVENT PAS ACCÉDER À CES TECHNOLOGIES, EN RAISON DE LEUR COÛT ET DU MANQUE DE COMPÉTENCES TECHNIQUES ET JURIDIQUES DISPONIBLES EN INTERNE.

Ces projets supposent un effort financier initial significatif, avec des délais de retour variables selon les secteurs, autour de 4 ans pour la gestion énergétique des bâtiments à 10 ans pour la télérelève de l'eau.

Dans ce contexte, la mutualisation des moyens et des infrastructures devient une condition essentielle de réussite.



- La mutualisation suppose d'abord d'**identifier un acteur public « chef de file »**, en capacité de déployer et de mettre à disposition des autres communes un socle commun : un réseau LoRa, une plateforme de données.
- Cet acteur doit également être en mesure de **garantir la sécurité des données, de structurer une politique de cybersécurité** et, le cas échéant, de proposer des solutions d'hébergement de proximité.
- Cette capacité des collectivités à coopérer et à mutualiser constitue un atout décisif pour bénéficier du numérique dans les meilleures conditions, même si elle suppose, en amont, un véritable **effort de concertation initial** entre les acteurs du territoire.
- Dans de nombreux cas, une telle **offre existe déjà localement**, portée par un syndicat numérique, un syndicat d'énergie ou encore par une intercommunalité. Elle constitue un point d'appui précieux pour construire ensuite ses propres outils en toute confiance.

AXE

3

SOUVERAINETÉ DE LA DONNÉE ET DATACENTERS TERRITORIAUX MUTUALISÉS



LES DATACENTERS DE PROXIMITÉ SONT UNE ALTERNATIVE CRÉDIBLE AUX OFFRES CLOUD CLASSIQUES. ILS GARANTISSENT LA LOCALISATION DES DONNÉES ET PERMETTENT D'OPTIMISER DES COÛTS.

- Ces datacenters de taille intermédiaire répondent aux besoins d'organisations très diverses, quelles que soient leur taille et leur niveau de maturité numérique,
- Le critère de proximité répond d'abord à une exigence technique, il permet aussi d'instaurer une relation de proximité et de confiance avec son partenaire, ainsi qu'une plus grande capacité de personnalisation de la solution.

LES PLUS GRANDES COLLECTIVITÉS ONT LA CAPACITÉ DE METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE D'HÉBERGEMENT MAÎTRISÉ ET PEUVENT ALORS CHOISIR D'EN FAIRE BÉNÉFICIER LES PLUS PETITES ORGANISATIONS DE LEUR TERRITOIRE.

- Cette logique peut s'appuyer sur la mutualisation des infrastructures, notamment des serveurs
- Elle s'observe déjà sur plusieurs territoires, souvent à l'échelle départementale, où des solutions partagées commencent à se structurer.

L'IMPLANTATION D'UN DATACENTER SUR UN TERRITOIRE PEUT ÊTRE PENSÉE AU REGARD DE CRITÈRES RSE ET D'OPPORTUNITÉS DE SYNERGIES LOCALES.

- Par leur taille et leur mode d'intégration, les datacenters de proximité se prêtent plus facilement à des dispositifs de récupération de chaleur fatale, à condition que cette dimension soit anticipée dès la conception du projet.

LA NUMÉRISATION DES ORGANISATIONS ET L'ESSOR DE L'IA OUVRENT UNE NOUVELLE ÉTAPE. ENTRE L'HÉBERGEMENT EN INTERNE, DEVENU PLUS COMPLEXE À MAINTENIR, ET UNE EXTERNALISATION COMPLÈTE VERS LE CLOUD, LES DATACENTERS DE PROXIMITÉ FONT ÉMERGER UNE TROISIÈME VOIE.

Aujourd'hui, près de

65%

des collectivités¹ et les PME-TPE², conservent leurs serveurs en interne.

Avec la numérisation des services, l'essor de l'IA, l'arrivée de nouvelles normes en sécurité, de plus en plus d'organisations se posent la question de réinvestir dans un tel patrimoine dont il est de plus en plus difficile d'en évaluer le dimensionnement.

C'est dans ce contexte que se développent des stratégies hybrides, associant services cloud et hébergement dans des datacenters de proximité.

La notion de proximité est alors essentielle pour pouvoir gérer ses serveurs, il faut pouvoir se déplacer rapidement sur site.

LE CHOIX S'EFFECTUE SOUVENT EN FONCTION DE LA CRITICITÉ DES DONNÉES, DU MODE D'UTILISATION DES SERVICES, DU COÛT.

EXEMPLES POUR UNE ORGANISATION DONNÉE

Héberger ses données les plus sensibles, voir les soustraire du réseau internet	→	Datacenter de proximité optimal
Conserver des volumes de données volumineux, peu sollicités	→	Datacenter de proximité optimal
Héberger son site internet lequel peut être fortement sollicité	→	Cloud sur hyperscale optimal
Faire de la R&D en utilisant de l'IA	→	Hyperscale français ou européen

Ces datacenters de proximité, de taille intermédiaire, se multiplient sur les territoires pour répondre aux besoins des organisations de toute taille.

Il est alors possible de combiner la capacité d'innovation de pointe apportées par les hyperscalers mondiaux avec la maîtrise technique et tarifaire qu'offrent les datacenters de proximité. En effet, ces datacenters assurent une parfaite garantie de la localisation des données.

Au-delà des aspects purement techniques, la notion de proximité est un réel critère de sélection car cela permet d'instaurer une relation de confiance avec son fournisseur et une plus grande latitude pour personnaliser son offre.

¹Baromètre Data Publica 2025

²Baromètre Covage x InfraNum 2025

LES PLUS PETITES ORGANISATIONS PEUVENT MANQUER DE VISIBILITÉ SUR LES OFFRES CLOUD PROPOSÉES., CELA PEUT PESER À LA FOIS SUR LEUR BUDGET ET SUR LEUR CONFIANCE DANS L'UTILISATION DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES.

→ LES DATACENTERS DE PROXIMITÉ OFFRENT UNE RÉPONSE SOUPLE ET MAÎTRISÉE, EN PERMETTANT LA MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS D'HÉBERGEMENT MUTUALISÉES À COÛT MAÎTRISÉ.



LES PLUS PETITES COLLECTIVITÉS, COMME LES TPE-PME, DISPOSENT SOUVENT D'UNE MARGE DE NÉGOCIATION LIMITÉE FACE AUX OFFRES DU MARCHÉ.

Par ailleurs, les structures les plus importantes expriment, elles aussi, un besoin croissant de conserver la maîtrise de leurs équipements et de leurs choix d'hébergement, ce qui renforce l'intérêt de solutions de proximité.



CERTAINS TERRITOIRES ONT DÉJÀ FAIT LE CHOIX D'INFRASTRUCTURES D'HÉBERGEMENT MUTUALISÉES,

Des infrastructures initialement conçues pour répondre à leurs propres besoins, puis ouvertes à d'autres collectivités.

Le guide des Datacenters¹ de proximité présente plusieurs scénarios de mise en œuvre, adaptés aux réalités et aux opportunités de chaque territoire.

- La réussite d'un tel projet suppose qu'un **acteur public puisse se positionner comme maître d'ouvrage** et qu'un niveau suffisant de demande existe sur le territoire. Un **niveau au moins départementale** semble, dans de nombreux cas, constituer un seuil pertinent pour assurer la viabilité économique du projet.
- **Les partenariats public-privé** doivent être considérés de manière pragmatique, au regard des ressources déjà présentes sur le territoire, qu'il s'agisse d'un datacenter existant, du patrimoine d'acteurs publics comme les hôpitaux ou les universités, ou encore des compétences d'infogérance sur le territoire.
- **Ces offres mutualisées peuvent également bénéficier aux TPE-PME locales**, confrontées à des enjeux similaires de maîtrise des coûts, de sécurité et de proximité. Plusieurs initiatives publiques commencent d'ailleurs à ouvrir ces capacités d'hébergement aux acteurs économiques locaux.

L'IMPLANTATION D'UN DATACENTER SUR UN TERRITOIRE PERMET D'IMPOSER DES CRITÈRES RSE

→ ET LES DATACENTERS DE PROXIMITÉ OFFRENT LA POSSIBILITÉ D'ALLER PLUS LOIN ENCORE.

- Par leur taille et leur mode d'intégration, ils s'insèrent plus facilement dans l'environnement, ils peuvent réutiliser du foncier existant et créer les conditions de synergies utiles au territoire, notamment à travers des projets de récupération de chaleur fatale.

¹Guide des datacenters de proximité d'InfraNum, réalisé en partenariat avec DCMag et la Banque des territoires

POUR CONCLURE,

DES INFRASTRUCTURES
NUMÉRIQUES RÉSILIENTES
ET SOUVERAINES

APPELLENT
UNE COORDINATION
TERRITORIALE.

LE NUMÉRIQUE EST AUJOURD'HUI UN OUTIL ESSENTIEL POUR COMPRENDRE ET ACCOMPAGNER LES GRANDES TRANSFORMATIONS DE NOTRE ÉPOQUE.

Bien utilisé, il permet de gagner du temps, de mieux prioriser, d'optimiser l'action publique et de faire ce qu'il serait impossible de réaliser manuellement à grande échelle.

Il est devenu difficile de se passer des données pour appréhender la complexité d'un territoire, observer ses évolutions, suivre les effets du changement climatique, mesurer l'impact d'une politique publique et en rendre compte aux citoyens.

OR CES DONNÉES TERRITORIALES REPOSENT TOUJOURS SUR DES INFRASTRUCTURES BIEN RÉELLES, QU'IL S'AGISSE DE CAPTEURS, DE RÉSEAUX OU DE DATACENTERS.

LA SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE DOIT RESTER UN CAP.

Même si certaines briques matérielles ou logicielles ne disposent pas encore d'alternatives françaises ou européennes, il est indispensable de s'en rapprocher autant que possible. Cela suppose de penser l'architecture numérique dans son ensemble.

UNE POLITIQUE EN CYBERSÉCURITÉ SOLIDE, ASSOCIÉE À UNE ARCHITECTURE RIGOREUSE DES SYSTÈMES, permet déjà de mieux maîtriser les flux et de limiter les transferts non autorisés. Encore faut-il identifier clairement les points critiques à sécuriser. Parmi eux, le datacenter sur lequel est hébergé un service constitue un point d'entrée et de sortie stratégique, qui doit être pleinement maîtrisé.

MAÎTRISER UNE SOLUTION NUMÉRIQUE DEMANDE SOUVENT D'EN DÉCOMPOSER LA CHAÎNE DE VALEUR.

Cet exercice permet, notamment dans les projets IoT, de mieux identifier les différentes briques techniques, de remplacer plus facilement un équipement ou un logiciel, et de garder la maîtrise des coûts sans devoir remettre en cause l'ensemble du socle.

Les bonnes pratiques en matière de réversibilité des données sont aujourd'hui mieux identifiées, même si leur mise en œuvre exige des compétences techniques et juridiques solides.

UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN EST, PAR NATURE, PLUS EXIGEANT À CONCEVOIR ET À DÉPLOYER. IL IMPLIQUE DAVANTAGE DE VIGILANCE, D'INGÉNIERIE ET SOUVENT UN COÛT INITIAL PLUS ÉLEVÉ.

Le Plan France Très Haut Débit a toutefois montré qu'il était possible de concilier qualité de service, équité territoriale et accessibilité, à condition de s'appuyer sur la mutualisation et sur des partenariats public-privés adaptés. Les collectivités disposent, à cet égard, d'un levier déterminant. En organisant cette mutualisation, elles peuvent répondre aux besoins **des plus petites communes comme à ceux des PME-TPE**, tout en soutenant un écosystème économique local plus solide et plus résilient.

Cet effort de mutualisation appelle à une vraie coordination territoriale. Les infrastructures numériques s'inscrivent dans **le temps long et nécessitent des investissements importants**. Des **économies d'échelle** sont possibles mais, au regard des montants engagés, elles supposent souvent une organisation à un niveau **au moins départemental**. Or la complexité des territoires et la multiplicité des acteurs rendent cette mutualisation plus difficile à mettre en œuvre.

Plusieurs leviers peuvent néanmoins être mobilisés :

- Fixer des règles communes, comme cela a été fait avec le Plan France Très Haut Débit,
- Conditionner l'accès à des subventions au recours à des infrastructures mutualisées, dans une logique d'efficacité durable de la dépense publique,
- Favoriser la diffusion des retours d'expérience et des bonnes pratiques, comme le permettent déjà certaines démarches de terrain telles que les Ateliers du Smart Cities Tour.

Au-delà de l'organisation des projets, il s'agit d'un enjeu majeur de maîtrise de la dépense publique, de la protection des données des citoyens, de l'espace public, des plus petites organisations qui ont peu d'alternatives pour leurs données sensibles.

AUX CÔTÉS DE SES PARTENAIRES, INFRANUM SE MOBILISE POUR ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE D'INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES RÉSILIENTES ET SOUVERAINES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, NOTAMMENT EN FAVORISANT LES ÉCHANGES ENTRE ACTEURS PUBLICS ET ACTEURS PRIVÉS.

LA FÉDÉRATION MET AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS SON EXPERTISE, SON EXPÉRIENCE DE TERRAIN ET SA MAÎTRISE DES MONTAGES PUBLICS-PRIVÉS POUR FAIRE DE LA MUTUALISATION UN LEVIER CONCRET D'EFFICACITÉ, DE SÉCURITÉ ET DE SOUVERAINETÉ.

À PROPOS D'INFRANUM

Créée en 2012 pour accompagner le Plan France Très Haut Débit, InfraNum s'est établie comme la fédération de référence des acteurs de l'aménagement numérique des territoires. Elle fédère aujourd'hui un écosystème de 222 membres, représentant l'intégralité de la chaîne de valeur des infrastructures numériques : opérateurs d'infrastructures fixes et mobiles, intégrateurs, équipementiers, bureaux d'études, éditeurs de plateformes de données, datacenters de proximité...

InfraNum fédère ces entreprises autour d'une ambition commune : accélérer le développement d'infrastructures numériques performantes, durables et inclusives, en accompagnant les collectivités, les entreprises et les institutions dans la transformation numérique des territoires.

À travers ses commissions thématiques, InfraNum structure les débats et élabore des positions concertées sur les grands enjeux du secteur. Ces orientations, validées par son Conseil d'administration, guident son action auprès des pouvoirs publics, des institutions nationales et européennes ainsi que des partenaires industriels et territoriaux.

InfraNum est un acteur clé du dialogue entre l'écosystème numérique et les décideurs : elle porte la voix des entreprises auprès des institutions, apporte une expertise éclairée et accompagne l'évolution du cadre réglementaire, afin de garantir un numérique au service de la compétitivité et de la souveraineté des territoires.

